

**Direction des bibliothèques**

**AVIS**

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

**NOTICE**

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

Le rôle des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence dans le développement  
et l'évolution du trouble bipolaire

Par

Brigitte Faucher

Département de psychologie

Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures  
En vue de l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.)  
en psychologie – recherche et intervention

Octobre, 2007

© Brigitte Faucher, 2007



Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :

Le rôle des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence dans le développement et l'évolution  
du trouble bipolaire

Présentée par :  
Brigitte Faucher

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Antonio Zadra, Ph.D. - Président-rapporteur  
Sheilagh Hodgins, Ph.D. - Directeur de recherche  
Christopher Earls, Ph.D. - Membre du jury  
Marc-Simon Drouin Ph.D. - Examineur externe  
Sarah Dufour, Ph.D. - Représentant du doyen de la FES

## RÉSUMÉ

La présente thèse constitue une étude rétrospective approfondie des troubles mentaux manifestés durant l'enfance ou l'adolescence – ou *antécédents* – chez des adultes atteints du trouble bipolaire (TB). Elle vise, dans un premier temps, à documenter la prévalence de ces antécédents et à en examiner l'impact sur l'évolution du TB. Dans un deuxième temps, elle vise à explorer les liens entre ces antécédents et les troubles mentaux parmi la parenté biologique, dont notamment les problèmes de fonctionnement psychosocial parmi la progéniture des adultes atteints du TB.

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un vaste projet prospectif et longitudinal portant sur le développement des familles dont un parent souffre du TB. L'échantillon comprend 30 adultes atteints du TB et un groupe de comparaison de 28 adultes sans trouble mental (STM), tous recrutés à partir de centres de services et d'annonces dans les journaux. Les troubles mentaux et difficultés de fonctionnement psychosocial durant l'enfance ou l'adolescence ont été documentés rétrospectivement à l'aide d'une entrevue diagnostique semi-structurée (*K-SADS-PL*) et d'une version adaptée du *Child Behavior Checklist (CBCL)*, administrées auprès des participants et d'un membre de leur famille. Des mesures d'évolution du TB ont été recueillies à partir des dossiers médicaux et des informations obtenues lors de l'évaluation diagnostique initiale (*SCID-IV*). Des données portant sur les troubles mentaux parmi la parenté biologique (*FIGS*) et le fonctionnement psychosocial de leur progéniture (*CBCL*) ont également été recueillies.

Dans l'ensemble, les participants atteints du TB sont nombreux à avoir souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, et rapportent plus de symptômes cliniques et de comportements extériorisés et intériorisés durant cette période que les participants STM. Parmi les participants atteints du TB, la présence de troubles mentaux et/ou de symptômes cliniques durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, sont associés à une survenue précoce du TB, à une augmentation des troubles de consommation de substances (alcool/drogues) et de personnalité, et à une diminution du niveau de fonctionnement relationnel à l'âge adulte. À l'inverse, ces antécédents ne contribuent pas à une augmentation de la

prévalence des symptômes psychotiques ou du nombre d'hospitalisations pour le TB, une tendance opposée étant plutôt observée parmi les hommes.

En ce qui concerne l'histoire familiale, les participants atteints du TB qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, ont proportionnellement plus de membres de leur parenté ayant souffert de troubles de consommation de substances – mais pas de troubles affectifs majeurs – que les participants atteints du TB sans ces antécédents. Les résultats permettent également de noter que la présence d'antécédents chez les parents atteints du TB ne favorise pas une augmentation des problèmes de fonctionnement psychosocial parmi leur progéniture.

Dans l'ensemble, ces résultats contribuent aux connaissances portant sur l'étiologie du TB, et soulignent l'importance d'une identification précoce des enfants à risque de développer le TB qui présentent des premiers symptômes de trouble mental.

Mots-clés : trouble bipolaire, troubles mentaux à l'enfance, évolution, histoire familiale, progéniture

## ABSTRACT

This doctoral dissertation is a retrospective, in-depth study assessing mental disorders during childhood and adolescence among adults with bipolar disorder (BD). The aim was to describe disorders in childhood and adolescence and to explore the impact of these antecedents on the course of BD. In addition, the dissertation explored the associations between mental disorders during childhood and adolescence, mental disorders among first-degree relatives and psychosocial functioning among offspring within this sample of adults with BD.

This study is part of a prospective, longitudinal study assessing families with one parent with BD. The sample included in the present study was composed of 30 adults with BD and 28 adults with no mental disorder (NMD) recruited from the community. Mental disorders appearing in childhood and adolescence were assessed retrospectively using a semi structured clinical interview (K-SADS) and a retrospective version of the Child Behavior Checklist, both administered to participants and a close family member. Measures of outcome of BD were obtained from medical records and from the structured diagnostic interview administered at the beginning of the study (SCID-IV). Rates of mental disorders among their biological relatives (using the FIGS) and measures of psychosocial functioning (using the CBCL) of their offspring were also obtained.

Compared with the NMD adults, more of the adults with BD reported a history of childhood and/or adolescent mental disorders, clinical symptoms, and presented lower levels of psychosocial functioning. Among the adults with BD, a childhood and/or adolescent history of mental disorders was associated with a younger age at onset of BD, more comorbid substance use/abuse, and a lower level of relational functioning in adulthood. A childhood and/or adolescent history of mental disorders was not a precursor of psychotic symptoms or of hospitalization. Rather, the opposite effect was observed among men.

Among the adults with BD, those with a history of childhood and/or adolescent mental disorders, as compared to those with no other disorders prior to the onset of BD, had proportionally more relatives with substance use/abuse disorder. Similar rates of affective disorders among the relatives were observed. Among adults with BD, a childhood and/or

adolescent history of mental disorders was not associated with psychosocial functioning among their offspring.

Overall, the results contribute to a better understanding of the etiology of BD, and emphasize the necessity of early identification and support of children raised within BD families who demonstrate symptoms of mental illness.

**Keywords :** bipolar disorder, childhood antecedents, outcome, family study, offspring

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ .....	iii
ABSTRACT .....	v
TABLE DES MATIÈRES .....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	xiii
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	xvii
REMERCIEMENTS.....	xix
INTRODUCTION GÉNÉRALE .....	1
La continuité dans l'étiologie et l'évolution des symptômes de troubles mentaux.....	1
Présentation du trouble bipolaire.....	3
<i>Prévalence à vie</i> .....	3
<i>Symptomatologie et caractéristiques des épisodes</i> .....	4
<i>Troubles associés</i> .....	4
<i>Récurrence des épisodes</i> .....	5
<i>Fonctionnement psychosocial</i> .....	6
Âge de survenue du TB : un marqueur clinique.....	7
<i>Impact d'un jeune âge de survenue du TB sur l'évolution de la maladie</i> .....	9
<i>En somme</i> .....	11
Conclusion.....	12
REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	13
Troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence chez des adultes atteints du TB.....	13
<i>Structure du chapitre</i> .....	13
<i>Prévalence des troubles mentaux et des symptômes cliniques à l'enfance et à l'adolescence         parmi les individus atteints du TB</i> .....	14
<i>Synthèse des résultats</i> .....	23
<i>Considérations méthodologiques</i> .....	24
Impact des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB à l'âge adulte .....	29
<i>Âge de survenue du TB</i> .....	29
<i>Symptômes psychotiques</i> .....	32
<i>Troubles associés</i> .....	33
<i>Rechutes et nombre d'épisodes</i> .....	35
<i>Fonctionnement psychosocial à l'âge adulte</i> .....	36

<i>Synthèse des résultats</i> .....	36
<i>Considérations méthodologiques</i> .....	37
Histoire familiale comme facteur médiateur des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence .....	40
<i>Structure du chapitre</i> .....	40
<i>Facteurs héréditaires impliqués dans l'étiologie du TB</i> .....	40
<i>Autres facteurs impliqués dans l'étiologie du TB</i> .....	42
<i>Hérédité et âge de survenue du TB</i> .....	43
<i>Histoire familiale et survenue des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi les individus atteints du TB</i> .....	46
<i>Autres études ayant évalué l'histoire familiale en lien avec les troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi des gens atteints du TB</i> .....	48
<i>Conclusion</i> .....	50
La progéniture des parents atteints du TB : des enfants à risque de développer des troubles mentaux .....	50
<i>Liens entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence chez les parents atteints du TB et la présence de psychopathologie parmi leur progéniture</i> .....	53
Conclusion générale .....	56
<i>Antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence</i> .....	56
<i>Hérédité et antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence</i> .....	57
Proposition de recherche .....	58
Hypothèses de recherche .....	59
<i>Section 1 – Prévalence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence</i> .....	59
<i>Section 2 – Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et l'évolution du TB</i> .....	60
<i>Section 3 – Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et les troubles mentaux parmi la parenté biologique</i> .....	61
<i>Section 4 – Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les participants atteints du TB et le fonctionnement psychosocial de leur progéniture</i> .....	61
MÉTHODOLOGIE.....	62
Participants .....	62
<i>Participants-index atteints du TB</i> .....	62
<i>Participants-index sans trouble mental (STM)</i> .....	63
<i>Participants-membres</i> .....	64

<i>Progéniture des participants-index</i> .....	64
<i>Informateurs impliqués dans l'évaluation de l'histoire familiale</i> .....	64
<b>Instruments et mesures</b> .....	<b>65</b>
<i>Données sociodémographiques</i> .....	65
<i>Diagnostics des participants-index</i> .....	65
<i>Historique du développement</i> .....	66
<i>Mesure des antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence</i> .....	67
<i>Mesure du fonctionnement psychosocial à l'enfance et à l'adolescence</i> .....	67
<i>Mesure du fonctionnement scolaire</i> .....	69
<i>Mesure de l'évolution du TB</i> .....	69
<i>Mesure des troubles mentaux parmi la parenté biologique</i> .....	70
<i>Mesure des problèmes psychosociaux parmi la progéniture</i> .....	72
<b>Déroulement de la recherche</b> .....	<b>73</b>
<i>Recrutement initial et entrevues diagnostiques (temps 1)</i> .....	73
<i>Recrutement et évaluation des troubles mentaux parmi la parenté biologique (temps 2)</i> .....	73
<i>Recrutement et évaluation des antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence (temps 3)</i> .....	74
<i>Obtention des bulletins scolaires</i> .....	76
<i>Obtention des informations provenant des dossiers médicaux</i> .....	77
<b>Analyses statistiques</b> .....	<b>77</b>
<i>Définition des variables</i> .....	77
<i>Comparaisons en fonction du genre</i> .....	83
<i>Données manquantes</i> .....	83
<i>Analyses paramétriques</i> .....	83
<i>Analyses non paramétriques</i> .....	84
<i>Seuil de signification</i> .....	85
<b>RÉSULTATS</b> .....	<b>86</b>
<b>Analyses descriptives</b> .....	<b>86</b>
<i>Caractéristiques associées à l'enfance et à l'adolescence des participants TB et STM</i> .....	86
<i>Caractéristiques associées à l'évolution du TB</i> .....	86
<i>Troubles mentaux parmi la parenté biologique des participants TB et STM</i> .....	86
<i>Fonctionnement psychosocial parmi la progéniture</i> .....	87
<b>Vérification des hypothèses</b> .....	<b>87</b>
<i>Structure des résultats</i> .....	87

Section 1. Prévalence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence .....	87
<i>Vérification de l'hypothèse 1a</i> .....	87
<i>Analyses complémentaires</i> .....	91
<i>Conclusion de l'hypothèses 1a</i> .....	91
<i>Vérification de l'hypothèse 1b</i> .....	92
<i>Conclusion de l'hypothèse 1b</i> .....	93
Section 2. Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et l'évolution du TB.	93
<i>Commentaires généraux</i> .....	93
<i>Vérification de l'hypothèse 2a : âge de survenue du TB</i> .....	94
<i>Conclusion de l'hypothèse 2a</i> .....	96
<i>Vérification de l'hypothèse 2b : symptômes psychotiques</i> .....	97
<i>Conclusion de l'hypothèse 2b</i> .....	98
<i>Vérification de l'hypothèse 2c : troubles associés</i> .....	98
<i>Troubles de consommation de substances</i> .....	99
<i>Troubles anxieux</i> .....	99
<i>Troubles de la personnalité à l'âge adulte</i> .....	100
<i>Conclusion de l'hypothèses 2c</i> .....	101
<i>Vérification de l'hypothèse 2d : hospitalisations</i> .....	101
<i>Nombre d'hospitalisations</i> .....	101
<i>Nombre de jours d'hospitalisation</i> .....	102
<i>Conclusion de l'hypothèse 2d</i> .....	103
<i>Vérification de l'hypothèse 2e : fonctionnement psychosocial</i> .....	103
<i>Fonctionnement général</i> .....	104
<i>Fonctionnement relationnel</i> .....	104
<i>Fonctionnement social et occupationnel</i> .....	105
<i>Conclusion de l'hypothèses 2e</i> .....	105
Section 3. Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et les troubles mentaux parmi la parenté biologique .....	106
<i>Vérification de l'hypothèse 3a</i> .....	106
<i>Commentaires généraux</i> .....	106
<i>TAM parmi la parenté</i> .....	107
<i>DM parmi la parenté</i> .....	108
<i>TB parmi la parenté</i> .....	108
<i>Troubles de consommation de substances parmi la parenté</i> .....	109

<i>Troubles psychotiques parmi la parenté</i> .....	110
<i>Troubles mentaux parmi la parenté des participants STM</i> .....	110
<i>Analyses complémentaires 1 : lien parental et troubles mentaux</i> .....	111
<i>Analyses complémentaires 2 : troubles mentaux parmi la parenté en fonction de la survenue d'un premier trouble mental (incluant le TB) durant l'enfance ou l'adolescence</i> .....	112
<i>Conclusion de l'hypothèse 3a</i> .....	113
Section 4 : Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les participants atteints du TB et le fonctionnement psychosocial de leur progéniture .....	114
<i>Vérification de l'hypothèse 4a</i> .....	114
<i>Conclusion</i> .....	116
<i>Vérification de l'hypothèse 4b</i> .....	116
DISCUSSION .....	118
Résumé des principaux résultats .....	118
Interprétations des résultats .....	120
<i>Comparaisons entre les participants ayant le TB et les participants STM</i> .....	120
<i>Troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les adultes atteints du TB</i> .....	123
<i>Impact des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence sur l'évolution de la maladie</i> .....	125
<i>Le facteur héréditaire et le développement des troubles à l'enfance parmi les individus atteints du TB</i> .....	132
<i>Troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence et problèmes de fonctionnement psychosociaux parmi la progéniture</i> .....	136
Implications théoriques et scientifiques .....	138
<i>La continuité dans la survenue du TB</i> .....	138
<i>Les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence : facteurs prédictifs de l'évolution du TB ?</i> .....	141
<i>Retour sur l'hypothèse du facteur héréditaire comme médiateur des troubles de l'enfance</i> .....	143
Implications cliniques .....	146
Forces et limites de l'étude .....	147
<i>Faiblesses méthodologiques</i> .....	147
<i>Forces de l'étude</i> .....	149
<i>Recommandations pour la recherche future</i> .....	150
RÉFÉRENCES .....	153
TABLEAUX .....	180
ANNEXE A Historique de développement .....	xxi

ANNEXE B Fiche supplémentaire à l'évaluation du fonctionnement scolaire ..... xxiii  
ANNEXE C Fiche d'histoire psychiatrique.....xxvi

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Revue de la littérature portant sur les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence des adultes atteints du TB.....	181
Tableau 2 Chronologie des évaluations dans le cadre de l'étude longitudinale.....	186
Tableau 3 Caractéristiques sociodémographiques des participants-index .....	188
Tableau 4 Composition de l'échantillon des participants-membres .....	189
Tableau 5 Caractéristiques des membres de la parenté biologique.....	190
Tableau 6 Comparaisons des scores obtenus aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence entre les participants-index atteints du TB et leurs participants-membres .....	191
Tableau 7 Comparaisons des scores obtenus aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence entre les participants-index STM et leurs participants-membres.....	192
Tableau 8 Corrélations intra-classes entre les scores des participants-index et ceux de leurs participants-membres sur les mesures des comportements extériorisés et intériorisés (CBCL).....	193
Tableau 9 Portrait descriptif des différents événements survenus durant l'enfance ou l'adolescence.....	194
Tableau 10 Caractéristiques relatives à l'évolution du TB .....	195
Tableau 11 Prévalence des troubles mentaux parmi la parenté biologique (parents et fratrie)..	196
Tableau 12 Fonctionnement psychosocial parmi la progéniture.....	197
Tableau 13 Prévalence des diagnostics cliniques de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi les participants atteints du TB et STM.....	198
Tableau 14 Nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence par les participants atteints du TB et STM.....	199
Tableau 15 Comparaisons entre les participants atteints du TB et STM sur les échelles des comportements extériorisés et intériorisés (CBCL) .....	200
Tableau 16 Âge moyen de survenue du TB en fonction de la présence ou de l'absence des différents diagnostics de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence .....	201
Tableau 17 Matrice des corrélations entre l'âge de survenue et le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB .....	202
Tableau 18 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de l'âge de survenue du TB (à l'adolescence ou l'âge adulte) .....	203

Tableau 19 Matrice des corrélations entre l'âge de survenue et les mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ( <i>CBCL</i> ) .....	204
Tableau 20 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques .....	205
Tableau 21 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques parmi les HOMMES .....	206
Tableau 22 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques parmi les FEMMES .....	207
Tableau 23 Moyenne des scores aux échelles de comportements extériorisé et intériorisés à l'enfance ( <i>CBCL</i> ) en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques .....	208
Tableau 24 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence d'un TCS à l'âge adulte.....	209
Tableau 25 Nombre moyen de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de troubles anxieux comorbides.....	210
Tableau 26 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence d'un trouble de la personnalité à l'âge adulte.....	211
Tableau 27 Moyenne des proportions d'hospitalisations et de jours d'hospitalisation par année de maladie en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence .....	212
Tableau 28 Matrice des corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence et les proportions d'hospitalisations.....	213
Tableau 29 Matrice des corrélations entre les mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ( <i>CBCL</i> ) et les proportions d'hospitalisations.....	214
Tableau 30 Matrice des corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence et les proportions de jours d'hospitalisation.....	215
Tableau 31 Matrice des corrélations entre les mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ( <i>CBCL</i> ) et les proportions de jours d'hospitalisation.....	216
Tableau 32 Moyenne des mesures de fonctionnement psychosocial (FG, FR et FSO) à l'âge adulte en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un diagnostic de trouble mental reçu à l'enfance ou à l'adolescence.....	217

Tableau 34 Matrice des corrélations entre les scores aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ( <i>CBCL</i> ) et les mesures de fonctionnement psychosocial (FG, FR et FSO) à l'âge adulte .....	219
Tableau 35 Proportions des troubles mentaux parmi la parenté en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, parmi les participants atteints du TB .....	220
Tableau 36 Corrélations entre les proportions de TAM parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence.....	221
Tableau 37 Corrélations entre les proportions de DM parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence.....	222
Tableau 38 Corrélations entre les proportions de TB parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence.....	223
Tableau 39 Corrélations entre les proportions de TCS parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB.....	224
Tableau 40 Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un membre de la parenté souffrant de troubles psychotiques non affectifs.....	225
Tableau 41 Prévalence des troubles affectifs majeurs (TAM) et des troubles de consommation de substances (TCS) parmi la parenté biologique en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence parmi les participants atteints du TB.....	226
Tableau 42 Proportions des troubles mentaux parmi la parenté en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence (incluant le TB) parmi les participants atteints du TB .....	227
Tableau 43 Prévalence des comportements extériorisés et intériorisés et des problèmes totaux parmi la progéniture des participants atteints du TB en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence .....	228
Tableau 44 Corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés par les participants atteints du TB et les scores les plus élevés de leur progéniture aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés et des problèmes totaux ( <i>CBCL</i> ).....	229
Tableau 45 Corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés par les PÈRES et les MÈRES atteints du TB et les scores les plus élevés de leur progéniture aux échelles du <i>CBCL</i> .....	230

Tableau 46 Corrélations entre les scores des participants atteints du TB aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et les scores ( <i>CBCL</i> ) les plus élevés de leur progéniture aux mêmes échelles .....	231
---	-----

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

TB : Trouble bipolaire

STM : Sans trouble mental

TDAH : Trouble du déficit de l'attention avec/sans hyperactivité

TC : Trouble des conduites

TOD : Trouble oppositionnel et défiant

TCS : Trouble de consommation de substances (alcool/drogues)

DM : Dépression majeure

TAM : Trouble affectif majeur

K-SADS : Kiddie – Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia

CBCL : Child Behavior Checklist

TEF : Test exact de Fisher

FG : Fonctionnement général

FR : Fonctionnement relationnel

FSO : Fonctionnement social et occupationnel

*À Gabriel,  
dont les rires et les sourires me permettent à chaque jour de respirer  
plus profondément.*

## REMERCIEMENTS

Je tiens en tout premier lieu à remercier ma directrice de thèse, Sheilagh Hodgins, d'avoir accepté de m'accompagner dans ce parcours parfois cahoteux des études doctorales et surtout, surtout, de m'avoir transmis sa passion pour la recherche en santé mentale.

Merci à toutes les personnes qui ont travaillé sur l'étude longitudinale et dont les efforts ont contribué au présent projet doctoral : Dany, Joëlle, Christiane, Sophie et Sébastien. Merci aux précieux bénévoles et étudiants dévoués, Émilie et Alexandre, qui ont fait avec moi une partie du travail « plate » de recherche et ce, avec professionnalisme et enthousiasme. Merci à Suzie Bond de son aide avec les accords inter-juges. Merci à Jean-François Allaire et à Miguel Chagnon pour leurs précieux conseils statistiques. Merci à Mark Ellenbogen pour les discussions cliniques lors de la conduite des entrevues diagnostiques et les commentaires généraux concernant ce projet de recherche. Je tiens à remercier également la professeure Gabrielle Carlson et son équipe à Stony Brooke pour l'accompagnement empirique et les réflexions que nos conversations ont suscitées. Je remercie également la professeure Elaine Walker de m'avoir permis d'utiliser le CBCL rétrospectif.

Un merci gros comme la terre aux filles qui ont partagé avec moi le long et, par moments, tumultueux cheminement doctoral : Jacinthe, Marianne, Évelyne, Anne, Geneviève, Isabelle, Julie, Catherine et Annie. Merci pour tout, tout, tout le soutien moral et professionnel que vous m'avez prodigué au fil de notre formation, surtout durant la dernière année, et pour les formidables échanges que nous avons eus durant ces sept intenses années.

Merci à ma bonne et ô combien fidèle amie Élisabeth, de m'avoir accompagné dans tous les bouleversements et les joies du doctorat, d'avoir contenu de nombreux débordements émotifs, d'avoir cru en moi et en ma capacité à finir cette thèse alors que je n'y croyais parfois pas moi-même. Un merci du fond du cœur d'avoir lu et corrigé cette thèse, en dépit d'un horaire chargé (merci aussi à Hélène Dion !), et surtout d'y avoir porté un authentique intérêt qui m'a fait chaud au cœur.

Merci aux membres de ma famille pour leur inconditionnel et précieux soutien durant mes études universitaires. Merci à mes parents de m'avoir toujours répété que je pouvais faire tout ce que je voulais dans la vie, un bout de phrase inestimable qui m'a aidée à aller au bout de ce projet.

Il est indispensable que je souligne l'énorme gratitude que j'ai envers mon amoureux, qui m'a accompagnée depuis le tout début de mes études en psychologie, qui m'a donné son soutien à la fois moral et financier (il faut bien le dire, un doctorat ça paye pas beaucoup !), et dont les nombreux sacrifices m'ont permis de compléter ce travail immense.

Merci à tous les participants de l'étude qui m'ont si généreusement ouvert la porte de leur maison et de leur histoire, en dépit des souvenirs qui ont parfois été douloureux à raconter.

Merci aux IRSC qui, grâce à leur formidable soutien financier, m'ont permis de m'investir pleinement dans ma thèse.

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

### *La continuité dans l'étiologie et l'évolution des symptômes de troubles mentaux*

La continuité – ou l'évolution de la maladie mentale, de l'enfance à l'âge adulte – est un phénomène intrigant, qui émerge vraisemblablement d'interactions complexes entre de multiples facteurs de risque et de protection (Maughan & Kim-Cohen, 2005 ; Rutter, Kim-Cohen, & Maughan, 2006 ; Wals & Verhulst, 2005). Cette continuité a été mise en lumière grâce à des études prospectives et longitudinales dont les résultats démontrent que les enfants qui présentent des problèmes de santé mentale sont de 2 à 6 fois plus susceptibles de souffrir de troubles mentaux à l'âge adulte que les enfants n'en démontrant pas (Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2003 ; Hofstra, Ende, & Verhulst, 2000 ; Hofstra, Ende, & Verhulst, 2002). Ces résultats appuient l'idée selon laquelle les manifestations symptomatiques des troubles mentaux impliquent des processus dynamiques, qui évoluent avec le temps. Dans certains cas, les troubles à l'enfance progressent, à l'âge adulte, vers des syndromes similaires – un processus appelé continuité *homotypique* (p. ex. anxiété de séparation chez l'enfant évoluant en un trouble d'anxiété généralisée chez l'adulte). Chez d'autres individus, cependant, la symptomatologie de l'enfance évolue et se transforme, à l'âge adulte, en syndromes différents – une continuité appelée *hétérotypique* (p. ex. un TC évoluant vers un épisode dépressif majeur). Fort heureusement, tous les enfants atteints de troubles mentaux ne maintiennent pas un diagnostic clinique à l'âge adulte.

Ce phénomène de continuité a également été documenté par des études (en majorité des études rétrospectives) ayant étudié les *antécédents* de troubles mentaux à l'enfance et/ou à l'adolescence chez des adultes atteints de troubles mentaux. Des résultats d'une étude longitudinale récente, effectuée à partir d'un échantillon épidémiologique, ont permis de constater qu'environ 50,0 % des adultes atteints de troubles mentaux ont reçu un diagnostic de trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence (Kim-Cohen et al., 2003). Dans certains cas, les troubles à l'âge adulte étaient précédés de leur équivalent à l'enfance (homotypie). Dans d'autres cas, un même trouble à l'âge adulte était précédé de troubles mentaux de différentes catégories (hétérotypie).

Dans la perspective d'une meilleure connaissance de l'étiologie et de l'évolution des différents troubles mentaux, l'investigation des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à

l'adolescence est une démarche importante, qui permet d'isoler un trouble spécifique et d'en identifier les précurseurs. Les questions suivantes peuvent alors être abordées : *l'enfance des adultes atteints de troubles mentaux se caractérise-t-elle par des troubles de santé mentale, ou le trouble apparaît-il de lui-même après des années de « normalité » ? Dans la mesure où ces troubles à l'enfance sont présents, se manifestent-ils avec les mêmes caractéristiques, avec la même symptomatologie ? La présence de troubles mentaux à l'enfance influence-t-elle l'évolution subséquente des troubles mentaux à l'âge adulte ?*

La recherche portant sur les antécédents à l'enfance des troubles tels que la schizophrénie et la dépression majeure (DM) a permis d'observer que l'enfance et l'adolescence des individus qui en souffrent sont caractérisées par la présence de divers troubles mentaux (Amminger et al., 1999 ; McClellan, Breiger, McCurry, & Hlastala, 2003 ; Wilcox & Anthony, 2004). À l'opposé, les antécédents à l'enfance des individus atteints du trouble bipolaire (TB) ont jusqu'à récemment été beaucoup moins explorés. La controverse entourant le diagnostic du TB parmi les jeunes enfants, la comorbidité élevée entre le TB et les troubles de comportement à l'enfance, de même que les résultats d'études portant sur la progéniture des parents atteints du TB (une progéniture qui manifeste tout un éventail de problèmes psychologiques, dont un risque élevé de développer le TB), sont autant de raisons qui attestent de la nécessité d'explorer les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence du TB. Cette démarche s'avère essentielle, tant au plan clinique qu'empirique, afin d'améliorer d'une part la compréhension des processus qui entourent la survenue du TB et de contribuer d'autre part à une meilleure identification et une meilleure prise en charge des individus à risque de développer le TB.

La présente étude porte donc sur l'enfance et l'adolescence d'individus qui, à l'âge adulte, souffrent du TB. Elle vise, dans un premier temps, à documenter la prévalence des troubles mentaux à l'enfance et/ou à l'adolescence – les *antécédents* – notamment les troubles apparus avant le TB, ainsi qu'à en évaluer l'impact sur l'évolution de la maladie. Dans un deuxième temps, cette étude vise à explorer les liens entre ces antécédents et la prévalence de troubles mentaux parmi la parenté biologique. L'étude vise dans un troisième et dernier temps à explorer les problèmes de fonctionnement psychosocial parmi la progéniture des parents atteints du TB, en tenant compte de leurs antécédents.

### *Présentation du trouble bipolaire*

Les personnes qui souffrent du TB manifestent des variations extrêmes de l'humeur se caractérisant par une alternance d'épisodes de manie et de dépression, entrecoupés de périodes d'humeur relativement stable. Les épisodes de manie se définissent par une humeur exaltée ou irritable, accompagnée d'idées de grandeur, de pensées qui défilent, d'une réduction du besoin de sommeil, d'une augmentation de la communicabilité, de la distractivité et des activités orientées vers un but (ou d'agitation psychomotrice) et d'une implication excessive dans des activités à potentiel élevé de conséquences dommageables (p. ex. achats déraisonnables, pratiques sexuelles inconséquentes). À l'inverse, les épisodes de dépression se caractérisent par une humeur triste et une perte marquée de l'intérêt ou de la capacité à prendre plaisir. Ces manifestations sont accompagnées de changements sur le plan de l'appétit et/ou du sommeil, d'agitation ou d'un ralentissement psychomoteur, de fatigue ou d'une perte d'énergie, de sentiments de dévalorisation ou de culpabilité excessive, d'une diminution de la concentration et de pensées suicidaires (American Psychiatric Association, 1994).

### *Prévalence à vie*

Les résultats d'études épidémiologiques situent la prévalence à vie du TB entre 1,0 % et 3,3 % aux États-Unis (Grant et al., 2005 ; Kessler et al., 1994 ; Merikangas et al., 2007 ; Robins & Regier, 1991). Or, il est démontré que cette prévalence peut atteindre 6,4 % lorsque sont considérés l'ensemble des troubles du spectre du TB (TB-I, TB-II, cyclothymie et TB-NS) et les diagnostics sous-seuils (Judd & Akiskal, 2003). Plus près de nous, une étude effectuée en 2002 par Statistique Canada, à partir d'un échantillon représentatif de la population âgée d'au moins 15 ans, situe la prévalence du TB à 2,2 %, une valeur qui correspond également à la prévalence estimée au Québec (Schaffer, Cairney, Cheung, Veldhuizen, & Levitt, 2006). Non discriminatoire, la maladie se manifeste aussi fréquemment chez les hommes que chez les femmes (Grant et al., 2005 ; Kessler et al., 1994 ; Robins & Regier, 1991 ; Schaffer et al., 2006).

### *Symptomatologie et caractéristiques des épisodes*

Le TB ne se caractérise pas seulement par une alternance d'épisodes de manie et de dépression. Environ 40,0 % des individus atteints du TB expérimentent des épisodes mixtes, ° marqués par la présence simultanée de symptômes maniaques et dépressifs (Goodwin & Jamison, 1990). De plus, entre 5,0 % et 15,0 % des patients atteints du TB souffrent d'une forme plus débilite de récurrence connue sous l'expression cyclicité rapide (ou *Rapid Cycling*), caractérisée par la présence d'au moins 4 épisodes distincts de manie et/ou de dépression par année (Goodwin & Jamison, 1990). Les appuis empiriques en faveur d'une prédominance de cyclicité rapide chez les femmes sont de plus en plus nombreux (Arnold, 2003 ; Robb, Young, Cooke, & Joffe, 1998) ; par contre, la prévalence des épisodes mixtes serait équivalente entre les genres (Arnold, 2003 ; Kessing, 2004).

En plus des variations de l'humeur, de nombreuses personnes atteintes du TB (entre 20,0 % et 58,0 %) montrent des symptômes psychotiques et ce, plus fréquemment durant un épisode maniaque que dépressif (Goodwin & Jamison, 1990 ; Keck et al., 2003). Les délires de référence, de persécution et de grandiosité, de même que les hallucinations auditives et visuelles, sont parmi les symptômes les plus fréquemment rapportés (Keck et al., 2003). La présence de caractéristiques psychotiques lors des épisodes de l'humeur est perçue comme un indice de sévérité des épisodes. La plupart des études ayant comparé la prévalence des symptômes psychotiques entre les hommes et les femmes atteints du TB ne dénotent pas de différence significative entre les groupes (Biederman, Kwon et al., 2004 ; Geller et al., 2000 ; Keck et al., 2003 ; Kessing, 2004).

### *Troubles associés*

En plus de causer une détresse psychologique due aux épisodes de l'humeur, le TB est souvent compliqué par la présence d'un second trouble mental. En effet, la comorbidité touche près de 66,0 % des gens qui souffrent du TB. À cet égard, les troubles de consommation de substances (incluant alcool et/ou drogues) sont certainement parmi les troubles les plus fréquemment répertoriés, affligeant entre 21,0 % et 61,0 % des individus qui souffrent du TB (Goodwin & Jamison, 1990 ; McElroy et al., 2001 ; Sonne & Brady, 1999) et plus

particulièrement les hommes (Feinman & Dunner, 1996 ; Frye et al., 2003 ; Goldberg, Garno, Leon, Kocsis, & Portera, 1999 ; Kessing, 2004 ; Sonne, Brady, & Morton, 1994 ; Tsai et al., 2001).

La comorbidité entre le TB et les troubles anxieux n'est pas à négliger. Les résultats d'une étude épidémiologique effectuée par Kessler et collaborateurs aux États-Unis révèlent que 92,9 % des gens atteints du TB ont souffert d'un trouble anxieux à un moment ou à un autre de leur vie (Kessler et al., 1994 ; Kessler, Rubinow, Holmes, Abelson, & Zhao, 1997). Les taux de prévalence tendent à varier selon le type de trouble anxieux répertorié – le trouble panique, la phobie sociale et le trouble de stress post-traumatique étant les désordres les plus fréquemment associés au TB (Freeman, Freeman, & McElroy, 2002 ; Keck et al., 1995 ; McElroy et al., 2001 ; McIntyre et al., 2006). À l'opposé des troubles de consommation, il appert que les femmes sont plus nombreuses que les hommes à souffrir de troubles anxieux (Arnold, 2003 ; Baldassano et al., 2005).

En outre, il est rapporté que de 30,0 % à 50,0 % des personnes atteintes du TB manifestent également les symptômes d'un trouble de la personnalité (Dunayevich et al., 1996 ; George, Miklowitz, Richards, Simoneau, & Taylor, 2003 ; Rossi et al., 2001 ; Üçok, Karaveli, Kundakçi, & Yazici, 1998). Les troubles des catégories B (incluant les troubles de personnalité limite, antisociale, histrionique et narcissique) et C (incluant les troubles de personnalité évitante, dépendante et obsessive-compulsive) apparaissent parmi les plus troubles les plus fréquemment observés. Contrairement aux autres troubles associés, les études ayant étudié cette comorbidité ne permettent pas de statuer de façon concluante quant à une prédominance de genre.

Dans l'ensemble, il est rapporté que la présence d'un second trouble mental affecte à la fois la symptomatologie du TB, la récurrence des épisodes, la difficulté à se rétablir, la réponse à la médication et la qualité de vie (Bieling et al., 2003 ; Feske et al., 2000 ; Grant et al., 2005 ; Keck et al., 1995 ; Strakowski, DelBello, Fleck, & Arndt, 2000)

### *Récurrence des épisodes*

À ce jour, les études ayant suivi de façon prospective, et sur une période de temps suffisamment longue, les individus atteints du TB afin d'en évaluer l'évolution des cycles de

rechute et de rétablissement sont encore peu nombreuses. Dans l'ensemble, les résultats convergent pour indiquer que 70,0 % à 80,0 % des individus souffrant d'un épisode de l'humeur attribuable au TB feront une rechute moins de cinq ans suivant le rétablissement des symptômes (Gitlin, Swendsen, Heller, & Hammen, 1995 ; Keller, Lavori, Coryell, Endicott, & Mueller, 1993 ; Solomon, Keitner, Miller, Shea, & al., 1995 ; Tohen, Wateriaux, & Tsuang, 1990). En moyenne, il est rapporté que les gens atteints du TB vivent entre 0,43 et 1,2 épisodes de l'humeur par année (Miller, Uebelacker, Keitner, Ryan, & Solomon, 2004 ; Turvey et al., 1999 ; Winokur, Coryell, Keller, Endicott, & Akiskal, 1993). Le nombre d'épisodes antérieurs, la présence d'une polarité mixte, la cyclicité rapide et les troubles comorbides d'abus de substances sont autant de facteurs ayant été jugés susceptibles d'influencer les probabilités de rechute ou encore la difficulté à atteindre une rémission des symptômes (Avasthi et al., 1999 ; Baldessarini, Tondo, Floris, & Hennen, 2000 ; Keller et al., 1993 ; O'Connell et al., 1991 ; Roy-Byrne, Post, Uhde, Porcu, & Davis, 1985 ; Sonne et al., 1994 ; Tohen, Wateriaux, & Tsuang, 1990 ; Tohen, Wateriaux, Tsuang, & Hunt, 1990).

Jusqu'à maintenant, peu d'études ont comparé l'évolution des hommes à celle des femmes, et les résultats ne sont pas toujours concordants d'une étude à l'autre. Plusieurs résultats ne soutiennent pas la présence d'une différence significative entre les genres en ce qui a trait au nombre d'épisodes (Baldassano et al., 2005 ; Benedetti et al., 2007 ; Grant et al., 2005 ; O'Connell et al., 1991). Toutefois, certaines études tendent à démontrer que les femmes seraient hospitalisées en psychiatrie plus souvent (Hendrick, Altshuler, Gitlin, Delrahim, & Hammen, 2000) et plus longtemps (Kessing, 2004) que les hommes, alors que ces derniers vivraient plus d'épisodes de manie que les femmes (Robb et al., 1998).

### *Fonctionnement psychosocial*

Les individus qui souffrent du TB déplorent une qualité de vie diminuée. La récurrence des épisodes nécessite des ajustements importants au niveau de leur vie professionnelle, de leur organisation familiale et de leurs relations avec leur famille et leur entourage (Abbar, Courtet, Malafosse, & Castelnaud, 1996 ; Bauwens, Tracy, Pardoën, VanderElst, & Mendlewicz, 1991 ; Coryell et al., 1993). Même en rémission, l'ajustement psychosocial des gens atteints du TB

demeure perturbé et ce, en dépit d'un traitement pharmacologique (Bauwens et al., 1991 ; Dion, Tohen, Anthony, & Wateriaux, 1988 ; Tohen, Wateriaux, & Tsuang, 1990). L'évaluation des facteurs associés à l'ajustement psychosocial auprès des personnes atteintes du TB fait l'objet de nombreux projets de recherche, dont les résultats mettent toutefois en évidence une grande disparité dans les conclusions qui s'en dégagent. Dans l'ensemble, il appert que le fonctionnement psychosocial des individus atteints du TB est influencé par des facteurs associés à la symptomatologie, tels que la présence de symptômes dépressifs, mixtes et psychotiques, et d'un second trouble mental en comorbidité (Abbar et al., 1996 ; Carpenter, Clarkin, Glick, & Wilner, 1995 ; Harrow, Goldberg, Grossman, & Meltzer, 1990 ; MacQueen, Young, Robb, Cooke, & Joffe, 1997 ; Martinez-Aran et al., 2007 ; Pollack, Cramer, & Varner, 2000 ; Sonne et al., 1994 ; Tohen, Wateriaux, Tsuang et al., 1990).

#### *Âge de survenue du TB : un marqueur clinique*

Les études épidémiologiques situent l'âge moyen de survenue du TB autour de 22 ans (Grant et al., 2005 ; Weissman, Livingston-Bruce, Leaf, Florio, & Holzer III, 1991). En dépit du fait que les premiers symptômes du TB se manifestent généralement au début de la vingtaine, nombreux sont les individus atteints du TB qui situent les premiers symptômes de la maladie avant leur 18<sup>ième</sup> anniversaire (Lish, Dime-Meenan, Whybrow, Price, & Hirschfeld, 1994). Bien que les hommes semblent souvent être représentés en plus grand nombre dans les groupes de participants ayant développé le TB durant l'enfance ou l'adolescence (Carlson, Bromet, & Sievers, 2000), la littérature actuelle ne semble pas appuyer la présence d'une différence significative quant à l'âge moyen de survenue des hommes et des femmes (Benedetti et al., 2007 ; Carter, Mundo, Parikh, & Kennedy, 2003 ; Ernst & Goldberg, 2004 ; Grant et al., 2005 ; Grigoriou-Serbanescu et al., 2005).

Alors que la survenue du TB à l'adolescence est largement reconnue, le diagnostic lui-même de TB à l'enfance suscite de nombreux débats quant à sa validité et sa fréquence « réelle » d'apparition (Carlson, 1998 ; 2005). Des différences notables dans la symptomatologie des enfants, en comparaison avec celle des adultes, alimentent cette controverse. Par exemple, le TB chez l'enfant se caractérise par une présentation atypique de l'humeur, qui serait irritable et

dysphorique plutôt que grandiose ou euphorique comme chez l'adulte (Carlson & Kelly, 1996 ; Geller & Luby, 1997 ; Wozniak et al., 1995 ) De plus, l'évolution des symptômes chez les enfants atteints du TB tend à se faire de façon plus chronique qu'épisodique (absence d'épisode franc) et/ou les épisodes sont de plus courte durée. La présentation clinique semble également être davantage mixte que franchement maniaque ou dépressive.

Un des aspects les plus remarquables accompagnant la survenue du TB à l'enfance ou à l'adolescence constitue le taux élevé de comorbidité, notamment avec les troubles de comportement. Plusieurs études concordent et démontrent que la survenue du TB parmi les enfants s'accompagne, dans la grande majorité des cas, d'un second diagnostic de TDAH (entre 60,0 % et 97,0 % des cas) et, en moins grande proportion, de trouble oppositionnel et défiant (TOD) (entre 71,0 % et 95,7 %) et de trouble des conduites (TC) (entre 11,0 % et 69,0 %) (Axelson et al., 2006 ; Biederman, Faraone et al., 2004 ; Dickstein et al., 2005 ; Geller & Luby, 1997 ; Geller, Tillman, Craney, & Bolhofner, 2004 ; Masi et al., 2003 ; Strober et al., 1988 ; Tillman et al., 2005 ; West et al., 1995 ; Wilens et al., 2003). Le TDAH tend à se manifester plus fréquemment chez les garçons que chez les filles (Biederman, Kwon et al., 2004 ; Geller et al., 2000) et sa prévalence est plus importante parmi ceux ayant développé le TB durant l'enfance que l'adolescence (Faraone et al., 1997 ; Perlis et al., 2004). Les quelques études ayant évalué la chronologie du TB et des troubles de comportement indiquent que la survenue du TDAH précède celle du TB dans la presque totalité des cas, alors que le TC apparaît de façon concomitante ou après l'apparition du TB dans au moins la moitié des cas (Kutcher, Robertson, & Bird, 1998 ; Masi et al., 2003 ; Tillman et al., 2003 ; West et al., 1995).

Bien que les troubles de comportement parmi les enfants atteints du TB aient été largement documentés, les troubles anxieux parmi ceux-ci ne sont examinés que depuis peu. Il est rapporté qu'entre 12,0 % et 77,4 % des jeunes (enfants et/ou adolescents) souffrant du TB présentent un diagnostic supplémentaire de troubles anxieux (Dickstein et al., 2005 ; Harpold et al., 2005 ; Lewinsohn, Seeley, & Klein, 2003 ; Masi et al., 2001 ; Pavuluri, Birmaher, & Naylor, 2005 ; West et al., 1996). Chez les enfants, il est rapporté que les troubles anxieux tendent à se développer avant la survenue du TB (Kutcher et al., 1998 ; Tillman et al., 2003). Finalement, les troubles de consommation de substances (alcool et drogues) sont aussi fréquemment observés

parmi les jeunes atteints du TB, surtout chez les adolescents. La prévalence de ces troubles en comorbidité avec le TB est estimée être de 22,0 % à 40,0 %. Chez les adolescents atteints du TB, les troubles de consommation de substances tendent à survenir après l'apparition du TB (Wilens et al., 2004), contrairement aux troubles de comportement et aux troubles anxieux.

Diverses interprétations ont été évoquées pour expliquer cette prévalence élevée de troubles associés. L'hypothèse d'une entité diagnostique distincte caractérisée par la présence simultanée de symptômes de TB et de TDAH a été avancée (Jaunay, Even, & Guelfi, 2003). Il est également possible que les troubles de comportements associés au TB se développent indépendamment de celui-ci, représentant une réelle comorbidité (Biederman, Faraone, Chu, & Wozniak, 1999). Certains avancent aussi l'idée selon laquelle les épisodes de manie parmi les enfants ayant le TDAH pourraient être une conséquence de la médication ou pourraient être exacerbés par cette dernière (Reichart & Nolen, 2004 ; Soutullo et al., 2002). En dernier lieu, l'hypothèse présentant les troubles de comportement comme des symptômes prodromaux du TB retient énormément l'attention (Jaunay et al., 2003 ; Faraone et al., 1997 ; Geller & Luby, 1997; Kafantaris, Coletti, Dicker, Padula, & Pollack, 1998 ; Strober et al., 1988). Selon cette hypothèse, les symptômes de TDAH qui surviendraient avant l'apparition du TB seraient en fait une manifestation précoce du TB.

#### *Impact d'un jeune âge de survenue du TB sur l'évolution de la maladie*

L'âge de survenue du TB est un aspect important à considérer chez les individus souffrant de cette maladie, étant donné que plusieurs études tendent à démontrer que la survenue précoce du TB a un impact négatif sur l'évolution de la maladie. Un jeune âge de survenue du TB a été associé à une augmentation de la prévalence des symptômes psychotiques (Carlson, Bromet, Driessens, Mojtabai, & Schwartz, 2000; McGlashan, 1988), des troubles associés de consommation de substances (Feinman & Dunner, 1996 ; Sonne et al., 1994 ; Winokur et al., 1998) ou à la comorbidité en général (McElroy et al., 2001), à la récurrence des épisodes (Johnson, Andersson-Lundman, Aberg-Wistedt, & Mathé, 2000 ; Lin et al., 2006), à une augmentation des tentatives de suicide (Ahrens, Grof, Möller, Müller-Oerlinghausen, & Wolf, 1995 ; Isometsä, Henriksson, & Aro, 1994 ; Sonne et al., 1994 ; Tsai, Lee, & Chen, 1999) et à

une diminution du fonctionnement psychosocial à l'âge adulte (Carlson, Bromet, Driessens, Mojtabai, & Schwartz, 2002).

L'expression « tendent à démontrer » n'est pas employée au hasard puisque la littérature sur le sujet est largement divergente. Les résultats de recherche n'étayaient pas tous l'hypothèse d'un impact notable de l'âge de survenue sur la récurrence des épisodes (Gitlin et al., 1995 ; Stefos, Bauwens, Staner, Pardoën, & Mendlewicz, 1996), le nombre d'épisodes ou d'hospitalisations (Winokur et al., 1994), la présence d'un trouble comorbide de personnalité (George et al., 2003 ; Kay, 2002), les symptômes psychotiques (Carter et al., 2003 ; Lin et al., 2006) et le fonctionnement psychosocial (Coryell et al., 1998 ; Kuznir, Cooke, & Young, 2000 ; Mick, Biederman, Faraone, Murray, & Wozniak, 2003 ; O'Connell et al., 1991 ; Tohen, Watermaux, & Tsuang, 1990). Ces divergences peuvent être attribuables, en partie, aux variations méthodologiques qui caractérisent bon nombre de ces études. Par exemple, peu d'entre elles ont évalué de façon longitudinale l'évolution du TB ; la majorité des résultats proviennent ainsi d'études transversales qui n'offrent qu'une évaluation ponctuelle des éléments de l'évolution de la maladie.

En plus de diverger quant aux résultats, la littérature compte peu d'études ayant comparé l'évolution du TB parmi des individus ayant développé la maladie de façon précoce (à l'enfance ou à l'adolescence) à celle des individus l'ayant développé de façon tardive (à l'âge adulte). Il n'existe pas à ce jour d'étude prospective et longitudinale ayant fait cette comparaison, sur un intervalle de temps suffisamment long, tenant compte de l'évolution du TB à l'âge adulte en fonction de l'âge de survenue. La plupart des études reposent sur des schèmes méthodologiques rétrospectifs et sur des données de type transversal qui limitent l'interprétation des résultats. Néanmoins, dans l'ensemble, les résultats tendent à démontrer que les individus qui développent le TB à l'enfance ou à l'adolescence, en comparaison avec les individus le développant à l'âge adulte, sont plus nombreux à souffrir de troubles de consommation d'alcool et/ou de drogues (Carlson et al., 2002 ; Ernst & Goldberg, 2004 ; Perlis et al., 2004), de symptômes psychotiques (Bellivier et al., 2001 ; Schurhoff et al., 2000 ; McGlashan, 1988) et de troubles anxieux comorbides (Perlis et al., 2004 ; Mick et al., 2003), et sont également plus nombreux à présenter des hospitalisations antérieures (McGlashan, 1988) et un fonctionnement psychosocial diminué

(Carlson et al., 2002). Les résultats d'études n'ont cependant pas tous relevé cette association entre la survenue du TB durant l'enfance ou l'adolescence et la présence d'épisodes psychotiques (Ernst et Goldberg, 2004 ; Perlis et al., 2004) et d'une diminution du fonctionnement psychosocial (Mick et al., 2003 ; McGlashan, 1988).

Comme l'a fait remarquer Carter et ses collaborateurs (2003), le manque de consensus au niveau des résultats peut également s'expliquer par les variations de définition et de mesure de la *survenue*. Définir la survenue selon l'âge à la première hospitalisation, au diagnostic du TB, au premier épisode de l'humeur ou à l'apparition des premiers symptômes peut avoir des conséquences importantes sur les résultats générés. Il est rapporté que le traitement ou l'hospitalisation tend à survenir plusieurs années après le premier épisode, et que les premiers symptômes peuvent se manifester plusieurs années avant que la symptomatologie ne soit suffisamment structurée pour être diagnostiquée (Egeland, Blumenthal, Nee, Sharpe & Endicott, 1987). De plus, la mesure de survenue précoce du TB a largement évolué depuis les vingt dernières années : l'âge de référence pour la survenue précoce est passé de 30 ans à 25 ans, puis à 19 ans, selon les études. Toutefois, suite aux études documentant la prévalence et l'évolution du TB parmi les enfants et les adolescents ainsi qu'aux résultats d'analyses démontrant une distribution trimodale de l'âge de survenue, où le premier groupe développe le TB vers 17-18 ans (Bellivier et al., 2003 ; Lin et al., 2006), il est maintenant d'usage d'établir l'âge de survenue précoce à 18 ans et moins.

#### *En somme*

Les recherches portant sur l'âge de survenue tendent à démontrer que la survenue de la maladie durant l'enfance ou l'adolescence est associée à une détresse psychologique importante qui en altère l'évolution et ce, plusieurs années suivant son apparition. En dépit de l'abondante littérature sur le sujet, le consensus concernant l'impact de l'âge de survenue sur l'évolution du TB n'est pas entièrement établi. Des variations méthodologiques accompagnant la définition et la mesure de l'âge de survenue ont été relevées afin d'expliquer la divergence des résultats. En dépit de ces variations, plusieurs résultats d'études témoignent de l'impact notable d'un jeune âge de survenue de la maladie sur la symptomatologie, la chronicité des épisodes, le nombre

d'hospitalisations, la présence de troubles comorbides et le fonctionnement psychosocial en général.

### *Conclusion*

Le TB est un trouble débilisant, hautement récurrent, caractérisé par une alternance d'épisodes de manie et de dépression qui sont entrecoupés de périodes d'humeur relativement stable. Au Canada, il est estimé qu'environ 2,2 % de la population, hommes et femmes, en est atteinte. Plus près de nous, ce sont près de 145 000 Québécois âgés de plus de 15 ans qui en souffrent. Pour plusieurs, les épisodes de l'humeur s'accompagnent de symptômes psychotiques et/ou d'un deuxième diagnostic de trouble mental, parmi lesquels sont fréquemment rapportés les troubles de consommation de substances, les troubles anxieux et les troubles de la personnalité. Chez la majorité de ces individus, la grande chronicité des épisodes, les rechutes fréquentes ainsi que la présence de symptômes résiduels, même en période de rémission, perturbent fortement le quotidien et ont des répercussions considérables sur l'entourage.

Bien qu'apparaissant généralement au début de la vingtaine, le TB se développe parfois dès l'enfance ou l'adolescence, où il se manifeste alors par une symptomatologie plutôt mixte, une plus grande chronicité des épisodes et surtout une prévalence élevée de troubles de comportement (TDAH, TC et TOD) et de troubles anxieux en comorbidité. Ces différences au niveau de la phénoménologie du TB en fonction de l'âge de survenue soutiennent l'idée selon laquelle cette variable (c'est-à-dire l'âge de survenue du TB) constitue un marqueur clinique important permettant d'identifier des sous-groupes relativement homogènes d'individus atteints de la maladie. La survenue du TB à l'enfance ou à l'adolescence apparaît donc un élément prédictif notable d'une évolution difficile de la maladie.

Par ailleurs, la forte prévalence des troubles de comportement et des troubles anxieux – la plupart se manifestant *avant* la survenue du TB – observés parmi les jeunes atteints du TB permet de constater que la survenue du TB tend à être précédée d'autres symptômes de troubles mentaux. Ces symptômes témoignent de la présence d'une détresse psychologique, bien avant que le TB soit suffisamment organisé pour être diagnostiqué.

Qu'en est-il du passé des *adultes* atteints du TB ? Ces derniers sont-ils nombreux à présenter des antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence ? Ces troubles apparaissent-ils avant la survenue du TB, ou de façon concomitante ? Qu'en est-il de l'impact des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution subséquente de la maladie parmi des adultes atteints du TB ? De tels antécédents parmi ces adultes peuvent-ils également être des éléments prédictifs de l'évolution du TB ?

## REVUE DE LA LITTÉRATURE

### *Troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence chez des adultes atteints du TB*

#### *Structure du chapitre*

La présente section constitue une revue exhaustive de la littérature portant sur la prévalence des troubles mentaux ou des symptômes cliniques durant l'enfance et l'adolescence d'individus atteints du TB, et de leur impact sur l'évolution de la maladie. Elle est séparée en deux sous-sections principales. La première sous-section détaille les taux de prévalence des différents troubles mentaux manifestés durant l'enfance ou l'adolescence chez des individus atteints du TB. Les études prospectives et rétrospectives sont décrites séparément en raison des caractéristiques méthodologiques qui les distinguent. Parmi les études rétrospectives, celles ayant utilisé des entrevues diagnostiques, par opposition à d'autres mesures de symptômes, sont également présentées séparément. Une courte section permet de dégager les résultats principaux d'études ayant évalué le fonctionnement psychosocial pendant l'enfance et l'adolescence d'adultes atteints du TB. Les aspects méthodologiques relatifs à ces études sont ensuite abordés. La deuxième sous-section présente les résultats d'études ayant examiné l'impact des antécédents de troubles mentaux ou de symptômes cliniques à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB. Différents aspects de l'évolution sont ainsi abordés : l'âge de survenue du TB, les symptômes psychotiques, les troubles associés, les rechutes et/ou le nombre d'épisodes ainsi que le fonctionnement psychosocial à l'âge adulte. Finalement, les aspects méthodologiques relatifs à ces dernières études sont discutés.

*Prévalence des troubles mentaux et des symptômes cliniques à l'enfance et à l'adolescence  
parmi les individus atteints du TB*

Études rétrospectives

Les premières études ayant documenté les antécédents à l'enfance du TB ont été conduites à partir d'échantillons d'adolescents atteints de la maladie. En 1998, Kafantaris, Coletti, Dicker, Padula & Pollack ont évalué les troubles mentaux apparus avant l'âge de 12 ans à partir d'un échantillon de 48 adolescents (43,7 % étaient des garçons) âgés de 12 à 18 ans (âge moyen  $15,8 \pm 1,6$  ans). Le *K-SADS*, une entrevue diagnostique semi-structurée qui permet d'établir des diagnostics cliniques selon les critères du *DSM-III-R*, a été administré de façon rétrospective aux participants et à au moins un de leurs parents. Au total, 68,8 % des adolescents atteints du TB ont reçu un diagnostic de trouble mental avant l'âge de 12 ans : 43,8 % de troubles de l'humeur, 33,3 % de troubles anxieux et 29,3 % de troubles de comportements (20,8 % de TDAH, 4,2 % de TC et 18,8 % de TOD).

Kutcher, Robertson & Bird (1998) ont évalué la prévalence des troubles mentaux apparus avant la survenue du TB auprès de 28 adolescents (50,0 % étaient des garçons) ayant en moyenne développé le TB à l'âge de 16,7 ans. Les troubles mentaux ont été évalués à l'aide du *K-SADS*, administré aux participants seulement. Au total, 21,4 % des participants de l'échantillon ont reçu un diagnostic de trouble d'anxiété généralisée, 11,0 % de TDAH et 11,0 % de TC (ces deux derniers troubles n'étant pas comorbides), avant l'apparition du TB.

L'une des premières recherches étudiant les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence spécifiquement chez des *adultes* atteints du TB a été menée par Carlson et collaborateurs. En 1998, la prévalence du TC à l'enfance parmi 132 adultes recrutés à partir d'une large étude épidémiologique et présentant un diagnostic de trouble de manie ou de TB a été documentée (Carlson, Bromet et Jandorf, 1998). Pour les besoins de l'étude, les participants ont été divisés en deux groupes en fonction de leur âge au moment de l'évaluation, soit un groupe de participants âgés de 18 à 29 ans ( $n = 52$ ) et un deuxième groupe de participants âgés de plus de 30 ans ( $n = 80$ ). Le TC a été mesuré à l'aide du *Diagnostic Interview Schedule (DIS)*, un instrument qui permet d'établir des diagnostics cliniques basés sur les critères du *DSM-III*.

Les participants devaient avoir présenté au moins quatre symptômes du TC (excluant les difficultés scolaires et l'abus d'alcool) avant l'âge de 15 ans pour s'en voir attribuer le diagnostic. Au total, 21,9 % des 132 participants atteints du TB ont présenté des antécédents de TC. La prévalence du TC était plus importante à l'intérieur du groupe des plus jeunes participants (32,6 %) comparativement à celle des participants plus âgés (16,3 %).

Par la suite, une vaste étude a été conduite, examinant l'ensemble des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi des patients hospitalisés en raison du TB, avec caractéristiques psychotiques (Carlson, Bromet & Sievers, 2000 ; Carlson et al., 2002). La présence de troubles mentaux à l'enfance a été déterminée à partir de multiples sources, dont le *Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID-III-R)*, le *Structured Interview for Schizotypy (SIS)*, le *K-SADS* (complété par seulement 45,0 % de l'échantillon), les dossiers médicaux, les archives scolaires et des entrevues effectuées auprès des participants et de certains membres de la famille. Afin d'identifier les individus ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance, les auteurs les ont séparé en trois catégories. La première catégorie, nommée *troubles de comportement*, regroupe les individus ayant présenté les difficultés suivantes : troubles se rapportant à l'hyperactivité et/ou à l'impulsivité ayant exigé un traitement pharmacologique ou un suivi en psychiatrie, OU au moins trois symptômes concordants avec le TC, OU un trouble d'abus de substances (drogue/alcool) avant l'âge de 16 ans. La deuxième catégorie, nommée *autre psychopathologie*, regroupe les individus présentant d'autres symptômes cliniquement importants mais insuffisants pour établir un diagnostic clinique précis, OU une survenue très jeune d'un trouble affectif, OU de l'anxiété cliniquement importante, OU une tentative de suicide en l'absence d'une dépression majeure, OU une réaction émotionnelle importante suite à de l'abus physique ou sexuel. Finalement, la troisième catégorie regroupe les individus n'ayant aucun antécédent de psychopathologie à l'enfance ou à l'adolescence.

Dans la publication de 2002 qui porte sur un échantillon de 123 patients (47,2 % étaient des hommes), les résultats démontrent que 69,0 % des participants ont présenté des difficultés à l'enfance se rapportant aux deux premières catégories (plus spécifiquement, 21,1 % des troubles de comportement et 48,0 % d'autres psychopathologies). Seulement 30,9 % de l'échantillon n'a présenté aucun antécédent de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence. Les auteurs n'ont

toutefois pas précisé si ces troubles sont apparus avant le TB ou de façon comorbide, particulièrement les troubles de la seconde catégorie. Chez le groupe de participants ayant souffert de troubles de comportement à l'enfance, la majorité était composée d'hommes (Carlson, Bromet, Driessens, Mojtabai, & Schwartz, 2000 ; données non publiées).

Deux études ont été publiées au cours de la même période, portant spécifiquement sur les antécédents de TDAH à l'enfance et à l'adolescence parmi des gens atteints du TB. Chang, Steiner et Ketter (2000) ont comparé 37 familles dont au moins un parent est atteint du TB (83,0 % des parents étaient des mères), recrutées à partir des centres hospitaliers fréquentés par les parents et dans la collectivité (groupes de soutien). Dans le cadre de ce projet, la prévalence du TDAH à l'enfance parmi les 37 parents (dont l'âge moyen n'a pas été rapporté) ayant le TB a été évaluée rétrospectivement à l'aide du *K-SADS-PL*. La moyenne d'âge de survenue des premiers symptômes se rapportant au TB était de 14,8 ans (*é.-t.* = 8,3 ans), soit durant l'adolescence. Les résultats ont révélé que 39,4 % des parents ont présenté des antécédents de TDAH. La prévalence du TDAH à l'enfance en fonction du genre des parents atteints du TB n'a pas été présentée.

Sachs, Baldassano, Truman & Guille (2000) ont publié un bref compte rendu d'une étude ayant évalué la prévalence du TDAH parmi 56 patients atteints de TB, recrutés à partir du centre hospitalier assurant leur suivi. Le TDAH a été évalué rétrospectivement à l'aide du *K-SADS-E* et du *Diagnostic Interview for Children and Adolescents-Revised (DISC-R)*, ce dernier instrument étant également une entrevue semi-structurée. De ce groupe, 14,3 % des patients ont rapporté avoir souffert de TDAH à l'enfance. La proportion d'hommes et de femmes, l'âge des participants au moment de l'évaluation de même que l'âge moyen de survenue du TB pour l'ensemble du groupe n'ont pas été précisés.

Peu après l'élaboration du présent projet doctoral en 2001, d'autres études portant sur les antécédents de troubles mentaux (essentiellement les antécédents de TDAH) parmi des adultes atteints du TB ont été publiées. Mick et collaborateurs (2003) ont évalué la prévalence du TDAH et du TC à l'enfance, à l'aide du *K-SADS-E*, chez 44 adultes ayant le TB recrutés à partir d'une vaste étude de famille portant sur des enfants souffrant du TDAH et les membres de leur parenté. Le groupe était composé de 56,8 % d'hommes âgés de 37 à 42 ans ; 44,4 % des participants ont

développé le TB avant 18 ans. Dans l'ensemble, 29,5 % des participants ont rapporté avoir souffert de TDAH et 13,6 % de TC. Les prévalences selon le genre des participants n'ont pas rapportées.

Nierenberg, Miyahara, Spencer, Wisniewski, Otto et autres collaborateurs (2005) ont évalué la prévalence à vie du TDAH parmi 919 adultes atteints du TB participant à une étude longitudinale d'envergure sur l'évolution de la maladie (STEP-BD). La prévalence à vie du TDAH a été évaluée à l'aide du *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)*, une entrevue structurée brève qui permet d'établir des diagnostics concordant avec les critères du DSM-IV. Les participants devaient être âgés de plus de 15 ans pour être inclus dans la recherche, la moyenne d'âge au moment de l'évaluation étant de 40,6 ans (*é.-t.* = 12,8 ; 41,6 % des participants étaient des hommes). Pour qu'un diagnostic de TDAH soit porté, les participants devaient avoir présenté 6 des 10 critères du trouble avant l'âge de 7 ans ET 9 des 14 critères à l'âge adulte (les patients devaient satisfaire aux critères diagnostiques pour les deux périodes). Seulement 9,5 % des patients ont satisfait aux critères du TDAH à l'âge adulte (14,7 % des hommes et 5,8 % des femmes), parmi lesquels 62,1 % souffraient toujours du trouble au moment de l'évaluation.

Tamam, Tuglu, Karatas & Ozcan (2006) ont évalué la prévalence du TDAH chez 44 patients adultes atteints du TB-I (*m* = 33,7 ans ; *é.-t.* = 10,6 ; 19 hommes et 25 femmes) à l'aide du *SCID* et des critères diagnostiques du *DSM-IV*. Au total, 34,1 % des participants (6 hommes et 9 femmes) ont obtenu un tel diagnostic, parmi lesquels 7 de ceux-ci (2 hommes et 5 femmes) présentaient toujours les symptômes de la maladie au moment de l'évaluation.

Dans un contexte théorique différent visant à rapporter les différences entre les hommes et les femmes en ce qui a trait à la survenue du TB et son évolution, Kawa, Carter, Joyce, Doughty, Frampton, Wells et al. (2005) ont évalué la prévalence du TC à l'enfance ou à l'adolescence. L'étude a été conduite auprès de 120 hommes et de 91 femmes adultes, âgés de 32 à 54 ans et dont l'âge médian de survenue du TB était de 19,5 ans pour les hommes et de 18,0 ans pour les femmes. La prévalence des troubles comorbides au TB a été évaluée à l'aide du *Diagnostic Interview for Genetic Studies (DIGS)*, une entrevue semi-structurée surtout utilisée dans le cadre d'études en génétique et permettant d'établir des diagnostics cliniques parmi les membres de la

parenté. Les résultats ont démontré que 7,6 % des participants ont développé un TC avant l'âge de 15 ans, ce trouble étant significativement plus fréquent chez les hommes (15,0 %) que chez les femmes (3,0 %).

Finalement, à l'hiver 2007, Henin, Biederman, Mick, Hirshfeld-Becker, Sachs, Wu et autres collaborateurs ont publié un article portant sur la prévalence des troubles anxieux et des troubles de comportements à l'enfance ou à l'adolescence parmi 83 adultes atteints du TB ( $m = 42,0$  ans ;  $é.-t. = 7,9$  ; 67,8 % étaient des femmes) et parmi 308 adultes formant le groupe de comparaison, sans diagnostic de trouble de l'humeur ( $m = 42,8$  ans ;  $é.-t. = 5,6$  ; 51,0 % étaient des femmes). Les participants atteints du TB ont été recrutés dans une clinique spécialisée de traitement du TB et parmi la collectivité. Les antécédents de troubles mentaux ont été évalués à l'aide du *K-SADS* et du *SCID-IV*. Les résultats ont démontré que les participants atteints du TB étaient plus nombreux que les participants du groupe de comparaison à avoir souffert de troubles de comportement (30,0 % vs 5,0 %), d'un trouble anxieux (42,0 % vs 5,0 %), d'énurésie (18,5 % vs 7,0 %). Globalement, la proportion de participants atteints du TB ayant développé au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence était 64,0 % contre 15,0 % pour les participants du groupe de comparaison.

#### Études rétrospectives : autres mesures de symptômes cliniques

Deux études ont documenté la prévalence des symptômes cliniques de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi des adultes atteints du TB. Winokur, Coryell, Endicott et Akiskal (1993) ont comparé la prévalence des traits relatifs à l'hyperactivité manifestés durant l'enfance parmi 189 patients hospitalisés pour le TB (51,9 % étaient des femmes) et 218 patients hospitalisés souffrant de dépression unipolaire (64,2 % étaient des femmes). La moyenne d'âge à l'entrevue était de 36,8 ans ( $é.-t. = 13,1$  ans) pour les participants atteints du TB et de 41,8 ans ( $é.-t. = 16,7$  ans) pour les participants souffrant de dépression unipolaire. La présence de traits d'hyperactivité a été évaluée à l'aide d'un questionnaire développé par les membres de l'équipe de recherche. Les participants devaient rapporter au moins deux des traits suivants pour être considérés comme hyperactifs : agitation, hyperactivité, impulsivité, faible capacité d'attention et irritabilité. Parmi les patients ayant le TB, 21,3 % ont rapporté avoir été hyperactifs,

comparativement à 8,8 % des participants souffrant de dépression unipolaire. Ces prévalences n'ont pas été rapportées séparément pour les hommes et les femmes.

La deuxième publication ayant documenté les symptômes cliniques durant l'enfance ou l'adolescence provient des recherches effectuées par Egeland, Hostetter, Pauls & Sussex (2000) auprès des membres de la communauté Amish en Pennsylvanie, aux États-Unis. Cette population, de religion protestante très stricte, se distingue par la grande homogénéité de ses membres et par des habitudes de vie excluant, entre autres, la consommation d'alcool et de drogue. Dans le cadre d'un vaste projet de recherche portant sur le développement des enfants de parents atteints du TB, les symptômes cliniques manifestés à l'enfance et à l'adolescence de 58 adultes atteints du TB (32 hommes et 26 femmes) ont été évalués de façon rétrospective. En raison du contexte culturel entourant le déroulement de l'étude, les instruments standard d'évaluation des troubles mentaux n'ont pas été utilisés. La présence de symptômes cliniques à l'enfance ou à l'adolescence a plutôt été déterminée à partir de l'information inscrite dans les dossiers médicaux et cotée, à l'aide d'une grille pré-établie, par trois évaluateurs indépendants. Seuls les symptômes s'étant manifestés avant la survenue du TB ont été notés. L'âge moyen des participants à l'évaluation, de même que l'âge moyen à la survenue du TB, n'ont pas été rapportés ; toutefois, les auteurs précisent qu'aucun participant n'a développé le TB avant la puberté.

Les résultats indiquent que 40 des 58 participants adultes ayant le TB (80,0 %) ont présenté des symptômes cliniques avant l'âge de 18 ans, le plus fréquent de ces symptômes étant l'humeur dépressive. La prévalence des symptômes tels que l'humeur dépressive, l'énergie diminuée, l'irritabilité, l'hypersensibilité et la témérité était équivalente pour les hommes et les femmes. Les hommes étaient toutefois plus nombreux que les femmes à avoir présenté des comportements extériorisés, tels que la grandiosité, les comportements excessifs et peu inhibés. En contrepartie, les femmes étaient plus nombreuses à avoir présenté des comportements et symptômes intériorisés tels que les pleurs fréquents et l'anxiété. En outre, parmi les 40 participants ayant des antécédents à l'enfance, 15,0 % auraient présenté un tempérament agressif et 15,0 % auraient paru anxieux et timides entre les âges de 0 et 6 ans. Entre les âges de 7 et 10 ans, 17,0 % ont été identifiés comme présentant des troubles de conduite et 13,0 % des

symptômes anxieux. Entre 11 et 12 ans, 30,0 % des participants ont présenté des symptômes d'anxiété.

### Études prospectives

Seules deux études, effectuées de façon prospective et longitudinale, permettent de documenter la prévalence des troubles mentaux de l'enfance parmi des adultes ayant le TB ou souffrant d'épisodes maniaques.

La première étude a été effectuée par Kim-Cohen, Caspi, Moffitt, Harrington, Milne & Poulton (2003) sur un échantillon épidémiologique composé de 1037 individus nés à Dunedin, en Nouvelle-Zélande. Cette cohorte a été constituée à partir de toutes les naissances ayant eu lieu entre le 1<sup>er</sup> avril 1972 et le 31 mars 1973. Les participants ont été recrutés à partir de l'âge de 3 ans et ont été évalués environ tous les deux ans à l'aide du *Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC)* ou du *Diagnostic Interview Schedule (DIS)*. Dans l'étude publiée en 2003, les auteurs rapportent sur 980 participants ayant atteints l'âge de 26 ans, parmi lesquels 48,2 % ont reçu au moins un diagnostic de trouble mental, dont 3,0 % (n = 29) de manie. Parmi ces participants souffrant de manie, 58,6 % obtenaient déjà un diagnostic clinique de trouble mental (manie ou autre) entre les âges de 11 et 15 ans, dont 35,0 % de troubles d'anxiété, 20,0 % d'épisode dépressif, 5,0 % de TDAH et près de 38,0 % de TC ou de TOD. Pour la presque totalité des individus souffrant de manie (93,1 %), les troubles énumérés ci-dessus sont survenus avant l'apparition du premier épisode maniaque. Les résultats démontrent également que les adultes ayant souffert d'un épisode maniaque étaient plus susceptibles que ceux n'en ayant pas souffert d'obtenir un diagnostic de dépression et de TC/TOD avant l'âge de 15 ans. Les différences en fonction du genre des participants n'ont pas été rapportées.

La deuxième étude provient d'un projet de recherche dirigé par Radke-Yarrow, portant sur le développement d'enfants provenant de mères souffrant de DM, de TB ou sans trouble mental (STM), ayant été suivis pendant environ 23 ans. Ces familles ont été recrutées en 1979 dans des centres hospitaliers et des associations de parents ainsi que par de la publicité annoncée dans les journaux locaux. Les familles devaient être composées d'au moins deux enfants biologiques âgés de 1 ½ à 3 ½ ans ou de 5 à 8 ans pour faire partie du projet (Radke-Yarrow, Nottelmann, Martinez, Fox & Belmont, 1992). L'échantillon original était composé de 121 familles ;

25 familles dont la mère était atteinte du TB, 51 familles dont la mère souffrait de DM et 45 familles de comparaison dont ni la mère ni le père ne souffraient d'un trouble mental.

Dans le cadre d'une thèse doctorale, Meyer (2002) a évalué chez les enfants de ces mères (enfants ayant aujourd'hui atteint l'âge adulte) les antécédents à l'enfance et à l'adolescence. En raison d'évaluations encore en cours au moment de la rédaction de la thèse, les participants du projet original n'ont pas tous été représentés dans cette portion de l'étude, qui inclut plutôt 61 familles, pour un total de 95 enfants. Tous les participants inclus dans cette étude ont été évalués cinq fois sur une période de 20 ans. Lors de la dernière évaluation, les plus jeunes participants avaient de 18 à 23 ans et les plus âgés, de 20 à 28 ans ; l'échantillon était composé de 60,0 % de femmes. Les troubles durant l'enfance et l'adolescence ont été répertoriés à l'aide d'entrevues structurées (*CAS* et *DICA*) et d'une échelle de comportements (*CBCL*) complétée par les mères. Ces mesures ont ensuite été combinées afin de déterminer la présence d'un trouble mental. De plus, les participants devaient satisfaire aux critères d'un même trouble à plusieurs rencontres afin de s'en voir attribuer le diagnostic.

Lors de la dernière évaluation, parmi les 95 participants, 22 de ceux-ci ont reçu un diagnostic de dépression unipolaire, 9 participants ont reçu un diagnostic de TB et 64 participants n'ont reçu aucun diagnostic de trouble de l'humeur. Parmi les 9 participants atteints du TB, 6 proviennent des familles dont les mères étaient atteintes du TB et 3 autres proviennent des familles de mères souffrant de DM. La proportion d'hommes atteints du TB est de 67,0 % (donc 6 des 9 participants). L'âge moyen au diagnostic de TB était de 16,6 ans, et un tiers de l'échantillon présentait également des caractéristiques psychotiques. Parmi les 9 participants souffrant de TB, 56,0 % ont reçu un diagnostic de troubles chroniques d'attention et 56,0 % de troubles de comportements, et 33,0 % ont rapporté avoir consommé des drogues durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB (les mêmes participants pouvant avoir plusieurs troubles). Ces proportions sont plus élevées que celles observées parmi les participants sans trouble de l'humeur (5,0 %; 17,0 % et 3,0 % respectivement).

#### Études portant sur le fonctionnement psychosocial à l'enfance ou à l'adolescence

Les connaissances portant sur le fonctionnement ou l'ajustement prémorbide à l'enfance ou à l'adolescence chez des individus atteints du TB sont essentiellement dérivées des études

ayant examiné le fonctionnement de gens atteints de schizophrénie en comparaison avec des individus atteints du TB ou STM. Ces résultats permettent de constater deux choses. Dans un premier temps, ils démontrent que l'ajustement prémorbide à l'enfance et à l'adolescence des individus atteints de schizophrénie est significativement diminué, en matière de fonctionnement social, académique et intellectuel, comparativement aux individus atteints de TB ou STM (Cannon, Jones, Gilvarry, Rifkin, McKenzie, Foerster & Murray, 1997 ; van Os, Takei, Castle, Wessely & Murray, 1995 ; Reichenberg, Weiser, Rabinowitz, Caspi, Schmeidler, Mark et al., 2002). Dans un deuxième temps, ces résultats permettent de constater qu'en comparaison avec des gens STM, le fonctionnement à l'adolescence de gens atteints du TB est également altéré de façon significative.

Cannon et collaborateurs (1997) ont comparé l'ajustement psychosocial à l'enfance et à l'adolescence de 70 patients hospitalisés pour schizophrénie, de 28 patients hospitalisés pour le TB et de 100 participants STM – ce dernier groupe étant composé essentiellement de patients se présentant à l'hôpital pour des problèmes physiques – tous âgés entre 16 et 50 ans. Le fonctionnement à l'école a été évalué par le *Premorbid Social Adjustment Scale*, un instrument complété par les mères qui permet d'obtenir une note globale d'ajustement durant une période donnée à partir de l'évaluation de quatre dimensions spécifiques : la sociabilité, les relations avec les pairs, l'adaptation à l'école et les intérêts. Les périodes de l'enfance (5 à 11 ans) et de l'adolescence (12 à 16 ans) ont été évaluées séparément. Les résultats corroborent l'idée selon laquelle les patients ayant la schizophrénie présentent un moins bon ajustement en général comparativement aux participants ayant le TB, et comparativement surtout aux patients STM. Or, les patients ayant le TB ont également démontré à l'adolescence un moins bon ajustement général comparativement aux patients STM, mais non à l'enfance. Plus spécifiquement, les patients ayant le TB se distinguent des participants STM aux échelles de sociabilité et de performance scolaire. D'autres études ont démontré que chez les individus qui développent le TB, les difficultés scolaires tendent à apparaître à l'adolescence – souvent en concordance avec le début des symptômes du TB – et que le fonctionnement à l'école est, à l'enfance, généralement satisfaisant (Quakenbush, Kutcher, Robertson, Boulos, & Chaban, 1996 ; Kutcher, Robertson & Bird 1998).

### *Synthèse des résultats*

Entre 5,0 % et 56,0 % des adultes atteints du TB présentent des antécédents de TDAH, incluant les prévalences observées parmi les adolescents – entre 11,0 % et 29,2 %- (Kim-Cohen et al., 2003 ; Meyer, 2002 ; Kutcher et al., 1998 ; Kafantaris et al., 1998 ; Chang et al., 2000 ; Mick et al., 2003 ; Nierenberg et al., 2005 ; Tamam et al., 2005). La prévalence du TC apparaît moins élevée, s'échelonnant de 7,6 % à 21,9 % (Kutcher et al., 1998 ; Carlson et al., 1998 ; Mick et al., 2003 ; Kawa et al., 2005). Une étude a évalué la combinaison du TC et du TOD : la prévalence de la conjugaison de ces deux troubles est de 38,0 % (Kim-Cohen et al., 2003). Lorsque l'ensemble des troubles de comportement est considéré, la prévalence se situe entre 21,2 % et 56,0 % (Meyer 2002 ; Carlson et al., 2002 ; Henin et al., 2007). Les résultats portant sur les symptômes cliniques indiquent qu'entre 21,3 % et 38,0 % des adultes ayant le TB ont présenté des comportements extériorisés à l'enfance ou à l'adolescence (Egeland et al., 2000).

La prévalence des troubles anxieux a été évaluée dans trois études et s'échelonne de 33,3 % à 42,0 % (Kafantaris et al., 1998 ; Henin al., 2007 ; Kim-Cohen et al., 2003). Ces taux concordent avec les résultats d'Egeland et collaborateurs, qui ont observé qu'entre 19,0 % et 26,0 % des adultes ayant le TB provenant de la population Amish avaient présenté des symptômes se rapportant à des comportements intériorisés durant l'enfance ou l'adolescence (anxiété, tristesse, hypersensibilité). Finalement, la catégorie « *autres psychopathologies* », élaborée par Carlson et ses collaborateurs (2002), qui tend à inclure plusieurs désordres de l'ordre des troubles anxieux ou intériorisés, situe à 48,0 % la prévalence des ces troubles à l'enfance ou à l'adolescence. Une étude conduite prospectivement permet de relever les taux de troubles de consommation de substances à l'enfance ou à l'adolescence et situe cette prévalence aux environs de 33,0 % (Meyer, 2002).

Par ailleurs, trois études ont documenté la prévalence des gens qui ne développent aucun trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, une prévalence qui varie entre 30,9 % et 36,0 % (Kafantaris et al., 1998 ; Carlson et al., 2002 ; Henin et al., 2007). Les résultats de l'étude d'Egeland et collaborateurs (2000) indiquent que 20,0 % des participants atteints du TB n'ont

pas présenté, à l'enfance ou à l'adolescence, de symptômes cliniques suscitant une consultation médicale.

En ce qui a trait au fonctionnement psychosocial à l'enfance et à l'adolescence, les résultats tendent à démontrer que les adultes atteints du TB ont présenté un niveau de fonctionnement diminué à l'adolescence (incluant les difficultés scolaires), mais un fonctionnement comparable aux adultes STM en ce qui a trait aux mesures de l'enfance (ou du primaire) (Cannon et al., 1995 ; Quakenbush et al., 1996 ; Kutcher et al., 1998).

### *Considérations méthodologiques*

Les résultats qui viennent d'être abordés doivent être interprétés à la lumière des aspects méthodologiques qui les caractérisent.

#### Schémas rétrospectifs

La majorité des études recensées ont été effectuées de façon rétrospective, alors que ces schémas méthodologiques se caractérisent par des faiblesses notables, la plus importante étant liée au biais de rappel (Kessler, Mroczek & Belli, 1999 ; Mannuzza, Klein, Klein, Besler, Shrout, 2002). Les études prospectives et longitudinales constituent les schémas les plus appropriés pour l'étude des antécédents à l'enfance/adolescence puisqu'elles permettent de recueillir l'information à mesure que la symptomatologie évolue, tout en réduisant les biais liés au rappel. Toutefois, la tenue d'études prospectives exige beaucoup de temps et d'argent pour assurer le suivi des enfants et maintenir des évaluations ponctuelles jusqu'à ce que chacun ait atteint l'âge moyen de survenue du TB. Cela explique le peu d'études ayant utilisé cette méthodologie.

La recension des écrits permet toutefois de constater que le schéma méthodologique semble avoir peu d'impact sur les taux de prévalence qui s'en dégagent. Les proportions les plus importantes de troubles de comportement et de TDAH ont été relevées dans le cadre d'une étude prospective et longitudinale (Meyer, 2002). Toutefois, cet échantillon est particulier en ce qu'il est essentiellement composé d'enfants de mères souffrant de troubles affectifs majeurs (TAM). En comparaison, la seconde étude ayant été conduite prospectivement, cette fois à partir d'un échantillon épidémiologique, présente les taux les plus bas de TDAH (5,0 %). Il semble que des

facteurs associés au recrutement des participants soient importants quant à leur impact sur les taux de prévalence. Cet aspect sera discuté plus loin dans le texte.

Le temps écoulé entre un événement spécifique et son évocation diminue l'acuité du rappel (Schacter, 2001). Cela implique que l'âge moyen des participants au moment de l'évaluation peut avoir un impact sur leur capacité à se remémorer les symptômes de l'enfance et de l'adolescence. Or, il semble que ce facteur ait peu d'impact sur les taux de prévalence relevés. Toutefois, l'utilisation de participants plus jeunes augmente la probabilité qu'ils aient développé le TB également plus jeune et ce facteur apparaît lié à la prévalence des troubles à l'enfance, un aspect qui sera discuté dans la prochaine section.

D'autres limites découlent de l'utilisation d'un schème rétrospectif. Par exemple, la condition psychologique dans laquelle se trouvent les participants au moment de l'évaluation est un élément susceptible d'interférer avec leur rappel des symptômes de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence. Il a été démontré que les gens souffrant d'états dépressifs ou anxieux ont tendance à se remémorer ou à relater plus promptement les événements ou les symptômes concordants avec cet état psychologique dans lequel ils sont plongés (Brewin, Andrews & Gotlib, 1993). Pour cette raison, il est important que les participants ne soient pas en plein épisode de manie ou de dépression au moment de l'entrevue, un détail qui n'est pas toujours mentionné dans les études recensées.

Afin de limiter l'impact des faiblesses méthodologiques attribuables au schème rétrospectif, le recours à une procédure de collecte de données rigoureuse visant à réduire ces biais liés au rappel est primordial. Parmi les précautions possibles, l'utilisation de plus d'un informateur, la collecte de documents contenant de l'information objective ou recueillie prospectivement (p. ex. les dossiers psychiatriques) et l'élaboration de techniques d'entrevue favorisant le rappel sont autant de mesures pouvant améliorer la validité des résultats obtenus à partir de ce schème méthodologique (Brewin et al., 1993 ; Kessler, Mroczek & Belli, 1999). Parmi les études recensées, peu d'entre elles ont rapporté avoir utilisé un informateur supplémentaire pour établir les diagnostics cliniques (Carlson et collaborateurs, 2000 et 2002 ; Kawa et al., 2005 ; Tamam et al., 2006), ou avoir eu recours à de l'information recueillie

prospectivement, comme des bulletins scolaires ou des dossiers médicaux (Kutcher et al., 1998 ; Carlson, 2000, 2002 ; Egeland et al., 2000).

#### Absence d'un groupe de comparaison

L'absence d'un groupe de comparaison constitue l'une des lacunes importantes caractérisant les études portant sur les antécédents de troubles mentaux parmi des participants adultes ayant le TB. L'inclusion d'un groupe de comparaison améliore la validité des résultats observés et permet de les interpréter avec plus de justesse. Or, parmi toutes les études recensées, seules trois d'entre elles ont inclus un groupe de comparaison (Winokur et al., 1993 ; Meyer et al., 2002 ; Henin et al., 2007). Dans ces cas, la prévalence des troubles de comportements à l'enfance ou à l'adolescence était plus élevée parmi les participants atteints du TB que parmi ceux du groupe de comparaison.

#### Mesure des antécédents de troubles mentaux

La présence de troubles mentaux ou de problèmes de comportements à l'enfance et à l'adolescence est généralement évaluée à l'aide d'entrevues diagnostiques semi-structurées, comme le *DICAS*, le *K-SADS*, le *DISC*, instruments construits afin d'établir des diagnostics cliniques basés sur les critères du *DSM-III* ou *IV*. Ces outils sont relativement équivalents et leur utilisation est primordiale dans les schèmes rétrospectifs, permettant d'augmenter la validité des données recueillies (Kessler et al., 1999). Deux études ont été effectuées à l'aide d'un instrument abrégé pour l'évaluation des troubles mentaux à l'enfance, le *Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)*, une entrevue structurée brève qui permet d'établir des diagnostics concordant avec les critères du *DSM-IV* (Nierenberg et al., 2005 ; Perlis et al., 2004). Les taux de TDAH obtenus à partir de cet instrument constituent par ailleurs les taux les moins élevés recensés dans la littérature.

Deux études n'ont pas utilisé ces instruments standard dans la mesure des troubles à l'enfance, mais ont plutôt utilisé des mesures de symptômes, l'une puisée à même les dossiers médicaux (Egeland et al., 2000) et l'autre provenant d'une échelle de symptômes développée par l'auteur (Winokur et al., 1993). En dépit de l'absence d'instrument validé, les prévalences de symptômes d'hyperactivité et de symptômes anxieux ainsi dégagées sont néanmoins concordantes avec le reste de la littérature. En outre, l'utilisation de mesures dimensionnelles,

obtenues à partir d'échelles de symptômes, permet d'obtenir une perspective différente sur les difficultés et les symptômes de l'enfance et de l'adolescence parmi les gens atteints du TB. Les échelles de symptômes sont peu fréquentes dans les études rétrospectives sur les antécédents à l'enfance et ce n'est pas sans justification ; la subjectivité caractérise la plupart de ces questionnaires et peut accroître les limites méthodologiques déjà rencontrées par le schème rétrospectif (Shaffer, Lucas & Richters, 1999). L'utilisation de ces échelles, en complément des entrevues diagnostiques, peut néanmoins fournir des informations pertinentes sur la présence de symptômes à la limite du seuil clinique et permettre de détecter les individus présentant des symptômes cliniques préoccupants en l'absence d'un diagnostic spécifique.

Dans un autre ordre d'idées, l'emploi de critères plus ou moins objectifs utilisés pour déterminer la composition d'un groupe nuit parfois à la capacité de reproduire les résultats obtenus. Cette situation est observée en particulier dans le cadre de deux études publiées par Carlson et collaborateurs (2000, 2002), notamment en ce qui a trait à la composition du groupe des participants de la catégorie « *autres psychopathologies* ».

En outre, les études plus récentes portant sur les taux de prévalence du TDAH parmi des adultes ayant le TB tendent à considérer seulement les diagnostics qui persistent à l'âge adulte, excluant les participants qui ont pu développer le TDAH à l'enfance et dont les symptômes se sont suffisamment résorbés pour que le diagnostic ne soit plus présent à l'âge adulte (Perlis et al., 2004 ; Tamam et al., 2006). Ces études permettent donc difficilement d'obtenir une prévalence du TDAH à l'enfance et présentent des taux qui sont moins élevés que ceux des études dont le critère de présence du trouble à l'âge adulte n'est pas retenu.

#### Recrutement des participants

Les variations de taux observées peuvent être en partie attribuables au recrutement des participants. Pour le TDAH et les troubles de comportement en général, les prévalences les plus élevées proviennent des échantillons composés d'enfants de parents atteints du TB, enfants qui développent ultérieurement le TB – des prévalences qui atteignent 56,0 % (Meyer, 2002), alors que pour le même trouble, un échantillon épidémiologique n'a permis d'identifier qu'une prévalence de 5,0 % (Kim-Cohen et al., 2003). En contrepartie, la prévalence la plus élevée du TC ou du TC en conjonction avec le TOD provient d'échantillons épidémiologiques (Kim-

Cohen et al., 2003 ; Carlson et al., 1998). Il est pertinent de relever que les taux les plus élevés n'ont pas été observés pour les échantillons de patients hospitalisés pour un épisode psychotique associé au TB (troubles de comportement 21,9 % ; Carlson et al., 2000, 2002). Ces taux sont plutôt comparables à ceux d'échantillons composés de participants provenant de la collectivité et de centres de traitement du TB (Egeland et al., 2000 ; Chang et al., 2000 ; Mick et al., 2003 ; Kawa et al., 2005).

#### Prépondérance de l'intérêt à l'égard des troubles de comportement

L'intérêt à l'égard des antécédents du TB à l'enfance ayant été suscité par la forte comorbidité du TDAH et du TB observée durant l'enfance, il n'est pas étonnant de constater que ce trouble est celui qui est le plus fréquemment rapporté (Kutcher et al., 1998 ; Chang et al., 2002 ; Sachs et al., 2002 ; Mick et al., 2005 ; Nierenberg, et al., 2005 ; Tamam et al., 2006). Dans une certaine mesure, ceci se fait au détriment d'autres troubles mentaux à l'enfance qui ne sont pas systématiquement évalués. En particulier, il est étonnant de constater que peu d'études ont rapporté la prévalence des troubles anxieux à l'enfance ou à l'adolescence (Kutcher et al., 1998 ; Egeland et al., 2000 ; Henin et al., 2007). Or de plus en plus d'études portant sur les jeunes atteints du TB démontrent que la prévalence des troubles anxieux est également élevée.

#### Absence de résultats rapportés en fonction du genre

Bien que la prévalence du TB et l'évolution générale de la maladie soient relativement similaires parmi les hommes et les femmes, certaines caractéristiques associées à la maladie semblent toutefois les distinguer (Leibenluft, 1996 ; Biederman, Kwon, al., 2004 ; Curtis, 2005). Par exemple, les hommes atteints du TB semblent plus nombreux que les femmes à souffrir de trouble de consommation de substances (Hendrick et al., 2000). En ce qui concerne la prévalence des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, il est difficile de dresser un portrait spécifique en fonction du genre puisque peu d'études ont rapporté les taux séparément pour les hommes et les femmes. Il semble toutefois que la prévalence d'hommes dans les échantillons puisse avoir un impact notable sur la prévalence des antécédents de troubles de comportement. Parmi les enfants ayant le TB, il est démontré que les garçons sont plus nombreux que les filles à manifester des troubles de comportement, alors que ces dernières apparaissent plus nombreuses à rapporter des troubles anxieux (Biederman, Kwon et al., 2004).

En conséquence, les échantillons qui comptent un plus grand nombre d'hommes sont susceptibles de produire des prévalences plus élevées de ces troubles comparativement aux échantillons composés en majorité de femmes. Une étude contredit toutefois cette hypothèse. Chang et collaborateurs (2000) ont observé une prévalence plutôt élevée de TDAH (39,4 %) dans un échantillon composé de plus de 80,0 % de femmes. Ces résultats soulignent l'importance de rapporter distinctivement, lorsque possible, les résultats en fonction du genre des participants afin d'avoir une meilleure compréhension du portrait des antécédents à l'enfance.

*Impact des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB à l'âge adulte*

Les résultats portant sur l'influence des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB proviennent essentiellement des études décrites à la section précédente. Pour ne pas alourdir le texte, les éléments de la méthodologie ne sont pas tous systématiquement rapportés, à l'exception des informations nécessaires à l'interprétation des résultats. Toutefois, les détails relatifs à la méthodologie sont illustrés au tableau 1. Les aspects suivants de l'évolution sont abordés : âge de survenue du TB, présence d'épisodes/symptômes psychotiques, troubles associés et fonctionnement psychosocial à l'âge adulte.

*Âge de survenue du TB*

L'association entre troubles de comportement (TDAH et TC) durant l'enfance ou l'adolescence et jeune âge de survenue du TB constitue certainement l'aspect le plus documenté. Cet intérêt provient des nombreux résultats d'études ayant souligné les taux effarants de comorbidité entre le TB chez les enfants et les troubles de comportement – dont en particulier le TDAH. L'évaluation de la chronologie d'apparition de ces deux troubles a permis de constater que le TDAH apparaît dans la plupart des cas *avant* la survenue du TB, ce qui tend à suggérer que les symptômes du TDAH pourraient être, en fait, les premières manifestations du TB. Cette hypothèse apparaît d'autant plus plausible que plusieurs des symptômes de ces deux troubles apparaissent similaires.

Carlson et collaborateurs (1998) ont été les premiers à documenter un lien entre les troubles de l'enfance, en l'occurrence le TC, et la survenue précoce du TB. Dans le cadre d'une étude effectuée auprès de 132 adultes présentant un diagnostic de manie ou de TB, une corrélation négative (dont la taille n'a pas été rapportée) entre le nombre de symptômes de TC et l'âge de survenue du TB a été observée. En d'autres mots, les participants ayant présenté le plus de symptômes de TC ont développé le TB à un plus jeune âge.

Dans une étude subséquente conduite auprès d'individus atteints du TB, hospitalisés pour épisodes psychotiques, Carlson et collaborateurs (2000) ont noté que les individus qui avaient développé le TB à l'âge de 21 ans et moins étaient beaucoup plus nombreux à avoir souffert de troubles de comportement (60,9 %) comparativement aux participants ayant développé le TB après 30 ans (10,0 %). Inversement, plus de participants ayant développé le trouble après 30 ans (56,7 %), comparativement à ceux l'ayant développé avant 21 ans (13,0 %), n'ont rapporté aucun antécédent de trouble à l'enfance ou à l'adolescence. La différence est importante, mais elle doit toutefois être interprétée à la lumière des différences dans la proportion d'hommes composant l'échantillon de ceux ayant développé le TB jeune (69,0 %) et de ceux ayant développé le TB plus tard (26,6 %), puisque les hommes sont en général plus nombreux à rapporter des troubles de comportement que les femmes. En outre, les auteurs n'ont pas observé de différence significative entre les participants ayant développé le TB avant 21 ans et les participants l'ayant développé après 30 ans quant à la susceptibilité d'avoir présenté des troubles de la catégorie *autres psychopathologies* à l'enfance ou à l'adolescence (26,1 % et 33,3 %), catégorie englobant, entre autres, les symptômes de troubles anxieux.

Mick et collaborateurs (2003) ont également comparé la prévalence du TDAH et du TC à l'enfance parmi des participants ayant développé le TB à l'enfance ( $n = 8$ ), à l'adolescence ( $n = 12$ ) et à l'âge adulte ( $n = 24$ ). Les résultats ont indiqué que les participants ayant développé le TB durant l'enfance, de même que ceux l'ayant développé à l'adolescence, étaient plus nombreux à avoir souffert d'un TDAH (enfance = 63,0 % ; adolescence = 45,0 %) et d'un TC (enfance = 50,0 % ; adolescence = 18,0 %) comparativement à ceux ayant développé le TB à l'âge adulte (TDAH = 14,0 % et TC = 0 % respectivement). La prévalence élevée du TDAH et du TC parmi les deux groupes de participants ayant développé le TB avant l'âge adulte ne peut

toutefois être attribuable à une forte proportion d'hommes, puisque la répartition des hommes apparaît équivalente pour les trois groupes (50,0 % vs 50,0 % vs 63,0 %).

L'étude de Perlis et collaborateurs (2004) permet également d'observer une différence significative dans la proportion de TDAH chez un nombre considérable d'individus ayant développé le TB à l'enfance ( $n = 272$ , TDAH = 20,4 %) comparativement à ceux l'ayant développé à l'adolescence ( $n = 370$ , TDAH = 7,6 %) et à l'âge adulte ( $n = 341$ , TDAH = 5,7 %). La prévalence du TDAH y apparaît beaucoup moins élevée que celle des études précédentes, ce qui n'est pas étonnant puisque les participants devaient toujours satisfaire aux critères du trouble au moment de l'évaluation (moyenne d'âge autour de 40 ans).

En plus des résultats d'études permettant d'observer que les gens atteints du TB qui développent la maladie à l'enfance ou à l'adolescence sont plus nombreux à avoir souffert de TDAH, de TC ou de troubles de comportements en général, quatre études permettent de comparer l'âge de survenue parmi les individus ayant ou non présenté des antécédents de ces troubles à l'enfance ou à l'adolescence. Sachs et collaborateurs (2000) ont comparé la moyenne d'âge de survenue du TB parmi 8 participants ayant rapporté des antécédents de TDAH et 8 autres participants, de même âge et de même sexe, n'ayant pas souffert de TDAH. L'âge à la survenue du premier épisode de l'humeur était significativement moins élevé parmi les participants atteints du TB ayant des antécédents de TDAH ( $m = 12,1$  ;  $é.-t. = 4,6$  ans) comparativement aux participants sans cet antécédent ( $m = 20,0$  ;  $é.-t. = 11,3$  ans), une différence d'environ 8 ans. L'étude publiée par Nierenberg et collaborateurs (2005), utilisant le même échantillon que Perlis et collaborateurs (2004) mentionné ci-haut, permet de constater que les participants ayant le TB qui rapportent avoir souffert d'un TDAH ( $n = 87$ ) ont développé le TB en moyenne 5 ans plus tôt ( $m = 13,9$  ans ;  $é.-t. = 7,8$  ans) que les participants ( $n = 830$ ) sans comorbidité au TDAH ( $m = 18,0$  ans ;  $é.-t. = 8,6$  ans).

La seule étude n'ayant pas permis de démontrer un lien entre l'âge de survenue du TB et la présence du TDAH a été conduite par Tamam et collaborateurs (2006). Ils ont évalué l'évolution du TB parmi 7 patients adultes atteint du TB et du TDAH (le diagnostic de TDAH devant être présent à l'âge adulte) comparativement à celle de 37 patients adultes souffrant du TB sans TDAH (à l'âge adulte). Les auteurs ont observé que l'âge de survenue du TB n'était pas

significativement moins élevé parmi les patients ayant les deux diagnostics à l'âge adulte ( $m = 20,0$  ans ;  $é.-t. = 4,8$  ans) que parmi les patients atteints du TB sans TDAH ( $m = 23,2$  ;  $é.-t. = 6,8$  ans). Ces résultats doivent cependant être interprétés avec vigilance, considérant que la comorbidité du TDAH est applicable à l'âge adulte. Parmi le groupe des participants sans TDAH, il est rapporté que 8 d'entre eux ont souffert du TDAH durant l'enfance ou l'adolescence mais ne présentaient plus le trouble au moment de l'évaluation.

Finalement, les résultats d'étude de Henin et collaborateurs (2007) publiés tout récemment permettent de constater que la présence d'antécédents de troubles de comportement diminue significativement l'âge de survenue du TB. Les résultats de l'étude démontrent que la présence d'antécédents à l'enfance ou à l'adolescence de TC, de TDAH et du TOD diminue l'âge de survenue du TB de 10,1 ans, de 8,3 ans, et de 7,5 ans respectivement. Il est toutefois regrettable que la moyenne des âges de survenue n'ait pas été présentée dans la publication. En plus des troubles de comportement, les auteurs ont évalué l'impact des troubles anxieux durant l'enfance et l'adolescence sur la survenue du TB, une mesure n'ayant jamais été rapportée auparavant. Une tendance est observée en ce qui a trait à la présence d'un trouble d'anxiété généralisé à l'enfance, trouble qui diminue de 3,9 ans la survenue du TB, un résultat qui n'apparaît pas tout à fait statistiquement significatif ( $p = 0,07$ ).

Dans l'ensemble, ces études concordent à démontrer la présence d'une association entre TDAH (et dans certaines études également TC et TOD) et la survenue du TB durant l'enfance ou l'adolescence. Cette association tend à appuyer l'idée selon laquelle le TDAH qui apparaît chez les jeunes (enfants ou adolescents) qui développent ultérieurement le TB pourrait être une manifestation précoce du TB.

### *Symptômes psychotiques*

La présence de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur du TB est considérée comme une mesure notable de la sévérité de la maladie, en raison notamment de la détresse psychologique que ces symptômes suscitent et des nombreuses hospitalisations qu'ils engendrent. Tel que souligné au chapitre précédent, certaines études explorant l'impact de la survenue du TB durant l'enfance ou l'adolescence sur l'évolution de la maladie ont rapporté des

proportions élevées de symptômes psychotiques parmi ceux qui développent le TB durant ces jeunes années. Compte tenu de ces observations, la possibilité d'une relation entre les antécédents de troubles mentaux de l'enfance et de l'adolescence et la présence de symptômes psychotiques associés au TB a suscité l'intérêt de quelques chercheurs.

Kafantaris et collaborateurs (1998) ont observé que les adolescents qui ne souffraient pas de symptôme psychotique ( $n = 25$ ) étaient plus nombreux (84,0 %) que les adolescents en souffrant ( $n = 23$  ; 52,1 %) à avoir présenté des antécédents de troubles mentaux (troubles de l'humeur, anxieux et de comportement combinés) durant l'enfance. Nierenberg et collaborateurs (2005) n'ont pourtant pas observé de différence entre les participants atteints du TB ayant souffert (3,5 %) ou n'ayant pas souffert (1,9 %) de TDAH quant à la présence de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur. En outre, Carlson et collaborateurs (2002), lors de l'étude effectuée auprès de participants hospitalisés pour symptômes psychotiques, n'ont pas observé de lien entre la sévérité de ces symptômes et la présence d'antécédents de troubles de comportement durant l'enfance ou l'adolescence. Ces données ayant été obtenues à partir d'un document non publié, les détails relatifs à ces comparaisons ne peuvent être rapportés.

Dans l'ensemble, il semble donc que la présence de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence n'augmente pas la probabilité de souffrir de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur. La relation inverse a plutôt été observée par Kafantaris et collaborateurs, qui ont expliqué ces résultats en évoquant une survenue plus aigüe de la maladie parmi les adolescents souffrant de symptômes psychotiques n'ayant pas connu d'antécédents de troubles mentaux avant le premier épisode de TB.

### *Troubles associés*

À l'instar de la section précédente, l'intérêt porté envers la relation entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et la prévalence des troubles de consommation de substances à l'âge adulte parmi les gens qui souffrent du TB provient principalement des résultats d'études ayant documenté une plus forte prévalence des troubles de consommation chez les individus qui développent le TB de façon précoce ou qui en souffrent depuis plus longtemps. Or, à l'inverse des résultats portant sur les symptômes psychotiques, la

littérature semble appuyer le lien entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance (ou à l'adolescence) et la présence des troubles de consommation de substances à l'âge adulte.

Carlson et collaborateurs (1998) ont noté une relation significative entre le diagnostic de TC à l'enfance ou à l'adolescence et les troubles d'abus de substances (alcool et drogues). Dans l'étude portant sur 132 adultes atteints du TB, les auteurs ont observé que les participants ayant un trouble d'abus de substances étaient plus nombreux que les participants sans un tel trouble à avoir souffert de TC. Cet effet a été remarqué aussi bien chez les participants âgés de 18 à 29 ans (52,0 % vs 14,8 %) que chez les participants âgés de 30 ans et plus (30,4 % vs 10,5 %).

Les résultats de l'étude subséquente publiée par Carlson et collaborateurs (2002) permettent également d'observer un lien entre les troubles de comportement à l'enfance et l'abus de substances à l'âge adulte. Les participants ayant rapporté des troubles de comportements à l'enfance étaient plus nombreux à abuser de substances au moment de l'évaluation comparativement aux participants de la catégorie *autres psychopathologies*, et de la catégorie sans antécédent à l'enfance (53,8 % vs 13,7 % vs 3,0 % ; données non publiées). Ces résultats ne sont toutefois pas surprenants, considérant que les individus qui composent le groupe de « *troubles de comportements* » à l'enfance ou à l'adolescence comprend les individus ayant présenté un trouble de consommation de substances avant l'âge de 16 ans.

Néanmoins, les liens entre les troubles de comportement à l'enfance et les troubles de consommation de substances à l'âge adultes sont appuyés par les résultats de Nierenberg et collaborateurs (2005). Ces derniers ont observé que les participants atteints du TB ayant reçu un diagnostic de TDAH étaient plus nombreux que les participants sans ces antécédents à rapporter des troubles liés à l'alcool (60,9 % vs 39,4 %) et aux drogues (48,3 % vs 25,0 %). Outre les problèmes de consommation de substances à l'âge adulte, Nierenberg et collègues ont également observé que les participants ayant le TB ainsi que des antécédents de TDAH étaient plus nombreux à rapporter un trouble d'anxiété généralisée (26,7 % vs 18,2 %), d'agoraphobie (14,9 % vs 5,9 %) ou de stress post-traumatique (28,7 % vs 15,1 %), comparativement aux participants ne présentant pas ces antécédents.

### *Rechutes et nombre d'épisodes*

Le nombre d'épisode est l'un des indicateurs les plus appropriés pour témoigner d'une évolution difficile d'une maladie mentale. La gestion des rechutes et des épisodes est une préoccupation constante pour les gens qui souffrent du TB. Un jeune âge de survenue du TB a été associé à un plus grand nombre d'épisodes et un risque accentué de rechutes, comme en témoignent les études ayant évalué l'impact de l'âge de survenue du TB sur l'évolution de la maladie (Johnson et al., 2000; Lin et al., 2006). Dans la mesure où certains troubles mentaux de l'enfance ou de l'adolescence, en particulier le TDAH, peuvent être considérés comme des manifestations précoces du TB, cette hypothèse porte à réfléchir sur la présence d'un lien possible entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, les rechutes et le nombre d'épisodes associés au TB.

Carlson et collaborateurs (2002), dans l'étude portant sur les 132 patients atteints du TB hospitalisés pour épisode maniaque avec caractéristiques psychotiques, ont observé que la probabilité de faire une rechute dans un intervalle de 6 à 24 mois suivant l'évaluation était cinq fois plus élevée pour les participants atteints du TB ayant souffert de troubles de comportement à l'enfance ou à l'adolescence que pour les participants ayant le TB ne présentant pas ces antécédents. Les risques de rechute n'apparaissent pas plus élevés parmi les participants démontrant des antécédents *d'autres psychopathologies* (troubles d'apprentissage, symptômes anxieux, autres symptômes) que parmi les participants sans antécédent de troubles à l'enfance ou à l'adolescence.

En ce qui a trait au nombre d'épisodes, Nierenberg et collaborateurs (2005) ont observé que la proportion de participants ayant vécu plus de 20 épisodes de manie ou de dépression – ces épisodes ayant été évalués rétrospectivement – était plus importante parmi les participants ayant le TB et un diagnostic (à vie) de TDAH que parmi les participants ayant le TB qui n'ont jamais souffert de TDAH (40,7 % vs 29,6 %). Il faut noter toutefois que pour beaucoup de participants (62,1 %), le diagnostic de TDAH était toujours présent au moment de l'évaluation.

Dans un même ordre d'idée, Tamam et collaborateurs (2006) ont observé que les participants ayant le TB ainsi qu'un diagnostic actuel de TDAH rapportaient plus d'épisodes de dépression ( $m = 4,3$  ;  $é.-t. = 2,6$ ) et un plus grand nombre total d'épisodes ( $m = 7,6$  ;  $é.-t. = 4,2$ )

comparativement aux participants atteints du TB sans TDAH (épisode de dépression  $m = 0,5$ ,  $é.-t. = 0,6$  ; nombre total d'épisodes  $m = 3,8$ ,  $é.-t. = 1,6$ ).

Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent donc la présence d'une relation entre le diagnostic de TDAH et le nombre d'épisodes ou la probabilité de faire une rechute dans un court intervalle de temps.

### *Fonctionnement psychosocial à l'âge adulte*

En fin de lieu, une autre mesure importante de l'évolution du TB constitue le fonctionnement psychosocial. Malgré les répercussions envisageables que peut avoir un jeune âge de survenue du TB sur le fonctionnement de ceux qui en souffrent, cet aspect a été beaucoup moins documenté dans la littérature, tel que souligné au chapitre précédent. Il est par conséquent peu étonnant de constater qu'une seule étude s'est intéressée aux liens pouvant exister entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et le fonctionnement psychosocial à l'âge adulte. Carlson et collaborateurs (2002) ont noté que, 6 mois après l'évaluation, les participants atteints du TB ayant présenté des troubles de comportements à l'enfance avaient 15 fois plus de risques que les participants sans ces antécédents de présenter un niveau de fonctionnement général allant de mauvais à pauvre. Les participants ayant des antécédents de la catégorie *autres psychopathologies* présentaient près de 7 fois plus de risques (un peu moins que l'autre groupe) de rapporter un tel mauvais ajustement fonctionnel.

### *Synthèse des résultats*

L'appui empirique en faveur d'un impact notable des antécédents de troubles de comportement sur l'âge de survenue du TB semble être présent. D'une part, les études démontrent que les individus qui développent le TB à l'enfance ou à l'adolescence sont plus nombreux que ceux qui le développent à l'âge adulte à présenter des antécédents de TDAH, de TC ou de troubles de comportement en général (Carlson et al., 2000 ; Mick et al., 2003 ; Perlis et al., 2004). D'autre part, il semble que la présence d'antécédents de TDAH et de TC diminue de 5 à 10 ans la moyenne d'âge de survenue du TB (Sachs et al., 2000 ; Nierenberg et al., 2005 ; Tamam et al., 2006 ; Henin et al., 2007). Par ailleurs, la seule étude ayant évalué le lien entre les

antécédents de troubles anxieux et l'âge de survenue démontre que l'un n'influence pas l'autre (Henin et al., 2007).

Du point de vue des troubles associés, les résultats appuient la présence d'un lien entre le TDAH, le TC et les troubles de comportement à l'enfance, et la prévalence des TCS à l'âge adulte (Carlson et al., 1998 ; 2002 ; Nierenberg et al., 2005). Les antécédents de TDAH ont également été associés à la présence de troubles anxieux à l'âge adulte (Nierenberg et al., 2005).

Les antécédents de troubles de comportement et de TDAH ont été associés à une plus grande probabilité de rechute et un nombre supérieur d'épisodes (Carlson et al., 2002 ; Nierenberg et al., 2005 ; Tamam et al., 2005). Par ailleurs, le niveau de fonctionnement psychosocial 6 mois après hospitalisation pour épisode maniaque avec symptômes psychotiques a été associé aux antécédents de troubles de comportement (Carlson et al., 2002). Il est intéressant de constater que les antécédents de troubles mentaux à l'enfance n'ont pas été associés à la sévérité ou à la prévalence des symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur (Kafantaris et al., 1998 ; Carlson et al., 2002 ; Nierenberg et al., 2005).

#### *Considérations méthodologiques*

Les études rapportées dans cette section concernant l'impact des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB sont essentiellement les mêmes études que celles rapportées plus haut. Par conséquent, les éléments méthodologiques discutés précédemment qui restent pertinents – comme l'utilisation d'un schème rétrospectif ou le choix de l'instrument de mesure – ne sont pas repris. D'autres considérations méthodologiques doivent toutefois être abordées.

#### Absence de distinction entre les troubles apparus avant ou après le premier épisode de TB

La majorité des études portant sur la prévalence des troubles mentaux durant l'enfance n'ont pas distingué les troubles apparus avant la survenue du TB de ceux survenus après. Bien qu'il soit fréquent que le diagnostic de TDAH se présente avant la survenue du TB, ce n'est pas nécessairement le cas des autres troubles de comportement (TC et TOD) et de tous les troubles anxieux. Cet élément est important quand il est question de tenter d'évaluer l'impact des antécédents au TB, plutôt que l'impact de la comorbidité, sur l'évolution du TB.

### Recrutement des participants

Les études ayant examiné l'impact des troubles à l'enfance sur l'évolution du TB ont été conduites en majorité auprès de patients hospitalisés ou en traitement en psychiatrie. La démonstration d'un impact notable des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution d'adultes ayant le TB provenant de la collectivité reste à effectuer.

### Résultats difficiles à agréger

Les études portant sur les liens entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et l'évolution du TB à l'âge adulte sont difficiles à agréger en raison des variations au niveau de la méthodologie. Ces variations ont trait d'abord à la mesure des troubles à l'enfance (évaluation du TDAH, de l'ensemble des troubles de comportement ou des troubles mentaux) et ensuite à la mesure des variables relatives à l'évolution du TB. À titre d'exemple, lors de l'évaluation des symptômes psychotiques, deux études évaluent la présence ou l'absence de ces symptômes alors qu'une étude porte sur la sévérité des symptômes. En outre, parmi les deux études ayant évalué la présence de symptômes psychotiques chez des individus atteints du TB, l'une a été conduite sur des adolescents tandis que l'autre a été conduite sur des adultes.

Dans le même ordre d'idées, les trois études ayant évalué l'évolution du TB du point de vue du nombre d'épisodes ou de rechutes sont difficilement comparables. Une seule étude a évalué la probabilité de rechute alors que les deux autres ont évalué le nombre antérieur d'épisodes. Parmi ces deux dernières études, l'une porte sur le nombre total d'épisodes alors que l'autre a divisé les participants ayant vécu plus, ou moins, de 20 épisodes à vie, des données qui ont été recueillies subjectivement.

### Nécessité de reproduire les résultats

Finalement, les études présentées plus haut sont caractérisées par l'absence de reproduction des résultats. À l'exception des résultats portant sur l'âge de survenue du TB, qui présentent un meilleur soutien empirique, les conclusions relatives à l'évolution de la maladie ne sont basées que sur les résultats d'une ou deux études. Il apparaît donc essentiel que ces liens soient explorés de nouveau et sur des échantillons différents de participants atteints du TB.

En outre, différentes facettes de l'évolution restent à examiner. Bien que certains troubles de l'enfance aient été associés à l'évolution du TB, il reste parfois difficile de distinguer l'impact

des antécédents de celui de la comorbidité. La présence d'antécédents de troubles de comportement a été associée à l'âge de survenue du TB, mais peu d'études se sont intéressées à l'impact des troubles anxieux sur l'évolution de la maladie. Les différences possibles entre les hommes et les femmes ont été très peu explorées. L'impact des antécédents de troubles mentaux sur l'évolution de la maladie chez des individus provenant de la collectivité plutôt que des centres de traitement demeure incertain. Outre les résultats provenant des études de Carlson et collaborateurs (2000, 2002) et de Nierenberg et collaborateurs (2005), peu d'études ont évalué à partir d'un même échantillon les liens entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence et différentes facettes de l'évolution du TB. Cet aspect est important dans la mesure où il est souhaitable de développer une compréhension globale de l'évolution des gens atteints du TB qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence.

## *Histoire familiale comme facteur médiateur des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence*

### *Structure du chapitre*

Le présent chapitre est divisé en quatre parties. Dans un premier temps, la littérature portant sur le facteur héréditaire associé au développement du TB et à l'âge de survenue est présentée. Dans un deuxième temps, les résultats d'études de familles ayant exploré les liens entre la présence de troubles mentaux parmi la parenté biologique et les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence de gens atteints du TB sont expliqués, de même que les considérations méthodologiques qui y sont associées. Dans un troisième temps, la littérature portant sur la prévalence de troubles mentaux et des problèmes de fonctionnement psychosocial parmi la progéniture des parents atteints du TB est résumée. Finalement, les liens entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les parents atteints du TB et les problèmes de fonctionnement parmi la progéniture sont abordés.

### *Facteurs héréditaires impliqués dans l'étiologie du TB*

L'hypothèse étiologique la plus développée pour expliquer la survenue du TB sous-tend la transmission d'une vulnérabilité héréditaire, conclusion tirée à partir des résultats d'études de familles, de jumeaux, d'adoption ainsi que d'études en génétique.

Les études de familles permettent d'observer la présence d'une agrégation familiale du TB et d'autres troubles affectifs parmi la parenté biologique au premier degré (c'est-à-dire les parents, la fratrie et les enfants) d'individus atteints du trouble. Alors que la prévalence du TB est estimée à environ 1,6 % parmi la population générale, elle est plus importante chez les gens biologiquement apparentés à des individus atteints de la maladie, variant entre 3,5 % et 21,0 % selon les études (Gershon et al., 1982 ; Coryell, Endicott, Andreasen & Keller, 1985 ; Dwyer & Delong, 1987 ; Rice et al., 1987 ; Winokur, Tsuang & Crowe, 1982 ; Joyce, Doughty, Wells, Walsh, Admiraal, Lill & Olds, 2004). La prévalence des troubles dépressifs unipolaires parmi cette même parenté biologique est également très importante, apparaissant de 2 à 3 fois plus élevée que la prévalence attribuable au TB (Andreasen, Rice, Endicott, Coryell, Grove, & Reich, 1987). Il a été suggéré que la DM serait plus fréquente parmi la parenté féminine alors que le TB

serait plus fréquent parmi la parenté masculine, bien que l'appui empirique en faveur d'une différence dans les prévalences du TB et de la DM entre la parenté masculine et féminine ne soit pas abondant (Gershon, et al., 1982 ; Todd, Neuman, Geller, Fox & Hickok, 1993 ; Joyce et al., 2004). Par ailleurs, il semble que les hommes et les femmes atteints du TB ne se distinguent pas quant à la prévalence des TAM parmi la parenté (Gershon et al., 1982 ; Schürhoff et al., 2000). Outre les TAM, les membres de la parenté biologique des gens atteints du TB sont également plus nombreux à souffrir de troubles psychotiques ou de schizophrénie que les membres de la parenté biologique des gens STM (Potash et al., 2001 ; Rende, Hodgins, Palmour, Faucher, Allaire, 2005 ; Todd, Geller, Neuman, Fox & Hickok, 1996).

Ce sont toutefois les résultats d'études de jumeaux et d'adoption qui permettent de conclure quant à l'impact de l'hérédité sur le développement du TB. Les études démontrent de façon systématique des taux de concordance plus élevés pour le TB chez les jumeaux monozygotes (entre 40,0 % et 70,0 %) que chez les jumeaux dizygotes (entre 6,0 % et 14,0 %) (Allen, 1974 ; Bertelsen, Harvald & Hauge, 1977 ; Torgensen, 1986 ; Kendler, Pedersen, Johnson, Neale & Mathé, 1993 ; Cardno et al., 1999 ; Kieseppä, Partonen, Haukka, Kaprio & Lönnqvist, 2004). De plus, les études d'adoption permettent de constater que le TB est plus fréquent parmi les parents biologiques (18,0 %) que parmi les parents adoptifs (7,0 %) d'individus atteints du TB adoptés en bas âge (Mendlewicz, 1977).

Bien que l'impact de l'hérédité sur le développement du TB soit confirmé, le mode de transmission n'est pas clairement établi. La recherche étiologique des récentes années a porté principalement sur l'identification des gènes associés au développement du trouble ; plusieurs régions chromosomiques ont été identifiées (telles que celles des chromosomes 4p, 4q, 12q, 13q, 18q, 21q et 22q, Xp), mais aucun gène précis n'a été reconnu (Potash & DePaulo, 2000) et les résultats varient d'une étude à l'autre (Blackwood et Visscher & Muir, 2001 ; Potash & DePaulo, 2000). Les conclusions de deux méta-analyses regroupant les données recueillies par criblage génomique (*genome scans*) d'un échantillon totalisant plus de 1000 individus atteints du TB ne permettent pas de cerner de façon définitive les gènes ou régions chromosomiques impliqués dans le développement du TB (Bardner et Gershon, 2002 ; Segurado et al., 2003). Il est reconnu toutefois que les gènes impliqués dans le développement du TB n'ont pas de

pénétrance complète – c.-à-d. que la seule expression du ou des gènes responsables de la maladie ne suffit pas à développer le trouble (Craddock & Jones, 2001).

#### *Autres facteurs impliqués dans l'étiologie du TB*

Malgré l'étendue de la littérature portant sur le risque héréditaire associé au TB, l'étiologie de cette maladie demeure encore complexe et incertaine. Bien que les résultats d'études de jumeaux et d'adoption permettent de constater que la maladie est en partie transmise de façon héréditaire, il est probable que des facteurs non génétiques, à la fois biologiques et environnementaux, soient impliqués dans la survenue du TB. En ce qui a trait aux facteurs biologiques, les éléments suivants ont été évoqués pour expliquer la survenue des épisodes de TB : anomalies au niveau structural, défaillances au niveau des fonctions neurochimiques et neuroendocriniennes (telle que la suractivation de l'axe hypothalamo-hypophyso-corticosurrénal) et perturbations des rythmes biologiques (Shastry, 2005 ; Miklowitz & Johnson, 2006).

Les événements de vie associés à la survenue des épisodes de TB sont parmi les facteurs environnementaux ayant reçu le plus d'appuis empiriques. Plusieurs études tendent à démontrer que les épisodes de l'humeur sont précédés – notamment dans les derniers 6 mois – par la survenue d'événements de vie stressants (Ambelas, 1987 ; Bebbington, et al., 1993 ; Swendsen, Hammen, Heller & Gitlin, 1995). En outre, il semble que le stress en bas âge soit également lié à la survenue du TB. Cette association a été mise en évidence entre autres par les résultats d'études démontrant que l'exposition prononcée au stress durant l'enfance ou l'adolescence peut altérer le fonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophyso-corticosurrénal (associé aux réactions physiologiques du stress) et des réseaux cortico-limbiques impliqués dans le développement des troubles affectifs (Graham et al., 1999 ; Heim & Nemeroff, 1999). D'ailleurs, des facteurs tels que la qualité des interactions parents-enfants, la séparation ou le deuil d'un parent et/ou l'abus physique et sexuel durant l'enfance ont été associés au développement du TB (Lewinsohn, Klein, Seeley, 1995 ; Perris, 1986 ; Post, Leverich, Xing & Weiss, 2001 ; Leverich et al., 2002 ; Geller et al., 2002 ; Marchand, Wirth & Simon, 2005 ; Post & Leverich, 2006 ; Meyer, Carlson, Wiggs, Martinez, Ronsaville, & Klimes-Dougan, 2007).

### *Hérédité et âge de survenue du TB*

L'impact défavorable de l'âge de survenue sur la symptomatologie et l'évolution de la maladie fait de cette variable (c'est-à-dire l'âge de début de la maladie) un marqueur clinique important permettant d'identifier un sous-groupe relativement homogène de gens atteints de la maladie. Les études portant sur l'hérédité entérinent cette idée de marqueur clinique puisqu'elles tendent à démontrer que la survenue précoce de la maladie est associée à une histoire familiale plus lourde de troubles affectifs.

Plusieurs études de familles démontrent que les individus qui développent le TB de façon précoce, notamment durant l'enfance ou l'adolescence, ont une parenté comportant de 2 à 3 fois plus de membres souffrant d'un TB ou des TAM comparativement aux individus qui le développent de façon tardive (Grigoriu-Serbanescu et al., 2001 ; Delbello et al., 1999 ; Wozniak, Biederman, Mundy, Mennin & Faraone, 1995 ; Schürhoff et al., 2000 ; McElroy, Strakowski, West, Keck & McConville, 1997). La prévalence du TB parmi la parenté des individus qui développent le TB durant l'enfance ou l'adolescence est approximativement le double (entre 8,0 % et 10,0 %) de la prévalence observée parmi les individus qui le développent à l'âge adulte (entre 4,0 % et 5,5 %) (Grigoriu-Serbanescu et al., 2001 ; McElroy et al., 1997 ; Schürhoff et al., 2000). Entre 25,0 % et 63,0 % des jeunes atteints du TB ont au moins un membre de leur parenté au premier degré souffrant du TB, et la proportion augmente lorsque l'ensemble des troubles affectifs est considéré (Findling et al., 2001 ; Ernst & Goldberg, 2004 ; Dilsaver & Akiskal, 2004). La fratrie des individus qui développent le trouble de façon précoce serait également plus à risque non seulement de développer le TB, mais aussi de le développer à un jeune âge (Lin et al., 2006 ; Bellivier et al., 2003 ; Leboyer et al., 1998 ; O'Mahony et al., 2002).

L'agrégation familiale de TAM est bien illustrée par l'étude de famille de McElroy et collaborateurs (1997), effectuée à partir de 459 membres de la parenté de patients (40 adolescents et 88 adultes) atteints du TB. Les auteurs ont constaté que la prévalence des TAM était deux fois plus importante parmi la parenté des participants ayant développé le TB de façon précoce (24,0 %) que parmi la parenté des adultes ayant le TB (10,0 %). La prévalence du

TB était également deux fois plus élevée parmi la parenté des plus jeunes (8,0 % vs 4,0 %), bien que cette différence n'ait pu être appuyée statistiquement. Les auteurs ont également observé que la prévalence de troubles de consommation de drogues (abus/dépendance) était plus importante parmi la parenté des plus jeunes que parmi la parenté des adultes atteints du TB (13,0 % vs 3,0 %), alors que la prévalence des troubles d'alcool (abus/dépendance) apparaissait statistiquement similaire (17,0 % vs 13,0 %).

L'étude de McElroy et collaborateurs n'est pas la seule à mettre en relief la prévalence élevée de différents troubles mentaux – autres que les TAM – parmi la parenté biologique des jeunes qui développent le TB. La parenté de ceux qui développent le TB à l'enfance ou à l'adolescence est également caractérisée par des taux significatifs de troubles anxieux, de TC, de TDAH et de troubles de dépendance aux substances (Dwyer & DeLong, 1987 ; Rende et al., 2007). La prévalence des TCS apparaît particulièrement importante parmi la parenté des jeunes qui souffrent du TB, surtout parmi la parenté masculine (Todd et al., 1996). Compte tenu de la prévalence élevée de nombreux troubles mentaux parmi la parenté biologiques des individus qui développent le TB de façon précoce, il a été suggéré que l'apparition du TB durant l'enfance ne serait pas seulement associée à la transmission héréditaire du TB mais serait également influencée par la présence de ces troubles mentaux parmi la parenté (Rende et al., 2007).

Les études de familles appuient donc l'hypothèse selon laquelle la survenue du TB de façon précoce se caractérise par une forme plus sévère et hautement héréditaire de la maladie (Grigoroïu-Serbanescu et al., 2001). En ce sens, il semble que l'apport des facteurs héréditaires dans la survenue du TB chez les enfants ou les adolescents est plus important que dans la survenue du TB à l'âge adulte (Grigoroïu-Serbanescu et al., 2001 ; Leboyer, Henry, Paillere-Martinot, Bellivier, 2005). Or, il n'existe pas d'étude de jumeaux ou d'adoption permettant de distinguer l'apport des facteurs héréditaires (ou génétiques) de celui des facteurs de l'environnement (tels que le stress, le type d'éducation ou les événements de vie) au développement du TB durant l'enfance ou l'adolescence. Des recherches en génétique ont toutefois permis d'identifier des régions chromosomiques pouvant être impliquées dans la survenue précoce du TB. Faraone, Glatt, Su & Tsuang (2004) ont effectué des analyses de liaison utilisant le génome de 539 membres de la parenté de 97 participants ayant le TB dans le

cadre d'une étude génétique du NIMH (*NIMH Bipolar Disorder Genetics Initiative*). Ils ont observé que trois régions chromosomiques, soit 12p, 14q et 15q, étaient liées au jeune âge de survenue de la manie. Fait intéressant, ces régions chromosomiques ne sont pas tout à fait les mêmes que celles identifiées dans les analyses de liaison effectuées à partir d'adultes atteints du TB. Ces résultats suggèrent donc que les gènes influençant l'âge de survenue du TB peuvent être distincts des gènes transmettant le TB.

Les recherches en génétique chez des adultes et des enfants atteints du TB soutiennent donc tous l'hypothèse d'un trouble génétiquement hétérogène, c'est-à-dire dont les mutations de plusieurs gènes indépendants peuvent produire un phénomène clinique similaire et/ou dont les mutations différentes du même gène peuvent causer une variété de symptômes (Blackwood et al., 2001). En d'autres mots, la même susceptibilité héréditaire pourrait se manifester au niveau comportemental par différents symptômes qui, de prime abord, apparaissent différents. Par exemple, la vulnérabilité héréditaire au TB pourrait susciter des symptômes à la fois de type affectif (humeur exaltée ou déprimée) et comportemental (impulsivité, hyperactivité). Cette dernière hypothèse a d'ailleurs été avancée pour expliquer la comorbidité du TB et des troubles de comportements chez les enfants (Spencer et al., 2001).

Dans un autre ordre d'idées, la question du genre dans l'hérédité associé à l'âge de survenue n'a pas beaucoup été examinée. Certaines études tendent à démontrer que la transmission paternelle du TB aurait un effet plus direct sur le développement de la maladie que la transmission maternelle, en diminuant l'âge de survenue du TB parmi leur progéniture (Grigoriou-Sebarnescu et al., 2002 ; Kornberg et al., 2000). Par ailleurs, deux études ont démontré que l'histoire familiale de TAM avait une influence sur l'âge de survenue du TB chez les femmes atteintes de la maladie mais pas chez les hommes (McMahon, Stine, Chase, Meyers, Simpson & DePaulo, 1994 ; Grigoroïu-Serbanescu et al., 2005). Ainsi, les femmes qui présentent une histoire familiale de TAM développeraient le TB à un âge inférieur aux femmes sans une telle histoire familiale, un phénomène qui n'a toutefois pas été observé parmi les hommes. En somme, l'état actuel de la littérature quant à la question du genre dans la transmission du TB ne permet pas de tirer des conclusions claires à ce sujet. Toutefois, ces

études soulignent la nécessité d'explorer les différences entre les hommes et les femmes dans la recherche portant sur l'hérédité en lien avec le développement du TB.

*Histoire familiale et survenue des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi les individus atteints du TB*

Les études de familles démontrent que les prévalences du TB et des TAM sont plus importantes parmi les gens qui développent le TB durant l'enfance ou l'adolescence que parmi les gens qui le développent à l'âge adulte. La survenue précoce du TB apparaît donc largement attribuable à une vulnérabilité familiale. En outre, les études recensées dans le présent travail révèlent que les adultes atteints du TB sont nombreux à avoir souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence. Or, plusieurs de ces derniers n'ont pas présenté de troubles mentaux avant de développer le TB à l'âge adulte. Ces derniers présentent-ils une vulnérabilité héréditaire pour le TB (évaluée en terme d'agrégation familiale de TAM) différente de ceux qui développent un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence avant la survenue du TB ?

Il appert que cette question ait très peu été abordée dans la littérature ; il est vrai que l'intérêt pour les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi des adultes atteints du TB est relativement récent. Parmi les études recensées portant sur la prévalence des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence apparus avant la survenue du TB, une seule a rapporté des taux de prévalence du TB ou des TAM parmi la parenté biologique. Kafantaris et collaborateurs (1998) ont comparé la prévalence des TAM parmi la parenté biologique au premier degré (parents et fratrie) d'adolescents atteints du TB en fonction de la présence ou de l'absence d'antécédents de troubles mentaux durant l'enfance. Parmi les 48 adolescents atteints du TB, 68,8 % ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance, dont 43,8 % d'un premier épisode de l'humeur. La présence de troubles mentaux parmi la parenté a été évaluée à l'aide du *Family History – Research Diagnostic Criteria (FH-RDC)*, un instrument qui permet de recueillir de l'information par des entrevues directes et des listes de symptômes complétées par des membres agissant à titre d'informateurs. Les résultats ont démontré que les prévalences des troubles du spectre du TB, de la dépression unipolaire ou des TAM étaient équivalentes parmi la parenté des adolescents atteints du TB ayant des antécédents de troubles

mentaux à l'enfance et parmi les adolescents atteints du TB sans de tels antécédents (spectre du TB = 9,4 % vs 11,1 % ; dépression unipolaire = 17,7 % vs 8,9 % et TAM = 28,4 % vs 33,3 %).

L'étude de Kafantaris et collaborateurs (1998) visait à répliquer les résultats observés par Strober et collaborateurs en 1988. Ces derniers ont évalué les antécédents de troubles mentaux à l'enfance parmi un groupe de 50 adolescents atteints du TB, parmi lesquels 30,0 % ont obtenu un premier diagnostic clinique durant l'enfance. Ils ont ensuite comparé la prévalence des TAM parmi les membres de la parenté biologique (à l'aide d'entrevues diagnostiques effectuées pour chacun des membres) des adolescents ayant développé un premier trouble mental durant l'enfance (TB ou autre) et de ceux ayant développé le TB durant l'adolescence sans autre antécédent. Contrairement aux résultats de Kafantaris et collaborateurs (1998), Strober et collaborateurs (1988) ont observé que la prévalence des TAM parmi la parenté biologique était plus élevée chez les adolescents ayant développé un trouble mental durant l'enfance (le TB ou autre trouble) comparativement à ceux ayant développé le TB durant l'adolescence (44,1 % vs 23,5 %). Ils ont observé que cette différence dans la prévalence des TAM parmi les membres était surtout attribuable à la prévalence élevée de TB chez les parents des adolescents ayant présenté un diagnostic durant l'enfance (TB parmi les parents : 30,0 % vs 8,6 %) comparativement aux parents de ceux n'ayant pas développé de trouble mental avant l'adolescence. Aucune différence n'a été observée quant à la prévalence des TAM entre les membres de la parenté masculine et féminine.

Différents points méthodologiques peuvent expliquer le manque de concordance de ces résultats. Les difficultés à détecter une différence significative par Kafantaris et collaborateurs (1998) peuvent être imputables à l'instrument utilisé pour évaluer la présence de troubles mentaux parmi la parenté. Il existe essentiellement deux méthodes pour en relever la présence. La première repose sur la conduite d'entrevues structurées en face-à-face avec chacun des membres de la famille. La validité des diagnostics qui découlent de cette méthode ne fait aucun doute, mais exige que tous les membres soient accessibles et disponibles pour l'entrevue. La deuxième méthode repose sur l'utilisation de plusieurs informateurs, c'est-à-dire des membres qui fournissent des renseignements sur des symptômes manifestés par d'autres membres de la famille (*FH-RDC*). Des échelles de symptômes sont alors complétées et des psychiatres

établissent des diagnostics en fonction des informations obtenues. Cette méthode est largement utilisée en recherche car elle est plus facile à mener à bien. Toutefois, il semble que l'utilisation d'informateurs à des fins de diagnostics cliniques résulte en une sous-évaluation de la prévalence des troubles, comparativement aux entrevues directes avec tous les membres de la parenté (Rende & Weissman, 1999).

En outre, les études de familles doivent tenir compte du fait que certains membres de la parenté, notamment les enfants et les adolescents, n'ont pas nécessairement atteint l'âge moyen de survenue des troubles mentaux au moment de l'évaluation, âge de survenue pouvant varier d'un trouble à l'autre. Lorsque les études de familles sont effectuées auprès d'enfants, la probabilité que la fratrie de ces derniers soit âgée de moins de 18 ans est élevée, suggérant que plusieurs des membres de la famille n'ont pas encore atteint l'âge moyen de survenue du TB ou des TAM. Cet aspect doit donc être pris en considération lors de la vérification des hypothèses, soit en effectuant les analyses statistiques appropriées ou en excluant les participants dont l'âge se situe en deçà de l'âge moyen de survenue. Dans l'étude de Strober et collaborateurs (1988), 15 des 115 membres de la parenté au premier étaient le frère ou la sœur des participants (donc possiblement âgés de moins de 18 ans). Ce nombre n'est pas connu pour l'étude de Kafantaris et collaborateurs (1998).

Finalement, il est possible que la difficulté à démontrer une différence dans la prévalence des TAM parmi la parenté des adolescents ayant ou n'ayant pas souffert de troubles à l'enfance soit attribuable à l'âge des participants au moment de la survenue du TB. Dans la littérature, la démonstration d'une différence notable au niveau de l'agrégation familiale du TB ou des TAM en fonction de la survenue à l'enfance ou à l'adolescence du TB n'est pas établie (Findling et al., 2001 ; Rende et al., 2007).

#### *Autres études ayant évalué l'histoire familiale en lien avec les troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi des gens atteints du TB*

Ces dernières années, des études fort intéressantes ont été publiées quant aux liens entre l'hérédité et la comorbidité du TB et d'autres troubles mentaux chez les enfants. Ces études de familles ont été élaborées afin de documenter l'agrégation familiale de troubles mentaux parmi

la parenté biologique d'*enfants* qui souffrent du TB et d'un second trouble mental en comorbidité (dans le cadre de ces études, le TC, le TDAH et les troubles anxieux ont été étudiés). Bien que ces études ne traitent pas spécifiquement de la question de l'hérédité en lien avec les *antécédents* à l'enfance ou à l'adolescence (antécédents dans le sens utilisé dans ce travail, c'est-à-dire de troubles mentaux apparus durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB), les résultats qui en découlent offrent des pistes de réflexion qui méritent d'être abordées.

Ainsi, dans le cadre de cinq études de familles publiées séparément (dont la majorité proviennent toutefois du même échantillon), les résultats ont démontré que les enfants atteints du TB qui souffraient également de TC, de TDAH ou de troubles anxieux n'avaient pas plus de membres de leur parenté biologique souffrant du TB que les enfants atteints du TB ne présentant pas cette comorbidité (Kovacs & Pollock, 1995 ; Wozniak, Biederman, Favarone, Blier & Monuteaux, 2001 ; Wozniak, Biederman, Monuteaux, Richards & Faraone, 2002 ; Faraone, Biederman, Mennin, Wozniak & Spencer, 1997 ; Faraone, Biederman & Monuteaux, 2001). Ces résultats suggèrent ainsi que la comorbidité du TB et d'autres troubles à l'enfance – le TDAH, le TC et les troubles anxieux dans le cas des études citées – ne serait pas associée à une augmentation de la prévalence du TB parmi la parenté biologique. Les résultats de ces études démontrent plutôt que la parenté des jeunes qui souffrent du TB et de troubles comorbides se caractérise par une prévalence élevée de ces mêmes troubles, comparativement à la parenté de ceux qui ne souffrent que du TB. Par exemple, Wozniak et collaborateurs (2001) ont observé que la prévalence du TB était équivalente parmi la parenté biologique des enfants atteints du TB seulement (14,0 %) et parmi la parenté des enfants atteints du TB et du TC en comorbidité (14,0 %). Toutefois, la prévalence du TC était nettement plus élevée parmi la parenté des enfants ayant le TB et un TC (34,0 %) comparativement à la parenté des enfants atteints du TB sans TC (8,0 %). Ces résultats tendent à indiquer que les enfants qui souffrent du TB et d'un second trouble mental – par exemple le TC – auraient en fait hérité des deux troubles séparément, en raison de la prévalence des deux types de troubles parmi la parenté. En outre, il est intéressant de constater que la présence du TB et d'un trouble comorbide de TC à l'enfance a été associée à une forte prévalence des troubles de consommation de substances parmi la parenté, notamment

parmi les parents (Kovacs et Pollock, 1995 ; Biederman, Faraone, Wozniak & Monuteaux, 2000 ; Wozniak et al., 2002).

### *Conclusion*

Malgré plusieurs résultats d'études démontrant un lien entre l'hérédité et la survenue du TB durant l'enfance ou l'adolescence, peu d'études se sont intéressées à l'impact de l'hérédité sur la survenue de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence avant l'apparition du TB. Les deux études ayant exploré ce lien rapportent des résultats contradictoires, l'une indiquant une augmentation de la prévalence du TAM parmi la parenté biologique des jeunes ayant développé des troubles mentaux avant l'apparition du TB, et l'autre n'indiquant pas cette augmentation. Il s'agit des seules études ayant documenté l'histoire familiale de TAM en lien avec les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, et elles ont toutes deux été effectuées à partir d'échantillons d'adolescents atteints du TB.

Les résultats des études de familles impliquant des enfants ayant le TB et des troubles comorbides offrent des pistes de recherche intéressantes, suggérant que les autres troubles mentaux durant l'enfance ne seraient pas associés à une augmentation de la prévalence du TB parmi la famille, mais plutôt à la prévalence de ces mêmes troubles mentaux chez les membres de la parenté. Toutefois, ces résultats, issus d'échantillons d'enfants atteints du TB, peuvent difficilement être généralisés aux adultes atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence. Ce domaine de recherche relativement inexploité justifie que des études exploratoires soient effectuées.

### *La progéniture des parents atteints du TB : des enfants à risque de développer des troubles mentaux*

Compte tenu des résultats appuyant la transmission héréditaire de la vulnérabilité à développer le TB et la DM, il n'est pas surprenant de constater que les enfants nés de parents atteints du TB représentent une population à haut risque de développer un TAM. Une revue de littérature effectuée par DelBello et Geller (2001) démontre qu'entre 5,0 % et 67,0 % des enfants de parents atteints du TB souffrent d'un trouble affectif, et qu'entre 6,0 % et 15,0 % de ces

enfants développent aussi le TB (Carlson & Weintraub, 1993 ; Lapalme, Hodgins & Laroche, 1997 ; Duffy, Alda, Kutcher, Fusee, & Grof, 1998 ; Chang et al., 2000 ; Reichart et al., 2004 ; Meyer et al., 2004 ; Hirshfeld-Becker et al., 2006). La prévalence des troubles mentaux non affectifs (troubles anxieux, de comportements et d'attention) est également élevée parmi la progéniture des parents ayant le TB, pouvant atteindre 52,0 % (Carlson & Weintraub, 1993 ; Chang et al., 2000 ; Hirshfeld-Becker et al., 2005 ; Decina et al., 1983 ; Hammen, Burge, Burney & Adrian, 1990 ; Radke-Yarrow et al., 1992). Comparativement aux enfants dont aucun parent n'est atteint du TB, les enfants ayant des parents qui en sont atteints présentent 4 fois plus de risques de développer un trouble de l'humeur et 2,7 fois plus de risques de développer un trouble mental (Lapalme et al., 1997).

L'utilisation d'approches dimensionnelles à l'évaluation des difficultés parmi la progéniture de parents ayant le TB a permis de noter que ces enfants présentaient également des difficultés significatives au niveau du fonctionnement psychosocial (Dienes, Chang, Blasey, Adleman & Steiner, 2002 ; Carlson & Weintraub, 1993 ; Anderson et Hammen, 1993 ; Radke-Yarrow et al., 1992 ; Zahn-Waxler et al., 1988 ; Laroche et al., 1987). Pour illustrer ce phénomène, Wals et collaborateurs (2001) ont comparé les résultats du *Child Behavior Checklist* de 103 adolescents de parents ayant le TB (55 garçons et 48 filles ; *m* âge = 16,1 ans, *e.-t.* = 2,72) aux normes d'enfants issus de la population générale du pays (Hollande). Les parents atteints du TB et leur famille ont été recrutés auprès d'une association pour les personnes atteintes du TB. Les résultats ont indiqué que les filles de parents atteints du TB ont obtenu des scores significativement plus élevés que les filles de la population générale aux mesures de comportements extériorisés, intériorisés et des problèmes totaux. De façon similaire, les garçons de parents atteints du TB ont obtenu des scores plus élevés que les garçons de la population générale aux échelles des comportements extériorisés et des problèmes totaux (mais pas à l'échelle des comportements intériorisés).

Le sexe des parents semble être un facteur à considérer dans l'évaluation de la prévalence des troubles mentaux parmi la progéniture. Dans une étude récente portant sur un échantillon de 272 parents souffrant des TAM (dépression unipolaire et TB), Currier, Mann, Oquendo, Galfalvy & Mann (2006) ont observé que les mères étaient plus nombreuses que les pères à

transmettre les TAM à leur progéniture. La proportion de mères ayant au moins un enfant avec un trouble de l'humeur était significativement plus élevée (45,2 %) que celle des pères (22,2 %). Le risque de transmission aux enfants était toutefois similaire en ce qui concerne le genre de ces derniers. D'autres résultats d'études soutiennent l'idée d'un impact du genre des parents, en particulier de la mère, dans la transmission du TB (McMahon, Stine, Meyers, Simpson, DePaulo, 1995; Duffy et al., 2002), bien que les appuis empiriques soient relativement peu nombreux. En dépit du fait que les femmes sont plus nombreuses que les hommes à développer un TAM, cette explication ne semble pas suffire à expliquer la transmission maternelle du TB, puisque les deux sexes tendent à développer la maladie dans des proportions similaires. À ce jour, les hypothèses avancées pour expliquer ce phénomène sont essentiellement d'ordre génétique. Toutefois, et compte tenu du rôle dominant que tiennent les femmes pour tout ce qui a trait à l'éducation des enfants, des lacunes au niveau des pratiques parentales et de l'établissement des liens d'attachement ont été évoquées pour justifier les proportions plus élevées de troubles de l'humeur parmi la progéniture des mères souffrant de TB.

Il est probable que la prévalence élevée des problèmes de fonctionnement psychosocial parmi la progéniture des parents atteints du TB soit attribuable à une interaction entre la vulnérabilité héréditaire et des facteurs non génétiques. D'une part, il est possible que les enfants de parents atteints du TB soient confrontés à plus stress et de situations de vie difficiles durant l'enfance ou l'adolescence comparativement aux enfants de parents STM. Il a été démontré que les parents atteints du TB présentent en général plus de difficultés au niveau de leurs stratégies d'adaptation et de leurs habiletés parentales comparativement aux parents STM (Lapalme, 1997 ; Inoff-Germain, Nottelman, & Radke-Yarrow, 1997). Ces facteurs (i.e. stratégies d'adaptations) ont été associés à une augmentation de la prévalence des comportements intériorisés et extériorisés chez leur progéniture (Marcil, 2003). En outre, le fonctionnement général et la symptomatologie du parent atteint du TB (sévérité des symptômes, hospitalisations fréquentes, troubles de consommation de substances) sont des facteurs susceptibles d'augmenter le stress intra-familial et d'influencer le fonctionnement de leurs enfants.

D'autre part, il ne faut pas négliger le fait que certains de ces enfants ont potentiellement hérité d'une vulnérabilité à développer le TB. Dans des publications récentes portant sur la

progéniture des parents atteints du TB, cette vulnérabilité a été conceptualisée, au niveau psychologique, comme une propension à réagir de façon émotive aux événements de vie, engendrant ainsi des débordements émotifs susceptibles d'entraver l'utilisation de stratégies d'adaptation efficaces permettant de réduire le stress (Hodgins et al., 2002 ; Ellenbogen et Hodgins, 2004). L'interaction entre cette vulnérabilité héréditaire et l'augmentation du stress intra-familial contribuerait ainsi à l'élévation de la prévalence des troubles mentaux et des problèmes de fonctionnement parmi la progéniture des adultes atteints du TB.

*Liens entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence chez les parents atteints du TB et la présence de psychopathologie parmi leur progéniture*

À la lumière des connaissances qui viennent d'être énoncées, il est pertinent de se demander si la progéniture des adultes atteints du TB qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant le développement du TB, est plus à risque de développer des troubles mentaux ou des difficultés de fonctionnement durant cette même période que la progéniture des parents ayant le TB mais ne présentant pas ces antécédents. Trois éléments seraient susceptibles d'augmenter le risque de problèmes chez cette progéniture. Dans un premier temps, ces enfants – dont les parents ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence – pourraient être à risque de développer des troubles mentaux (comme le TDAH, le TC ou les troubles anxieux) en raison du facteur héréditaire associé au développement de plusieurs de ces troubles (Rutter, Silberg, O'Connor, Simonoff, 1999 ; Bassarath, 2001 ; Hettema, Neale & Kendler, 2001). Dans un deuxième temps, dans la mesure où les troubles mentaux apparus durant l'enfance, avant le premier épisode de l'humeur, peuvent être considérés comme des manifestations prodromales du TB, ces manifestations précoces du TB parmi les parents augmenterait les probabilités, chez leur progéniture, de développer une forme précoce de la maladie. Dans un troisième temps, les antécédents de l'enfance étant associés à une évolution plus difficile de la maladie, les difficultés manifestées par les parents sont susceptibles d'affecter leur capacité parentale et, par conséquent, d'affecter l'ajustement psychosocial de leurs enfants.

Chang et collaborateurs (2000) ont évalué, dans le cadre d'une étude transversale, la transmission du TDAH par des parents atteints du TB à leur progéniture. Le groupe totalisait

60 enfants (30 garçons et 30 filles) âgés en moyenne de 11,1 ans (*é.-t.* de 3,5 ans) nés de 37 parents ayant le TB (80,0 % étaient des mères). Les participants ont été recrutés à partir d'un établissement de santé, de groupes de soutien et auprès de la communauté. La prévalence du TDAH a été évaluée à la fois parmi les parents (en tant qu'antécédents à l'enfance) et parmi leur progéniture. Parmi les parents, 39,4 % ont présenté des antécédents à l'enfance ou à l'adolescence du TDAH. Parmi les enfants, 28,0 % ont présenté un diagnostic de TDAH et 15,0 % un diagnostic de TB ou de cyclothymie. Les auteurs ont observé que la présence du TDAH chez le parent n'influait pas la prévalence du même trouble chez leur progéniture ; les enfants ayant le TDAH n'étaient pas significativement plus nombreux que ceux sans TDAH à avoir un parent présentant des antécédents du même trouble (29,0 % vs 20,0 %). Toutefois, les enfants ayant obtenu un diagnostic de TB ( $n = 9$ ) étaient plus nombreux que ceux sans ce diagnostic à avoir un parent ayant eu le TDAH (56,0 % vs 17,0 %). Les parents atteints du TB qui présentaient des antécédents de TDAH étaient donc plus susceptibles d'avoir un enfant atteint du TB que les parents sans de tels antécédents. Ces résultats suggèrent que la présence d'antécédents de TDAH parmi les parents atteints du TB pourrait être liée, d'une certaine façon, à la survenue du TB parmi leur progéniture mais pas à la survenue du TDAH. Selon les auteurs, l'augmentation de la prévalence du TDAH parmi les enfants de parents ayant le TB reflète une augmentation de la probabilité, pour cette population, de développer une forme précoce du TB, renforçant l'hypothèse des symptômes du TDAH comme prodrome du TB.

Hirshfeld-Becker, Biederman, Henin, Faraone, Dowd, De Petrillo, Markowitz & Rosenbaum (2006) ont évalué la prévalence des troubles mentaux parmi la progéniture de 22 parents atteints du TB (34 enfants), de parents souffrant d'autres troubles psychiatriques (179 enfants) et de parents STM (95 enfants) en considérant les antécédents de troubles de comportements à l'enfance chez ces parents. La présence de troubles mentaux parmi la progéniture a été évaluée à l'aide du *K-SADS* et la présence de troubles mentaux à l'âge adulte et d'antécédents à l'enfance parmi les parents a été évaluée à l'aide du *SCID* et de certains modules du *K-SADS*. Les enfants de parents ayant le TB étaient âgés en moyenne de 7,1 ans (*é.-t.* = 2,6) et une plus grande proportion du groupe était des filles (62,0 %). Parmi les enfants de parents atteints du TB, 26,5 % ont reçu un diagnostic de trouble de comportement, un taux nettement

plus élevé que celui observé parmi les enfants de parents atteints d'autres troubles mentaux (12,9 %) et parmi les enfants de parents STM (4,2 %). Les auteurs ont constaté que la probabilité, pour la progéniture de parents atteints du TB, de développer un trouble de comportement n'était pas associée aux antécédents de troubles de comportements chez les parents, mais plutôt à la présence du TB chez ces derniers. Ainsi, l'augmentation des troubles de comportement parmi la progéniture des parents atteints du TB n'était pas attribuable à la présence d'antécédents du même genre parmi les parents, mais uniquement à la présence du TB chez le parent.

Ces résultats doivent être interprétés avec retenue en raison des faiblesses méthodologiques qui les caractérisent. Lors de l'évaluation des troubles mentaux chez les parents et les enfants de l'étude de Chang et collaborateurs (2000), les entrevues n'ont pas été conduites de façon aveugle aux diagnostics des participants. L'échantillon était composé de plusieurs enfants pour un même parent, mais cet aspect n'a pas été contrôlé dans les analyses statistiques. De plus, les enfants inclus dans les études de Chang et collaborateurs et de Hirschfeld-Becker et collaborateurs étaient tous relativement jeunes au moment de l'évaluation ( $m$  âge = 11,1,  $é.-t.$  = 7,1 ans). Cet aspect est important puisque les auteurs présupposaient la présence d'un lien entre les troubles à l'enfance des parents et la survenue du TB chez les enfants, alors que plusieurs de ces derniers n'avaient pas atteint lors de l'évaluation l'âge moyen de survenue du TB et des troubles affectifs en général. En outre, dans l'étude de Chang et collaborateurs, le groupe de parents était essentiellement composé de femmes ayant le TB (84,0 %). Considérant les différences de genre des parents quant à la transmission des troubles mentaux parmi la progéniture, il est possible que cet aspect puisse avoir influencé les résultats.

En somme, ces études tendent à démontrer que les difficultés parmi la progéniture ne sont pas associées aux antécédents de troubles mentaux parmi les parents atteints du TB mais plutôt à la présence du TB lui-même chez le parent. Dans une certaine mesure, ces résultats vont à l'encontre des résultats de la partie précédente (antécédents et hérédité), qui suggéraient que les troubles de l'enfance (TB, TDAH, TC, troubles anxieux) étaient hérités individuellement et distinctement du TB. L'étude de Chang et collaborateurs (2000) et de Hirschfeld-Becker et collaborateurs (2006) tendent à indiquer que les troubles parmi la progéniture ne sont pas le

résultat d'une vulnérabilité héritée spécifiquement (par exemple, le TDAH de l'enfant ne semble pas transmis par le parent ayant le TB qui en aurait aussi souffert durant son enfance), mais sont plutôt associés directement au diagnostic de TB chez le parent. Or, ces conclusions ne sont basées que sur les résultats de deux études qui présentent des faiblesses méthodologiques susceptibles d'influencer la direction des résultats. D'autres études sont nécessaires afin d'approfondir ces observations.

### *Conclusion générale*

#### *Antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence*

Les études ayant évalué la prévalence des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence chez des adultes ayant le TB démontrent que ces derniers sont nombreux à avoir souffert de troubles de comportement et, dans une plus faible proportion, de troubles anxieux. La présence de troubles de comportement à l'enfance ou à l'adolescence est associée à un plus jeune âge de survenue du TB et à l'abus de substances. D'autres variables de l'évolution du TB, dont le nombre d'hospitalisations et le fonctionnement psychosocial à l'âge adulte, ont été associés aux antécédents. Or, le manque de réplification des résultats ne permet pas de conclure de façon satisfaisante à ce sujet.

La littérature portant sur les antécédents à l'enfance et à l'adolescence est caractérisée par certaines lacunes au niveau méthodologique. Peu d'études ont utilisé un groupe de comparaison composé d'individus STM. En dépit du schème rétrospectif qui caractérise la majorité de ces études, peu d'entre elles ont sollicité la participation d'un autre membre de la famille afin de documenter les troubles mentaux à l'enfance. Aucune étude n'a dégagé clairement les troubles mentaux ayant précédé l'apparition du TB de ceux apparus de façon concomitante durant l'enfance ou l'adolescence. Il s'agit d'un aspect important à considérer lors de l'évaluation de l'impact de ces antécédents sur l'évolution du TB pour éviter de confondre l'influence des antécédents avec celle de la survenue du TB durant cette période.

Outre les considérations méthodologiques, plusieurs éléments entourant l'étude des antécédents à l'enfance mériteraient d'être approfondis. Les troubles de comportement en lien avec l'évolution du TB ont été grandement explorés, contrairement aux troubles anxieux à

l'enfance, qui affligent portant un nombre important d'individus atteints du TB. En dépit des résultats de recherche étayant la présence de différences significatives entre les hommes et les femmes quant à la prévalence de certains troubles comorbides et à certains aspects de l'évolution du TB, rares sont les études ayant considéré le genre dans l'examen des troubles à l'enfance. Peu d'études ont évalué, à partir d'un même échantillon, la prévalence des troubles mentaux à l'enfance et les conséquences de ces antécédents sur différents aspects de l'évolution du TB. Finalement, l'utilisation d'une mesure dimensionnelle comme évaluation des difficultés à l'enfance n'a encore jamais été exploitée. Pourtant, ce type de mesure peut fournir de l'information fort pertinente concernant les difficultés plus modérées manifestées durant l'enfance ou l'adolescence.

#### *Hérédité et antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence*

Il va sans dire que l'impact de l'hérédité sur la présence d'antécédents à l'enfance parmi les adultes ayant le TB constitue un domaine encore peu exploré. Deux études ont comparé, avec des résultats divergents, l'agrégation familiale des TAM parmi des adolescents atteints du TB ayant reçu, ou non, un diagnostic de trouble mental avant l'apparition du TB. L'une indique une augmentation de la prévalence des TAM parmi la parenté des individus ayant développé des antécédents à l'enfance, alors que l'autre n'indique pas cette augmentation. Dans les deux cas, les résultats peuvent difficilement être généralisés à l'ensemble d'une population d'adultes atteints du TB en raison du bagage héréditaire qui différencie les gens qui développent le TB en bas âge de ceux qui le développent à l'âge adulte. Par ailleurs, d'autres résultats tendent à indiquer que la présence d'autres troubles mentaux chez les enfants souffrant du TB, tels que le TDAH, le TC ou les troubles anxieux, n'est pas associée à une augmentation de la prévalence du TB parmi la parenté biologique, mais plutôt à une augmentation de la prévalence de ces troubles en particulier. En d'autres mots, l'histoire familiale de TB ou des TAM n'influencerait pas la probabilité de souffrir de TC, de TDAH ou de troubles anxieux parmi des enfants atteints du TB. Encore une fois, ces résultats peuvent difficilement être généralisés à un groupe d'adultes atteints du TB dont les troubles mentaux à l'enfance représentent des antécédents plutôt qu'une comorbidité.

Finalement, les liens entre les antécédents à l'enfance des parents atteints du TB et les troubles parmi leur progéniture constituent également un domaine peu approfondi. Les résultats de deux études ayant exploré ces liens tendent à démontrer que les antécédents de TDAH ou de trouble de comportement parmi les parents atteints du TB ne sont pas liés à la survenue des troubles du même genre parmi la progéniture. Malgré leur consensus sur ce point, ces études ont été effectuées à partir de petits échantillons d'enfants et sont caractérisées par des faiblesses méthodologiques pouvant avoir un impact notable sur la direction des résultats. De plus, aucune de ces deux études n'as pris en considération les antécédents de troubles anxieux à l'enfance parmi les parents liés au développement des symptômes du même type parmi leurs enfants.

#### *Proposition de recherche*

La présente thèse porte sur les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi des adultes souffrant du TB recrutés parmi la collectivité. Cette thèse s'inscrit dans le cadre d'une étude prospective et longitudinale visant à comparer les familles dont l'un des parents est atteint du TB à des familles dites « normales », c'est-à-dire dont aucun parent ne souffre d'un trouble mental. Malgré le schème généralement prospectif de l'étude globale, les informations portant sur les antécédents à l'enfance et à l'adolescence ont été obtenues de façon rétrospective, suivant une démarche rigoureuse de collecte de données, permettant de minimiser les effets négatifs liés à l'utilisation d'un tel schème méthodologique.

Quatre objectifs généraux sont visés :

1) Comparer la prévalence des antécédents de troubles mentaux et de problèmes de fonctionnement psychosocial à l'enfance et à l'adolescence parmi un groupe d'individus atteints du TB ainsi qu'un groupe d'individus STM recrutés dans la collectivité. Elle vise également à combler certaines des lacunes documentées en : a) incluant un groupe de comparaison, b) documentant, outre la prévalence de troubles de comportement, celle des troubles anxieux et des TCS, c) utilisant, en complémentarité avec une mesure de diagnostics cliniques, une mesure du nombre de symptômes et du fonctionnement psychosocial prémorbide (comportements extériorisés et intériorisés) et d) considérant le genre des participants dans la comparaison des taux de prévalence de diagnostics et de symptômes cliniques de troubles mentaux.

2) Documenter l'impact des antécédents de troubles mentaux, dont la survenue est antérieure au TB, sur l'évolution de la maladie. En raison du petit nombre d'études ayant évalué cet impact, cette étude vise d'abord à reproduire les résultats observés, en utilisant des mesures d'évolution du TB semblables à celles utilisées dans l'étude de Carlson et collègues (2000, 2002). Contrairement aux études recensées, cette étude porte spécifiquement sur les troubles mentaux apparus durant l'enfance ou l'adolescence, AVANT le premier épisode de l'humeur, et sur leur impact sur l'évolution de la maladie. De plus, outre les troubles de comportement, cette étude vise à évaluer l'impact des troubles anxieux, de même que celui de l'ensemble des troubles mentaux manifestés avant l'apparition du TB, sur l'évolution du TB. Finalement, des aspects différents de l'évolution du TB n'ayant jamais été examinés, tels que la prévalence des troubles anxieux et de personnalité comorbides au TB ainsi que le nombre d'hospitalisations, sont évalués en lien avec les troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence.

3) Explorer la présence de liens possibles entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence et les troubles mentaux parmi la parenté biologique. Ces liens ayant été peu explorés, des données provenant d'une étude de familles sont utilisées pour dresser un portrait global de la prévalence des TAM et autres troubles mentaux parmi la parenté biologique des participants atteints du TB, en fonction de la présence d'antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence AVANT la survenue du TB.

4) Explorer les liens possibles entre les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence et les problèmes psychosociaux parmi la progéniture. Encore une fois, ces liens ayant été peu explorés, des données ramassées prospectivement auprès de la progéniture de parents ayant le TB sont utilisées pour explorer cette question de recherche.

### *Hypothèses de recherche*

#### *Section 1 – Prévalence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence*

##### Hypothèse 1a

Les participants atteints du TB seront plus nombreux que les participants STM à avoir souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence.

### Hypothèse 1b

Les participants atteints du TB seront plus nombreux que les participants STM à avoir été placés dans une classe spéciale à l'école, à avoir présenté des troubles d'apprentissage et des problèmes de comportement (p. ex. bagarres, fugues, vols, vandalisme, renvois) et à avoir accusé des échecs scolaires à l'école primaire et secondaire.

## *Section 2 – Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et l'évolution du TB*

### Hypothèse 2a – Âge de survenue

Les participants atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, auront un âge de survenue du TB inférieur à celui des participants ne présentant pas de tels antécédents.

### Hypothèse 2b – Symptômes psychotiques

Les participants atteints du TB qui auront souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, ne seront pas plus nombreux que les participants sans ces antécédents à présenter des symptômes psychotiques à l'âge adulte.

### Hypothèse 2c : Troubles associés

La présence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, avant la survenue du TB, sera associée à la présence de troubles de consommation de substances (abus/dépendance alcool/drogue) à l'âge adulte. Les liens entre les antécédents de troubles mentaux et la prévalence de troubles comorbides d'anxiété et de la personnalité à l'âge adulte seront explorés.

### Hypothèse 2d – Hospitalisations

Les participants atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, auront un nombre plus élevé d'hospitalisations dues au TB que les participants atteints du TB ne présentant pas de tels antécédents.

### Hypothèse 2e – Fonctionnement psychosocial

Les participants atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, avant la survenue du TB, auront un fonctionnement psychosocial inférieur à celui des participants ayant le TB ne présentant pas de tels antécédents.

*Section 3 – Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et les troubles mentaux parmi la parenté biologique*

Hypothèse 3a

La prévalence de DM, de TB, de troubles de consommation de substances (alcool et drogues) et de troubles psychotiques non affectifs parmi la parenté biologique au premier degré (parents et fratrie) des participants atteints du TB ayant souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence (excluant les manifestations du TB) sera plus élevée que celle observée parmi la parenté des participants atteints du TB ne présentant pas ces antécédents. Les analyses seront effectuées séparément en fonction du genre et du diagnostic principal (TB et STM) des participants.

*Section 4 – Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les participants atteints du TB et le fonctionnement psychosocial de leur progéniture*

Hypothèse 4a

La proportion d'enfants présentant un score clinique aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés sera plus élevée parmi la progéniture des participants atteints du TB ayant eux-mêmes souffert de troubles à l'enfance ou à l'adolescence que parmi celle des participants atteints du TB ne présentant pas de tels antécédents.

Hypothèse 4b

La contribution des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence des adultes à la prédiction des comportements extériorisés et intériorisés parmi leur progéniture sera évaluée en tenant compte du genre des parents ainsi que de leur diagnostic principal.

## MÉTHODOLOGIE

### *Participants*

La présente thèse s'insère dans le cadre d'un projet de recherche prospectif et longitudinal ayant démarré au début des années 90 et visant à comparer le développement des enfants ayant un parent atteint du TB à celui d'enfants de parents STM. Pour cette étude longitudinale, deux types de familles ont été recrutés. Le premier type de famille est composé d'un parent atteint du TB, de ses enfants biologiques et de l'autre parent biologique (qu'il soit atteint d'un trouble mental ou non). Le deuxième type de famille est constitué de deux parents sans trouble mental (STM) et de leurs enfants conjoints biologiques. Pour être inclus dans la recherche, tous les participants devaient : a) avoir fait leur scolarité au Canada en bas âge, b) être francophones ou anglophones, c) être exempts de maladies physiques chroniques ou de handicaps physiques, d) avoir un quotient intellectuel supérieur à 70, e) avoir un ou plusieurs enfants âgés de 5 à 12 ans et f) avoir des enfants exempts de maladies physiques chroniques ou d'un handicap physique.

Environ deux ans après le recrutement initial, les participants volontaires (c.-à-d. les participants ayant le TB et STM) ont été sollicités afin de compléter un volet supplémentaire de l'étude nommée « histoire familiale ». Au cours de ce volet, les participants ont été interrogés afin de dresser le portrait de la prévalence des troubles mentaux parmi la parenté biologique du premier et du deuxième degré.

Les participants de la présente étude (nommés *participants-index*) constituent ainsi un sous-groupe des participants ayant été recrutés lors du volet initial de l'étude longitudinale ET ayant complété le volet « histoire familiale ». La chronologie des évaluations est expliquée au tableau 2.

### *Participants-index atteints du TB*

Les participants-index atteints du TB inclus dans la présente étude ont été sélectionnés à partir des familles recrutées lors du volet initial dont le TB a été confirmé par une entrevue diagnostique. Des 58 participants recrutés initialement, 49 ont complété le volet portant sur l'histoire familiale et sont devenus éligibles pour participer au projet doctoral portant sur les troubles mentaux durant l'enfance. Toutefois, 11 participants n'ont pas été rejoints et

7 participants ont refusé de participer. Des 31 participants évalués pour participer au présent projet, une personne a été rejetée en raison de difficultés rencontrées lors de l'entrevue. L'échantillon final est donc composé de 30 participants ayant le TB, soit 17 hommes et 13 femmes.

#### *Participants-index sans trouble mental (STM)*

Les participants-index STM inclus dans la présente étude ont également été sélectionnés à partir des familles recrutées lors du volet initial et dont l'absence de trouble mental a été confirmée par une entrevue diagnostique : absence (à vie) de schizophrénie et d'autres troubles psychotiques, de troubles affectifs, de troubles somatoformes, de troubles d'adaptation, et absence actuelle seulement des troubles anxieux, alimentaires et d'abus ou de dépendance aux psychotropes. De plus, pour faire partie de l'étude, les participants STM devaient n'avoir jamais été hospitalisé ou sous médication pour un problème de santé mentale.

Au total, 96 participants, soit 48 couples de parents, ont été recrutés lors du volet initial de l'étude. De ce nombre, 70 individus ont complété le volet « histoire familiale » (c.-à-d. 34 familles plus 2 parents dont les partenaires ont refusé de participer) et sont devenus éligibles au projet doctoral portant sur les troubles mentaux durant l'enfance. Toutefois, en raison des analyses de l'hypothèse 4 portant sur leur progéniture – hypothèse dont les analyses nécessitent une seule association parent-enfant – un seul membre par couple était éligible à la présente étude. Le choix de l'un ou l'autre des conjoints a été déterminé en fonction de leur disponibilité à participer à l'étude (donc selon le choix du couple), ainsi que de façon à équilibrer la proportion d'hommes provenant des deux groupes de participants (TB ou STM). Ainsi, des 36 participants potentiels, 6 ont refusé de participer et 2 n'ont pu être rejoints. L'échantillon final est donc composé de 28 participants, soit 13 hommes et 15 femmes.

Les caractéristiques sociodémographiques des participants-index ayant le TB et STM sont présentées au tableau 3. Les deux groupes de participants sont similaires sauf en ce qui a trait au nombre d'années de scolarité, qui est moins élevé pour les participants ayant le TB ( $t(56) = 2,1$ ,  $p = 0,044$ ), et à la situation d'emploi au moment de l'évaluation initiale ( $\chi^2(2, N = 58) = 8,5$ ,  $p = 0,037$ ).

### *Participants-membres*

Afin de corroborer les informations portant sur l'enfance et l'adolescence, un membre de la famille immédiate de chacun des 58 participants-index (TB et STM) a été invité à participer à l'étude. L'inclusion d'un membre de la famille pouvant relater de l'information sur l'enfance et l'adolescence des participants-index permet d'augmenter la validité des diagnostics obtenus. Ces participants-membres ont été recrutés par l'entremise des participants-index, qui ont choisi un membre de leur famille considéré comme un « proche » et ayant été témoin d'une partie importante de leur enfance et de leur adolescence. Toutefois, 5 participants-index ont refusé qu'un membre de leur famille participe à l'étude et 4 participants-membres contactés ont refusé de collaborer, portant le total à 49 participants-membres. Parmi les 9 participants-index dont aucun membre de la parenté n'a pu être interrogé, 5 sont des participants atteints du TB et 4 sont des participants STM. La distribution des participants-membres est illustrée au tableau 4.

### *Progéniture des participants-index*

Tous les enfants des parents inclus dans l'étude ont été considérés dans les analyses portant sur la progéniture, pour un total de 85 enfants. Toutefois, les mesures de fonctionnement psychosocial pour les 2 enfants d'un parent STM n'ont pu être obtenues. L'échantillon comprend donc 42 enfants dont un parent souffre du TB (52,4 % sont des garçons) et 41 enfants de parents STM (41,5 % sont des garçons). La moyenne d'âge à l'entrevue des enfants de parents atteints du TB est de 8,4 ans (*é.-t.* = 2,2), soit 8,6 ans (*é.-t.* = 2,1) pour les garçons et 8,3 ans (*é.-t.* = 2,3) pour les filles. La moyenne d'âge pour les enfants de parents STM est de 7,7 ans (*é.-t.* = 2,2), soit 7,8 ans (*é.-t.* = 2,6) pour les garçons et 7,6 ans (*é.-t.* = 2,0) pour les filles. Les deux groupes d'enfants (de parents TB ou STM) ne se distinguent pas quant à l'âge à l'entrevue et à la proportion de garçons dans les groupes.

### *Informateurs impliqués dans l'évaluation de l'histoire familiale*

Afin de compléter le volet portant sur l'histoire familiale, la participation d'au moins deux membres de la famille pouvant agir à titre d'informateurs a été sollicitée. Ces informateurs ont

été choisis par les participants-index en fonction de leur capacité à fournir de l'information sur la parenté élargie. Au moment de l'évaluation du volet 2 portant sur l'histoire familiale, 196 informateurs ont été invités à participer, parmi lesquels 12 ont refusé ou ont été jugés non pertinents, portant le total à 184 informateurs. Les caractéristiques associées aux informateurs correspondant aux participants-index (TB et STM) sont présentées au tableau 5.

### *Instruments et mesures*

#### *Données sociodémographiques*

Un questionnaire a été élaboré pour les fins de l'étude afin de recueillir les données sociodémographiques des participants. Ces données concernent l'âge, le sexe, le nombre d'enfants, le nombre d'années de scolarité, le type d'emploi et le revenu de la dernière année. Ce questionnaire a été administré sous forme d'entrevue aux participants-index (TB et STM) lors du volet initial de l'étude longitudinale.

#### *Diagnostics des participants-index*

Tous les participants-index (TB et STM) ont été évalués à l'aide du *Structured Clinical Interview for DSM-III-R*, axes I et II (SCID ; Spitzer, Williams, Gibbon & First, 1990a ; 1990b), administré par des étudiants diplômés et des cliniciens formés pour l'entrevue. Cette entrevue semi-structurée permet l'élaboration de diagnostics (actuels et à vie) des troubles mentaux suivants : schizophrénie et autres troubles psychotiques, troubles de l'humeur, somatoformes, anxieux, alimentaires et d'adaptation, et troubles d'abus et de dépendance à l'alcool et aux drogues. Les troubles suivants à l'axe II ont également été évalués : troubles de la personnalité évitante, dépendante, obsessionnelle, passive agressive, défaitiste, paranoïde, schizotypique, schizoïde, histrionique, narcissique, état-limite, antisociale et non spécifié.

La version française ou anglaise a été administrée au choix des participants. La traduction française de l'instrument a été faite par les membres du laboratoire de psychogénétique moléculaire du Centre hospitalier de l'Université Laval (1990). Les qualités psychométriques de la version française sont similaires à celles de la version anglaise.

Des accords inter-juges indépendants ont été effectués à partir d'enregistrements audio pour 15,0 % des 89 premières entrevues complétées. L'indice de fidélité (kappa) pour la présence ou l'absence du TB est de 1,0 (accord parfait). Un accord parfait a également été obtenu pour l'ensemble des troubles de l'humeur (actuels et à vie) ainsi que pour l'ensemble des troubles anxieux (actuels et à vie). Les kappas pour le trouble de consommation d'alcool et de consommation de drogues sont légèrement plus bas, soit de 0,82 et 0,78 respectivement.

### *Historique du développement*

En raison du plan de recherche rétrospectif de la présente étude, un instrument a été développé par l'expérimentatrice afin d'optimiser le rappel lors des entrevues portant sur les antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence conduites auprès des participants-index (TB et STM) et des participants-membres (annexe A). Il est démontré que les adultes sont habilités à se souvenir et à relater de façon authentique les événements saillants de leur enfance (Brewin et al., 1993). Toutefois, le rappel de ces événements nécessite un travail actif de mobilisation (Kessler et al., 1999), pour lequel cet instrument a été élaboré.

Cet instrument, présenté sous forme de grille à compléter, est inspiré d'une grille ayant été utilisée dans le cadre d'un projet de recherche similaire effectué sous la direction de Gabrielle Carlson à Stony Brook. Il permet de situer dans le temps les éléments majeurs de l'enfance et de l'adolescence (déménagements, écoles, amis, activités, événements marquants) en décomposant les 18 premières années de vie en 3 grandes périodes : les années préscolaires (0 à 5 ans), les années correspondant à l'école primaire (6 à 12 ans) et les années associées aux études secondaires (13 à 18 ans). Présentée oralement, cette grille permet d'échanger sur les événements survenus pendant l'enfance et l'adolescence, et permet à l'expérimentatrice d'identifier les périodes de vie plus bouleversantes, susceptibles d'être associées à l'apparition de symptômes de troubles mentaux. La grille permet également de revisiter les 18 premières années de vie des participants de façon chronologique, un processus qui semble favoriser le rappel des difficultés vécues à l'enfance (Kessler et al., 1999). Les informations obtenues avec cet instrument servent également de point de repère dans l'évaluation de la durée et de l'âge de survenue des symptômes rapportés.

### *Mesure des antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence*

La présence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, parmi les participants atteints du TB et parmi les participants STM, a été évaluée à l'aide du *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children—Present and Lifetime Version (K-SADS-PL)* (Puig-Antich & Ryan, 1986). Le *K-SADS-PL* est une entrevue semi-structurée basée sur les critères diagnostiques du *DSM-III* et *IV* qui permet d'évaluer la présence de troubles mentaux, actuels ou à vie, chez des enfants et des adolescents âgés de 6 à 18 ans. Le choix de cet instrument repose sur sa fréquente utilisation lors d'évaluations rétrospectives des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence (Kafantaris et al., 1998 ; Kutcher et al., 1998 ; Carlson et al., 2000-2002 ; Chang et al., 2000 ; Sachs et al., 2000 ; Mick et al., 2003 ; Henin et al., 2007). Les coefficients de fidélité test/re-test pour les diagnostics de DM, de dépression non spécifique, de TB, de trouble d'anxiété généralisée, de TC et de TDO sont considérés bons à excellents (entre 0,74 et 1,00) (Kaufman, Birmaher, Brent, Rao, Flynn et al., 1997). Les coefficients pour le TDAH, le désordre de stress post-traumatique et les troubles anxieux varient de 0,63 à 0,67. Les coefficients de fidélité entre les évaluateurs varient de 93,0 % à 100,0 %.

Toutes les entrevues ont été effectuées par l'expérimentatrice, qui a été préalablement formée à l'instrument. Au cours de la collecte de données, les cas difficiles ont été discutés avec un psychologue clinicien connaissant bien l'instrument. Toutes les entrevues ont été enregistrées (audio et/ou vidéo) et des accords inter-juges indépendants ont été effectués pour 15,0 % des 107 entrevues complétées (choisies au hasard). Les coefficients de fidélité (kappas) varient de bons (0,64) à excellents (1,00).

### *Mesure du fonctionnement psychosocial à l'enfance et à l'adolescence*

Le fonctionnement psychosocial des participants-index (TB et STM) durant leur enfance et leur adolescence a été mesuré par le *Child Behavior Checklist* ou *CBCL* (Achenbach, 1991). Ce questionnaire permet d'évaluer la fréquence et la sévérité des difficultés émotionnelles et comportementales manifestées par un enfant. Ces symptômes, ou problèmes, sont répertoriés sous neuf sous-échelles pouvant être regroupées en deux catégories plus générales nommées

comportements intériorisés (comportement de retrait, plaintes somatiques, comportements anxieux et dépressifs) et extériorisés (comportements agressifs et délinquants). Le *CBCL* présente d'excellentes qualités psychométriques ayant été documentées tant auprès de populations cliniques que non cliniques (Achenbach, McConaughy & Howell, 1987). Il présente également une bonne validité convergente avec des questionnaires, des entrevues et différentes mesures d'observations portant sur des dimensions similaires du fonctionnement de l'enfant (Barkley, 1988 ; Elderbrock, Greenbaum, & Conovor, 1985 ; Pryor, Wilkinson, Harris & Trovato, 1989 ; Reed & Edelbrock, 1983).

Pour répondre aux exigences du plan de recherche, la version rétrospective du *CBCL*, modifiée par E. Walker et prêtée par l'auteure (Baum & Walker, 1995), a été administrée aux participants. Cette version a été modifiée de façon à distinguer 3 périodes temporelles – soit de 0 à 5 ans, de 6 à 12 ans et de 13 à 18 ans – et les verbes des items ont été accordés au passé. Tout comme la version originale du *CBCL*, cette version se présente sous forme de questionnaire auto-administré, comportant 124 items et offrant trois choix de réponses : « pas vrai ou jamais vrai », « à peu près vrai ou parfois vrai » et « vrai ou souvent vrai », où un score élevé correspond à un niveau élevé de difficulté. De plus, cette version permet de mesurer le fonctionnement psychosocial en utilisant les neuf sous-échelles et les deux catégories de comportements extériorisés et intériorisés. Toutefois, les items désignant les problèmes sexuels ont été retirés de l'instrument par l'auteure de la version rétrospective (E. Walker) en raison du manque d'applicabilité de ces items pour toutes les périodes temporelles. Le retrait de ces items modifie la compilation des scores à l'échelle des comportements délinquants, et modifie par la suite la compilation de l'échelle des comportements extériorisés puisque cette échelle inclut un item correspondant aux comportements à caractère sexuel. Pour pallier à cette lacune, cet item a été traité comme une donnée manquante et la moyenne des items non manquants de l'échelle des comportements délinquants a été imputée pour chacun des participants.

En raison notamment de l'utilisation de l'instrument dans un cadre rétrospectif, une analyse de la cohérence interne (alpha de Cronebach) a été effectuée sur les échelles des comportements extériorisés et intériorisés des participants-index et ce, séparément pour les deux

périodes temporelles (enfance et adolescence). Les résultats démontrent une excellente cohérence pour les deux échelles et deux périodes temporelles ( $\alpha = 0,84$  et plus).

#### *Mesure du fonctionnement scolaire*

La mesure du fonctionnement et du rendement scolaire a été obtenue en combinant les informations provenant de deux sources de données, soit les bulletins scolaires et une fiche supplémentaire complétée par les participants-index (TB et STM) et les participants-membres. Les bulletins scolaires permettent d'évaluer le rendement scolaire (échecs ou succès) et d'identifier les participants qui ont présenté des problèmes de comportement à l'école ayant entraîné une mention au bulletin. Ces documents ont l'avantage de fournir de l'information objective et amassée prospectivement sur le fonctionnement à l'école. La fiche supplémentaire (annexe B) est un court questionnaire permettant d'évaluer le fonctionnement global à l'école en recensant la présence de troubles d'apprentissage ayant nécessité une assistance particulière, les échecs scolaires, les expulsions (de la classe et de l'école), l'absentéisme volontaire (école buissonnière) et les bagarres.

Les données provenant des bulletins scolaires et des fiches supplémentaires ont été complétées par les participants-index et les participants-membre. Elles ont ensuite été compilées puis analysées de façon indépendante par deux évaluateurs. La mention de troubles d'apprentissage a été attribuée dans les cas où le participant-index ou le participant-membre a rapporté un tel problème. La mention de problèmes de comportement a été attribuée dans les cas où les difficultés suivantes ont été relevées à partir des bulletins scolaires ou des fiches supplémentaires : implication dans plusieurs bagarres où le participant-index est l'initiateur ; mention de problèmes de comportement dans les bulletins scolaires ; suspensions ou renvois scolaires. Toutes les cotes ont été déterminées par consensus.

#### *Mesure de l'évolution du TB*

L'information concernant l'évolution du TB a été obtenue à partir de deux sources de données : les entrevues diagnostiques du *SCID-IV* (à l'évaluation initiale) et les informations recueillies dans les dossiers médicaux à l'aide d'une fiche pré-établie (annexe C). Les variables

suivantes ont été recueillies et retenues pour les hypothèses de la présente étude : 1) âge de survenue du premier épisode (*SCID*, *K-SADS* et dossiers médicaux), 2) présence de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur (*SCID*), 3) présence d'un trouble de consommation d'alcool et/ou de drogues, actuel ou à vie (*SCID*), 4) présence d'un trouble de personnalité à l'axe II (*SCID*), 5) présence d'un trouble anxieux, actuel ou à vie (*SCID*), 6) nombres d'hospitalisations et de jours d'hospitalisation en psychiatrie (dossiers médicaux) et 7) résultats aux échelles de fonctionnement psychosocial (*SCID* ; fonctionnement général, fonctionnement relationnel, et fonctionnement social et occupationnel). Ces dernières mesures de fonctionnement psychosocial sont obtenues en situant, sur une échelle allant de 0 à 100 (où 100 représente un fonctionnement exceptionnel), le niveau de fonctionnement du participant tel qu'observé par le clinicien qui administre l'entrevue.

#### *Mesure des troubles mentaux parmi la parenté biologique*

La prévalence de troubles mentaux parmi la parenté biologique des participants ayant le TB et des participants STM a été documentée à l'aide du *Family Interview for Genetic Studies* ou *FIGS* (Maxwell, 1992). Cet instrument a été développé par des chercheurs du *National Institute of Mental Health* afin d'identifier les membres de la parenté biologique souffrant (ou ayant souffert dans le passé) de diverses psychopathologies. Les troubles suivants ont été recensés : retard mental, épilepsie, schizophrénie, troubles émotionnels ou nerveux, affectifs, d'abus et de dépendance à l'alcool et aux drogues, troubles de comportement à l'enfance, traits antisociaux, schizoïdes, schizotypiques ou paranoïaques, comportements suicidaires et problèmes de criminalité.

Le protocole de l'instrument nécessite la participation de quelques membres de la parenté agissant à titre d'informateurs, fournissant de l'information sur eux-mêmes ainsi que sur les autres membres de la parenté. Ces informateurs sont rencontrés séparément afin de fournir une évaluation indépendante.

L'entrevue débute par l'élaboration d'un arbre généalogique incluant les prénoms et les dates de naissance et de décès (selon le cas) de tous les membres de la parenté du premier degré (parents, fratrie et enfants) et, si possible, des deuxième et troisième degrés. Puis, un

questionnaire semi-structuré est présenté verbalement aux informateurs sous forme de fiche individuelle. Cette fiche permet, d'une part, de noter des informations concernant la santé et le fonctionnement familial, social et professionnel, et, d'autre part, de recenser la présence de troubles spécifiques. La fiche individuelle est complétée systématiquement pour chacun des membres de la parenté du premier degré. Lorsqu'un membre est identifié comme ayant souffert d'un trouble spécifique, des questions plus détaillées sont posées à l'informateur afin de déterminer la nature des symptômes, le fonctionnement psychosocial et les antécédents de traitements ou d'hospitalisations. Afin d'évaluer la qualité des données obtenues par l'informateur, ce dernier est interrogé sur la fréquence et la qualité de ses relations avec le membre de la parenté évalué. Dans la mesure où l'informateur a connu personnellement le membre concerné et a été témoin des symptômes manifestés, une liste de symptômes lui est présentée. Cette liste permet par la suite à un clinicien expérimenté d'établir des diagnostics basés sur les critères du *DSM-III-R*.

Toutes les données obtenues des informateurs ont ensuite été compilées. Les fiches individuelles complétées pour chacun des membres de la parenté ont été revues par une étudiante diplômée, aveugle au diagnostic des participants, de façon à attribuer à chacun des membres d'une même famille les antécédents de psychopathologie correspondants à l'aide de critères déterminés à l'avance et basés sur le degré de certitude du trouble. Les listes de symptômes ont été revues par une psychiatre collaborant au projet, également aveugle au diagnostic des participants-index, afin d'établir des diagnostics basés sur les critères du *DSM-IV*. Ainsi, pour obtenir, par exemple, une cote indiquant un diagnostic de DM, TB ou schizophrénie, la fiche individuelle devait mentionner précisément que l'individu avait été diagnostiqué par un médecin ou un psychiatre ou, à tout le moins, qu'un traitement pharmaceutique approprié avait été administré. Si le diagnostic ne pouvait être confirmé mais que l'informateur pouvait fournir certains indices de la maladie (i.e. description de symptômes), alors l'individu était coté comme ne présentant que des symptômes du trouble (et non un diagnostic).

Les membres de la parenté ayant obtenu un diagnostic clinique ou ayant été traités (par hospitalisation ou par médication) pour un trouble spécifique ont obtenu une mention correspondante sur l'arbre généalogique. Une cote particulière a été attribuée aux membres

présentant des symptômes correspondant à un trouble spécifique mais dont les informations étaient insuffisantes pour établir un diagnostic. Dans la présente étude, les membres de la parenté devaient avoir été traités ou hospitalisés afin d'obtenir un diagnostic pour les troubles suivants : DM, TB, troubles psychotiques non affectifs et troubles de consommation de substances (TCS).

Le *FIGS* est un instrument largement utilisé afin de documenter la prévalence de troubles mentaux parmi la parenté biologique (Gershon et al., 1982 ; Grigoriu-Serbanescu et al., 1995 ; Blehar, DePaulo, Gershon, Reich, Simpson, & Nurnberger et al., 1998). En comparaison avec les entrevues individuelles effectuées auprès de chacun des membres de la parenté, le protocole du *FIGS* est avantageux en ce qu'il permet de recueillir des informations sur la parenté biologique en minimisant les coûts, tant financiers que reliés au temps passé en entrevue. Cependant, des études ont démontré que ce type d'instrument, et surtout l'utilisation de listes de symptômes, permet une évaluation qui est spécifique – c'est-à-dire qui n'attribue pas des troubles à ceux qui n'en ont pas, mais peu sensible – c'est-à-dire qui ne permet pas d'identifier tous les membres atteints d'un trouble (Roy, Walsh & Kendler, 1996 ; Thompson, Orvaschel, Prusoff & Kidd, 1982 ; Andreasen et al., 1987 ; Cohen, 1988). Par conséquent, les prévalences réelles des troubles mentaux sont possiblement sous-estimées. L'utilisation d'au moins deux membres de la parenté agissant à titre d'informateurs permet toutefois d'augmenter la sensibilité de l'instrument sans que la spécificité n'en soit affectée (Rende & Weissman, 1999). D'autres facteurs sont également susceptibles d'influencer la sensibilité des diagnostics, tels que la présence ou l'absence d'un trouble mental chez l'informateur. Chapman, Mannuzza, Klein & Fyer (1994) ont démontré que la présence d'un trouble spécifique chez l'informateur le rend plus sensible à la présence de ce même trouble parmi les membres de sa parenté. Par contre, l'informateur qui ne souffre d'aucun trouble est moins susceptible de relever la présence de troubles mentaux parmi les membres de sa parenté.

#### *Mesure des problèmes psychosociaux parmi la progéniture*

Les problèmes psychosociaux parmi la progéniture des participants ayant le TB et des participants STM ont été évalués à l'aide du *CBCL* (version originale d'Achenbach 1991). Le *CBCL* a été rempli de façon indépendante par les deux parents biologiques lors du volet initial de

l'étude longitudinale. Les scores utilisés dans la présente étude sont ceux des questionnaires complétés par les participants (TB et STM). Les scores bruts de chacune des sous-échelles et des deux échelles englobantes (comportements extériorisés et intériorisés) ont été transformés en scores-t, permettant la comparaison à des normes établies selon l'âge et le sexe de l'enfant. En outre, l'instrument permet d'identifier les enfants présentant des problèmes jugés « cliniques », c'est-à-dire nécessitant de l'aide professionnelle.

### *Déroulement de la recherche*

#### *Recrutement initial et entrevues diagnostiques (temps 1)*

Lors de la phase initiale de l'étude longitudinale, les participants ayant le TB ont été recrutés par l'entremise de différents centres hospitaliers et d'organismes œuvrant en santé mentale. Les participants STM ont été recrutés auprès des bureaux de pédiatrie, d'organismes de regroupement parentaux et d'annonces placées dans les journaux. Tous les individus intéressés à participer au projet ont d'abord été interrogés par téléphone par un des membres de l'équipe de recherche afin de déterminer leur admissibilité au projet. À l'admission d'un participant à l'étude, l'autre parent biologique des enfants a été contacté pour une entrevue similaire.

Suite à l'entretien téléphonique, les participants répondant aux critères d'inclusion de l'étude (TB et STM) ont été rencontrés individuellement, à leur domicile ou à l'université, pour la conduite de l'entrevue diagnostique et l'obtention des données sociodémographiques. Les participants atteints du TB ont été invités à signer un formulaire de consentement autorisant les membres de l'équipe à consulter leur dossier médical afin d'obtenir de l'information concernant l'évolution du trouble. À la fin de l'entrevue, tous les participants (TB et STM) ont complété le *CBCL* pour chacun de leurs enfants admissibles à l'étude (enfants biologiques âgés entre 5 et 12 ans). Il importe de mentionner que les participants atteints du TB étaient asymptomatiques au moment de l'évaluation.

#### *Recrutement et évaluation des troubles mentaux parmi la parenté biologique (temps 2)*

Tous les participants de l'étude (TB et STM) ont été rejoints par téléphone pour participer au volet de l'étude portant sur l'histoire familiale de troubles mentaux. Les participants ayant

accepté de collaborer ont été rencontrés individuellement, à leur domicile ou à l'université, afin de compléter le *Family Interview for Genetic Studies (FIGS)* en collaboration avec une psychologue formée à l'instrument. À la fin de l'entrevue, les participants ont été invités à identifier deux membres de leur parenté pouvant agir à titre d'informateurs afin de compléter une entrevue similaire. Ces membres-informateurs ont ensuite été contactés afin de participer à l'étude et une procédure similaire a été appliquée. Toutes les informations obtenues des divers informateurs ont été tenues confidentielles et ces derniers n'ont pas été confrontés s'ils rapportaient des informations contradictoires.

### *Recrutement et évaluation des antécédents de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence (temps 3)*

Les participants admissibles à ce volet de l'étude ont d'abord été contactés par téléphone par une assistante de recherche. Lors de cet entretien téléphonique, une brève description de l'étude a été présentée et une rencontre a été fixée, soit à leur domicile ou à l'université, au choix du participant. La journée précédant la rencontre, les participants ont été rejoints par téléphone par l'expérimentatrice afin de les préparer à la nature rétrospective de l'étude, notamment en leur suggérant de consulter, avant la rencontre, d'anciennes photos ou documents relatifs à leur enfance afin de faciliter le rappel. Les participants ont aussi été invités à apporter leurs bulletins scolaires s'ils les avaient en leur possession. Puis, l'expérimentatrice a procédé à l'évaluation de la présence de symptômes dépressifs ou maniaques en utilisant les critères diagnostiques du *DSM-IV*. Les participants présentant des symptômes significatifs de l'un ou l'autre de ces deux troubles ont été invités à remettre à plus tard leur participation à l'étude. Cette mesure a été prise afin de s'assurer que tous les participants étaient asymptomatiques lors de l'entrevue, la présence de symptômes importants de troubles de l'humeur pouvant influencer le rappel.

L'expérimentatrice étant aveugle au diagnostic des participants, l'évaluation de ces symptômes a été effectuée systématiquement pour tous les participants, qu'ils soient atteints du TB ou non. À la fin de l'entretien téléphonique, les participants ont été informés de l'aspect confidentiel des informations obtenues et de la nécessité de ne pas révéler leur statut (TB ou STM) à l'expérimentatrice lors de la rencontre ultérieure.

Au début des entrevues individuelles, tous les participants (TB et STM) ont été invités à signer le formulaire de consentement permettant l'évaluation diagnostique des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence. L'historique de développement a ensuite été administré, suivi de l'entrevue diagnostique (*K-SADS*). Par la suite, les participants ont complété le *CBCL* et la fiche supplémentaire relative au fonctionnement et au rendement scolaire. Il est à mentionner que les entrevues se sont déroulées sans hâte, la durée de ces dernières pouvant varier de 2 h 00 à 4 h 30 selon les participants et la quantité d'événements relatés quant à leur passé. Cette façon de procéder a été privilégiée puisqu'il est rapporté que les questions posées trop rapidement sont susceptibles de diminuer l'acuité des souvenirs (Kessler et al., 1999).

À la fin de l'entrevue, les participants ont été invités à choisir un membre de leur famille immédiate pouvant témoigner de l'enfance et de l'adolescence et susceptible d'être disponible pour une entrevue similaire. Les participants ont alors été informés qu'il était possible que les informations recueillies lors de la présente entrevue soient partagées avec le membre de leur parenté et, s'ils le désiraient, ont été invités à censurer certains renseignements.

Finalement, deux derniers formulaires de consentement ont été présentés aux participants. Dans un premier temps, tous les participants (TB et STM) ont été invités à signer un consentement autorisant les membres de l'équipe de recherche à obtenir les bulletins scolaires correspondant à leurs études primaires et secondaires par l'entremise des écoles, des commissions scolaires et du ministère de l'Éducation. Ce formulaire inclut le nom des établissements scolaires et les années de fréquentation. Les participants désireux d'en obtenir une copie ont été invités à le signaler à l'expérimentatrice. Lorsque les participants avaient en leur possession leurs bulletins, ceux-ci ont été empruntés afin de les photocopier. Dans un deuxième temps, les participants atteints du TB ont été invités à signer un formulaire permettant également à l'expérimentatrice de consulter leurs dossiers médicaux afin d'effectuer une mise à jour des données amassées lors du premier volet de l'étude. À la fin de l'entrevue, les participants (TB et STM) ont été remerciés de leur collaboration et une compensation financière de 40 \$ leur a été remise.

Les participants-membres ont également été rencontrés individuellement, à leur domicile (dans la plupart des cas) ou à l'université. Les personnes demeurant en région éloignée ont été

interrogées par téléphone. Les entrevues effectuées auprès des participants-membres ont été administrées de façon identique aux entrevues conduites auprès des participants-index, exception faite des formulaires de consentement concernant les dossiers médicaux et les bulletins scolaires. Dans certains cas, le *CBCL* a été administré verbalement par l'expérimentatrice, en particulier pour les participants-membres plus âgés. Dans les cas d'entrevues par téléphone, le *CBCL* a été envoyé aux participants par courrier prioritaire avec une enveloppe pré-affranchie permettant le retour des documents. Les informations obtenues lors de l'entrevue avec les participants-index ont été partagées avec les participants-membres correspondants lorsque des informations contradictoires étaient relevées (sauf en ce qui a trait aux informations censurées par les participants) afin d'assurer la validité des diagnostics. Tous les participants-membres ont reçu une compensation financière de 40 \$ pour leur participation.

#### *Obtention des bulletins scolaires*

Les bulletins qui n'ont pu être fournis par les participants ont été recueillis auprès des établissements et des commissions scolaires. Un travail ardu a été effectué afin de retrouver ces établissements et/ou commissions scolaires selon les informations et années de fréquentation mentionnées dans les formulaires. Dans certains cas, les participants ne se souvenaient plus du nom des écoles ; dans d'autres cas, les établissements scolaires n'existaient plus ou bien la fusion de certaines écoles et commissions scolaires ne permettait pas d'obtenir ces bulletins scolaires.

Suite à l'identification des établissements scolaires et des commissions scolaires correspondantes, ces dernières ont été contactées par écrit (courrier régulier ou télécopie) par l'entremise du directeur des services éducatifs, afin d'obtenir l'autorisation d'accès à ces documents. Le détail des noms des participants, des écoles et des années de fréquentation a été envoyé à leur département des archives afin d'obtenir une photocopie des bulletins, qui nous a ensuite été renvoyée par la poste. En outre, le département des archives du ministère de l'Éducation du Québec a été contacté par écrit afin de recueillir les notes obtenues aux examens ministériels de fin d'études secondaires.

### *Obtention des informations provenant des dossiers médicaux*

Les informations provenant des dossiers médicaux ont été obtenues en deux temps. Lors de l'évaluation initiale (temps 1), les participants atteints du TB ont signé un formulaire de consentement permettant aux membres de l'équipe de recherche de consulter les dossiers médicaux relevant des hospitalisations et des consultations en psychiatrie. Un modèle de fiche a alors été élaboré, permettant de recueillir les informations souhaitées en consultant les dossiers des services des archives des différents centres hospitaliers.

Lors des entrevues effectuées pour la présente étude (temps 3), les participants-index atteints du TB ont une fois de plus été invités à signer un formulaire de consentement permettant d'effectuer une mise à jour des informations contenues dans les dossiers médicaux en lien avec l'évolution du TB. Seuls les participants affirmant avoir été hospitalisés à nouveau depuis la signature du premier formulaire de consentement ont signé ce nouveau formulaire. Par la suite, chaque établissement de santé fréquenté par les participants ayant le TB a été contacté par écrit (courrier régulier ou télécopieur) par l'entremise du directeur des services professionnels pour leur demander de collaborer au projet de recherche. Dans plusieurs cas, une demande au comité d'éthique de l'hôpital a dû être complétée afin d'obtenir l'autorisation de consulter les documents requis. Les dossiers médicaux ont été consultés sur place (au département des archives des établissements de santé) par l'expérimentatrice, qui a rempli la fiche permettant de recueillir les informations pertinentes aux questions de recherche.

### *Analyses statistiques*

#### *Définition des variables*

##### Présence de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence

La présence de troubles mentaux a été déterminée à partir des entrevues diagnostiques au *K-SADS*. La présence d'un trouble mental a été attribuée lorsque les informations obtenues à l'entrevue avec le participant-index ou le participant-membre permettait de confirmer le diagnostic (« seuil » ou « sous-seuil ») selon les critères du *DSM-IV* (Kaufman et al., 1997). Les diagnostics « sous-seuil » ont été inclus seulement dans les cas où les difficultés de fonctionnement étaient franchement présentes. Aucun diagnostic durant l'enfance ou

l'adolescence n'a été observé pour les troubles suivants : schizophrénie, trouble schizo-affectif, trouble psychotique bref, troubles alimentaires (anorexie et boulimie), trouble d'adaptation avec humeur anxieuse, trouble obsessionnel-compulsif, trouble d'adaptation avec perturbation des conduites.

Il est à mentionner que la variable utilisée pour identifier les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence lors des analyses de l'hypothèse 1 est différente de la variable utilisée pour vérifier les hypothèses des sections 2, 3 et 4. Les analyses de l'hypothèse 1 (portant sur les comparaisons entre les participants ayant le TB et les participants STM) visent à documenter *l'ensemble* des troubles mentaux apparus durant l'enfance ou l'adolescence. Toutefois, les comparaisons relatives aux hypothèses des sections 2, 3 et 4 nécessitent que *seuls les troubles apparus avant la survenue du premier épisode de l'humeur* attribuable au TB soient identifiés. À cette fin, tous les diagnostics cliniques ont été révisés en fonction de l'âge de survenue du premier épisode de l'humeur attribuable au TB.

#### Nombre de symptômes de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence

Le nombre de symptômes a été compilé à partir des symptômes relatés lors de l'entrevue au *K-SADS* pour les quatre catégories de troubles mentaux suivants : troubles de l'humeur (manie et dépression), troubles anxieux (anxiété de séparation, phobie simple, phobie sociale, trouble d'anxiété généralisée, trouble obsessionnel-compulsif), troubles de comportements (TDAH, TC et trouble oppositionnel et défiant) et TCS (abus/dépendance d'alcool et/ou drogues). Seuls les symptômes considérés comme « seuil », ou cliniquement significatifs, relatés par les participants-index ou les participants-membres ont été considérés.

Tout comme pour les diagnostics cliniques, des variables différentes ont été utilisées pour vérifier l'hypothèse 1 comparativement aux hypothèses des sections 2, 3 et 4. Lors de la vérification de l'hypothèse 1, tous les symptômes cliniques, incluant les symptômes de trouble de l'humeur, ont été considérés. Lors de la vérification des hypothèses, 2, 3 et 4, seuls les symptômes présentés à l'enfance ou à l'adolescence AVANT l'apparition du premier épisode de l'humeur ont été considérés dans les comparaisons.

### Variables relatives aux problèmes psychosociaux découlant des *CBCL*

Les scores aux mesures des comportements intériorisés et extériorisés à l'enfance (6 à 12 ans) et à l'adolescence (13 à 18 ans) ont été utilisés. En raison d'un trop grand nombre de données manquantes, les données portant sur l'âge préscolaire (0 à 5 ans) n'ont pas été exploitées. Cette situation n'est pas surprenante puisqu'il est rapporté que les adultes ont généralement très peu de souvenirs directs des expériences ayant eu lieu avant l'âge de 5 ans (Wetzler & Sweeney, 1986). Toutefois, il semble que les événements marquants s'étant manifestés après l'âge de 6 ans puissent être rapportés fidèlement par les adultes (Brewin et al., 1993).

Bien que les *CBCL* aient été complétés par les participants-index et les participants-membres, seuls les scores des participants-index ont été considérés dans les analyses. Des analyses préliminaires ont permis d'observer qu'en général, les participants-membres ont attribué des scores significativement inférieurs (scores bruts) à ceux des participants-index atteints du TB aux échelles évaluant les comportements intériorisés (tableau 6). Dans la littérature, des différences du même type entre les mesures des parents et celles de leurs adolescents sont documentées, et elles se justifient par une plus grande accessibilité des adolescents à leurs états internes (Stanger & Lewis, 1993 ; Verhulst & van der Ende, 1992). Les scores aux mesures des comportements extériorisés à l'enfance et à l'adolescence ne diffèrent pas statistiquement entre les participants-index et les participants-membres.

Par ailleurs, les mesures corrélationnelles (intra-classes) permettent d'observer que les scores des participants-index ayant le TB sont significativement associés aux scores des participants-membres (ICC entre 0,53 et 0,61 sur les scores bruts – tableau 8). Ces corrélations, bien que modérées, sont sensiblement élevées comparativement aux corrélations relevées dans la littérature entre les scores des enfants et ceux de leurs parents sur ces deux échelles, corrélations qui varient de 0,25 à 0,32 (Achenbach et al., 1987 ; Stanger & Lewis, 1993). En contrepartie, les analyses intra-classes effectuées avec les scores des participants-index STM et leurs participants-membres démontrent qu'il n'y a que très peu de corrélation entre eux (ICC entre 0,04 et 0,35).

Pour les échelles des comportements intériorisés et extériorisés, les scores normalisés (scores-t) ont été utilisés dans les analyses. L'utilisation de scores normalisés a été favorisée

parce qu'ils sont ajustés en fonction du genre. En outre, des analyses complémentaires effectuées sur les scores bruts du *CBCL* ont permis de noter que les résultats obtenus à partir de ces derniers ne diffèrent pas significativement de ceux obtenus à partir des scores normalisés.

Contrairement aux mesures de troubles mentaux obtenues à partir du *K-SADS*, les mesures du fonctionnement psychosocial (*CBCL*) à l'adolescence ne permettent pas de distinguer les difficultés attribuables aux manifestations du TB de celles attribuables à d'autres troubles mentaux. Puisque le tiers des participants ont développé le TB avant 18 ans, les scores du fonctionnement à l'adolescence reflètent une partie des difficultés attribuables à l'apparition de la maladie. Toutefois, aucun participant n'a développé le TB avant l'âge de 12 ans. Par conséquent, les scores obtenus aux échelles de l'enfance (6 à 12 ans) représentent de bons indicateurs du niveau de fonctionnement avant la survenue du TB. Ces mesures de l'enfance ont ainsi été privilégiées pour la vérification des hypothèses des sections 2 et 4, qui portent sur les difficultés apparues avant la survenue du TB.

#### Variables relatives aux difficultés scolaires

En dépit des difficultés rencontrées lors de la cueillette des bulletins scolaires, ces derniers ont été obtenus de façon satisfaisante (c.-à -d. que des bulletins ont été obtenus pour une bonne partie des années primaires ET secondaires) pour 70,0 % des participants atteints du TB et pour 50,0 % des participants STM ( $\chi^2(1, N = 58) = 2,4, p = 0,12$ ). Aucun bulletin n'a pu être obtenu pour trois participants ayant le TB et quatre participants STM (TEF,  $p = ns$ ).

Les variables retenues pour la vérification des hypothèses concernant les difficultés scolaires sont les suivantes : 1) fréquentation de classes spéciales pour difficultés scolaires (présence ou absence), 2) antécédents de troubles d'apprentissage (présence ou absence), 3) antécédents de problèmes de comportement (présence ou absence), 4) échec d'une année scolaire au primaire (présence ou absence) et 5) nombre de matières scolaires échouées au secondaire (variable continue).

#### Variables relatives à l'évolution du TB

Les variables retenues pour la mesure de l'évolution se répartissent selon cinq catégories de mesures : âge de survenue du TB, symptômes psychotiques, troubles associés, nombre d'hospitalisations et fonctionnement psychosocial à l'âge adulte.

Deux variables ont été utilisées pour la mesure de l'âge de survenue : 1) âge de survenue au premier épisode tel qu'obtenu en combinant les informations provenant du *SCID* et du *K-SADS* (variable continue) et 2) présence/absence d'une survenue du TB avant 18 ans (variable dichotomique).

La mesure de symptômes psychotiques utilisée est une mesure dichotomique permettant d'identifier les participants ayant souffert (présence) ou n'ayant pas souffert (absence) de symptômes psychotiques lors d'un épisode de l'humeur.

Les variables relatant les troubles associés à l'âge adulte sont des mesures dichotomiques (présence ou absence) qui identifient les troubles suivants : 1) troubles de consommation de substances (abus ou dépendance d'alcool ou de drogues), 2) troubles anxieux et 3) troubles de la personnalité.

En ce qui concerne les mesures du nombre d'hospitalisations, des considérations particulières ont été mises en place afin de contrôler le nombre d'années de maladie, qui varie d'un participant à l'autre. Puisque les participants qui souffrent du TB depuis plus longtemps sont susceptibles d'avoir été hospitalisés plus souvent – en moyenne, les participants ayant le TB souffrent de la maladie depuis 23,7 années (*é.-t.* = 8,1), il a été jugé nécessaire d'utiliser une variable qui permet de contrôler cet élément. À cet effet, deux variables ont été créées, chacune de type continu, faisant état : 1) de la proportion d'hospitalisations par année de maladie (c.-à-d. du nombre total d'hospitalisations divisé par le nombre d'années de maladie) et 2) de la proportion de jours d'hospitalisation par année de maladie (c.-à-d. du nombre total de jours d'hospitalisations divisé par le nombre d'années de maladie).

Finalement, les trois mesures du fonctionnement psychosocial à l'âge adulte ont été considérées dans les analyses statistiques, soit le fonctionnement général (FG), le fonctionnement relationnel (FR) et le fonctionnement social et occupationnel (FSO), toutes de type continu.

#### Variabes relatives à la prévalence de troubles mentaux parmi la parenté biologique

Par souci de précision, l'expression « troubles mentaux parmi la parenté » fait référence aux troubles suivants (actuels ou à vie) : DM, TB, troubles affectifs majeurs (TAM : combinaison des troubles de DM et de TB), troubles psychotiques non affectifs (schizophrénie et

autres psychoses non affectives) et troubles de consommation de substances (TCS : abus et/ou dépendance d'alcool et/ou de drogue).

Dans le cadre de la présente étude, la parenté biologique au premier degré fait référence aux parents et à la fratrie des participants. Les enfants ont été exclus comme membres au premier degré pour deux raisons. Premièrement, la plupart d'entre eux n'avaient pas atteint l'âge moyen de survenue des troubles mentaux au moment de l'évaluation. Deuxièmement, des analyses portant spécifiquement sur la progéniture des participants ont été élaborées dans la section 4 des hypothèses.

Afin d'évaluer la prévalence des troubles mentaux parmi la parenté, les participants-index ont été utilisés comme unité expérimentale. Pour l'évaluation de la prévalence de la DM, du TB, des TAM et des TCS parmi la parenté, le nombre de membres atteints a été divisé par le nombre total de membres parmi la parenté, permettant d'obtenir une mesure de proportion de membres de la parenté atteints des troubles mentaux par famille (si par exemple un seul membre, sur un total de 5 membres pour la famille, a souffert de TAM, la proportion de TAM pour cette famille équivaut à 0,20, ou 20,0 %). Cette procédure permet de contrôler pour le nombre total de membres de la parenté par famille, nombre qui tend à varier d'une famille à l'autre. Par ailleurs, considérant le faible nombre de membres de la parenté ayant souffert de troubles psychotiques non affectifs, une variable dichotomique permettant de déterminer la présence ou l'absence d'au moins un membre atteint de la maladie parmi la parenté a été privilégiée.

#### Variables relatives à la présence de comportements intériorisés, extériorisés et de problèmes totaux parmi la progéniture des participants.

Le fonctionnement psychosocial de la progéniture a été évalué à l'aide de deux variables. La première variable est de type dichotomique (présence ou absence) et permet d'identifier les enfants se situant au seuil clinique (scores-t de 60 et plus) aux échelles des comportements intériorisés, extériorisés et des problèmes totaux, tel que proposé par l'auteur de l'instrument (Achenbach, 1991). La deuxième variable est de type continu et représente la mesure de scores-t obtenus à ces échelles.

En raison des facteurs de risque qu'ils partagent, les enfants d'une même famille n'ont pas été considérés comme des unités d'analyses indépendantes. Ce sont plutôt leurs parents (les

participants-index) qui ont été considérés comme unités d'expérimentation. Ainsi, lors des analyses effectuées sur les mesures dichotomiques, la présence d'au moins un enfant présentant des problèmes jugés cliniques aux échelles comportements intériorisés, extériorisés ou des problèmes totaux (séparément) a été considérée. Lors des analyses corrélationnelles impliquant les scores des enfants (type continu) en lien avec les scores de leurs parents aux échelles du *CBCL*, le score le plus élevé parmi tous les enfants d'un même parent a été considéré.

#### *Comparaisons en fonction du genre*

En général, les hypothèses ont été formulées de façon à inclure le genre des participants comme facteur expérimental. Toutefois, la faible taille de l'échantillon n'a pas permis que ces comparaisons de genre soient effectuées de façon systématique, notamment pour certaines des hypothèses de la section 2 qui incluent seulement les participants ayant le TB. Dans ces cas, les analyses ont été conduites et interprétées seulement pour l'ensemble du groupe, sans distinction de genre.

#### *Données manquantes*

Les variables relatives à la présence ou à l'absence de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, ainsi qu'au nombre de symptômes cliniques, ne comportent aucune donnée manquante. Cependant, certains items au *CBCL* sont manquants. Pour combler ces lacunes, la moyenne des items relatifs à chacune des échelles a alors été imputée au score total, permettant ainsi de compiler des scores totaux. Par ailleurs, les trois scores aux mesures de fonctionnement psychosocial à l'âge adulte (FG, FR et FSO) sont manquants pour un participant et n'ont pas été remplacés.

#### *Analyses paramétriques*

Les hypothèses exigeant la comparaison entre deux groupes sur des mesures de type continu ont été vérifiées à l'aide d'analyses de comparaison de moyennes (test-t) et d'analyses de variance à deux facteurs lors de l'inclusion du facteur genre dans les comparaisons. Dans les cas où le postulat d'égalité des variances n'a pu être respecté, les analyses de comparaison de

moyennes (test-t) ont été conduites en appliquant la correction de Welch pour l'inégalité des variances.

Les comparaisons impliquant les scores aux mesures des comportements intériorisés et extériorisés (*CBCL*) pour les deux périodes temporelles, soit l'enfance et l'adolescence, ont été conduites par des analyses de variance à mesures répétées.

Les mesures d'association entre deux variables continues respectant le postulat de normalité ont été évaluées par des analyses corrélationnelles bivariées (Pearsons) et des régressions logistiques (hypothèse 4b). Ceci s'applique principalement aux analyses effectuées à partir des mesures de fonctionnement psychosocial (*CBCL*). Lors de ces analyses, des tests d'égalité des pentes ont été effectués sur les mesures des hommes et des femmes afin d'en évaluer la différence (Sachs, 1982). L'absence de différence significative a permis l'interprétation des données pour l'ensemble du groupe. Par ailleurs, des analyses de la dispersion des points ont été effectuées aux corrélations non significatives afin de s'assurer que l'absence de lien n'est pas attribuable à la présence d'une relation non linéaire.

La vérification de l'hypothèse 4b a été effectuée par des analyses de régression logistique. La méthode pas-à-pas (*forward*) a été privilégiée pour ces analyses.

#### *Analyses non paramétriques*

Les comparaisons utilisant des données de type dichotomique ont été évaluées à l'aide du Test Exact de Fisher, ou TEF, approprié pour les échantillons de faible taille. Les comparaisons utilisant la stratification par le genre ont été effectuées par le test de Mantel-Haenzsel.

Les comparaisons portant sur le nombre de symptômes cliniques ont été effectuées à l'aide du test *U* de Mann-Whitney en raison de la distribution de ces variables, qui ne respectent pas le postulat de normalité (Delucchi & Bostrom, 2004). Cette déviation de la courbe normale observée sur les mesures de nombre de symptômes n'est pas étonnante. Elle provient essentiellement du fait que plusieurs participants n'ont relaté aucun symptôme clinique pour une catégorie de trouble, une situation qui apparaît tout à fait réaliste considérant la nature de la variable. Pour cette raison, les stratégies de transformation de variable ont donc été écartées au profit de l'utilisation de tests non-paramétriques. Pour ces mêmes raisons, les mesures

corrélationnelles effectuées sur ces variables (nombre de symptômes cliniques) ont été évaluées à l'aide du test de corrélation de Spearman basé sur les rangs. Les corrélations effectuées sur les variables de proportions d'hospitalisations et de proportions de jours d'hospitalisation ont également été évaluées à l'aide de ce test.

#### *Seuil de signification*

Pour toutes les analyses, l'hypothèse nulle a été rejetée lorsque le seuil de signification atteint  $p < 0,05$  ou moins. Malgré la grande quantité d'analyses statistiques effectuées, ce critère a été conservé afin de pallier à la faible taille de l'échantillon de l'étude.

## RÉSULTATS

### *Analyses descriptives*

#### *Caractéristiques associées à l'enfance et à l'adolescence des participants TB et STM*

Un portrait des différents événements vécus par les participants ayant le TB et les participants STM durant l'enfance ou l'adolescence, tels que rapportés à l'aide de l'historique de développement, est présenté au tableau 9. Il est possible d'observer que les participants ayant le TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir été victimes d'abus sexuels durant l'enfance ou l'adolescence (26,7 % vs 3,6 %, TEF  $p = 0,026$ ). La proportion de participants ayant vécu le décès d'un membre de la famille (parent ou fratrie) est également plus élevée chez les participants atteints du TB que chez les participants STM (33,3 % vs 14,3 %) ; la différence n'atteint toutefois pas le seuil de signification (TEF  $p = 0,086$ ).

#### *Caractéristiques associées à l'évolution du TB*

Les caractéristiques relatives à l'évolution du TB (âge de survenue, symptômes psychotiques, nombre d'hospitalisations, troubles associés, fonctionnement psychosocial) sont illustrées au tableau 10. Il est à noter que 5 participants n'ont jamais été hospitalisés en psychiatrie pour le TB. Les comparaisons de genre permettent d'observer que les hommes ayant le TB sont significativement plus nombreux que les femmes ayant le TB à souffrir également d'un trouble de personnalité (52,9 % vs 15,4 % TEF  $p = 0,04$ ). En contrepartie, les femmes ont été hospitalisées plus fréquemment que les hommes (proportion d'hospitalisations par année de maladie : 0,24 vs 0,12,  $t(28) = 2,3$ ,  $p = 0,03$ ).

#### *Troubles mentaux parmi la parenté biologique des participants TB et STM*

La parenté biologique des participants ayant le TB est plus nombreuse à souffrir de DM ( $p < 0,000$ ), de TB ( $p < 0,000$ ), de TAM ( $p < 0,000$ ) et troubles psychotiques non affectifs ( $p = 0,015$ ) que celle des participants STM. Les prévalences et les résultats statistiques sont présentés au tableau 11. Seule la prévalence des TCS n'est pas statistiquement différente parmi la parenté des deux groupes de participants-index.

### *Fonctionnement psychosocial parmi la progéniture*

La progéniture des parents ayant le TB est plus nombreuse que celle des parents STM à avoir obtenu un score clinique aux échelles des comportements extériorisés ( $p = 0,026$ ), intériorisés ( $p = 0,001$ ) et de problèmes totaux ( $p = 0,001$ ). Les comparaisons de genre révèlent que les garçons de parents ayant le TB sont plus nombreux que ceux des participants STM à avoir obtenu un score clinique aux échelles des comportements intériorisés ( $p = 0,005$ ) et des problèmes totaux ( $p = 0,01$ ). Les filles de parents souffrant de TB sont plus nombreuses à avoir obtenu un score clinique à l'échelle des problèmes totaux ( $p = 0,036$ ). Le détail des proportions et tests statistiques est présenté au tableau 12.

### *Vérification des hypothèses*

#### *Structure des résultats*

Chaque hypothèse précède la présentation des résultats pour faciliter la lecture des résultats.

La vérification des hypothèses des sections 1, 2 et 4 est effectuée en utilisant les trois mesures de troubles à l'enfance ou à l'adolescence : 1) présence ou absence de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, mesures obtenues à partir des diagnostics cliniques (*K-SADS*), 2) nombre de symptômes cliniques pour chacune des catégories de troubles tels que relatés dans l'entrevue diagnostique (*K-SADS*) et 3) les scores des mesures de comportements extériorisés et intériorisés au *CBCL*. Les hypothèses de la section 3 sont vérifiées seulement à l'aide des mesures de diagnostics et de nombres de symptômes cliniques à l'entrevue diagnostique (*K-SADS*).

#### *Section 1. Prévalence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence*

##### *Vérification de l'hypothèse 1a*

Les participants atteints du TB seront plus nombreux que les participants STM à avoir souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence.

### Diagnostics cliniques

La répartition de tous les diagnostics cliniques reçus durant l'enfance ou l'adolescence (incluant les épisodes de l'humeur attribuables au TB) parmi les participants ayant le TB et les participants STM est présentée au tableau 13. Lorsque tous les diagnostics cliniques reçus durant l'enfance ou l'adolescence sont considérés, les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir souffert d'au moins un trouble mental (43,3 % vs 14,3 %, TEF  $p = 0,015$ ). Les comparaisons de genre révèlent que ce sont surtout les hommes atteints du TB qui sont plus nombreux que les hommes STM à avoir souffert d'au moins un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence (47,1 % vs 7,7 %, TEF  $p = 0,02$ ). Les proportions observées parmi les femmes atteintes du TB et les femmes STM ne sont pas statistiquement différentes (38,5 % vs 20,0 %, TEF  $p = 0,14$ ). Parmi les participants atteints du TB, la proportion d'hommes et de femmes ayant souffert de troubles mentaux est statistiquement équivalente (TEF  $p = 0,46$ ).

Plus spécifiquement, les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir souffert de troubles de l'humeur (30,0 % vs 7,1 %, TEF  $p = 0,028$ ) et de troubles anxieux (23,3 % vs 0 %, TEF  $p = 0,007$ ) durant l'enfance ou l'adolescence. Les comparaisons portant sur les troubles de comportements (13,3 % vs 3,6 %) et les TCS (23,3 % vs 10,7 %) ne révèlent pas de différence significative entre les deux groupes (tableau 14). Les comparaisons spécifiques en fonction du genre des participants pour chacune des catégories de troubles mentaux n'ont pas été effectuées en raison du faible nombre de participants STM ayant présenté des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence. Toutefois, parmi les participants atteints du TB, les proportions d'hommes et de femmes ayant souffert des diverses catégories de troubles mentaux ne sont pas statistiquement différentes (*trouble de l'humeur* = 35,3 % vs 23,1 %, TEF  $p = 0,38$  ; *troubles anxieux* = 17,6 % vs 30,8 %, TEF  $p = 0,34$  ; *TCS* = 29,4 % vs 15,4 %, TEF  $p = 0,33$  ; *troubles de comportement* = 17,6 % vs 7,7 %, TEF  $p = 0,41$ ).

À titre descriptif, les 13 participants atteints du TB ont reçu au total 30 diagnostics cliniques. En comparaison, les 4 participants STM ont reçu 6 diagnostics cliniques. Plusieurs ont ainsi développé des troubles appartenant à plus d'une catégorie.

### Nombre de symptômes cliniques

Les participants atteints du TB ont présenté plus de symptômes cliniques se rapportant aux troubles de l'humeur (*rang moyen* = 35,6) et plus de symptômes totaux (*rang moyen* = 35,7) durant l'enfance ou l'adolescence comparativement aux participants STM (*rangs moyens* = 23,0 et 22,8 respectivement), des différences qui apparaissent statistiquement significatives ( $z = -3,35$ ,  $p = 0,001$  et  $z = -2,92$ ,  $p = 0,003$  respectivement). Même en excluant les symptômes attribuables aux épisodes de l'humeur (symptômes dépressifs et maniaques), les participants atteints du TB ont présenté plus de symptômes totaux que les participants STM (*rangs moyens* = 34,5 vs 24,1,  $z = -2,37$ ,  $p = 0,018$ ). Une tendance est observée en ce qui a trait aux symptômes se rapportant aux troubles de comportement (*rang moyen des TB* = 33,2 et des STM = 25,6 ;  $z = -1,23$ ,  $p = 0,057$ ). Les deux groupes ne se distinguent pas statistiquement quant au rang moyen de symptômes de troubles anxieux (*rang moyen des TB* = 32,0 et des STM = 26,9 ;  $z = -1,23$ ,  $p = 0,22$ ) et de TCS (*rang moyen des TB* = 32,8 et des STM = 26,0 ;  $z = -1,62$ ,  $p = 0,11$ ). Le tableau 14 offre un aperçu du nombre moyen de symptômes cliniques présentés par les participants.

Les comparaisons de genre révèlent que les hommes atteints du TB ont présenté significativement plus de symptômes cliniques se rapportant aux troubles de l'humeur (*rang moyen* = 19,3), aux TCS (*rang moyen* = 18,5) et aux symptômes totaux (*rang moyen* = 20,0) comparativement aux hommes STM (*rangs moyens* = 10,5, 11,5 et 9,7 respectivement), des différences qui apparaissent statistiquement significatives ( $z = -3,24$ ,  $p = 0,005$ ,  $z = -2,21$ ,  $p = 0,03$  et  $z = -3,19$ ,  $p = 0,001$  respectivement). Une tendance est observée en ce qui a trait aux symptômes se rapportant aux troubles de comportement (*rang moyen des hommes atteints du TB* = 18,2 et des hommes STM = 11,9 ;  $z = -2,07$ ,  $p = 0,05$ ). Parmi les femmes, aucune de ces comparaisons n'est statistiquement significative.

Plus spécifiquement, les participants atteints du TB ont présenté plus de symptômes cliniques se rapportant aux épisodes de dépression (*rang moyen* = 35,6), de manie (*rang moyen* = 31,8), d'anxiété généralisée (*rang moyen* = 32,3), de TDAH (*rang moyen* = 32,2) et de troubles de consommation d'alcool (*rang moyen* = 34,5) comparativement aux participants STM (*rangs moyens* = 23,0 ; 27,0 ; 25,8 ; 26,6 ; 24,2 ;  $p = 0,001$  ;  $p = 0,025$  ;  $p = 0,027$  ;  $p = 0,034$  ;

$p = 0,009$  respectivement). Les comparaisons de genre indiquent que les hommes ayant le TB ont présenté plus de symptômes cliniques se rapportant aux épisodes dépressifs (*rang moyen* = 19,2) et aux troubles de consommation d'alcool (*rang moyen* = 18,5) comparativement aux hommes STM (épisode dépressif : *rang moyen* = 10,5 ;  $z = -3,25$ ,  $p = 0,005$  et alcool : *rang moyen* = 11,5 ;  $z = -2,28$ ,  $p = 0,03$ ). Parmi les femmes, aucune de ces comparaisons n'est statistiquement significative.

Compte tenu des comparaisons entre les hommes et les femmes atteints du TB, les résultats révèlent des différences significatives en ce qui a trait au nombre de symptômes de TCS (*rangs moyens hommes* = 18,7 ; *femmes* = 11,3 ;  $z = -2,26$ ,  $p = 0,02$ ). Une tendance est observée pour les symptômes de troubles de comportements (*rangs moyens hommes* = 18,1 et *femmes* = 12,2 ;  $z = -1,91$ ,  $p = 0,07$ ). Plus spécifiquement, ce sont les symptômes de TC et de troubles de consommation d'alcool qui distinguent statistiquement les hommes des femmes atteints du TB (TC *rangs moyens* : hommes = 18,7 ; femmes = 11,4,  $z = -2,52$ ,  $p = 0,02$  ; TCS *rangs moyens* : hommes = 18,2, femmes = 11,9,  $z = -2,06$ ,  $p = 0,05$ ).

#### Mesures de fonctionnement psychosocial (CBCL)

Afin de comparer les scores des échelles de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence entre les participants atteints du TB et les participants STM, des analyses de variance avec mesures répétées ont été effectuées. Deux facteurs intergroupes à deux niveaux (le diagnostic principal et le genre des participants), de même qu'un facteur intragroupe en mesures répétées (la période temporelle – enfance et adolescence), ont été inclus dans l'analyse. Les comparaisons montrant une inégalité des variances ont été vérifiées en tests-t utilisant la correction de Welch.

Comportements extériorisés. Les résultats démontrent que les participants ayant le TB ont obtenu des scores significativement plus élevés à l'échelle des comportements extériorisés et ce, indépendamment de la période temporelle et du genre des participants ( $F[1, 54] = 14,3$ ,  $p < 0,000$ ). Les moyennes et écarts-types, de même que les résultats des effets principaux et d'interaction, sont présentés au tableau 15. Les comparaisons intragroupes soulignent un effet d'interaction entre les facteurs Temps X Genre, indiquant que les scores des hommes et des femmes prennent des directions différentes selon la période temporelle. En moyenne, les

hommes tendent à présenter des scores plus élevés que les femmes durant l'adolescence (52,8 [é.-t. = 9,7] vs 50,7 [é.-t. = 12,1]) alors que les scores des femmes tendent à être plus élevés que ceux des hommes durant l'enfance (45,0 [é.-t. = 10,6] vs 43,1 [é.-t. = 9,2]). Ces comparaisons ne sont toutefois pas statistiquement significatives (enfance  $t(56) = 0,73, p = 0,47$  ; adolescence  $t(56) = 0,75, p = 0,46$ ).

Comportements intériorisés. Les résultats indiquent, indépendamment de la période temporelle et du genre des participants, que les participants atteints du TB ont obtenu des scores significativement plus élevés à l'échelle des comportements intériorisés ( $F[1, 54] = 18,5, p < 0,000$ ). Les moyennes et écarts-types, de même que les résultats des effets principaux et d'interaction, sont présentés au tableau 16.

#### *Analyses complémentaires*

Une analyse fine de la chronologie d'apparition du TB et des autres troubles durant l'enfance ou l'adolescence permet d'observer, parmi les participants ayant le TB, que tous ceux qui ont souffert d'un trouble de comportement ont développé la maladie avant la survenue du TB. Parmi les 7 participants atteints du TB ayant souffert de troubles anxieux, 85,7 % ( $n = 6$ ) ont développé le trouble avant la survenue du TB. Finalement, parmi les 7 participants atteints du TB ayant manifesté des TCS, 57,1 % ( $n = 4$ ) ont présenté ce trouble avant l'apparition du TB. Au total, la proportion de participants atteints du TB ayant développé un trouble mental AVANT l'apparition du TB est de 33,3 % ( $n = 10$ ).

#### *Conclusion de l'hypothèses 1a*

L'hypothèse 1a est confirmée. Les participants ayant le TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir souffert d'au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, en particulier de troubles de l'humeur et de troubles anxieux. Les comparaisons de genre révèlent que ce surtout les hommes atteints du TB qui se distinguent des hommes STM quant à ces mesures.

Les mesures de nombre de symptômes cliniques corroborent ces résultats en soulignant la présence d'une différence significative entre les participants atteints du TB et les participants

STM quant au rang moyen de symptômes de troubles mentaux, toutes catégories confondues. Plus spécifiquement, les résultats indiquent une différence significative concernant les symptômes de troubles de l'humeur, alors qu'une tendance est observée en ce qui a trait aux symptômes de troubles de comportement, en particulier le TDAH. Encore une fois, ce sont surtout les hommes atteints du TB qui se distinguent des hommes STM quant à ces mesures.

Finalement, les analyses effectuées à partir des mesures de fonctionnement du *CBCL* permettent d'observer que les participants ayant le TB ont rapporté plus de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence et ce, indépendamment du genre des participants.

#### *Vérification de l'hypothèse 1b*

Les participants souffrant du TB seront plus nombreux que les participants STM à avoir été placés dans une classe spéciale à l'école, à avoir présenté des troubles d'apprentissage et des problèmes de comportement (p. ex. bagarres, fugues, vols, vandalisme, renvois) et à accuser des échecs scolaires à l'école primaire et secondaire.

Des analyses préliminaires ont permis d'observer que seulement 6 participants ont souffert de troubles d'apprentissage ou ont fréquenté une classe spéciale en raison de problèmes de comportement lors des études primaires ou secondaires. Par conséquent, et afin d'obtenir un nombre suffisant de participants pour valider les analyses statistiques, les catégories suivantes de difficultés ont été combinées afin d'obtenir une variable englobante nommée « troubles généraux à l'école » : fréquentation d'une classe spéciale, troubles d'apprentissage et problèmes de comportement à l'école. Les échecs scolaires sont ensuite évalués séparément.

#### Troubles généraux à l'école

Les résultats indiquent que les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir présenté des troubles généraux à l'école (43,3 % vs 10,7 %, FET  $p = 0,006$ ). Lorsque les deux périodes temporelles (primaire et secondaire) sont évaluées séparément, les résultats démontrent que les participants atteints du TB sont statistiquement plus nombreux que les participants STM à avoir présenté des troubles généraux à l'école au

secondaire (36,7 % vs 7,1 %,  $FET p = 0,007$ ), mais pas au primaire (13,3 % vs 7,1 %,  $FET p = 0,37$ ).

Les comparaisons effectuées en fonction du genre des participants démontrent que les hommes atteints du TB sont plus nombreux que les hommes STM à avoir présenté des troubles généraux à l'école (52,9 % vs. 15,4 %,  $FET p = 0,04$ ). Les femmes atteintes du TB et les femmes STM ne se distinguent pas statistiquement quant à ces mesures (30,8 % vs 6,7 %,  $TEF p = 0,12$ ). Les comparaisons distinctes pour les études primaires et secondaires ne rapportent pas de différences significatives en fonction du genre des participants.

#### Échecs scolaires

Au primaire, les participants atteints du TB ne sont pas plus nombreux que les participants STM à avoir recommencé une année scolaire (7,1 % vs 13,0 %,  $FET p = 0,41$ ). Toutefois, au secondaire, les participants atteints du TB ont eu, en moyenne, 4,5 échecs à un cours ( $\bar{x} = 4,5$ ) comparativement à 2,0 échecs à un cours ( $\bar{x} = 2,5$ ) chez les participants STM ( $t(45) = 2,5$ ,  $p = 0,017$ ). Un effet de genre n'a pas été noté.

#### *Conclusion de l'hypothèse 1b*

En résumé, l'hypothèse 1b est confirmée pour les études au secondaire. Les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir présenté des troubles généraux au secondaire et y ont échoué, en moyenne, à plus de cours. Plus spécifiquement, ce sont surtout les hommes atteints du TB qui se distinguent des hommes STM quant à ces mesures. Les comparaisons portant sur les études du primaire ne permettent pas de distinguer les participants ayant le TB des participants STM.

### *Section 2. Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et l'évolution du TB*

#### *Commentaires généraux*

Cette section concernant les liens entre la présence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et l'évolution du TB exclut tous les participants STM. Pour alléger le texte, le terme « participant » utilisé dans cette section ne désigne que les participants atteints du TB.

Pour la vérification des hypothèses de la section 2, seuls les troubles mentaux et symptômes cliniques apparus AVANT la survenue du premier épisode de l'humeur sont considérés. Par conséquent, pour les analyses de la présente section, la mesure de symptômes totaux inclut les symptômes relatifs aux troubles anxieux, aux troubles de comportement et aux TCS, et exclut les symptômes relatifs aux troubles de l'humeur. Pour ce qui est des mesures de fonctionnement au *CBCL*, seuls les scores de l'enfance sont considérés.

Tout comme à la section 1, les hypothèses de la section 2 sont vérifiées à l'aide des trois mesures de troubles durant l'enfance et présentées systématiquement dans l'ordre : 1) présence/absence de diagnostics de troubles mentaux, 2) nombre de symptômes cliniques relatifs aux différentes catégories et 3) scores aux mesures de comportements extériorisés et intériorisés du *CBCL*. Les comparaisons de genre sont effectuées lorsque la distribution des participants le permet.

#### *Vérification de l'hypothèse 2a : âge de survenue du TB*

Les participants atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, auront un âge de survenue du TB inférieur aux participants ne présentant pas ces antécédents.

Deux variables ont été étudiées en tenant compte de l'âge de survenue. La première est une variable de type continu qui dénote l'âge au premier épisode. La deuxième est une variable dichotomique qui identifie les participants qui ont développé le TB à l'adolescence (à l'âge de 18 ans et moins ;  $n = 9$ ), ou à l'âge adulte (19 ans et plus ;  $n = 21$ ). Aucun participant n'a développé le TB avant l'âge de 12 ans.

#### Diagnostiques cliniques

En moyenne, les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, ont développé la maladie 5,4 ans plus tôt que ceux sans ces antécédents, une différence qui n'atteint pas tout à fait le seuil de signification (19,6 ans (*é.-t.* = 6,8) vs 25,0 ans (*é.-t.* = 7,8),  $t[28] = 1,9$ ,  $p = 0,07$ ). Les hommes présentant ces antécédents ne se distinguent pas des hommes n'ayant pas souffert de troubles mentaux à

l'enfance ou à l'adolescence (20,2 ans (*é.-t.* = 7,9) vs 25,0 ans (*é.-t.* = 8,9),  $t[28] = 1,1$ ,  $p = 0,29$ ). Une absence de différence significative est également observée parmi les femmes ayant ou n'ayant pas souffert de ces antécédents (18,8 ans (*é.-t.* = 5,7) vs 25,0 ans (*é.-t.* = 6,7),  $t[28] = 1,6$ ,  $p = 0,14$ ) quant à cette mesure d'âge de survenue du TB. La comparaison des moyennes d'âge de survenue en fonction des différentes catégories de troubles mentaux présentées à l'enfance ou à l'adolescence permet de constater que les participants ayant reçu un diagnostic de trouble anxieux, avant la survenue du TB, tendent à avoir développé le TB à un âge significativement plus jeune (environ 6 ans plus tôt) que les participants sans ces antécédents ( $t(28) = 1,8$ ,  $p = 0,088$  ; voir tableau 16).

Au total, les participants qui ont développé le TB à l'adolescence sont plus nombreux (66,7 %) à avoir obtenu un autre diagnostic de trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, antérieur à l'apparition du TB, comparativement aux participants (19,0 %) qui ont développé le TB à l'âge adulte (TEF  $p = 0,018$ ). Plus spécifiquement, les participants qui ont développé le TB durant l'adolescence sont également plus nombreux (44,4 %) que ceux l'ayant développé à l'âge adulte (9,5 %) à avoir reçu un diagnostic de trouble anxieux durant l'enfance ou l'adolescence (TEF  $p = 0,049$ ). Malgré des tendances observées, les participants qui ont développé le TB à l'adolescence ne sont pas statistiquement plus nombreux que ceux l'ayant développé à l'âge adulte à avoir souffert de troubles de comportement (TEF  $p = 0,07$ ). Une absence de différence est également observée entre les participants ayant développé le TB à l'adolescence et les participants l'ayant développé à l'âge adulte quant à la prévalence des TCS durant l'enfance ou l'adolescence (11,1 % vs 14,3 %, TEF  $p = 0,65$ ).

#### Nombre de symptômes cliniques

Les mesures corrélationnelles révèlent la présence d'une relation indirecte tout juste significative entre l'âge de survenue et les symptômes totaux de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB ( $n = 30$ ,  $r = -0,36$ ,  $p = 0,05$  – tableau 17). Les analyses portant spécifiquement sur les symptômes de troubles anxieux, de comportement et TCS ne soulignent pas d'association statistiquement significative.

En outre, les participants ayant développé le TB à l'adolescence ont présenté plus de symptômes totaux comparativement à ceux l'ayant développé à l'âge adulte ( $p = 0,019$  – tableau

18). Une tendance allant dans la même direction est observée en ce qui a trait aux symptômes de troubles anxieux ( $p = 0,06$ ).

#### Mesures de fonctionnement psychosocial (CBCL)

Les analyses corrélationnelles permettent de constater que les comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ne sont pas associés à l'âge de survenue du TB (voir tableau 19) et ce, autant chez les hommes que chez les femmes.

Dans le même ordre, les participants qui ont développé le TB à l'adolescence ne se distinguent pas statistiquement des participants qui l'ont développé à l'âge adulte quant aux scores obtenus aux mesures de comportements extériorisés (50,8 (*é.-t.* = 10,4) vs 47,1 (*é.-t.* = 9,2),  $t(28) = 1,0$ ,  $p = 0,35$ ) et intériorisés à l'enfance (63,6 (*é.-t.* = 14,1) vs 59,9 (*é.-t.* = 11,1),  $t(28) = 0,8$ ,  $p = 0,45$ ).

#### *Conclusion de l'hypothèse 2a*

Dans l'ensemble, les résultats permettent d'observer que les participants qui ont souffert d'au moins un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence tendent à avoir développé le TB à un âge significativement plus jeune que ceux ne présentant aucun antécédent de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence avant l'apparition du TB. Les analyses portant sur le nombre de symptômes permettent de dégager la présence d'une relation négative significative entre le nombre de symptômes totaux et l'âge de survenue du TB. En contrepartie, les corrélations effectuées à partir des mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ne montrent aucun lien significatif entre ces mesures et l'âge de survenue du TB.

Par ailleurs, les comparaisons portant sur les participants ayant développé le TB à l'adolescence permettent d'observer que ces derniers sont plus nombreux à avoir souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, notamment de troubles anxieux, et ont présenté au total plus de symptômes cliniques que ceux ayant développé le TB à l'âge adulte. En contrepartie, les comparaisons portant sur les mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ne permettent pas de distinguer les deux groupes.

### *Vérification de l'hypothèse 2b : symptômes psychotiques*

Les participants atteints du TB qui auront souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, ne seront pas plus nombreux que ceux sans ces antécédents à présenter des symptômes psychotiques à l'âge adulte.

#### Diagnostics cliniques

Les comparaisons démontrent que les participants ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant l'apparition du TB, ne sont pas plus nombreux que ceux sans ces antécédents à rapporter des épisodes psychotiques à l'âge adulte (40,0 % vs 65,0 %, FET  $p = 0,18$ ). Les proportions observées soulignent plutôt une association inverse. Les comparaisons effectuées en fonction du genre indiquent que les hommes qui n'ont PAS souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant l'apparition du TB, sont plus nombreux (72,7 %) que ceux ayant reçu un diagnostic clinique (16,7 %) à souffrir de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur (TEF  $p = 0,04$ ). Les comparaisons chez les femmes ne dégagent pas de différence significative.

#### Nombre de symptômes cliniques

Pour l'ensemble du groupe, les comparaisons indiquent que le nombre de symptômes cliniques présentés durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, ne distingue pas les participants qui souffrent de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur de ceux qui ne rapportent pas ces symptômes. Les rangs moyens des symptômes de troubles anxieux, de troubles de comportement, de TCS et de troubles totaux parmi les participants qui souffrent de ces symptômes sont comparables à ceux observés parmi les participants ne présentant pas ces symptômes (tableau 20).

Toutefois, les comparaisons de genre permettent d'observer que le rang moyen de symptômes anxieux pour les hommes qui ne souffrent PAS de symptômes psychotiques tend à être plus élevé (*rang moyen* = 11,4) que le rang moyen observé parmi les hommes qui souffrent de tels symptômes (*rang moyen* = 6,9 ;  $z = -1,98$ ,  $p = 0,07$  – tableau 21). Les comparaisons portant sur les rangs moyens des symptômes de troubles de comportement et des symptômes totaux parmi les hommes produisent des résultats similaires mais n'atteignent pas le seuil de

signification. Parmi les femmes, aucune comparaison n'est statistiquement significative (tableau 22).

#### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les comparaisons présentées au tableau 23 permettent de constater que les participants qui souffrent de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur ne se distinguent pas statistiquement des participants qui ont développé le TB à l'âge adulte quant aux comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et ce, indépendamment du genre des participants.

#### *Conclusion de l'hypothèse 2b*

L'hypothèse 2b est confirmée. La présence de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, n'augmente pas la prévalence de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur.

Les comparaisons effectuées en fonction du genre tendent toutefois à illustrer un effet inverse. Les hommes qui ne souffrent pas de symptôme psychotique sont plus nombreux à avoir reçu un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence et tendent à présenter plus de symptômes de troubles anxieux que ceux ne présentant pas ces symptômes lors des épisodes de l'humeur. Les comparaisons portant sur les comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance ne permettent pas de différencier statistiquement les deux groupes en dépit de la présence d'un écart de 7 points parmi les hommes.

#### *Vérification de l'hypothèse 2c : troubles associés*

La présence de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, avant la survenue du TB, sera associée à la présence de troubles d'abus d'alcool et de drogues parmi les participants atteints du TB. Les liens entre les antécédents de troubles mentaux et la prévalence de troubles d'anxiété et de personnalité comorbides à l'âge adulte seront explorés.

## *Troubles de consommation de substances*

### Diagnosics cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB, sont plus nombreux que ceux sans ces antécédents à rapporter la présence d'un TCS à l'âge adulte (60,0 % vs 15,0 %, FET  $p = 0,018$ ). Les comparaisons n'ont pas été effectuées séparément en fonction du genre en raison de la faible taille de l'échantillon.

### Nombre de symptômes cliniques

Les participants qui ont obtenu un diagnostic de TCS ont présenté plus de symptômes de troubles anxieux ( $p = 0,004$ ) et de symptômes totaux ( $p = 0,01$ ) durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du premier épisode de l'humeur, que les participants qui ne présentent pas de TCS (tableau 24).

### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les participants qui ont obtenu un diagnostic de TCS ( $n = 9$ ) ont obtenu des scores statistiquement plus élevés à la mesure de comportements extériorisés à l'enfance ( $57,1 \pm 6,6$ ) que les participants qui ne présentent pas cette comorbidité ( $n = 21$  ;  $44,4 \pm 8,0$ ), une différence qui est statistiquement significative ( $t(28) = 4,2$ ,  $p < 0,000$ ). Les comparaisons portant sur les comportements intériorisés vont dans le sens de nos hypothèses mais n'atteignent pas le seuil de signification ( $67,0 \pm 12,1$  vs  $60,3 \pm 10,3$  ;  $t(28) = 1,7$ ,  $p = 0,10$ ).

## *Troubles anxieux*

### Diagnosics cliniques

Malgré leur proportion deux fois plus élevée, les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence avant la survenue du TB ne sont pas plus nombreux (30,0 %) que ceux sans ces antécédents (15,0 %) à rapporter la présence d'un trouble anxieux à l'âge adulte (FET  $p = 0,31$ ).

### Nombre de symptômes cliniques

Les participants qui ont obtenu un diagnostic de troubles anxieux en comorbidité au TB ne se distinguent pas statistiquement des participants qui ne présentent pas cette comorbidité quant

aux symptômes cliniques présentés durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du premier épisode de l'humeur (tableau 25).

#### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les participants qui ont obtenu un diagnostic de troubles anxieux en comorbidité au TB ( $n = 6$ ) ne se distinguent pas statistiquement des participants qui ne présentent pas cette comorbidité ( $n = 24$ ) quant aux scores obtenus aux comportements extériorisés ( $47,5 \pm 14,2$  vs  $48,4 \pm 8,5$ ;  $t(28) = 0,2$ ,  $p = 0,84$ ) et intériorisés à l'enfance ( $58,2 \pm 10,6$  vs  $63,2 \pm 11,5$ ;  $t(28) = 0,6$ ,  $p = 0,53$ ).

#### *Troubles de la personnalité à l'âge adulte*

##### Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence tendent à être plus nombreux (60,0 %) que ceux sans de tels antécédents (25,0 %) à souffrir de troubles de la personnalité ( $FET p = 0,07$ ).

##### Nombre de symptômes cliniques

Les participants qui ont obtenu un diagnostic de trouble de la personnalité se distinguent de ceux sans ce trouble quant au nombre de symptômes totaux durant l'enfance ou l'adolescence avant l'apparition du premier épisode de l'humeur ( $p = 0,016$  – tableau 26). Une tendance est observée en ce qui a trait aux symptômes de troubles anxieux ( $p = 0,077$ ). Les rangs moyens associés aux symptômes de troubles de comportement et de TCS ne permettent pas de distinguer significativement les deux groupes.

#### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les participants atteints du TB qui ont obtenu un diagnostic de trouble de la personnalité ( $n = 11$ ) ont présenté des scores statistiquement plus élevés à la mesure de comportements extériorisés à l'enfance ( $53,9 \pm 8,4$ ) comparativement aux participants qui ne présentent pas cette comorbidité ( $n = 19$ ;  $44,9 \pm 8,8$ ), une différence qui est statistiquement significative ( $t(28) = 2,7$ ,  $p = 0,01$ ). Les deux groupes ne se distinguent pas quant à la mesure des comportements intériorisés à l'enfance ( $64,4 \pm 10,7$  vs  $59,1 \pm 12,4$ ;  $t(28) = 1,2$ ,  $p = 0,25$ ).

### *Conclusion de l'hypothèses 2c*

L'hypothèse est confirmée en ce qui a trait aux TCS. Les résultats confirment la présence d'un lien entre les TCS et la présence d'au moins un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, le nombre de symptômes cliniques totaux et les scores aux mesures des comportements extériorisés à l'enfance.

Les comparaisons supplémentaires portant sur les troubles de la personnalité permettent de noter que ce type de comorbidité tend à être associé à la présence d'au moins un diagnostic clinique durant l'enfance ou l'adolescence avant l'apparition du TB. De plus, les participants qui présentent un trouble de personnalité en comorbidité au TB se distinguent de ceux sans ce trouble associé quant au nombre de symptômes totaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence et aux scores de mesure des comportements extériorisés à l'enfance. Les comparaisons portant sur les troubles anxieux à l'âge adulte ne révèlent aucune association statistiquement significative avec les troubles de l'enfance.

### *Vérification de l'hypothèse 2d : hospitalisations*

Les participants atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, auront un nombre plus élevé d'hospitalisations dues au TB que les participants atteints du TB ne présentant pas de tels antécédents.

Deux variables ont été utilisées pour mesurer le nombre d'hospitalisations, soit la proportion d'hospitalisations par année de maladie (le nombre total d'hospitalisations divisé par le nombre d'année avec le TB) et la proportion de jours d'hospitalisation par année de maladie (le nombre total de jours d'hospitalisation divisé par le nombre d'année avec le TB).

### *Nombre d'hospitalisations*

#### Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB, ne se distinguent pas statistiquement de ceux sans ces antécédents quant à la proportion de nombre d'hospitalisations. Les moyennes et écarts-types sont présentés

au tableau 27. Les résultats permettent de constater que les hommes atteints du TB qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence tendent à avoir été hospitalisés MOINS souvent par année de maladie que ceux qui ne présentent pas ces antécédents à l'enfance ( $t[15] = 1,9, p = 0,08$ ).

#### Nombre de symptômes cliniques

Les corrélations effectuées entre les symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB et le nombre d'hospitalisations ne permettent pas de relever d'association significative entre ces deux variables. Les détails sont présentés au tableau 28.

#### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les corrélations effectuées entre les scores aux mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et le nombre d'hospitalisations ne permettent pas d'observer une association significative entre ces variables (tableau 29).

#### *Nombre de jours d'hospitalisation*

##### Diagnostics cliniques

Les comparaisons révèlent que, dans l'ensemble, les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB, ont été hospitalisés MOINS longtemps que ceux ne présentant pas ces antécédents ( $t[28] = 2,9, p = 0,008$ ). Les comparaisons de genre permettent d'observer que cette différence tend à être attribuable aux hommes ( $t[15] = 1,9, p = 0,085$ ), alors que les femmes ne se distinguent pas quant à cette mesure ( $t[11] = 1,5, p = 0,16$ ). Les moyennes et écarts-types sont présentés au tableau 27.

##### Nombre de symptôme cliniques

Les analyses soulignent la présence d'une corrélation négative significative entre la proportion de jours d'hospitalisation par année de maladie et les symptômes totaux de troubles mentaux pour l'ensemble du groupe ( $n = 30, r = -0,37, p = 0,05$ ). Les corrélations distinctes en fonction du genre des participants n'atteignent pas le seuil de signification (tableau 30).

### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les corrélations effectuées entre les scores aux mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et le nombre de jours d'hospitalisation ne permettent pas d'observer une association significative entre ces variables (tableau 31).

#### *Conclusion de l'hypothèse 2d*

Dans l'ensemble, l'hypothèse 2d est infirmée. Les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence n'ont pas été hospitalisés plus souvent ni plus longtemps que ceux qui ne présentent pas ces antécédents. En revanche, les comparaisons révèlent que les hommes qui ont souffert d'un trouble mental avant l'apparition du TB présentent moins de jours d'hospitalisation par année de maladie comparativement aux hommes n'ayant pas souffert de ces antécédents à l'enfance ou à l'adolescence.

Les résultats provenant des mesures de nombre de symptômes tendent à appuyer ces résultats en soulignant la présence d'une relation significative négative entre le nombre de jours d'hospitalisation et les symptômes totaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB. Les corrélations effectuées avec les mesures de fonctionnement psychosocial (CBCL) ne permettent pas d'observer de relation significative.

#### *Vérification de l'hypothèse 2e : fonctionnement psychosocial*

Les participants atteints du TB ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence, avant la survenue du TB, auront un fonctionnement psychosocial inférieur à celui des participants ayant le TB ne présentant pas de tels antécédents.

Le fonctionnement psychosocial à l'âge adulte est mesuré par trois variables de type continu : le fonctionnement général (FG), le fonctionnement relationnel (FR) et le fonctionnement social et occupationnel (FSO).

### *Fonctionnement général*

#### Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental ne se distinguent pas de ceux qui n'en ont pas présenté à l'enfance ou à l'adolescence sur la mesure de FG et ce, indépendamment du genre des participants (tableau 32).

#### Nombre de symptômes cliniques

Les corrélations présentées au tableau 33 ne permettent pas de dégager de liens entre le FG et le nombre de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence avant le premier épisode de l'humeur.

#### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Concordant avec les mesures présentées précédemment, les corrélations ne permettent pas de dégager de liens entre le FG et les scores obtenus aux mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance (tableau 34).

### *Fonctionnement relationnel*

#### Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental ne se distinguent pas de ceux qui n'en ont pas présenté à l'enfance ou à l'adolescence quant à la mesure de FR et ce, indépendamment du genre des participants (tableau 32). Toutefois, il est possible d'observer que la moyenne obtenue à cette mesure parmi les participants qui ont reçu un diagnostic clinique de trouble mental avant l'apparition du TB est légèrement moins élevée que celle observée parmi les participants qui n'en présentent pas.

#### Nombre de symptômes cliniques

Les corrélations permettent d'observer une association négative significative entre le FR et les symptômes de TCS parmi les femmes ( $n = 12, r = 0,70, p = 0,01$ ). Une tendance est observée en ce qui a trait à l'association entre le FR et les symptômes totaux pour l'ensemble du groupe ( $n = 29, r = 0,33, p = 0,08$ ). Le détail des analyses est présenté au tableau 33.

### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les corrélations présentées au tableau 34 permettent d'observer des associations indirectes significatives entre le FR et les scores aux mesures de comportements extériorisés ( $n = 29$ ,  $r = -0,58$ ,  $p = 0,001$ ) et intériorisés ( $n = 29$ ,  $r = -0,46$ ,  $p = 0,01$ ) pour l'ensemble du groupe.

### *Fonctionnement social et occupationnel*

#### Diagnostics cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental ne se distinguent pas de ceux qui n'en ont pas présenté à l'enfance ou à l'adolescence quant à la mesure de FSO et ce, indépendamment du genre des participants (tableau 32).

#### Nombre de symptômes cliniques

En général, les analyses ne permettent pas de dégager de lien significatif entre les symptômes cliniques présentés durant l'enfance ou l'adolescence avant l'apparition du TB et le fonctionnement social et occupationnel à l'âge adulte. Toutefois, une tendance positive est observée en ce qui a trait à l'association entre cette mesure et les symptômes de TCS parmi les hommes ( $n = 17$ ,  $r = 0,48$ ,  $p = 0,05$  – tableau 33).

### Mesures de fonctionnement psychosocial à l'enfance (CBCL)

Les corrélations ne permettent pas de dégager de liens entre le FSO et les scores obtenus aux mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance (tableau 34).

### *Conclusion de l'hypothèses 2e*

Dans l'ensemble, les analyses soutiennent la présence d'un lien entre les symptômes de l'enfance et le fonctionnement relationnel seulement à l'âge adulte. Des associations indirectes significatives ont été observées entre cette mesure et les comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance. En outre, une tendance a été observée en ce qui a trait à l'association entre le FR et le nombre total de symptômes de troubles mentaux présentés durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB. Plus spécifiquement, les résultats démontrent que l'augmentation des symptômes de TCS à l'enfance ou à l'adolescence est associée à une diminution du niveau de FR.

*Section 3. Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence et les troubles mentaux parmi la parenté biologique*

*Vérification de l'hypothèse 3a.*

Les prévalences de DM, de TB, de TAM, de troubles de consommation de substances (alcool et drogues) et de troubles psychotiques non affectifs parmi la parenté biologique au premier degré (parents et fratrie) des participants atteints du TB ayant souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, seront plus élevées que les prévalences observées parmi la parenté des participants atteints du TB sans ces antécédents. Les analyses seront effectuées séparément en fonction du genre et du diagnostic principal (TB et STM) des participants.

*Commentaires généraux*

Afin de comparer la prévalence des troubles mentaux parmi la parenté biologique, le nombre de membres atteints de DM, de TB, de troubles affectifs majeurs (TAM) et de troubles de consommation de substances (TCS) pour les familles de chacun des participants a été divisé par le nombre total de membres (parents et fratrie) parmi leur parenté biologique. Ce calcul permet d'obtenir une mesure de proportion de membres de la famille atteints des différents troubles.

En raison de la faible prévalence des troubles psychotiques non affectifs parmi la parenté biologique, une variable dichotomique soulignant la présence (ou l'absence) d'au moins un membre de la parenté atteint de ces troubles a été privilégiée.

Pour ce qui a trait à la structure, les comparaisons sont effectuées d'abord à partir des variables relatives à la présence ou l'absence d'un diagnostic clinique à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB. Ensuite, les comparaisons sont effectuées à partir des variables relatives au nombre de symptômes cliniques présentés durant la même période.

Lorsque la distribution le permet, des comparaisons de genre sont effectuées. Pour l'évaluation des TAM et des TCS parmi la parenté, les membres féminins et masculins ont été

évalués distinctement. Ces comparaisons en fonction du genre des membres de la parenté n'ont pas été conduites pour le TB, la DM et les troubles psychotiques non affectifs en raison de la diminution de la taille de l'échantillon qu'imposent ces analyses supplémentaires.

Suivant l'énoncé de l'hypothèse, les comparaisons parmi la parenté biologique sont effectuées principalement pour les participants atteints du TB. Par la suite, une courte section sur les troubles mentaux parmi les membres de la parenté biologique des participants STM en lien avec la présence de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence est présentée.

### *TAM parmi la parenté*

#### Diagnostiques cliniques

Malgré des proportions passablement plus élevées de membres de la parenté souffrant de TAM parmi la parenté des participants présentant des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence ( $m = 0,46$ ,  $é.-t. = 0,28$ ) comparativement à ceux sans ces antécédents ( $m = 0,27$ ,  $é.-t. = 0,23$ ), la différence n'atteint pas tout à fait le seuil de signification ( $F[1, 26] = 3,2$ ,  $p = 0,086$  – tableau 35). Les comparaisons effectuées spécifiquement auprès de la parenté féminine ( $t[28] = 1,7$ ,  $p = 0,11$ ) et masculine ( $t[28] = 1,1$ ,  $p = 0,29$ ) ne permettent pas de distinguer statistiquement les deux groupes de participants.

#### Nombre de symptômes cliniques

Les corrélations effectuées entre le nombre de symptômes cliniques et la proportion de membres de la parenté souffrant de TAM ne permettent pas de relever de relation significative entre ces deux variables et ce, pour les quatre catégories de symptômes (troubles anxieux, troubles de comportement, TCS et symptômes totaux). Les corrélations en fonction du genre des participants permettent d'observer une tendance entre la proportion de membres de la parenté souffrant de TAM et le nombre de symptômes totaux de troubles mentaux parmi les hommes ( $n = 17$ ,  $r = 0,47$ ,  $p = 0,06$  – tableau 36). Des analyses corrélationnelles ont été effectuées spécifiquement auprès de la parenté féminine et masculine souffrant de TAM et le nombre de symptômes cliniques et les résultats ne font apparaître aucune différence significative (tableau 44).

*DM parmi la parenté*Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, ne se distinguent pas de ceux sans ces antécédents quant à la proportion de membres de la parenté souffrant de DM, et ce, indépendamment du genre des participants ( $F[1, 26] = 2,5, p = 0,13$  – tableau 35).

Nombre de symptômes cliniques

Les analyses corrélationnelles permettent d'observer que les participants qui ont présenté plusieurs symptômes de TCS à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, sont également ceux qui présentent proportionnellement plus de membres de la parenté souffrant de DM ( $n = 30, r = 0,37, p = 0,04$ ). Les corrélations entre la proportion de membres de la parenté atteints de DM et les autres symptômes cliniques (troubles anxieux, troubles de comportement) ne sont pas statistiquement significatives, alors qu'une tendance est observée en ce qui a trait au nombre de symptômes totaux ( $n = 30, r = 0,35, p = 0,06$ ). Tous les détails sont présentés au tableau 37.

*TB parmi la parenté*Diagnostiques cliniques

En dépit d'une proportion deux fois plus élevée de TB parmi la parenté des participants qui ont reçu un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence avant le TB ( $m = 0,14, \text{é.t.} = 0,13$ ), comparativement à la parenté des participants sans ces antécédents ( $m = 0,07, \text{é.t.} = 0,12$ ), les deux groupes ne se distinguent pas statistiquement ( $F[1, 26] = 1,3, p = 0,27$  – tableau 35). Les résultats tendent à souligner la présence d'une interaction entre le genre et les troubles à l'enfance ( $F[1, 26] = 3,1, p = 0,089$ ), indiquant que les hommes qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB, tendent à avoir proportionnellement plus de membres de la parenté atteints du TB ( $m = 0,20, \text{é.t.} = 0,13$ ), comparativement aux hommes sans ces antécédents ( $m = 0,06, \text{é.t.} = 0,11$ ).

### Nombre de symptômes cliniques

Les analyses corrélationnelles effectuées auprès de l'ensemble des participants ne permettent pas de souligner la présence d'association significative entre la proportion de membres de la parenté souffrant du TB et les symptômes cliniques de troubles mentaux reçus à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB (tableau 38). Toutefois, parmi les hommes, la proportion de membres de la parenté atteints du TB est significativement associée au nombre de symptômes de troubles anxieux durant l'enfance ou l'adolescence avant l'apparition du TB ( $n = 17, r = 0,49, p = 0,05$ ).

### *Troubles de consommation de substances parmi la parenté*

#### Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, ont proportionnellement plus de membres de leur parenté atteints ou ayant souffert de TCS comparativement à la parenté des participants sans ces antécédents ( $t[28] = 2,9, p = 0,007$ ), des taux qui apparaissent au moins trois fois plus élevés (0,33 vs 0,07 – tableau 35). Les comparaisons en fonction du genre des participants ne révèlent aucune différence significative. Les comparaisons effectuées spécifiquement auprès de la parenté féminine ( $t[28] = 1,8, p = 0,10$ ) et masculine ( $t[28] = 1,4, p = 0,12$ ) ne permettent pas de distinguer statistiquement les deux groupes de participants.

#### Nombre de symptômes cliniques

Pour l'ensemble du groupe, les corrélations révèlent la présence de relations significatives entre la proportion de membres de la parenté souffrant de TCS et les symptômes totaux reçus à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB ( $n = 30, r = 0,46, p = 0,01$  – tableau 39). Une tendance similaire est observée pour les symptômes de TCS ( $n = 30, r = 0,34, p = 0,06$ ).

Les analyses corrélationnelles effectuées spécifiquement auprès des femmes permettent de constater que la proportion de membres de la parenté atteints de TCS est associée significativement au nombre de symptômes de trouble de comportement ( $n = 13, r = 0,59, p = 0,03$ ) et de TCS ( $n = 13, r = 0,85, p < 0,000$ ). Les comparaisons effectuées en fonction du genre des membres de la parenté démontrent que les TCS parmi la parenté féminine sont

associés au nombre de symptômes de trouble de comportement ( $n = 30, r = 0,40, p = 0,03$ ) et de symptômes totaux ( $n = 30, r = 0,52, p = 0,003$ ) à l'enfance et à l'adolescence avant l'apparition du TB. Une tendance est observée en ce qui a trait à la proportion de femmes de la parenté souffrant de TCS et au nombre de symptômes du même type parmi les participants atteints du TB ( $n = 30, r = 0,35, p = 0,06$ ).

### *Troubles psychotiques parmi la parenté*

#### Diagnostiques cliniques

Les participants qui ont souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant l'apparition du TB, ne sont pas plus nombreux à avoir au moins un membre de leur parenté ayant souffert de troubles psychotiques non affectifs (20,0 % vs 15,0 %, TEF  $p = 0,55$ ) que les participants qui ne présentent pas ces antécédents. Les comparaisons n'ont pas été effectuées en fonction du genre de participants ou des membres de la parenté en raison du faible nombre de membres de la parenté souffrant de troubles psychotiques ( $n = 7$ ).

#### Nombre de symptômes cliniques

Les participants atteints du TB dont au moins un membre de la parenté souffre de troubles psychotiques non affectifs ne se distinguent pas des participants sans ces types de troubles parmi la parenté en ce qui a trait au nombre de symptômes de troubles mentaux avant la survenue du TB (tableau 40).

### *Troubles mentaux parmi la parenté des participants STM*

Aucun membre de la parenté des participants STM n'a souffert de TB et de trouble psychotique non affectif. Par conséquent, les comparaisons sont effectuées seulement à partir des mesures de présence ou d'absence d'au moins un membre de la parenté souffrant de DM et de TCS.

#### Diagnostiques cliniques

Les résultats indiquent que les participants STM ayant reçu un diagnostic de trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence sont trois fois plus nombreux que ceux sans ce diagnostic à avoir au moins un membre souffrant de DM (75,0 % vs 20,8 %), une différence qui

n'atteint pas tout à fait le seuil de signification (TEF  $p = 0,06$ ). Les participants STM ayant ou n'ayant pas souffert de trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence ne se distinguent pas statistiquement quant à la présence d'au moins un membre de la parenté souffrant de TCS (50,0 % vs 29,2 %, TEF  $p = 0,39$ ).

#### Nombre de symptômes cliniques

Les participants STM qui ont au moins un membre de la parenté souffrant de DM présentent plus de symptômes de trouble de comportement (*rang moyen* = 19,6) comparativement aux participants STM sans membre de la parenté souffrant de ce trouble (*rang moyen* = 12,5), une différence qui est statistiquement significative ( $z = -2,62, p = 0,04$ ). Une tendance est observée en ce qui a trait au nombre total de symptômes de troubles mentaux reçus à l'enfance ou à l'adolescence (*rangs moyens* = 19,1 vs 12,7,  $z = -1,89, p = 0,06$ ). Les autres comparaisons portant sur les symptômes anxieux (*rang moyens* = 14,8 vs 14,4,  $z = -0,14, p = 0,90$ ) et les symptômes de TCS (*rangs moyens* = 17,3 vs 13,4,  $z = -1,26, p = 0,026$ ) ne sont pas statistiquement significatives.

En ce qui a trait aux TCS, les comparaisons permettent de remarquer que les participants STM dont au moins un membre de la parenté biologique souffre de TCS ne présentent pas plus de symptômes cliniques de troubles anxieux (*rangs moyens* = 14,2 vs 14,6,  $z = -0,14, p = 0,92$ ), de troubles de comportement (*rangs moyens* 15,4 vs 14,1,  $z = -0,52, p = 0,70$ ), de TCS (*rangs moyens* = 15,7 vs 13,9,  $z = -0,59, p = 0,60$ ) ou de symptômes totaux (*rangs moyens* = 16,3 vs 13,7,  $z = -0,80, p = 0,44$ ) que les participants STM dont aucun membre de la parenté n'est atteint de ces troubles.

#### *Analyses complémentaires 1 : lien parental et troubles mentaux*

Des analyses complémentaires ont été effectuées afin d'explorer la prévalence des TAM et des TCS parmi les membres de la famille des participants ayant le TB en fonction des différents liens de parenté (parents, fratrie).

#### Diagnostiques cliniques

Les résultats indiquent que les participants atteints du TB ayant reçu un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant l'apparition du TB, sont plus nombreux les participants sans

ces antécédents à avoir au moins un parent (mère ou père) souffrant de TAM (TEF  $p = 0,045$ ) et de TCS (TEF  $p = 0,002$ ). Les participants atteints du TB ayant souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence ne sont pas plus nombreux que les participants sans ces antécédents à avoir au moins un membre de la fratrie souffrant de TAM (TEF  $p = 0,35$ ) ou de TCS (TEF  $p = 0,15$ ). Le détail des prévalences est présenté au tableau 41.

#### Nombre de symptômes cliniques

Les résultats portant sur le nombre de symptômes indiquent que la présence d'un TCS chez la mère ou chez le père a un impact sur le nombre de symptômes de troubles anxieux (*rangs moyens* = 23,8 vs 13,0 ;  $z = -3,00$ ,  $p = 0,003$ ) et de symptômes totaux (*rangs moyens* = 23,6 vs 13,0 ;  $z = -2,78$ ,  $p = 0,004$ ) présentés à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB. La présence d'un parent souffrant de TAM et d'un membre de la fratrie souffrant de TAM ou de TCS n'a pas d'impact sur le rang moyen de symptômes cliniques de troubles mentaux.

#### *Analyses complémentaires 2 : troubles mentaux parmi la parenté en fonction de la survenue d'un premier trouble mental (incluant le TB) durant l'enfance ou l'adolescence*

Des comparaisons portant sur les diagnostics cliniques ont été reconduites afin de vérifier si l'agrégation familiale des TAM et des TCS est plus élevée parmi les participants qui ont développé un premier trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, que ce soit le TB ou un autre trouble, comparativement aux participants atteints du TB qui n'ont manifesté aucun trouble mental avant 18 ans.

Les résultats indiquent que les participants atteints du TB ayant développé un premier trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence (TB ou autre ;  $n = 13$ ), ont proportionnellement plus de membres de leur parenté biologique atteints de DM (0,34 vs 0,17), de TAM (0,47 vs 0,23) et de TCS (0,32 vs 0,07) comparativement à la parenté de ceux n'ayant développé aucun trouble mental avant l'âge de 18 ans. Le détail des comparaisons est présenté au tableau 42.

*Conclusion de l'hypothèse 3a*

Dans l'ensemble, l'hypothèse 3a est confirmée pour les TCS parmi la parenté. D'une part, la proportion de membres de la parenté souffrant de TCS est plus importante parmi les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB, que parmi ceux sans ces antécédents. D'autre part, la proportion de membres de la parenté souffrant de TCS est associée à une augmentation des symptômes cliniques totaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence. Les comparaisons de genre permettent d'observer que la proportion de membres atteints de TCS est associée à une augmentation des symptômes de trouble de comportement chez les femmes. Par ailleurs, la proportion de membres de la parenté féminine atteints du TCS est associée à une augmentation des symptômes de trouble de comportement et totaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence.

En ce qui concerne les troubles affectifs majeurs (DM, TB et TAM), les résultats ne permettent pas de confirmer l'hypothèse d'une augmentation de l'agrégation familiale de ces troubles parmi la parenté des participants qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence comparativement à la parenté des participants sans ces antécédents et ce, malgré des proportions qui vont dans le sens de nos hypothèses. Toutefois, les comparaisons effectuées en fonction du lien de parenté permettent d'observer que les parents (père ou mère) des participants ayant souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, sont plus nombreux à souffrir de TAM que les parents des participants sans ces antécédents. Par ailleurs, les comparaisons effectuées en fonction du genre tendent à démontrer une augmentation de la proportion de TB parmi la parenté des hommes ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence comparativement aux hommes sans ces antécédents. Dans le même ordre d'idées, une relation significative a été notée, chez les hommes, entre la proportion de membres de la parenté atteints de TB et les symptômes anxieux. En outre, les analyses corrélationnelles effectuées sur les mesures de symptômes cliniques permettent d'observer une relation significative entre la proportion de membres de la parenté souffrant de DM et les symptômes de TCS présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB.

Les résultats démontrent également que la présence d'au moins un membre de la parenté ayant souffert de troubles psychotiques non affectifs n'est pas associée à une augmentation de la prévalence de diagnostic de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, ni à une augmentation du nombre de symptômes cliniques manifestés durant cette période.

Finalement, les comparaisons effectuées parmi la parenté des participants STM ne permettent pas de distinguer statistiquement les participants qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence des participants sans ces antécédents quant à la présence d'au moins un membre souffrant de DM ou de TCS. Toutefois, la présence d'au moins un membre de la parenté souffrant de DM est associée à une augmentation des symptômes de trouble de comportement à l'enfance ou à l'adolescence parmi les participants STM.

*Section 4 : Liens entre les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les participants atteints du TB et le fonctionnement psychosocial de leur progéniture*

*Vérification de l'hypothèse 4a*

La proportion d'enfants présentant un score clinique aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés parmi la progéniture des participants atteints du TB ayant souffert de troubles à l'enfance ou à l'adolescence sera plus élevée que celle des participants atteints du TB n'ayant pas de tels antécédents.

Suivant la structure adoptée aux sections précédentes, l'hypothèse est vérifiée en tenant compte des trois mesures de troubles et de symptômes cliniques (diagnostics cliniques et nombres de symptômes cliniques au *K-SADS* présentés avant la survenue du TB, ainsi que les scores aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance).

Dans un premier temps, la présence d'au moins un enfant ayant souffert de comportements extériorisés, intériorisés et de problèmes totaux parmi les participants atteints du TB ayant souffert d'antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant l'apparition du TB, est comparée à celle des participants sans ces antécédents.

Dans un deuxième temps, des analyses corrélationnelles impliquant le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, et les scores aux échelles des comportements extériorisés, intériorisés et problèmes totaux de la progéniture sont effectuées.

Dans un troisième temps, des analyses corrélationnelles entre les scores aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance des parents et les scores aux mêmes échelles parmi la progéniture sont effectuées.

Afin de compenser pour le nombre inégal d'enfants par participant, les corrélations sont effectuées en tenant compte seulement du score le plus élevé parmi tous les enfants d'un même parent à chacune des trois échelles de problèmes (comportements extériorisés, intériorisés et problèmes totaux).

#### Diagnostiques cliniques

Contrairement à l'énoncé de l'hypothèse, les participants qui n'ont PAS souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence sont plus nombreux à avoir au moins un de leurs enfants présentant des comportements extériorisés (40,0 % vs 0 %, TEF  $p = 0,02$ ) que les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant cette période. Les comparaisons en lien avec les comportements intériorisés et les troubles totaux parmi la progéniture ne sont pas significatives. Aucun effet dû au genre n'est noté. Le détail des comparaisons est présenté au tableau 43.

#### Nombre de symptômes cliniques

Les analyses corrélationnelles démontrent que le nombre de symptômes cliniques présentés par les participants ayant le TB, avant l'apparition de la maladie, n'est pas associé au score le plus élevé à l'échelle des comportements extériorisés et intériorisés parmi leur progéniture (tableau 44). Les analyses effectuées en fonction du genre des parents abondent dans le même sens (tableaux 45).

#### Mesures de fonctionnement psychosocial du CBCL

Les corrélations effectuées sur l'ensemble du groupe ne permettent pas de relever d'association statistiquement significative entre les scores à l'enfance des participants et le score le plus élevé de leur progéniture aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés

(tableau 46). Par contre, les corrélations effectuées en fonction du genre des parents permettent d'observer que le score des hommes à l'échelle des comportements intériorisés à l'enfance est en corrélation positive avec le score le plus élevé à l'échelle des comportements extériorisés parmi la progéniture ( $n = 17$ ,  $r = 0,56$ ,  $p = 0,02$ ). Les corrélations effectuées auprès des femmes n'indiquent aucune association statistiquement significative.

### *Conclusion*

Dans l'ensemble, l'hypothèse 4a est infirmée. Les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence ne sont pas plus nombreux que ceux sans ces antécédents à avoir au moins un enfant présentant des problèmes de fonctionnement psychosocial. Au contraire, les résultats indiquent plutôt que ce sont les participants SANS ces antécédents à l'enfance ou à l'adolescence qui sont nombreux à avoir au moins un de leur progéniture à souffrir de comportements extériorisés. En revanche, les analyses de corrélations effectuées à partir des scores du *CBCL* des participants et de leur progéniture permettent d'observer la présence d'un lien significatif entre les scores à l'échelle des comportements intériorisés des pères (mais non des mères) et le score le plus élevé à l'échelle de comportements extériorisés de leur progéniture. En contrepartie, les analyses corrélationnelles conduites sur les mesures de nombre de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, et des scores au *CBCL* de la progéniture ne permettent pas d'observer de lien.

### *Vérification de l'hypothèse 4b*

La contribution des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence des adultes à la prédiction des comportements extériorisés et intériorisés parmi leur progéniture sera évaluée en tenant compte du genre des parents ainsi que de leur diagnostic principal.

Afin de vérifier cette hypothèse, des régressions logistiques ont été effectuées par la méthode de sélection pas-à-pas basée sur la fonction de vraisemblance (forward LD). Trois régressions logistiques ont été effectuées permettant de prédire, dans un premier temps, la présence d'au moins un enfant présentant un score clinique à l'échelle des comportements

extériorisés, dans un deuxième temps, la présence d'au moins un enfant présentant un score clinique à l'échelle des comportements intériorisés et, dans un troisième temps, la présence d'au moins un enfant présentant un score clinique à l'échelle des problèmes totaux. Les variables indépendantes incluses dans le modèle sont les suivantes : la présence (ou l'absence) d'antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB parmi les participants, le diagnostic principal (TB ou STM) et le genre.

#### Comportements intériorisés parmi la progéniture

Les résultats indiquent que, parmi les variables considérées, seule la variable du diagnostic principal des parents contribue significativement au modèle de prédiction ( $Wald(1) = 6,2, p = 0,01$ ). Ainsi, la présence d'un parent atteint du TB augmente les probabilités d'avoir au moins un enfant présentant un score clinique à l'échelle des comportements intériorisés ( $Exp(B) = 15,1, IC\ 95,0\ \% = 1,79 - 126,78$ ).

#### Comportements extériorisés parmi la progéniture

De façon similaire aux résultats précédents, seule la variable du diagnostic principal des parents contribue significativement au modèle de prédiction ( $Wald(1) = 5,0, p = 0,03$ ). Ainsi, la présence d'un parent atteint du TB augmente les probabilités d'avoir au moins un enfant présentant un score clinique à l'échelle des comportements extériorisés ( $Exp(B) = 7,0, IC\ 95,0\ \% = 1,27 - 38,48$ ).

#### Problèmes totaux parmi la progéniture.

Encore une fois, seule la variable du diagnostic principal des parents contribue significativement au modèle de prédiction ( $Wald(1) = 6,2, p = 0,01$ ), indiquant que la présence d'un parent atteint du TB augmente la probabilité de présenter un score total clinique ( $Exp(B) = 15,1, IC\ 95,0\ \% = 1,79 - 126,78$ ).

## DISCUSSION

### *Résumé des principaux résultats*

Un peu moins de la moitié des participants atteints du TB (43,3 %) ont reçu au moins un diagnostic de trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence. Cette prévalence est significativement plus élevée que celle observée parmi les participants STM, dont seulement 14,3 % ont souffert d'un trouble mental avant l'âge de 18 ans. Plus spécifiquement, les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir souffert de troubles de l'humeur et de troubles anxieux à l'enfance ou à l'adolescence. Cette distinction entre les individus atteints du TB et individus STM concernant la prévalence des troubles mentaux durant cette période est plus marquée du côté des hommes.

Les comparaisons portant sur le nombre de symptômes indiquent que les participants atteints du TB ont présenté significativement plus de symptômes de trouble de l'humeur et de symptômes totaux que les participants STM durant l'enfance ou l'adolescence. Encore une fois, cette distinction entre les individus atteints du TB et les individus STM concernant le nombre de symptômes est plus marquée du côté des hommes. De plus, les participants atteints du TB ont manifesté significativement plus de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence comparativement aux participants STM. Au plan académique, les participants atteints du TB, notamment les hommes, sont également plus nombreux à avoir présenté des problèmes généraux à l'école secondaire, et ont échoué à plus de cours, également durant le secondaire, comparativement aux participants STM.

La présence d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, tend à avoir un impact sur l'évolution de la maladie, en particulier sur l'âge de survenue, la présence de troubles associés et le niveau de fonctionnement relationnel à l'âge adulte. Plus spécifiquement, les participants qui ont développé le TB à l'adolescence, comparativement aux participants l'ayant développé à l'âge adulte, sont plus nombreux à avoir souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence. De plus, les premiers ont présenté plus de symptômes cliniques totaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, que les participants ayant développé le TB à l'âge adulte.

La présence d'un TCS à l'âge adulte est associée à la présence d'un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, à une augmentation du nombre de symptômes anxieux et totaux durant cette même période, et à des scores plus élevés à l'échelle des comportements extériorisés à l'enfance. En ce sens, l'augmentation du nombre de symptômes totaux manifestés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, de même que les scores plus élevés à l'échelle des comportements extériorisés à l'enfance, sont associés à la présence des troubles de la personnalité. Ces dernières variables (nombre de symptômes cliniques et comportements extériorisés à l'enfance) sont également associées à une diminution du niveau de fonctionnement relationnel à l'âge adulte.

Contrairement aux hypothèses énoncées, les participants ayant souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence n'ont pas été hospitalisés plus souvent ou plus longtemps que ceux ne présentant pas ces antécédents. L'effet inverse est plutôt observé, les participants ayant souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence comptant moins de jours d'hospitalisation. De plus, le nombre de symptômes totaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence est inversement associé au nombre de jours d'hospitalisation. Dans le même ordre d'idées, les résultats indiquent que les participants ayant souffert de troubles mentaux ne sont pas plus nombreux que ceux n'en ayant pas souffert à manifester des symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur. Encore une fois, l'effet inverse est observé, les hommes (mais pas les femmes) qui souffrent de symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur étant *moins* nombreux que ceux n'en souffrant pas à avoir reçu au moins un diagnostic clinique, ayant également présenté moins de symptômes anxieux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB.

L'investigation de l'histoire familiale permet d'observer que les TCS parmi la parenté biologique sont associés à la présence de diagnostics de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, ainsi qu'au nombre de symptômes cliniques totaux présentés durant cette période. Les analyses complémentaires permettent d'observer que ce sont surtout les TCS parmi les parents, comparativement aux troubles parmi la fratrie, qui sont associés aux troubles mentaux et aux symptômes cliniques à l'enfance ou à l'adolescence. En contrepartie, les proportions de membres de la parenté souffrant de DM, de TB, de TAM et de

troubles psychotiques non affectifs ne permettent pas de distinguer statistiquement les participants présentant des antécédents à l'enfance ou à l'adolescence de ceux n'en présentant pas, en dépit de proportions allant dans le sens de nos hypothèses. Toutefois, lorsque sont regroupés tous les participants atteints du TB ayant souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence (incluant les épisodes de l'humeur attribuables au TB), ces derniers présentent plus de membres de la parenté atteints des TAM et des TCS que ceux sans ces antécédents.

En fin de lieu, les comparaisons portant sur la progéniture démontrent que la présence de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence chez les participants atteints du TB ne constitue pas un facteur de risque significatif dans la prédiction des problèmes de fonctionnement psychosocial durant l'enfance chez la progéniture, ces difficultés étant plutôt associées au diagnostic principal (c'est-à-dire à la présence du TB) des parents.

#### *Interprétations des résultats*

##### *Comparaisons entre les participants ayant le TB et les participants STM*

Tel que prédit, les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir souffert d'au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence. Par trouble mental, il est entendu un diagnostic confirmé d'au moins un des troubles suivants : trouble de l'humeur, troubles anxieux, troubles de comportement et TCS. Ce résultat est en partie attribuable au tiers des participants atteints du TB qui ont développé un premier épisode de l'humeur à l'adolescence. Toutefois, la proportion de troubles anxieux à l'enfance ou à l'adolescence est également plus importante chez les participants atteints du TB que chez les participants STM, aucun de ces derniers n'ayant obtenu un diagnostic de cette catégorie (troubles anxieux). L'absence de diagnostic de troubles anxieux durant l'enfance ou l'adolescence chez les participants STM peut être attribuable à un biais lié la sélection des participants, qui devaient être exempts de troubles mentaux graves et de troubles anxieux (actuels) pour être inclus dans la recherche. Une seule autre étude a comparé la prévalence des troubles anxieux parmi des participants atteints du TB et parmi un groupe de comparaison composé d'individus sans trouble de l'humeur et les résultats abondent dans le même sens (Henin et al., 2007).

Contrairement aux hypothèses énoncées, les comparaisons portant sur les troubles de comportement n'ont pas permis de distinguer statistiquement les participants ayant le TB des participants STM, même si les proportions se présentaient dans le sens de nos hypothèses. Deux études ont comparé la prévalence des troubles de comportement à l'enfance ou à l'adolescence d'adultes ayant le TB à celle d'un groupe de comparaison, l'un composé de gens STM (Meyer et al., 2000) et l'autre composé de participants sans trouble de l'humeur (Henin et al., 2007). Dans les deux cas, la prévalence des troubles de comportement durant l'enfance et l'adolescence parmi les participants ayant le TB était significativement plus élevée que celle du groupe de comparaison et ce, dans des proportions de 3 à 10 fois plus élevées. En comparaison, le ratio observé ici est d'environ 4 : 1, ce qui porte à penser que la faible taille de l'échantillon peut avoir contribué aux difficultés à détecter une différence qui soit statistiquement significative. De plus, les comparaisons portant sur le nombre de symptômes cliniques relatifs au TDAH permettent d'observer une différence entre les participants ayant le TB et les participants STM.

Les comparaisons de genre permettent d'observer que ce sont surtout les hommes atteints du TB qui se distinguent des hommes STM quant à la présence d'au moins un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence. En contrepartie, les femmes atteintes du TB ne sont pas statistiquement différentes des femmes STM quant aux diagnostics et symptômes cliniques présentés durant l'enfance ou l'adolescence. Ces résultats ne semblent pas s'expliquer par une plus forte prévalence des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence parmi les hommes atteints du TB comparativement aux femmes du même groupe, puisque les résultats de la présente étude ne soutiennent pas une telle affirmation. La présente étude étant la première à considérer le genre des participants dans les comparaisons avec des participants STM, il est difficile de déterminer avec certitude si ce résultat est attribuable ou non à un biais de l'échantillon. De surcroît, la faible taille de cet échantillon, encore plus réduite lors des comparaisons de genre, fait que ces résultats doivent être interprétée avec réserve.

L'utilisation de la mesure du nombre de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence a également permis de distinguer statistiquement les participants atteints du TB des participants STM. Les participants atteints du TB ont présenté plus de symptômes relatifs aux troubles de l'humeur et plus de symptômes totaux que les participants STM. Même en

soustrayant les symptômes associés aux premières manifestations du TB durant l'adolescence, le nombre de symptômes totaux présentés durant cette période demeure statistiquement plus élevé chez les participants atteints du TB que chez les participants STM. Cette étude est la première à utiliser une mesure de nombre de symptômes clinique durant l'enfance ou l'adolescence dans des comparaisons entre des participants atteints du TB et des participants STM.

En outre, les résultats ont permis d'observer que les participants atteints du TB ont obtenu des scores plus élevés que les participants STM aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés (*CBCL*) à l'enfance et à l'adolescence. Ces différences observées aux scores de l'adolescence ne sont pas surprenantes, étant donné que plusieurs participants atteints du TB manifestaient déjà les premiers symptômes de la maladie durant cette période. Toutefois, les différences relevées quant à ces comportements pour la période de l'enfance sont intéressantes et indiquent que les individus qui développeront le TB se distinguent très tôt de ceux qui ne le développeront jamais. Ces résultats tendent à diverger de ceux dégagés par Cannon et collaborateurs (1997), qui ont démontré que l'ajustement psychosocial à l'enfance, chez les adultes atteints du TB, était comparable à celui d'adultes STM. Il faut toutefois noter que l'instrument utilisé par Cannon et collaborateurs (c'est-à-dire le *Premorbid Social Adjustment Scale* ou *PSAS*) n'est pas le même que l'instrument utilisé dans la présente étude. Bien que certains aspects évalués par le *PSAS* soient similaires (par ex. les relations avec les pairs, les comportements agressifs, etc.), il n'est pas comparable au *CBCL*, qui évalue plus spécifiquement des comportements se rapportant à des problématiques cliniques.

En dernier lieu, les résultats portant sur le fonctionnement académique permettent de constater que les participants atteints du TB sont plus nombreux que les participants STM à avoir présenté des troubles généraux au secondaire et à y avoir échoué plus de cours. Toutefois, les deux groupes sont comparables en ce qui a trait au fonctionnement à l'école primaire. Ces observations concordent avec celles d'autres études (Cannon et al., 1997 ; Quakenbush et al., 1996 ; Kutcher et al., 1998) ayant relevé que ces difficultés académiques chez les adultes atteints du TB se manifestent peu à l'enfance, surgissant surtout à l'adolescence.

*Troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence parmi les adultes atteints du TB*

Les résultats permettent de constater que près de la moitié des participants atteints du TB (43,3 %) ont reçu au moins un diagnostic de trouble mental (tous troubles confondus) avant l'âge de 18 ans. L'analyse fine des troubles mentaux présentés durant l'enfance et l'adolescence a permis de remarquer que les 13 participants atteints du TB ont reçu un total de 30 diagnostics cliniques, incluant le TB. Les participants atteints du TB ont ainsi souffert, durant cette période, de troubles appartenant à plusieurs catégories de désordres mentaux (troubles de l'humeur, anxieux, de comportement et de consommation). Ces résultats, de même que les comparaisons portant sur les symptômes cliniques, témoignent de la présence d'une souffrance significative caractérisée par une diversité de symptômes chez un sous-groupe d'individus atteints du TB.

Malgré que la proportion de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence parmi les participants atteints du TB soit élevée, elle apparaît légèrement inférieure aux proportions rapportées dans la littérature, qui varient de 58,6 % à 69,1 % (Kim-Cohen, 2003 ; Kafantaris et al., 1998 ; Carlson et al., 2002 ; Henin et al., 2007). Il faut mentionner que les variables identifiant la présence ou l'absence d'un trouble mental ne sont pas similaires d'une étude à l'autre. Henin et collaborateurs (2007) ont inclus les diagnostics de trouble de comportement, anxieux et d'énurésie lors de la compilation des résultats, alors que ce dernier diagnostic n'a pas été considéré dans la présente étude. Carlson et collaborateurs (2000-2002) ont considéré la présence de symptômes cliniquement significatifs en l'absence d'un diagnostic formel dans leur mesure d'« *autres psychopathologies* » à l'enfance, alors que seuls les diagnostics cliniques ont été considérés dans la présente étude. Finalement, bien que Kafantaris et collaborateurs (1998) aient utilisé sensiblement les mêmes catégories de troubles mentaux que la présente étude, la proportion de troubles mentaux à l'enfance a été évaluée chez des adolescents atteints du TB, alors qu'il est reconnu que cette population présente des taux élevés de troubles associés au TB durant l'enfance ou l'adolescence.

Il semble que la faible proportion de troubles mentaux observée dans la présente étude soit en partie attribuable à la faible prévalence de troubles de comportement, notamment de TDAH, observée parmi les participants. Comparativement aux prévalences observées dans la littérature – de 21,2 % à 56,0 % pour l'ensemble des troubles de comportement et de 5,0 % à 56,0 % pour le

TDAH – très peu de participants de la présente étude ont reçu ces diagnostics. L'utilisation d'un schème méthodologique rétrospectif ne peut être considérée comme un facteur explicatif puisque d'autres résultats obtenus rétrospectivement situent des prévalences entre 9,5 % et 39,4 % pour le TDAH seulement. De plus, ces divergences ne peuvent s'expliquer par des différences au niveau de la proportion d'hommes ou de l'âge moyen des participants puisque ces valeurs sont comparables à celles de la littérature.

Quelques éléments de réponse peuvent être apportés pour expliquer les faibles taux de TDAH de l'échantillon, en tenant compte de sa composition. Il est probable que la proportion de participants ayant développé le TB à l'enfance ou à l'adolescence ait une influence sur les taux de prévalence observés. La revue de littérature abordée dans l'introduction a permis de relever que les individus qui développent le TB durant l'enfance ou l'adolescence sont en grande partie ceux qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence. Dans la présente étude, aucun participant n'a développé le TB durant l'enfance, et seulement le tiers des participants ont développé le TB durant l'adolescence (18 ans et moins). En comparaison, plusieurs des études dépeignant des prévalences élevées de TDAH ont un échantillon composé de participants ayant développé le TB durant l'enfance (Mick et al., 2003), ou dont l'âge moyen de survenue du groupe est inférieur à 18 ans (Chang et al., 2000; Sachs et al., 2000; Kawa et al., 2005; Meyer et al., 2002).

La prévalence du TDAH observée dans la présente étude apparaît également inférieure à la prévalence du trouble parmi la population québécoise, qui varie de 3,8 % à 9,8 % selon une étude effectuée à partir d'un échantillon épidémiologique représentatif (Breton, Bergeron, Valla, Berthiaume & Gaudet, 1999). Ainsi, il est possible que les participants inclus dans la présente étude proviennent de familles où ce trouble est peu transmis. Il est en effet démontré que la survenue du TDAH est fortement influencée par l'hérédité (Waldman & Gizer, 2006).

De plus, il est important de considérer le fait que les participants qui composent cet échantillon sont particuliers en ce qu'ils participent à l'étude longitudinale depuis plus de 15 ans et ont démontré un engagement sérieux envers l'étude, en dépit des contraintes qu'imposent les multiples évaluations. Il est également important de prendre en considération que les participants qui n'ont pas été intégrés dans le présent volet – qu'il s'agisse d'un retrait volontaire, d'un refus

de solliciter les événements du passé ou d'une autre raison – peuvent être différents de ceux qui ont accepté de participer à la présente étude quant à leurs antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence.

Dans un autre ordre d'idées, les résultats de l'étude ont permis d'observer que 23,3 % des participants atteints du TB ont rapporté avoir souffert d'un trouble anxieux à l'enfance ou à l'adolescence. En outre, les participants atteints du TB ont présenté, en moyenne, 4,6 symptômes cliniques relatifs à l'anxiété à l'enfance ou à l'adolescence, avec un écart-type de près du double (7,9), indiquant de certains participants ont présenté un très grand nombre de ces symptômes. Dans l'ensemble, toutefois, le taux de prévalence des troubles anxieux parmi les participants atteints du TB de la présente étude est inférieur à celui de la littérature, variant de 33,3 % à 42,0 % (Kim-Cohen et al., 2003 ; Henin et al., 2007). Il est possible que l'exclusion du diagnostic de trouble de stress post-traumatique ait influencé les résultats de la présente étude en diminuant la prévalence totale des troubles anxieux. Il est reconnu que les individus qui souffrent du TB sont nombreux à présenter ce trouble en comorbidité (Simon et al., 2004 ; Otto et al., 2004), bien qu'il apparaisse peu répertorié parmi les enfants atteints du TB (Masi et al., 2001 ; Harpold et al., 2005).

#### *Impact des troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence sur l'évolution de la maladie*

##### Âge de survenue du TB

Contrairement aux hypothèses énoncées, il n'a pu être démontré de façon ferme que les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence ont développé le TB à un âge significativement plus jeune que les participants n'en ayant pas souffert et ce, malgré la présence d'une différence d'environ 5,5 ans entre les deux groupes. Il est probable que le faible nombre de participants ayant reçu un diagnostic clinique avant la survenue du TB ait contribué aux difficultés à observer une différence qui soit statistiquement significative. Toutefois, les mesures corrélationnelles effectuées à partir du nombre de symptômes cliniques permettent d'observer la présence d'une relation indirecte entre l'âge de survenue et les symptômes totaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB. En outre, les résultats de l'étude permettent de constater que les participants qui ont

développé le TB à l'adolescence sont plus nombreux que ceux l'ayant développé à l'âge adulte à avoir souffert d'au moins un trouble mental durant l'enfance, avant l'apparition du TB. Les mesures de nombre de symptômes cliniques abondent dans le même sens en démontrant une association indirecte significative entre l'âge de survenue et le nombre de symptômes totaux.

Les résultats de l'étude sont difficilement comparables à ceux de la littérature existante pour deux raisons principales. D'une part, cette étude est la première à avoir effectué des comparaisons sur l'âge de survenue en considérant conjointement toutes les catégories de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence (anxieux, de comportement, TCS). Le regroupement – en une seule catégorie – de tous les troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence était nécessaire étant donné la faible prévalence de diagnostics cliniques obtenue avec l'échantillon. D'autre part, cette étude porte spécifiquement sur les troubles apparus avant le premier épisode de l'humeur attribuable au TB, ce qui n'est pas le cas de toutes les autres études.

De façon globale, ces résultats tendent à appuyer l'idée selon laquelle le développement du TB durant l'adolescence est dans la plupart des cas précédé par la survenue de troubles mentaux ou de symptômes cliniques importants. De plus, ces résultats mettent en doute le fait que les troubles de comportement puissent être les seuls troubles précurseurs au développement du TB. Il apparaît raisonnable de considérer la survenue de troubles et symptômes anxieux, durant l'enfance ou l'adolescence comme de potentiels symptômes précurseurs à l'apparition du TB durant l'adolescence. Ces conclusions abondent dans le sens de résultats d'études démontrant que la survenue d'épisodes de l'humeur, en particulier d'épisodes dépressifs, est parfois précédée par la présence d'un trouble ou de symptômes anxieux à l'enfance ou à l'adolescence (Reinherz, Paradis, Giaconia, Stashwick & Fitzmaurice, 2003 ; Roza, Hofstra, van der Ende, & Verhulst, 2003). À la lumière des résultats d'études indiquant que les enfants à risque de développer le TB (en raison de la présence du TB chez un de leurs parents) sont nombreux à souffrir de troubles anxieux (Wals et al., 2001 ; Henin, Biederman, Mick, Sachs Hirshfeld-Becker, Siegel et al., 2005), il est raisonnable de penser que les symptômes anxieux peuvent témoigner d'une vulnérabilité à développer ultérieurement le TB.

### Symptômes psychotiques

Tel que présumé, les participants qui ont souffert de troubles mentaux avant la survenue du TB ne sont pas plus nombreux que les participants sans ces antécédents à souffrir d'épisodes psychotiques. Les résultats permettent plutôt de constater l'effet inverse, les hommes ne souffrant *pas* de symptôme psychotique étant plus nombreux à avoir souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, tendant également à présenter plus de symptômes de troubles anxieux durant cette même période comparativement aux hommes expérimentant des symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur. Bien que les différences n'atteignent pas le seuil de signification, les scores à l'échelle des comportements extériorisés du *CBCL* témoignent également d'une augmentation de ces comportements – par un écart de 7 points – chez les hommes n'expérimentant pas de symptôme psychotique.

Parmi les trois études ayant porté sur la présence de symptômes psychotiques en lien avec les troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, une seule a observé des résultats similaires. Kafantaris et collaborateurs (1998) ont observé que les adolescents n'ayant PAS souffert de troubles mentaux durant l'enfance étaient plus nombreux (84,0 %) que les adolescents sans ces antécédents (52,1 %) à souffrir de symptômes psychotiques lors du premier épisode de l'humeur. Les auteurs ont relevé que cette association n'était pas liée au type de trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, ni au genre des participants. Ils ont toutefois remarqué que les adolescents qui présentaient des symptômes psychotiques étaient plus âgés au premier épisode de l'humeur que les adolescents n'ayant pas présenté ces symptômes. En revanche, les résultats de la présente étude indiquent un effet de genre, puisque ce sont les hommes (et non pas les femmes) ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence qui sont moins nombreux à rapporter des symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur. De plus, les participants qui rapportent des symptômes psychotiques ne se distinguent pas statistiquement de ceux qui n'en rapportent pas quant à la mesure d'âge de survenue du TB.

Force est de reconnaître que l'échantillon de participants ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence est de petite taille, et que les résultats qui découlent des comparaisons de genre, qui en réduisent davantage le nombre, doivent être considérés avec

prudence. Il est possible que ces résultats aient été obtenus seulement par chance. Il n'en demeure pas moins que l'association inverse observée entre les symptômes psychotiques et les troubles à l'enfance est intéressante. En guise d'interprétation, Kafantaris et collaborateurs (1998) ont émis l'hypothèse selon laquelle les symptômes psychotiques seraient caractéristiques d'une survenue plus aiguë de la maladie. La présence de troubles mentaux durant l'enfance et l'absence de caractéristique psychotique lors du premier épisode de l'humeur témoigneraient, en retour, d'une survenue plus insidieuse, graduelle, de la maladie. Les résultats observés dans la présente étude appuient également l'idée selon laquelle les hommes qui développent le TB avec épisodes psychotiques tendent à connaître une survenue plus soudaine de la maladie mentale, qui n'est pas précédée par des manifestations d'autres troubles mentaux ou des difficultés significatives durant l'enfance ou l'adolescence.

#### Troubles associés

De façon concordante avec la littérature (Carlson et al., 2002 ; Nierenberg et al., 2005), les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, sont plus nombreux à souffrir d'un TCS à l'âge adulte. Cette association a été observée pour chacune des mesures d'antécédents (diagnostics cliniques, nombre de symptômes et comportements extériorisés), ce qui ajoute à la validité des résultats.

La prévalence élevée des TCS parmi les individus atteints du TB qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence peut s'expliquer de diverses façons. D'une part, il est possible que la détresse psychologique qui accompagne la survenue d'un (ou de plus d'un) trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence prédispose à la consommation de substances à l'âge adulte. Les résultats observés à partir des comparaisons exploratoires du *CBCL* tendent à soutenir cette hypothèse en démontrant que les scores aux mesures de comportements intérieurs et extérieurs à l'enfance sont associés aux TCS. D'autre part, les résultats de l'étude de familles mettent en relief la prévalence élevée de TCS chez la parenté biologique des participants qui ont reçu un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB. Il est possible que les participants qui ont souffert de troubles mentaux à l'enfance soient plus nombreux à développer des TCS en raison de la vulnérabilité héréditaire qui leur a été transmise.

Il est intéressant de constater que les participants qui ont souffert d'un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, sont près de 3 fois plus nombreux à rapporter un trouble de la personnalité à l'âge adulte que les participants ne présentant pas ces antécédents. Une association entre les difficultés à l'enfance et la présence d'un trouble de personnalité à l'âge adulte a également été observée à partir des mesures de symptômes cliniques et des comportements extériorisés à l'enfance (*CBCL*). Les liens entre les troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence et les troubles de la personnalité n'ayant jamais été examinés auparavant, il est difficile de comparer ces résultats à ceux de la littérature.

La comorbidité entre les troubles de la personnalité, notamment le trouble de la personnalité limite, et le TB, a été documentée dans la littérature (Dunayevich et al., 1996 ; George et al., 2003 ; Rossi et al., 2001 ; Üçok et al., 1998) et s'observe également dans le présent échantillon. Il est démontré que les événements traumatisants de l'enfance, tels que la perte d'un être cher, les sévices physiques et les abus sexuels, sont associés à la fois à la survenue du TB et au développement de certains troubles de la personnalité comme le trouble de personnalité limite (Leverich et al., 2002 ; Bradley, Jenei & Westen, 2005). Dans la présente étude, 26,6 % des participants ont été abusés sexuellement durant l'enfance ou l'adolescence et le tiers a vécu le décès d'un membre de la famille (fratrie ou parents).

La prévalence élevée de troubles de la personnalité parmi les gens atteints du TB qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence est concordante avec des résultats de recherches qui démontrent qu'une grande proportion des adultes qui développent un trouble de la personnalité ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance (Bernstein et al., 1996 ; Lewinsohn, Rohde, Seeley & Klein, 1997 ; de Clercq & de Fruyt, 2007). Lorsque l'on considère que les troubles de la personnalité se caractérisent par des problèmes chroniques au niveau de l'ajustement social, il n'est pas étonnant que ces troubles soient plus fréquents chez les participants ayant le TB qui ont souffert de trouble mentaux durant l'enfance comparativement à ceux qui n'ont pas souffert de ces antécédents. Il est raisonnable d'évoquer des facteurs liés à l'instabilité familiale ou à des événements de vie perturbants vécus durant l'enfance ou l'adolescence pour expliquer à la fois le développement des troubles mentaux durant cette période et la cristallisation de ces difficultés au niveau de la personnalité. De plus, il est rapporté

que la présence d'un trouble mental chez les parents est un facteur associé au développement des troubles de la personnalité (Bradley et al., 2005). À la lumière de cette observation, il est acceptable de penser que la forte prévalence de troubles mentaux (en particulier de TAM et de TCS) observée chez les parents des participants qui ont développé des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence puisse avoir également contribué au développement des troubles de la personnalité.

#### Nombre d'hospitalisations

Contrairement aux hypothèses énoncées, les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence n'ont pas été hospitalisés plus souvent ni plus longtemps que les participants n'en ayant pas souffert. Au contraire, les résultats tendent à démontrer que les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, notamment les hommes, ont été hospitalisés *moins* longtemps que ceux n'en ayant pas souffert. De plus, les mesures de nombres de symptômes abondent dans le même sens en soulignant que les participants qui ont présenté plusieurs symptômes totaux ont été hospitalisés moins longtemps, en nombre de jours, que les participants qui n'en ont pas, ou peu, présenté.

Dans la littérature, aucune étude portant sur les antécédents à l'enfance ou à l'adolescence du TB n'a pris en compte le nombre d'hospitalisations. Toutefois, les études portant sur le nombre d'épisodes (de manie et de dépression) ont, à l'opposé, permis d'observer que la présence d'un TDAH à l'enfance est associée à une *augmentation* du nombre d'épisodes de l'humeur (Nierenberg et al., 2005 ; Tamam et al., 2006).

Les liens entre les comportements extériorisés et la fréquence et/ou la durée d'hospitalisation peuvent être interprétés à la lumière des résultats précédents portant sur les symptômes psychotiques. Dans l'échantillon de la présente étude, les hommes qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, ou qui ont obtenu des scores élevés à l'échelles des comportements extériorisés, sont moins nombreux à souffrir de symptômes psychotiques durant les épisodes de l'humeur. Or, la présence de symptômes psychotiques est un motif fréquent d'hospitalisation parmi les participants qui souffrent du TB. Parmi les participants, il a d'ailleurs été observé que les hommes qui souffrent de symptômes psychotiques ont été hospitalisés plus souvent que ceux n'en souffrant pas (données non présentées).

Un éclairage supplémentaire peut être amené en regard des résultats d'une étude récente qui indiquent que les individus qui développent le TB de façon précoce reçoivent plus tardivement un traitement pour le TB que ceux qui développent le TB à l'âge adulte (Suominen et al., 2007). Les auteurs ont évoqué l'hypothèse selon laquelle les individus qui souffrent depuis l'enfance de divers symptômes de troubles mentaux consultent en santé mentale moins rapidement parce qu'ils ont développé une plus grande « tolérance » à la présence de certains symptômes, percevant ces difficultés comme étant inhérentes à leur personnalité. Cette explication peut être appropriée pour expliquer l'absence de différence significative quant au nombre d'hospitalisations et de jours d'hospitalisation entre les individus ayant, ou pas, souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB. Il est possible que la survenue graduelle du TB (graduelle dans la mesure où d'autres symptômes de troubles mentaux sont apparus durant l'enfance ou l'adolescence, avant le premier épisode de l'humeur) ait contribué au développement d'une certaine tolérance face aux symptômes ressentis, et par conséquent à moins d'hospitalisations pour le TB, comparativement aux individus qui ont connu une survenue plus aigüe de la maladie.

#### Fonctionnement psychosocial

Dans l'ensemble, les antécédents à l'enfance et à l'adolescence ne semblent pas prédisposer les adultes à une diminution du fonctionnement général et/ou occupationnel à l'âge adulte. L'absence de lien entre la présence d'un diagnostic clinique et le fonctionnement général à l'âge adulte est contraire aux observations de Carlson et collaborateurs (2002), qui ont noté que les participants ayant souffert de troubles de comportements durant l'enfance ou l'adolescence étaient plus nombreux à présenter une diminution du niveau de fonctionnement que les participants sans ces antécédents. Toutefois, certains aspects méthodologiques de l'étude de Carlson et collaborateurs diffèrent de la présente étude, dont le recrutement des participants et l'instrument de mesure utilisé pour évaluer le fonctionnement. Les participants inclus dans l'étude de Carlson avaient tous été hospitalisés en raison d'un épisode psychotique au moment du recrutement, un élément pouvant avoir un impact considérable sur le fonctionnement général (MacQueen et al., 1997). En comparaison, les participants de la présente étude ont été recrutés dans la collectivité et étaient asymptomatiques au moment de l'évaluation. De plus, moins du

tiers des participants ayant le TB ont obtenu un score inférieur à 60 (score en dessous duquel le fonctionnement est considéré comme perturbé), un élément qui met en relief le niveau relativement adéquat de fonctionnement au moment de l'évaluation. Dans la littérature, le niveau de fonctionnement psychosocial des adultes atteints du TB a surtout été associé à la symptomatologie prévalente au moment de l'évaluation, dont les symptômes dépressifs, mixtes et psychotiques (Gitlin et al., 1995 ; Harrow et al., 1990 ; Tohen, Waternaux, Tsuang, 1990b ; Cooke, Robb, Young, & Joffe, 1996 ; Shapira et al., 1999 ; MacQueen et al., 1997).

Il est important de souligner toutefois la corrélation indirecte observée entre le niveau de fonctionnement relationnel et, à la fois le nombre de symptômes cliniques et les comportements extériorisés à l'enfance. Ces résultats ne peuvent être comparés à ceux de la littérature puisque cette variable spécifique de fonctionnement relationnel n'a encore jamais été étudiée en lien avec les antécédents des individus ayant le TB. Ils peuvent néanmoins être interprétés à la lumière des résultats portant sur la prévalence des troubles de la personnalité. En effet, les participants qui présentent des antécédents à l'enfance ou à l'adolescence tendent à être nombreux à souffrir également de troubles de la personnalité. Il est possible que la présence de tels troubles puisse se refléter sur les scores à l'échelle du fonctionnement relationnel, les difficultés à ce niveau étant un des éléments caractérisant les troubles de la personnalité (*DSM-IV*).

### *Le facteur héréditaire et le développement des troubles à l'enfance parmi les individus atteints du TB*

#### Troubles affectifs majeurs parmi la parenté

Contrairement aux hypothèses formulées, les résultats de l'étude de familles n'ont pas permis de distinguer statistiquement les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant à l'enfance ou à l'adolescence – avant la survenue du TB – des participants ne présentant pas ces antécédents, quant à la proportion de membres de la parenté souffrant de DM, de TB et de TAM. Pourtant, la proportion de membres de la parenté souffrant de TB (14,0 %) et de TAM (46,0 %) est près de deux fois plus élevée parmi les participants ayant souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence que parmi les participants sans ces antécédents (TB = 7,0 % ; TAM = 27,0 %). De plus, les comparaisons portant spécifiquement sur le type de membre de la parenté

(parents vs fratrie) atteint d'un TAM ont permis de constater que les participants qui ont souffert d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, sont deux fois plus nombreux que les participants sans ces antécédents à avoir au moins un parent (père ou mère) atteint d'un TAM.

Deux études ont examiné la prévalence des TAM parmi la parenté biologique de participants atteints du TB en fonction de la présence ou de l'absence d'antécédents de troubles mentaux à l'enfance, et les résultats sont contradictoires. Kafantaris et collaborateurs (1998) n'ont pu statistiquement distinguer la prévalence des TAM parmi la parenté des adolescents ayant développé un premier trouble durant l'enfance de celle des adolescents sans ces antécédents (28,3 % contre 33,3 %). À l'opposé, Strober et collaborateurs (1988) ont observé une augmentation significative de la prévalence des TAM parmi la parenté biologique d'adolescents ayant développé un premier trouble mental à l'enfance, par rapport à ceux ayant développé le TB à l'adolescence (TAM = 44,1 % contre 23,5 %). Les auteurs ont observé que la prévalence élevée des TAM parmi la parenté des adolescents ayant développé un premier trouble mental à l'enfance était grandement attribuable à la prévalence élevée de TB chez les parents des ces derniers. Dans la présente étude, une prévalence plus élevée de TAM chez les parents des participants qui ont développé un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, que chez les parents de ceux sans ces antécédents, a également été notée.

Plusieurs éléments méthodologiques distinguent la présente étude de ces deux dernières. Dans un premier temps, elles ont chacune utilisé des échantillons composés d'adolescents, alors que les participants de la présente étude étaient tous adultes au moment de l'entrevue familiale. Dans le cas de participants adolescents, cela implique que plusieurs membres de la fratrie n'avaient pas encore atteint l'âge moyen de survenue des TAM au moment de l'étude familiale. En revanche, tous les membres de la parenté biologique inclus dans la présente étude de familles étaient des adultes au moment de l'évaluation. Dans un deuxième temps, lors des analyses statistiques, des proportions de TAM par famille ont été calculées, plutôt que des taux de prévalence. Le calcul des proportions permet de compenser le nombre inégal de membres de la parenté par famille et d'utiliser la variance comme mesure de comparaison. Bien que les deux mesures (prévalence et proportion) soient semblables, leur valeur absolue ne peut être comparée

directement. Dans un troisième temps, l'instrument utilisé pour la cueillette d'information sur les membres de la parenté dans la présente étude, de même que dans celle de Kafantaris et collaborateurs, sollicite l'aide d'informateurs pour déterminer la présence de troubles mentaux parmi la parenté. Cela implique que les membres de ces parentés n'ont pas tous été rencontrés individuellement. Il est rapporté que cet instrument tend à sous-estimer la prévalence des troubles parmi la parenté (Rende & Weissman, 1999). De plus, un critère conservateur a été utilisé dans la présente étude pour déterminer la présence d'un TAM (DM et TB), critère qui exige que les membres aient été diagnostiqués et/ou traités pour un trouble de l'humeur. Ce critère, en plus de la méthode utilisée, permet de penser que les proportions réelles de TAM peuvent être plus élevées. Finalement, il demeure que la taille de l'échantillon de la présente étude – comparativement à la taille des deux autres études qui incluent 48 et 50 participants chacune – est limitée, surtout en ce qui a trait au nombre de participants atteints du TB ayant reçu un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence. Ce nombre restreint de participants peut contribuer aux difficultés à dégager une différence qui soit statistiquement significative.

Il est important de souligner le lien pratiquement indissociable entre la présence de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence et la survenue du TB durant cette même période. Dans la littérature, il est largement démontré que la survenue du TB pendant l'enfance ou l'adolescence est associée à une prévalence élevée de TAM parmi la parenté biologique. Dans cette optique, il est difficile de déterminer si l'augmentation de la prévalence des TAM parmi la parenté est attribuable à la présence d'antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence ou au fait d'avoir développé le TB durant cette période. Afin d'approfondir cet aspect, d'autres études comparant la prévalence des TAM parmi la parenté biologique en tenant compte à la fois de la présence d'antécédents ET de l'âge de survenue (survenue à l'enfance, à l'adolescence et à l'âge adulte) devront être effectuées.

Dans le même ordre d'idées, il est possible que la difficulté à distinguer statistiquement la prévalence du TAM parmi la parenté biologique des participants ayant souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence de celle des participants n'en ayant pas souffert soit imputable à la façon dont les groupes ont été élaborés. Puisque le présent projet s'intéresse aux

antécédents à l'enfance et à l'adolescence AVANT la survenue du TB, les participants ayant développé le TB durant l'adolescence mais n'ayant pas présenté de diagnostic clinique ( $n = 3$ ) avant la survenue du TB ne sont pas représentés dans le groupe des participants ayant des antécédents. Le fait qu'ils aient développé le TB durant l'adolescence augmente pourtant la probabilité qu'ils aient au moins un membre souffrant de TAM. D'ailleurs, lorsque tous les participants ayant manifesté un trouble mental durant l'enfance ou l'adolescence, incluant le TB, sont regroupés (analyses complémentaires 2), ces derniers ont proportionnellement plus de membres de la parenté atteints de TAM, de DM et de TCS que les participants n'ayant présenté aucun diagnostic clinique durant cette période.

En outre, une attention particulière doit être apportée aux comparaisons de genre ayant permis de noter un lien particulier entre l'histoire familiale de TB et les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence chez les hommes. Chez ces derniers, la proportion de TB parmi la parenté est de 20,0 %, comparativement à 0,06 % chez les hommes sans ces antécédents, ou à 0,04 % chez les femmes ayant des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence. De plus, une corrélation a été observée entre la proportion de TB parmi la parenté biologique et le nombre de symptômes de troubles anxieux chez les hommes. Ces résultats peuvent être examinés à la lumière des conclusions des deux études ayant évalué l'impact de l'histoire familiale sur l'âge de survenue du TB parmi les hommes et les femmes séparément (Grigoriou-Serbanesciu et al., 2005 ; McMahon et al., 1994). Ces dernières études ont observé que l'histoire familiale de TAM avait une influence sur l'âge de survenue du TB des femmes mais pas des hommes. Dans la présente étude, l'histoire familiale de TB tend, au contraire, à être associée à la survenue de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence chez les hommes, alors que ces associations n'ont pas été observées chez les femmes. Bien que ces résultats tendent à diverger de ceux des études précédentes, ils ne sont pas directement comparables puisque les questions de recherche ne sont pas les mêmes (hérédité en lien avec l'âge de survenue du TB vs hérédité en lien avec les troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant le TB). En outre, en raison de la faible taille de l'échantillon associée aux comparaisons de genre de la présente étude, ces résultats doivent être interprétés avec prudence et nécessitent d'être répliqués. Néanmoins, ils offrent des pistes intéressantes de recherche dont

il sera important de tenir compte lors de futures études de familles portant sur les antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence.

#### TCS parmi la parenté biologique

Les résultats observés à l'étude de familles indiquent que la présence d'au moins un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, est associée à une augmentation de la proportion de TCS parmi la parenté. La proportion de membres de la parenté souffrant de TCS est également associée à une augmentation du nombre de symptômes cliniques totaux présentés par les participants atteints du TB durant la même période. Les analyses complémentaires permettent d'observer que ce sont surtout les TCS parmi les parents, comparativement à parmi la fratrie, qui sont associés aux troubles mentaux et aux symptômes cliniques à l'enfance ou à l'adolescence. En outre, les résultats permettent de dégager que ce sont surtout les TCS parmi la parenté féminine, plutôt que parmi la parenté masculine, qui sont associés au développement de symptômes cliniques à l'enfance ou à l'adolescence chez les participants atteints du TB.

La présente étude est la première à démontrer que les TCS caractérisent la parenté des individus atteints du TB qui développent d'autres troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence. Parmi la parenté biologique d'enfants atteints du TB, des prévalences élevées de TCS, ainsi que d'autres troubles mentaux comme les troubles anxieux et les troubles de comportement, ont été observées (Todd et al., 1996 ; Rende et al., 2001). Ces résultats tendent à appuyer l'idée selon laquelle les enfants qui développent le TB, et les adultes qui en sont atteints et qui développent des troubles mentaux durant l'enfance, avant la survenue du TB, ont une histoire familiale de TCS similaire. Il apparaît ainsi que les TCS parmi la parenté biologique peuvent être considérés comme des facteurs de risque au développement des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB.

#### *Troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence et problèmes de fonctionnement psychosociaux parmi la progéniture*

Contrairement aux hypothèses formulées, les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence des parents atteints du TB ne contribuent pas à une augmentation des

problèmes de fonctionnement psychosocial parmi leur progéniture. À l'inverse, les comparaisons indiquent que les parents qui n'ont pas souffert de ces antécédents à l'enfance sont plus nombreux à avoir au moins un enfant présentant un score clinique à l'échelle des comportements extériorisés.

Il est difficile de comparer les résultats de la littérature à ceux de la présente étude puisque celle-ci est la première à avoir évalué l'impact des antécédents des parents atteints du TB sur le *fonctionnement psychosocial* de leur progéniture. Ces résultats tendent à être concordants avec les observations de Hirshfeld-Becker et collaborateurs (2006), ayant démontré que la présence du TB chez le parent était une variable plus importante à la prédiction des troubles parmi la progéniture que la présence d'antécédents de troubles de comportement à l'enfance. À l'inverse, Chang et collaborateurs (2000) ont observé une association entre les troubles de l'enfance des parents et les difficultés parmi leur progéniture. Ils ont noté que la présence d'un TDAH à l'enfance parmi les parents atteints du TB n'était pas associée à la présence du même trouble parmi la progéniture, mais plutôt à la présence du TB chez leurs enfants.

Les difficultés à démontrer l'impact des antécédents de troubles mentaux sur l'évolution du TB dans la présente étude peuvent toutefois être attribuables à des facteurs méthodologiques. La progéniture étudiée était relativement jeune au moment de l'évaluation (moyenne d'âge de 8,5 ans) et tous n'avaient peut-être pas encore manifesté de comportements problématiques. Également, pour des raisons statistiques, les enfants n'ont pas tous été considérés dans les analyses (les parents ayant été utilisés comme unité d'expérimentation). Encore plus important, l'échantillon de parents atteints du TB, de même que la prévalence des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence parmi cet échantillon, sont faibles.

Il est probable que, chez les parents atteints du TB, les éléments relatifs à l'évolution de la maladie (symptômes, hospitalisations) constituent des facteurs de risque plus importants au développement de problèmes de fonctionnement parmi leur progéniture que les antécédents de troubles mentaux à l'enfance des parents. En ce sens, l'augmentation de la prévalence des comportements extériorisés parmi la progéniture des participants qui n'ont pas souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence est compréhensible. Les comparaisons portant sur l'évolution de la maladie en lien avec les antécédents ont mis en relief la prévalence plus

élevée de symptômes psychotiques et d'hospitalisations, surtout chez les pères, parmi les participants qui n'ont pas souffert de ces antécédents. Il est raisonnable d'argumenter que la présence de ces symptômes débilitants et des hospitalisations fréquentes puissent avoir un impact direct sur le fonctionnement de leurs enfants.

Dans l'ensemble, ces observations pourront être intégrées à un modèle plus général de compréhension du développement du TB parmi la progéniture des parents atteints de la maladie. Ces enfants constituent une population privilégiée pour l'évaluation des facteurs entourant le développement et l'évolution du TB. La présente étude faisant partie d'un vaste projet prospectif et longitudinal, ces enfants et parents sont pour la plupart toujours impliqués dans le projet. La majorité de ces enfants ont maintenant atteint l'âge adulte et ont été évalués quant à la présence de troubles mentaux, surtout du TB. Dans une perspective future, il serait intéressant de reconduire ces comparaisons en introduisant cette mesure de diagnostic clinique (présence d'un trouble mental).

#### *Implications théoriques et scientifiques*

Les implications théoriques et scientifiques qui découlent de la présente thèse s'articulent autour de trois dimensions : la continuité dans la survenue du TB, les antécédents de l'enfance en tant que marqueurs cliniques et l'implication du facteur héréditaire dans l'étiologie de ces antécédents.

#### *La continuité dans la survenue du TB*

Au plan des connaissances scientifiques, les résultats de la présente étude s'ajoutent à ceux de la littérature en démontrant qu'un nombre important d'individus atteints du TB ont présenté des antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence. En outre, plusieurs contributions empiriques sont apportées à la littérature et méritent d'être abordées. Dans un premier temps, cette étude est l'une des rares à avoir inclus un groupe de comparaison composé de participants sans trouble mental issus de la collectivité. Au moment de l'élaboration de ce projet de recherche (2001), aucune étude n'avait encore utilisé de groupe de comparaison dans l'évaluation de la prévalence des diagnostics de troubles mentaux à l'enfance ou à

l'adolescence chez les individus atteints du TB. Par la suite, deux études incluant un groupe de comparaisons ont été publiées et les présents résultats concordent avec ces dernières à démontrer que les adultes atteints du TB sont plus nombreux que les adultes STM à avoir reçu au moins un diagnostic de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence.

Dans un deuxième temps, cette étude est la première à avoir utilisé un instrument tel que le *CBCL* pour évaluer les comportements extériorisés et intériorisés durant l'enfance et l'adolescence parmi des individus atteints du TB, et à les comparer à des individus STM. L'utilisation de cet instrument en mesure rétrospective auprès de cette population est novateur ; seulement deux études l'ont fait, mais l'instrument a toutefois été administré à des individus atteints de schizophrénie (Baum & Walker, 1995 ; Rossi, Pollice, Daneluzzo, Mariangeli & Straata, 2000). Dans le cadre de la présente étude, l'utilisation de cet instrument a permis de constater qu'en moyenne, les individus qui développent ultérieurement le TB présentent, dès l'enfance, plus de comportements extériorisés et intériorisés que les gens qui ne développeront pas de TAM (selon les critères d'inclusions de l'étude, les participants STM n'ont jamais développé de TAM). Ces résultats suggèrent que des perturbations au niveau des comportements extériorisés et intériorisés sont présentes très tôt dans la vie d'une partie des gens qui développeront le TB.

Une étonnante concordance a été observée entre les résultats obtenus aux échelles du *CBCL* et les mesures dégagées par le *K-SADS* et ce, en dépit des différences qui caractérisent ces deux instruments. Il est possible que l'administration du *CBCL* immédiatement après l'entrevue diagnostique (*K-SADS*) y ait contribué. Toutefois, la convergence des deux sous-échelles du *CBCL* (comportement extériorisés et intériorisés) et des diagnostics de troubles mentaux issus des entrevues semi-structurées, notamment pour les troubles de comportement, est un phénomène ayant été appuyé empiriquement (Rishel et al., 2005 ; Biederman, Monuteaux, Kendrick, Klein & Faraone, 2005 ; Eiraldi et al., 2000 ; Biederman, Faraone, Doyle, Lehman, Kraus, Perrin et al., 1993 ; Biederman et al., 1995).

Dans un autre ordre d'idées, la présente thèse a contribué à mettre en relief la fréquence des troubles anxieux et des symptômes cliniques correspondants durant l'enfance ou l'adolescence. Tel que mentionné dans l'introduction, les antécédents de troubles anxieux au TB

ont été peu documentés (Henin et al., 2007 ; Kim-Cohen et al., 2003 ; Egeland et al., 2000), alors que les antécédents de troubles de comportement ont, pour leur part, été plus largement examinés. L'observation du portrait des troubles mentaux ayant caractérisé l'enfance ou l'adolescence des individus atteints du TB fait émerger trois types plus fréquents d'antécédents, soit les troubles de type *comportemental*, les troubles de type *anxieux*, et l'*absence* de troubles mental – étant donné qu'une proportion importante des participants de la présente étude n'ont manifesté aucun de ces antécédents. Bien que ceci puisse suggérer trois types de trajectoires de développement du TB, cette idée doit être abordée avec précaution en raison de la prévalence élevée de multiples diagnostics chez un même individu. En effet, les résultats de l'étude démontrent que les participants qui ont souffert de troubles mentaux tendent à avoir reçu des diagnostics de différentes catégories, à la fois de troubles de comportement, de troubles anxieux et de TCS. Cette idée de trajectoires différentes au développement du TB demeure néanmoins intéressante et pourrait être examinée au moyen de grands échantillons d'individus atteints du TB et d'outils statistiques développés en fonction de ce type d'hypothèse.

Dans une perspective théorique, la présente étude permet de démontrer que les individus à risque de développer le TB sont vulnérables au développement de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence. Or, les présents résultats ne permettent pas d'énoncer que ces antécédents sont une caractéristique spécifique du TB. En effet, d'autres études ont également illustré la prévalence élevée de troubles mentaux durant l'enfance chez les individus atteints de DM ou de schizophrénie (Amminger et al., 1999 ; McClellan, et al., 2003 ; Wilcox & Anthony, 2004). Il appert que la présence d'un trouble mental à l'âge adulte, quel qu'il soit, constitue un facteur de prédiction de la présence d'antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, tel que suggéré par l'étude de Kim-Cohen et collaborateurs (2003). Afin de distinguer la contribution du TB aux antécédents à l'enfance ou à l'adolescence, en comparaison avec d'autres troubles mentaux, des comparaisons incluant des groupes de participants atteints de divers troubles mentaux à l'âge adulte devront être effectuées.

Chez les enfants à risque de développer le TB (en raison par exemple de la présence d'un membre de la famille atteint du TB), la présence d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence pourrait toutefois permettre d'identifier ceux d'entre eux qui développeront

ultérieurement le TB. L'agrégation des résultats d'études, en soulignant le rapprochement dans le temps des symptômes d'autres troubles mentaux à ceux du TB, tend à soutenir l'hypothèse selon laquelle les troubles mentaux qui précèdent l'apparition du TB peuvent être considérés comme des symptômes prodromiques, c'est-à-dire des premières manifestations de la maladie. D'une part, chez les jeunes enfants, il est rapporté que les symptômes de troubles de comportement et de troubles anxieux se manifestent d'abord, et qu'ensuite ces symptômes évoluent vers un syndrome caractéristique du TB. D'autre part, chez les adultes atteints du TB, les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sont présents surtout chez ceux qui développent le TB avant l'âge de 18 ans.

Il ne faut toutefois pas ignorer que la présence d'antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence n'est pas un attribut unique aux individus qui développent le TB pendant cette période : ces antécédents caractérisent également une petite partie d'individus qui développent le TB à l'âge adulte. Dans ces cas, est-il possible de considérer les troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence comme des premières manifestations du TB ? La question demeure pertinente et les résultats de la présente étude ne permettent pas d'y répondre adéquatement. Au plan scientifique, ces observations justifient également que soient élaborées des études prospectives et longitudinales d'enfants à risque de développer le TB (en raison de la présence de la maladie dans la famille) présentant des troubles mentaux, à l'image de l'étude de Meyer et collaborateurs (2004). De telles études permettraient d'observer le développement du TB et l'évolution des symptômes de détresse psychologique au fil des années ainsi que d'élaborer de nouvelles hypothèses quant à l'étiologie de la maladie.

*Les troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence : facteurs prédictifs de l'évolution du TB ?*

Avant d'aborder la question de l'impact des antécédents de troubles mentaux sur l'évolution du TB, il importe de souligner les contributions de la présente étude à la littérature actuelle. D'abord, cette étude est la première à avoir isolé l'impact des troubles mentaux apparus AVANT le premier épisode de l'humeur de celui des troubles apparus de façon concordante ou subséquente au TB. Ensuite, de nouveaux éléments de l'évolution du TB ont été évalués, en particulier les troubles de la personnalité et les troubles anxieux à l'âge adulte, le nombre

d'hospitalisations (et de jours d'hospitalisation) ainsi que les différentes mesures de fonctionnement psychosocial. Les résultats de la présente étude permettent également d'appuyer l'idée selon laquelle il est nécessaire de considérer le genre dans l'évaluation des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence ainsi que son impact sur l'évolution du TB. Ces résultats concordent avec une part de plus en plus imposante de la littérature soulignant des différences dans la survenue et l'évolution du TB entre les hommes et les femmes. Bien que la faible taille de l'échantillon oblige à une certaine prudence dans l'interprétation des résultats, les réflexions et interrogations que ces résultats suscitent constituent néanmoins une contribution. Finalement, les résultats de la présente étude sont intéressants dans la mesure où différents éléments de l'évolution ont été mesurés à partir du même échantillon de participants, permettant ainsi l'élaboration d'hypothèses intégratives de ces multiples éléments.

Une des questions soulevées dans l'étude concerne la valeur prédictive des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB. La présence de troubles mentaux durant cette période laisse-t-elle présager une évolution plus difficile de la maladie ? Les résultats de l'étude permettent d'observer que les antécédents de troubles mentaux semblent constituer à la fois des facteurs directs et indirects d'impact sur l'évolution de la maladie. Dans un premier temps, la présence d'antécédents apparaît être un facteur prédictif de la survenue de troubles associés (TCS et troubles de la personnalité) et de difficultés au niveau relationnel à l'âge adulte. Bien que les analyses de la présente thèse ne permettent pas de conclure à des liens de causalité, il est raisonnable de penser que ce ne sont pas directement les antécédents de troubles mentaux qui se répercutent dans le fonctionnement relationnel, mais bien la présence des troubles associés à l'âge adulte qui caractérise un bon nombre des participants ayant souffert de ces antécédents.

Dans un deuxième temps, les hommes qui ont souffert d'antécédents de troubles mentaux tendent à être moins disposés à développer des symptômes psychotiques lors des épisodes de l'humeur que les participants qui n'en ont pas souffert. La présence d'antécédents de troubles mentaux est également associée à une diminution de la durée des hospitalisations. Il est, ici aussi, raisonnable de penser que la diminution des hospitalisations en psychiatrie peut être attribuable à la faible prévalence des symptômes psychotiques parmi ceux qui ont souffert de

troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, puisque les symptômes psychotiques constituent un motif fréquent d'hospitalisation pour le TB.

Un bémol important doit pourtant être apporté à ces observations. Dans la littérature, l'augmentation des TCS et des troubles de la personnalité à l'âge adulte, ainsi que la diminution du niveau de fonctionnement relationnel à l'âge adulte, sont des facteurs ayant été associés à la survenue du TB de façon précoce. De plus, la revue de littérature effectuée dans le présent travail, de même que ses résultats, démontrent que les individus qui présentent des antécédents de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence sont également ceux qui développent le TB durant cette période. Ceci est d'autant plus vrai que la plupart des études ayant évalué la comorbidité du TB chez les enfants qui en sont atteints rapportent qu'une faible proportion seulement de ceux-ci développent la maladie sans aucun autre trouble mental (Axelson et al., 2006 ; Biederman, Faraone et al., 2004 ; Dickstein et al., 2005 ; Geller & Luby, 1997 ; Geller et al., 2004 ; Masi et al., 2003 ; Strober et al., 1988 ; Tillman et al., 2005 ; West et al., 1995 ; Wilens et al., 2003). Il est par conséquent difficile de dissocier l'impact de l'âge de survenue de celui des antécédents de troubles mentaux sur l'évolution du TB. Pour approfondir cette question, il serait pertinent d'appliquer des stratégies de comparaisons qui permettraient d'isoler leur impact respectif. Comme il a été indiqué dans la section précédente, l'impact des antécédents pourrait être évalué en distinguant les individus qui ont développé le TB à l'enfance, à l'adolescence ou à l'âge adulte.

#### *Retour sur l'hypothèse du facteur héréditaire comme médiateur des troubles de l'enfance*

Une question essentielle demeure quant à l'étiologie des antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence chez les adultes ayant le TB. Pourquoi certains ont-ils souffert de ces troubles et d'autres pas, considérant que tous les participants ont hérité de la vulnérabilité à développer le TB ?

Tout comme les études portant sur l'étiologie du TB (à l'enfance ou à l'âge adulte) témoignent d'une interaction entre les facteurs génétiques et les facteurs provenant de l'environnement, il est probable qu'une telle interaction soit impliquée dans le développement des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence chez les individus qui développent le

TB. Deux résultats spécifiques de la présente étude permettent d'appuyer cette position. Dans un premier temps, les résultats de la présente étude, de même que les résultats de la majorité des études ayant examiné la prévalence des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, permettent de remarquer que les individus atteints du TB qui présentent ces antécédents sont, en grande partie, également ceux qui ont développé le TB durant l'enfance ou l'adolescence. Or, la survenue du TB durant cette période a été associée à la présence d'une vulnérabilité génétique spécifique, distincte de celle associée au développement du TB à l'âge adulte, et hautement héréditaire. En raison de la vulnérabilité héréditaire qui caractérise les individus qui développent le TB de façon précoce, il est permis de croire que cette même vulnérabilité puisse contribuer au développement d'autres troubles mentaux comme les troubles de comportement (apparentés aux symptômes de manie) et les troubles anxieux. Cette hypothèse d'hétérogénéité dans le phénotype du TB, c'est-à-dire dans les manifestations observables, a été d'ailleurs suggérée par Spencer et collaborateurs (2002) pour expliquer la comorbidité du TB et de ces autres troubles mentaux chez les enfants atteints du TB. Ceci expliquerait donc en partie pourquoi tous les participants de l'étude, qui semblent, en apparence, partager la même vulnérabilité à développer le TB (puisque'ils le développent tous ultérieurement) n'ont pas tous souffert de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB.

Dans un deuxième temps, les analyses de l'histoire familiale ont permis d'observer que les participants qui ont souffert de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence se distinguent des participants sans ces antécédents quant à la présence d'au moins un parent (père ou mère) atteint d'un TAM (80,0 % vs 40,0 %) et surtout de TCS (60,0 % vs 5,0 %). Bien que les résultats de la présente étude ne permettent pas de démontrer que ces parents étaient atteints de ces troubles alors que les participants étaient enfants ou adolescents, il est possible que la santé mentale de ces parents puisse avoir eu un impact sur la survenue de troubles mentaux avant l'apparition du TB. Il est rapporté dans la littérature que les problèmes de consommation de substances chez les parents peuvent avoir un impact défavorable sur le fonctionnement de leur progéniture (Westermeyer et al., 2006 : Merikangas et Dierker, 1998).

La vulnérabilité à développer des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB, pourrait donc résulter d'une interaction entre le facteur génétique

(vulnérabilité au développement du TB durant l'enfance ou l'adolescence) et le facteur environnemental (trouble mental chez le parent se répercutant dans ses pratiques parentales ou la gestion du stress intra-familial). Pour bien comprendre cette interaction, il faut se rappeler que la vulnérabilité à développer le TB a été conceptualisée, en partie, comme une propension à réagir de façon émotive aux différents événements de vie (Hodgins et al., 2002 ; Ellenbogen & Hodgins, 2004). La présence d'un trouble mental chez le parent et les situations de stress qui y sont associées agiraient ainsi, pour ces enfants ayant une prédisposition à réagir de façon émotive au stress, comme un facteur précipitant la survenue précoce de symptômes cliniques. Ces jeux d'interaction entre les facteurs héréditaires et environnementaux ont été évoqués plus haut dans le texte (introduction) pour expliquer le développement de troubles mentaux et des difficultés psychosociales parmi la progéniture des parents atteints du TB.

L'hypothèse des jeux d'interaction entre les facteurs génétiques et environnementaux n'est pas discordante avec les observations de chercheurs ayant démontré que la comorbidité du TC et des troubles anxieux parmi les jeunes atteints du TB était associée à une augmentation de ces mêmes troubles, et non à une augmentation de la prévalence du TB, parmi la parenté (Kovacs et Pollock, 1995 ; Biederman et al., 2000). Il est possible que les autres troubles mentaux parmi la parenté biologique constituent des facteurs de risque génétiques additionnels au développement des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence. Dans la présente étude, ces troubles mentaux (troubles de comportement et troubles anxieux) parmi la parenté biologique n'ont pas été examinés et il est par conséquent difficile de statuer sur cette question. Il serait pertinent que d'autres études de familles examinant l'ensemble des troubles mentaux parmi la parenté – surtout les troubles anxieux et troubles de comportement – soient effectuées.

Il importe de se rappeler que les résultats d'études de familles ne permettent que de témoigner de l'agrégation familiale pour certains troubles. Par conséquent, les résultats qui en découlent ne permettent pas de confirmer l'implication de facteurs héréditaires pour expliquer le développement des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB. Seule la conduite d'études de jumeaux, d'études d'adoption et d'études génétiques permettront de trancher sur la part de l'hérédité dans le développement des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence, avant la survenue du TB.

### *Implications cliniques*

Les résultats de la présente étude, de même que les résultats dégagés de la littérature portant sur les antécédents à l'enfance, appuient l'idée selon laquelle une grande proportion de gens qui développent le TB à l'âge adulte ont manifesté des troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence avant la survenue de la maladie. Dans les familles où le TB est présent, ces résultats suggèrent qu'une proportion des gens qui développeront le TB pourrait être identifiée dès le jeune âge.

L'identification précoce des enfants à risque de développer le TB est primordiale afin de permettre la mise en place de plans d'intervention visant à en prévenir l'apparition, ou visant à tout le moins à en réduire certaines manifestations. Le TB étant un trouble chronique et hautement débilitant qui ne se guérit pas, la prévention est essentielle pour en diminuer l'impact négatif sur le quotidien des individus qui en souffrent. La prise en charge précoce des enfants à risque de développer la maladie, surtout s'ils présentent dès l'enfance ou l'adolescence des symptômes cliniques importants, pourrait avoir un impact favorable sur l'évolution de la maladie, notamment en réduisant les comportements associés à la consommation de substances (alcool et/ou drogues). Les TCS affligent une proportion importante d'adultes atteints du TB et ont des répercussions notables sur la propension aux rechutes, la capacité à se rétablir des épisodes de l'humeur, la réponse à la médication et l'adoption de conduites suicidaires (Goldberg, Garno, Leon, Kocsis, & Portera, 1999 ; Tohen et al. 1990 ; Strakowsky et al., 2000 ; Feinman & Dunner, 1996).

Bien que cette thèse ne porte pas sur les habiletés parentales, les résultats permettent de penser que la santé mentale des parents peut avoir un impact marqué sur le développement de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, chez les gens qui le développent ultérieurement. Ces observations soulignent l'importance d'offrir du soutien aux familles dont un parent souffre du TB afin d'améliorer le milieu de vie dans lequel évoluent les enfants eux-mêmes à risque de développer le TB. Des interventions à plusieurs niveaux, tant concernant les pratiques parentales et la gestion des épisodes de l'humeur et de l'anxiété que

concernant l'importance d'établir et de maintenir une bonne hygiène de vie, pourraient contribuer à améliorer la santé mentale des enfants et de leur famille.

### *Forces et limites de l'étude*

#### *Faiblesses méthodologiques*

La présente étude présente une série de faiblesses méthodologiques qui doivent certainement être prises en compte dans l'interprétation des résultats.

Une faiblesse importante réside dans l'utilisation d'un schème méthodologique rétrospectif lors de l'évaluation des troubles et difficultés vécus à l'enfance et à l'adolescence. Toutes les informations portant sur cette période de la vie des participants, sauf les données concernant le fonctionnement scolaire, ont été recueillies en sollicitant la mémoire des participants. Les symptômes et diagnostics cliniques relatés représentent donc une approximation des difficultés survenues durant cette période.

Conséquence de l'utilisation d'un schème rétrospectif, la condition mentale des participants, c'est-à-dire la présence ou l'absence du diagnostic de TB, peut avoir influencé le rappel des symptômes et difficultés vécus à l'enfance. Bien que l'expérimentatrice ait été aveugle au diagnostic principal des participants, ces derniers ne l'étaient pas quant à leur propre condition. Le désir des participants atteints du TB de *donner un sens* à la présence de cette maladie peut entraîner une surévaluation des difficultés et/ou de la détresse vécues à l'enfance et ce, en dépit du fait qu'ils n'étaient pas symptomatiques au moment de l'évaluation. À l'inverse, le désir de bien paraître et, chez les participants STM, le souci de maintenir une image *intacte* de leur condition mentale, sont susceptibles de susciter une minimisation des difficultés vécues à l'enfance (Robins et al., 1985). Les membres de la parenté ayant participé à l'étude, surtout les parents, sont tout aussi sujets à ces biais. Il est possible que les participants-membres parents aient sous-rapporté ou sous-évalué l'importance des difficultés à l'enfance vécues par leur progéniture, dans un souci de ne pas être jugés. Il est rapporté toutefois que ce genre de biais tend à diminuer lorsque ce sont les membres de la fratrie qui relatent les difficultés vécues à l'enfance par leurs frères et sœurs (Robins et al., 1985 ; Brewin et al., 1993).

Une autre faiblesse importante de la présente étude constitue la petite taille de l'échantillon. Cet élément a un impact considérable sur l'ensemble des analyses statistiques, compliquant à la fois la présentation des mesures, le choix des tests statistiques, la probabilité d'obtenir des résultats qui soient statistiquement significatifs et l'interprétation des résultats recueillis à partir d'un si petit échantillon. Par conséquent, plusieurs des résultats mis en évidence devront être reproduits à partir d'échantillon plus considérables afin que se poursuivent les réflexions.

Cette étude comporte également comme faiblesse le fait que les participants inclus représentent un sous-groupe particulier d'individus. Le présent projet doctoral s'insérant dans le cadre d'une étude prospective et longitudinale, ces participants sont donc engagés dans un projet de recherche depuis plus de 15 ans et ont complété une série d'évaluations avant même de participer au présent volet de l'étude. Chez les participants atteints du TB, cet engagement témoigne d'un souci notable d'améliorer la vie et le développement de leurs enfants et d'une capacité à s'impliquer et à collaborer dans ce genre de projet. Par conséquent, cela peut indiquer que certains des participants atteints du TB inclus dans l'étude présentent un niveau de fonctionnement qui peut ne pas être représentatif de tous les gens qui souffrent de la maladie. Par ailleurs, il est possible que les participants qui ont refusé de compléter ce volet sur les troubles de l'enfance l'aient fait par crainte de revisiter cette période de leur vie, particulièrement bouleversante. Par exemple, un participant a été exclu en raison d'une trop grande manifestation émotionnelle durant l'entrevue reliée au rappel des nombreux traumatismes vécus pendant l'enfance. Conséquemment, les résultats observés sont difficilement généralisables à un autre groupe d'individus ne provenant pas de la communauté et n'étant pas impliqué depuis plusieurs années dans un projet de recherche longitudinale portant sur le développement des enfants. Cette faiblesse limite donc certainement la portée des résultats.

Au niveau des mesures, il faut souligner que le *CBCL* rétrospectif utilisé n'a été ni élaboré, ni validé en fonction de ce type d'usage. L'utilisation de périodes temporelles (comme par exemple l'enfance qui englobe la période allant de 6 à 12 ans), plutôt que l'évaluation du fonctionnement selon les 6 derniers mois, permet seulement d'obtenir une mesure approximative du fonctionnement. En outre, les scores normalisés qui ont été transformés ne peuvent être

utilisés à d'autres fins que la comparaison au groupe ayant complété le questionnaire dans les mêmes conditions.

En ce qui concerne l'étude de famille, la prévalence des troubles parmi la parenté a été documentée par des informateurs relatant leurs connaissances concernant les membres de la parenté plutôt que par des entrevues individuelles avec l'ensemble de ces derniers. Il est reconnu que cette façon de procéder tend à sous-estimer la présence d'un trouble mental chez les membres de la parenté (Roy et al., 1996; Thompson et al., 1982; Andreasen et al., 1987). De plus, le critère le plus conservateur a été utilisé pour l'attribution de la présence d'un trouble parmi la parenté, critère exigeant que les gens aient été diagnostiqués, hospitalisés ou traités pour un trouble mental. Par conséquent, les proportions de troubles mentaux présentées dans le présent projet constituent vraisemblablement des proportions conservatrices. En outre, la progéniture des participants n'a pas été incluse dans l'étude de familles puisque la majorité de ces enfants n'avait pas atteint l'âge moyen de survenue des TAM. Par conséquent, les proportions de TAM ne reflètent pas tout à fait les proportions réelles de ces troubles parmi la parenté au premier degré.

Il faut prendre en considération que la multiplication des tests statistiques inhérente au nombre d'hypothèses et à l'utilisation de trois mesures (diagnostics cliniques, nombre de symptômes et scores au *CBCL*) pour la vérification de ces hypothèses a pu entraîner une augmentation du risque d'erreur de type 1, soit des résultats dit *faux-positifs*. Or, la faible taille de l'échantillon et le manque d'homogénéité de certaines variables n'ont pas toujours permis d'ajuster les tests statistiques de façon à en limiter la multiplication, bien qu'un effort en ce sens ait été effectué chaque fois que possible.

#### *Forces de l'étude*

En dépit des nombreuses faiblesses de ce projet, les résultats présentés reposent sur une structure méthodologique soignée qui permet d'en améliorer la validité.

Dans un premier temps, la présente étude bénéficie de la présence d'un groupe de comparaison composé d'individus STM aux caractéristiques sociodémographiques similaires à celles des participants du groupe expérimental (participants atteints du TB). Les participants du

groupe de comparaison ont complété les mêmes entrevues diagnostiques, dans des conditions similaires, et par la même expérimentatrice aveugle au diagnostic principal.

Dans un deuxième temps, des efforts particuliers ont été déployés afin d'améliorer le rappel des événements, situations, symptômes et comportements à l'enfance et à l'adolescence, notamment par l'utilisation de l'historique de développement, administré de façon systématique et minutieuse. Les diagnostics cliniques ont été déterminés en combinant les informations obtenues par les participants-index et par les participants-membres à l'entrevue diagnostique (*K-SADS*) afin d'améliorer la sensibilité de l'instrument aux troubles survenus durant l'enfance ou l'adolescence – une démarche courante en recherche (Bird & al., 1992 ; Horton et al., 1999).

Dans un troisième temps, certaines données ayant trait à l'évolution du TB (hospitalisations), au fonctionnement durant l'enfance ou l'adolescence (rendement scolaire) et au fonctionnement psychosocial de la progéniture des participants (*CBCL*) ont été recueillies prospectivement et constituent des mesures objectives qui n'ont pas été soumises aux biais typiques des mesures recueillies rétrospectivement.

Finalement, il importe de souligner que ce projet de recherche constitue une investigation approfondie d'un phénomène spécifique – les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence chez des gens atteints du TB. En ce sens, plusieurs dimensions d'un même phénomène (diagnostic de trouble mental, nombre de symptômes cliniques, fonctionnement psychosocial) ont été examinées et mises en relations avec plusieurs variables (par exemple les variables reliées à l'évolution du TB et aux troubles mentaux parmi la parenté), de façon à obtenir une compréhension aussi complète possible. Cet aspect constitue une force du présent projet, en dépit de la multiplication des tests statistiques qui découlent de l'utilisation de plus d'une mesure à la vérification des hypothèses de recherche.

#### *Recommandations pour la recherche future*

Certaines des hypothèses vérifiées dans la présente étude sont novatrices, en ce sens où elles n'ont jamais été testées auparavant. Pour cette raison, et également en raison des faiblesses méthodologiques de la présente étude, il s'avère nécessaire de reproduire ces résultats dans le cadre d'études futures. Par exemple, cette étude est la première à avoir mesuré l'impact des

troubles et symptômes anxieux sur l'évolution du TB – impact autre que sur l'âge de survenue. Les mesures de troubles de la personnalité et de nombre d'hospitalisations sont également des éléments nouveaux qu'il importe de reproduire. Les effets de genre observés (p. ex. en ce qui a trait aux symptômes psychotiques et à l'histoire familiale) doivent également être reproduits au moyen d'échantillons plus importants avant de tirer des conclusions à ce sujet.

Cette étude n'a pas permis d'évaluer clairement l'impact des différentes catégories de diagnostics de troubles mentaux apparus à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution de la maladie. Or, les résultats portant sur le nombre de symptômes des différentes catégories de troubles (anxieux et de comportement) tendent à suggérer qu'ils peuvent avoir des effets spécifiques sur l'évolution. Les prochaines études portant sur les antécédents à l'enfance ou à l'adolescence devront donc tenir compte de ces catégories et en évaluer séparément l'impact sur l'évolution du TB. Les résultats de l'étude ont également permis d'observer que la plupart des participants souffrant d'un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence ont, en fait, présenté plusieurs troubles de différentes catégories. Conséquemment, la co-occurrence de troubles mentaux devra également être considérée.

Comme il est souhaitable d'aborder la question de l'impact des troubles de l'enfance sur l'évolution du TB, et d'en dégager les effets confondants avec la survenue du TB à l'enfance ou à l'adolescence, les recherches futures devront stratifier les participants par période d'âge de survenue (enfance vs adolescence vs âge adulte) et comparer, à l'intérieur d'une même strate, la prévalence et l'impact des troubles à l'enfance sur l'évolution du TB. Cette méthodologie permettra de tirer des conclusions plus précises quant à l'impact des troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence sur l'évolution du TB. Cette méthodologie pourrait également être appliquée dans l'évaluation de l'agrégation familiale des TAM afin de dégager les liens entre l'histoire familiale, l'âge de survenue du TB et l'apparition d'autres troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence.

Dans un autre ordre d'idées, dans la mesure où il serait souhaité d'évaluer l'impact des antécédents à l'enfance des troubles des parents parmi la progéniture, il serait essentiel d'attendre que les enfants aient dépassé l'âge moyen de survenue des troubles (c'est-à-dire généralement plus de 25 ans) avant de les évaluer. D'autres mesures relatives au fonctionnement

familial, aux habiletés parentales et aux événements de vie pourraient être intégrées dans une équation qui permettrait de tenir compte de tous ces facteurs de risque et d'en dégager les effets principaux.

En dernier lieu, il est essentiel que ces hypothèses concernant les troubles à l'enfance et leurs impacts sur différentes facettes de l'évolution de la maladie soient vérifiées prospectivement. Pour cela, des études longitudinales portant sur les enfants de parents atteints du TB, considérés à haut risque de développer la maladie ou un autre trouble affectif, pourraient être effectuées. Le suivi de ces enfants jusqu'à ce qu'ils aient atteints l'âge moyen de survenue des TAM pourrait fournir de l'information appréciable sur le développement des symptômes de troubles mentaux en général et sur les facteurs qui en influencent l'apparition. Cette population constitue une riche plateforme permettant d'évaluer la continuité dans le développement du TB et les symptômes qui en précèdent l'apparition.

## RÉFÉRENCES

- Abbar, M., Courtet, P., Malafosse, A., & Castelnaud, D. (1996). Génétique épidémiologique et moléculaire des conduites suicidaires. *L'Encéphale, IV*, 19-24.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist / 4-18 and 1991 Profile*. Department of Psychiatry, University of Vermont.
- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child / Adolescent Behavioral and Emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin, 101*(2), 213-232.
- Ahrens, B., Grof, P., Möller, H.-J., Müller-Oerlinghausen, B., & Wolf, T. (1995). Extended survival of patients on long-term lithium treatment. *Canadian Journal of psychiatry, 40*, 241-246.
- Allen, M. G., Cohen, S., Pollin, W., & Greenspan, S. I. (1974). Affective illness in Veteran twins : a diagnostic review. *American Journal of Psychiatry, 131*, 1234-1239.
- Ambelas, A. (1987). Life events and mania. A special relationship? *British Journal of Psychiatry, 150*, 235-240.
- American Psychiatric Association (Ed.). (1994). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amminger, G. P., Pape, S., Rock, D., Roberts, S. A., Ott, S. L., Squires-Wheeler, E., et al. (1999). Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk project. *American Journal of Psychiatry, 156*, 525-530.
- Anderson, C. A., & Hammen, C. L. (1993). Psychosocial outcomes of children of unipolar depressed, bipolar, medically ill, and normal women: a longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61*(3), 448-454.
- Andreasen, N. C., Rice, J., Endicott, J., Coryell, W., Grove, W. M., & Reich, T. (1987). Familial rates of affective disorder. *Archives of General Psychiatry, 44*, 461-469.
- Arnold, L. M. (2003). Gender differences in bipolar disorder. *Psychiatric Clinics of North America, 26*, 595-620.

- Avasthi, A., Sharma, A., Malhotra, S., Gupta, N., Kulhara, P., & Malhotra, S. (1999). Rapid cycling affective disorder : a descriptive study from North India. *Journal of Affective Disorders, 54*, 67-73.
- Axelson, D., Birmaher, B., Strober, M., Kay, M., Valeri, S., Chiappetta, L., et al. (2006). Phenomenology of children and adolescents with bipolar spectrum disorders. *Archives of General Psychiatry, 63*, 1139-1148.
- Badner, J. A., & Gershon, E. S. (2002). Meta-analysis of whole-genome linkage scans of bipolar disorder and schizophrenia. *Molecular Psychiatry, 7*, 405-411.
- Baldassano, C. F., Marangell, L. B., Gyulai, L., Ghaemi, S. N., Joffe, H., Kim, D. R., et al. (2005). Gender differences in bipolar disorder: retrospective data from the first 500 STEP-BD participants. *Bipolar Disorders, 7*, 465-470.
- Baldessarini, R. J., Tondo, L., Floris, G., & Hennen, J. (2000). Effects of rapid cycling on response to lithium maintenance treatment in 360 bipolar I and II disorder patients. *Journal of Affective Disorders, 61*, 13-22.
- Barkley, R. A. (1988). Child Behavior rating scales and checklists. In M. Rutter, A. H. Turna & I. S. Lann (Eds.), *Assessment and Diagnosis in Child Psychopathology* (pp. 113-155). New York: Guilford Press.
- Bassarath, L. (2001). Conduct disorder - a biopsychosocial review. *Canadian Journal of Psychiatry, 46*, 609-616.
- Baum, K. M., & Walker, E. F. (1995). Childhood behavioral precursors of adult symptom dimensions in schizophrenia. *Schizophrenia Research, 16*, 111-120.
- Bauwens, F., Tracy, A., Pardoen, D., VanderElst, M., & Mendlewicz, J. (1991). Social adjustment of remitted bipolar and unipolar out-patients. A comparison with age- sex-matched controls. *British Journal of Psychiatry, 159*, 239-244.
- Bebbington, P., Wilkin, S., Jones, P., Foerster, A., Murray, R., Toone, B., et al. (1993). Life events and psychosis: initial results from the Camberwell Collaborative Psychosis Study. *British Journal of Psychiatry, 162*, 72-79.
- Bellivier, F., Golmard, J.-L., Henry, C., & Leboyer, M. (2001). Admixture analysis of age at onset in bipolar I affective disorder. *Archives of General Psychiatry, 58*, 510-512.

Bellivier, F., Golmard, J.-L., Rietschel, M., Schulze, T. G., Malafosse, A., Preisig, M., et al. (2003). Age at onset in bipolar I affective disorder : further evidence for three subgroups. *American Journal of Psychiatry*, *160*, 999-1001.

Benedetti, A., Fagiolini, A., Casamassima, F., Mian, M. S., Adamovit, A., Musetti, L., et al. (2007). Gender differences in bipolar disorder type I. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *195*(1), 93-96.

Bernstein, D. P., Cohen, P., Skodal, A., Bezirgianian, S., & Brook, J. S. (1996). Childhood antecedents of adolescent personality disorders. *American Journal of Psychiatry*, *153*, 907-913.

Bertelsen, A., Harvald, B., & Hauge, M. (1977). A danish study of manic-depressive disorders. *British Journal of Psychiatry*, *130*, 330-351.

Biederman, J., Faraone, S., Doyle, A., Lehman, B. K., Kraus, I., Perrin, J., et al. (1993). Convergence of the child behavior checklist with structured interview-based psychiatric diagnoses of adhd children with and without comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *34*, 1241-1251.

Biederman, J., Faraone, S. V., Chu, M. P., & Wozniak, J. (1999). Further evidence of a bidirectional overlap between juvenile mania and conduct disorder in children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *38*(4), 468-476.

Biederman, J., Faraone, S. V., Wozniak, J., Mick, E., Kwon, A., & Aleardi, M. (2004). Further evidence of unique developmental phenotypic correlates of pediatric bipolar disorder : findings from a large sample of clinically referred preadolescent children assessed over the last 7 years. *Journal of Affective Disorders*, *82S*, S45-S58.

Biederman, J., Faraone, S. V., Wozniak, J., & Monuteaux, M. C. (2000). Parsing the associations between bipolar, conduct and substance use disorders: a familial risk analysis. *Biological Psychiatry*, *48*, 1037-1044.

Biederman, J., Kwon, A., Wozniak, J., Mick, E., Markowitz, S., Fazio, V., et al. (2004). Absence of gender differences in pediatric bipolar disorder: findings from a large sample or referred youth. *Journal of Affective Disorders*, *82S*, S17-S23.

- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Kendrick, E., Klein, K. L., & Faraone, S. V. (2005). The CBCL as a screen for psychiatric comorbidity in paediatric patients with adhd. *Archives of Diseases in Childhood, 90*, 1010-1015.
- Biederman, J., Wozniak, J., Kiely, K., Ablon, S., Faraone, S., Mick, E., et al. (1995). CBCL clinical scales discriminate prepubertal children with structured interview-derived diagnosis of mania from those with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*(4), 464-471.
- Bieling, P. J., MacQueen, G. M., Marriott, M. J., Robb, J. C., Begin, H., Joffe, R. T., et al. (2003). Longitudinal outcome in patients with bipolar disorder assessed by life-charting is influenced by DSM-IV personality disorder symptoms. *Bipolar Disorders, 5*, 14-21.
- Bird, H. R., Gould, M. S., & Staghezza, B. (1992). Aggregating data from multiple informants in child psychiatry epidemiological research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31*(1), 78-85.
- Blackwood, D. H. R., Visscher, P. M., & Muir, W. J. (2001). Genetic studies of bipolar affective disorder in large families. *British Journal of Psychiatry, 178*(suppl 41), s134-s136.
- Blehar, M. C., DePaulo, R. J., Gershon, E. S., Reich, T., Simpson, S. G., & Nurnberger, J. I. (1998). Women with bipolar disorder: findings from the NIMH genetics initiative sample. *Psychopharmacology Bulletin, 34*(3), 239-243.
- Bradley, R., Jenei, J., & Westen, D. (2005). Etiology of borderline personality disorder. Disentangling the contributions of intercorrelated antecedents. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 193*(1), 24-31,
- Breton, J.-J., Bergeron, L., Valla, J.-P., Bethiaume, C., & Gaudet, N. (1999). Quebec child mental health survey: prevalence of DSM-III-R mental health disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 40*(3), 375-384.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Gotlib, I. H. (1993). Psychopathology and early experience: a reappraisal of retrospective reports. *Psychological Bulletin, 113*(1), 82-98.
- Cannon, M., Jones, P., Gilvarry, C., McKenzie, K., Foerster, A., & Murray, R. M. (1997). Social functioning in schizophrenia and bipolar disorder: similarities and differences. *American Journal of Psychiatry, 154*, 1544-1550.

Cardno, A. G., Marshall, E. J., Coid, B., MacDonald, A. M., Ribchester, T. R., Davies, N. J., et al. (1999). Heritability estimates for psychotic disorders: the Maudsley twin psychosis series. *Archives of General Psychiatry*, *56*, 162-168.

Carlson, G. A. (1990). Annotation: Child and adolescent mania - diagnostic considerations. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *31*(3), 331-341.

Carlson, G. A. (1994). Identifying prepubertal mania. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *34*(6), 750-753.

Carlson, G. A. (1998). Mania and ADHD : comorbidity or confusion? *Journal of Affective Disorders*, *51*, 177-187.

Carlson, G. A. (2005). Early onset bipolar disorder: clinical and research considerations. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *34*(2), 333-343.

Carlson, G. A., Bromet, E. J., Driessens, C., Mojtabai, R., & Schwartz, J. E. (2000). The role of antecedent childhood psychopathology in bipolar disorder initially presenting with psychosis. Unpublished manuscript.

Carlson, G. A., Bromet, E. J., Driessens, C., Mojtabai, R., & Schwartz, J. E. (2002). Age of onset, childhood psychopathology, and 2-year outcome in psychotic bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, *159*, 307-309.

Carlson, G. A., Bromet, E. J., & Jandorf, L. (1998). Conduct disorder and mania: what does it mean in adults. *Journal of Affective Disorders*, *51*, 123-135.

Carlson, G. A., Bromet, E. J., & Sievers, S. (2000). Phenomenology and outcome of subjects with early- and adults-onset psychotic mania. *American Journal of Psychiatry*, *157*, 213-219.

Carlson, G. A., & Kelly, K. L. (1998). Manic symptoms in psychiatrically hospitalized children – what do they mean? *Journal of Affective Disorders*, *51*, 123-135.

Carlson, G. A., & Weintraub, S. (1993). Childhood behavior problems and bipolar disorder – relationship or coincidence? *Journal of Affective Disorders*, *28*, 143-153.

Carpenter, D., Clarkin, J. F., Glick, I. D., & Wilner, P. J. (1995). Personality pathology among married adults with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, *34*, 269-274.

Carter, T. D. C., Mundo, E., Parikh, S. V., & Kennedy, J. L. (2003). Early age at onset as a risk factor for poor outcome of bipolar disorder. *Journal of Psychiatric Research, 37*, 297-303.

Chang, K. D., Steiner, H., & Ketter, T. A. (2000). Psychiatric phenomenology of child and adolescent bipolar offspring. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*(4), 453-460.

Chapman, T. F., Mannuzza, S., Klein, D. F., & Fyer, A. J. (1994). Effects of informant mental disorder on psychiatric family history data. *American Journal of Psychiatry, 151*, 574-579.

Cohen, P. R. (1988). The effects of instruments and informants on ascertainment. In D. L. Dunner, E. S. Gershon & J. E. Barrett (Eds.), *Relatives at Risk for Mental Disorder*. New York: Raven Press Ltd.

Cooke, R. G., Robb, J. C., Young, L. T., & Joffe, R. T. (1996). Well-being and functioning in patients with bipolar disorder assessed using the MOS 20-item short form (SF-20). *Journal of Affective Disorders, 39*, 93-97.

Coryell, W., Endicott, J., Andreasen, N., & Keller. (1985). Bipolar I, Bipolar II, and nonbipolar major depression among the relatives of affectively ill probands. *American Journal of Psychiatry, 142*, 817-821.

Coryell, W., Scheftner, W., Keller, M., Endicott, J., Maser, J., & Klerman, G. L. (1993). The enduring psychosocial consequences of mania and depression. *American Journal of Psychiatry, 150*, 720-727.

Coryell, W., Turvey, C., Endicott, J., Leon, A. C., Mueller, T., Solomon, D., et al. (1998). Bipolar I affective disorder: predictors of outcome after 15 years. *Journal of Affective Disorders, 50*, 109-116.

Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry, 60*, 837-844.

Craddock, N., & Jones, I. (2001). Molecular genetics of bipolar disorder. *British Journal of Psychiatry, 178*(suppl 41), s128-s133.

Currier, D., Mann, M. J., Oquendo, M. A., Galfalvy, H., & Mann, J. J. (2006). Sex differences in the familial transmission of mood disorders. *Journal of Affective Disorders, 95*, 51-60.

Curtis, V. (2005). Women are not the same as men: specific clinical issues for female patients with bipolar disorder. *Bipolar Disorders, 7* (suppl 1), 16-24.

De Clercq, B., & De Fruyt, F. (2007). Childhood antecedents of personality disorder. *Current Opinion in Psychiatry, 20*, 57-61.

Decina, P., Kestenbaum, C., Farber, S., Kron, L., Gargan, M., Sackeim, H. A., et al. (1983). Clinical and psychological assessment of children of bipolar probands. *American Journal of Psychiatry, 140*(548-553).

Delbello, M. P., & Geller, B. (2001). Review of studies of child and adolescent offspring of bipolar patients. *Bipolar Disorders, 3*, 325-334.

Delbello, M. P., Strakowski, S. M., Sax, K. W., McElroy, S. L., Keck, P. E., West, S. A., et al. (1999). Familial rates of affective and substance use disorders in patients with first-episode mania. *Journal of Affective Disorders, 56*, 55-60.

Delucchi, K. L., & Bostrom, A. (2004). Methods for analysis of skewed data distributions in psychiatric clinical studies : working with many zero values. *American Journal of Psychiatry, 161*, 1159-1168.

Dickstein, D. P., Rich, B. A., Binstock, A. B., Pradella, A. G., Towbin, K. E., Pine, D. S., et al. (2005). Comorbid anxiety in phenotypes of pediatric bipolar disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 15*, 534-548.

Dienes, K. A., Chang, K. D., Blasey, C. M., Adleman, N. E., & Steiner, H. (2002). Characterization of children of bipolar parents by parent report CBCL. *Journal of Psychiatric Research, 36*, 337-345.

Dilsaver, S. C., & Akiskal, H. S. (2004). Preschool-onset mania : incidence, phenomenology and family history. *Journal of Affective Disorders, 82S*, S35-S43.

Dion, G. L., Tohen, M., Anthony, W. A., & Waternaux, C. S. (1988). Symptoms and functioning of patients with bipolar disorder six months after hospitalization. *Hospital and Community Psychiatry, 39*(6), 652-657.

- Duffy, A., Alda, M., Kutcher, S., Cavazzoni, P., Robertson, C., Grof, E., & Grof, P. (2002). A prospective study of the offspring of bipolar parents responsive and nonresponsive to lithium treatment. *Journal of Clinical Psychiatry, 63*, 1171-1178.
- Duffy, A., Alda, M., Kutcher, S., Fusee, C., & Grof, P. (1998). Psychiatric symptoms and syndromes among adolescent children of parents with lithium-responsive or lithium-nonresponsive bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 155*, 431-433.
- Dunayevich, E., Strakowski, S. M., Sax, K. W., Sorter, M. T., Keck, P. E. J., McElroy, S. L., et al. (1996). Personality disorders in first- and multiple-episode mania. *Psychiatry Research, 64*, 69-75.
- Dwyer, J. T., & DeLong, G. R. (1987). A family history study of twenty probands with childhood manic-depressive illness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 26*, 176-180.
- Edelbrock, C., Greenbaum, R., & Conover, N. C. (1985). Reliability and concurrent relations between the teacher version of the Child Behavior Profile and the Connors Revised Teacher Rating Scales. *Journal of Abnormal Psychology, 13*(295-303).
- Egeland, J. A., Blumenthal, R. L., Nee, J., Sharpe, L., & Endicott, J. (1987). Reliability and relationship of various ages of onset criteria for major affective disorder. *Journal of Affective Disorders, 12*, 159-165.
- Egeland, J. A., Hostetter, A. M., Pauls, D. L., & Sussex, J. N. (2000). Prodromal symptoms before onset of manic-depressive disorder suggested by first hospital admission histories. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*(10), 1245-1252.
- Eiraldi, R. B., Power, T. J., & Karustis, J. L. (2000). Assessing ADHD and comorbid disorders in children: the Child Behavior Checklist and the Devereux Scales of Mental Disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 29*(1), 3-16.
- Ellenbogen, M. & Hodgins, S. (2004). The impact of high neuroticism in parents on children's psychosocial functioning in a population at high risk for major affective disorder: a family-environmental pathway of intergenerational risk. *Development and Psychopathology, 16*, 113-136.

Ernst, C. L., & Goldberg, J. F. (2004). Clinical features related to age at onset in bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 82*, 21-27.

Faraone, S. V., Biederman, J., & Monuteaux, M. C. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder with bipolar disorder in girls: further evidence for a familial subtype? *Journal of Affective Disorders, 64*, 19-26.

Faraone, S. V., Biederman, J., Wozniak, J., Mundy, E., Mennin, D., & O'Donnell, D. (1997). Is comorbidity with ADHD a marker for juvenile-onset mania? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*(8), 1046-1055.

Faraone, S. V., Glatt, S. J., Su, J., & Tsuang, M. T. (2004). Three potential susceptibility loci shown by a genome-wide scan for regions influencing the age at onset of mania. *American Journal of Psychiatry, 161*, 625-630.

Feinman, J. A., & Dunner, D. L. (1996). The effect of alcohol and substance abuse on the course of bipolar affective disorder. *Journal of Affective Disorders, 37*, 43-49.

Feske, U., Frank, E., Mllinger, A. G., Houck, P. R., Fagiolini, A., Shear, M. K., et al. (2000). Anxiety as a correlate of response to the acute treatment of bipolar I disorder. *American Journal of Psychiatry, 157*, 956-962.

Findling, R. L., Gracious, B. L., McNamara, N. K., Youngström, E. A., Demeter, C. A., Branicky, L. A., et al. (2001). Rapid, continuous and psychiatric comorbidity in pediatric bipolar I disorder. *Bipolar Disorders, 3*(4), 202-210.

Freeman, M. P., Freeman, S. A., & McElroy, S. L. (2002). The comorbidity of bipolar and anxiety disorders: prevalence, psychobiology, and treatment issues. *Journal of Affective Disorders, 68*, 1-23.

Frye, M. A., Altshuler, L. L., McElroy, S. L., Suppes, T., Keck, P. E., Denicoff, K., et al. (2003). Gender differences in prevalence, risk, and clinical correlates of alcoholism comorbidity in bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 160*, 883-889.

Geller, B., Craney, J. L., Bolhofner, K., Nickelsburg, M. J., Williams, M., & Zimmerman, B. (2002). Two-year prospective follow-up of children with a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype. *American Journal of Psychiatry, 159*, 927-933.

Geller, B., & Luby, J. (1997). Child and adolescent bipolar disorder: review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(9), 1-9.

Geller, B., Tillman, R., Craney, J. L., & Bolhofner, K. (2004). Four-year prospective outcome and natural history of mania in children with a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype. *Archives of General Psychiatry*, 61, 459-467.

Geller, B., Zimmerman, B., Williams, M., Bolhofner, K., Craney, J. L., Delbello, M. P., et al. (2000). Diagnostic characteristics of 93 cases of a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype by gender, puberty and comorbid attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 10, 157-164.

George, E. L., Miklowitz, D. J., Richards, J. A., Simoneau, T. L., & Taylor, D. O. (2003). The comorbidity of bipolar disorder and axis II personality disorders: prevalence and clinical correlates. *Bipolar Disorders*, 5, 115-122.

Gershon, A. S., Hamovit, J., Guroff, J. J., Dibble, E., Leckman, J. F., Sceery, W., et al. (1982). A family study of schizoaffective, bipolar I, bipolar II, unipolar, and normal control probands. *Archives of General Psychiatry*, 39, 1157-1167.

Gitlin, M. J., Swendsen, J., Heller, T. L., & Hammen, C. (1995). Relapse and impairment in bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 152, 1635-1640.

Goldberg, J. F., & Ernst, C. L. (2004). Clinical correlates of childhood and adolescent adjustment in adult patients with bipolar disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 192(3), 187-192.

Goldberg, J. F., Garno, J. L., Leon, A. C., Kocsis, J. H., & Portera, L. (1999). A history of substance abuse complicates remission from acute mania in bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60, 733-740.

Goodwin, F. K., & Jamison, K. R. (1990). *Manic-depressive illness*. New York.

Graham, Y. P., Heim, C., Goodman, S. H., Miller, A. H., & Nemeroff, C. B. (1999). The effects of neonatal stress on brain development: implications for psychopathology. *Development and Psychopathology*, 11, 545-565.

Grant, B. F., Stinson, F. S., Hasin, D. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., Ruan, W. J., et al. (2005). Prevalence, correlates, and comorbidity of bipolar I disorder and Axis I and II disorders:

Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 66, 1205-1215.

Grigoriou-Serbanescu, M., Martinez, M., Nöthen, M. M., Grinberg, M., Sima, D., Propping, P., et al. (2001). Different familial transmission patterns in bipolar I disorder with onset before and after age 25. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics)*, 105, 765-773.

Grigoriou-Serbanescu, M., Nöthe, M. M., Ohlraun, S., Propping, P., Maier, W., Wickramaratne, P., et al. (2005). Family history influences age of onset in bipolar I disorder in females but not in males. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics)*, 133B, 6-11.

Grigoriou-Serbanescu, M., Nothen, M., Propping, P., Poutska, F., Magureanu, S., Vasilescu, R., et al. (1995). Clinical evidence for genomic imprinting in bipolar I disorder. *Acta Psychiatrica Scandinava*, 92, 365-370.

Hammen, C., Burge, D., Burney, E., & Adrian, C. (1990). Longitudinal study of diagnoses in children of women with unipolar and bipolar affective disorder. *Archives of General Psychiatry*, 47, 1112-1117.

Harpold, T. L., Wozniak, J., Kwon, A., Gilbert, J., Wood, J., Smith, L., et al. (2005). Examining the association between pediatric bipolar disorder and anxiety disorders in psychiatrically referred children and adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 88, 19-26.

Harrow, M., Goldberg, J. F., Grossman, L. S., & Meltzer, H. Y. (1990). Outcome in manic disorders. *Archives of General Psychiatry*, 47, 665-671.

Heim, C., & Nemeroff, C. B. (1999). The impact of early adverse experiences on brain systems involved in the pathophysiology of anxiety and affective disorders. *Biological Psychiatry*, 46, 1509-1522.

Hendrick, V., Altshuler, L. L., Gitlin, M. J., Delrahim, S., & Hammen, C. (2000). Gender and bipolar illness. *Journal of Clinical Psychiatry*, 61(393-396).

Henin, A., Biederman, J., Mick, E., Hirshfeld-Becker, D. R., Sachs, G. S., Wu, Y., et al. (2007). Childhood antecedent disorders to bipolar disorder in adults : A controlled study. *Journal of Affective Disorders*, 99, 51-57.

Henin, A., Biederman, J., Mick, E., Sachs, G. S., Hirshfeld-Becker, D. R., Siegel, R. S., et al. (2005). Psychopathology in the offspring of parents with bipolar disorder: a controlled study. *Biological Psychiatry*, *58*, 554-561.

Hettema, J. M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, *158*, 1568-1578.

Hirshfeld-Becker, D. R., Biederman, J., Henin, A., Faraone, S. V., Dowd, S. T., De Petrillo, L. A., et al. (2006). Psychopathology in the young offspring of parents with bipolar disorder: a controlled pilot study. *Psychiatry Research*, *145*, 155-167.

Hodgins, S., Faucher, B., Zarac, A., Ellenbogen, M. (2002). Children of parents with bipolar disorder. A population at high risk for major affective disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *11*, 533-553.

Hofstra, M. B., Ende, J., & Verhulst, F. C. (2000). Continuity and change of psychopathology from childhood into adulthood: a 14-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *39*(7), 850-858.

Hofstra, M. B., Ende, J., & Verhulst, F. C. (2002). Child and adolescent problems predict DSM-IV disorders in adulthood: A 14-year follow-up of a dutch epidemiological sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *41*(2), 182-189.

Horton, N. J., Laird, N. M., & Zahner, G. E. P. (1999). Use of multiple informant data as a predictor in psychiatric epidemiology. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *8*(1), 6-18.

Inoff-Germain, G., Nottelmann, E. D., & Radke-Yarrow, M. (1992). Evaluative communications between affectively ill and well mothers and their children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *20*, 189-212.

Isometsä, E. T., Henriksson, M. M., & Aro, H. M. (1994). Suicide in bipolar disorder in Finland. *American Journal of Psychiatry*, *151*, 1020-1024.

Jaunay, E., Even, C., & Guelfi, J.-D. (2003). Trouble déficitaire attentionnel avec hyperactivité et trouble bipolaire. Une revue. *Annales Médico Psychologiques*, *161*, 59-62.

Johnson, L., Andersson-Lundman, G., Aberg-Wistedt, A., & Mathé, A. A. (2000). Age of onset in affective disorder: its correlation with hereditary and psychosocial factors. *Journal of Affective Disorders, 59*, 139-148.

Joyce, P. R., Doughty, C. J., Wells, E., Walsh, A. E. S., Admiraal, A., Lill, M., et al. (2004). Affective disorders in the first-degree relatives of bipolar probands: results from the south Island bipolar study. *Comprehensive Psychiatry, 45*(3), 168-174.

Judd, L. L., & Akiskal, H. S. (2003). The prevalence and disability of bipolar spectrum disorders in the US population: re-analysis of the ECA database taking into account subthreshold cases. *Journal of Affective Disorders, 73*, 123-131.

Kafantaris, V., Coletti, D. J., Dicker, R., Padula, G., & Pollack, S. (1998). Are childhood psychiatric histories of bipolar adolescents associated with family history, psychosis and response to lithium treatment? *Journal of Affective Disorders, 51*, 153-164.

Kaufman, J., Birmaher, B., Brent, D., Rao, U., Flynn, C., Moreci, P., et al. (1997). Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children – present and lifetime version (K-SADS-PL): Initial reliability and validity data. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*(7), 980-988.

Kawa, I., Carter, J. D., Joyce, P. R., Doughty, C. J., Frampton, C. M., Wells, J. E., et al. (2005). Gender differences in bipolar disorder: Age of onset, course, comorbidity, and symptom presentation. *Bipolar Disorders, 7*, 119-125.

Kay, J. H. (2002). Impact of axis II comorbidity on the course of bipolar illness in men: A retrospective chart review. *Bipolar Disorders, 4*, 237-242.

Keck, P. E., McElroy, S. L., Havens, J. R., Altshuler, L. L., Nolen, W. A., Frye, M. A., et al. (2003). Psychosis in bipolar disorder: Phenomenology and impact on morbidity and course of illness. *Comprehensive Psychiatry, 44*, 263-269.

Keck, P. E., McElroy, S. L., Strakowski, S. M., West, S. A., Hawkins, J. M., Huber, T. J., et al. (1995). Outcome and comorbidity in first- compared with multiple-episode mania. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 183*, 320-324.

Keller, M. B., Lavori, P. W., Coryell, W., Endicott, J., & Mueller, T. I. (1993). Bipolar I: a five year prospective follow-up. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 181*, 238-245.

Kendler, K. S., Pedersen, N., Johnson, L., Neale, M. C., & Mathé, A. A. (1993). A pilot Swedish twin study of affective illness, including hospital- and population-ascertained subsamples. *Archives of General Psychiatry*, *50*, 699-706.

Kessing, L. V. (2004). Gender differences in the phenomenology of bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, *6*, 421-425.

Kessler, R. C., Borges, G., & Walters, E. E. (1999). Retrospective adult assessment of childhood psychopathology. In D. Shaffer, C. P. Lucas & J. E. Richters (Eds.), *Diagnostic Assessment in Child and Adolescent Psychopathology*. New York: The Guilford Press.

Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Zhao, S., Nelson, C. B., Hughes, M., Esleman, S., et al. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry*, *51*, 8-19.

Kessler, R. C., Mroczek, D. K., & Belli, R. F. (1999). Retrospective adult assessment of childhood psychopathology. In D. Shaffer, C. P. Lucas & J. E. Richters (Eds.), *Diagnostic Assessment in Child and Adolescent Psychopathology*. New York: The Guilford Press.

Kessler, R. C., Rubinow, D. R., Holmes, C., Abelson, J. M., & Zhao, S. (1997). The epidemiology of DSM-III-R bipolar I disorder in a general population survey. *Psychological Medicine*, *27*, 1079-1089.

Kieseppä, T., Partonen, T., Haukka, J., Kaprio, J., & Lönnqvist, J. (2004). High concordance of bipolar I disorder in a nationwide sample of twins. *American Journal of Psychiatry*, *161*, 1814-1821.

Kim-Cohen, J., Caspi, A., Moffit, T. E., Harrington, H., Milne, B. J., & Poulton, R. (2003). Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder. *Archives of General Psychiatry*, *60*, 709-717.

Kornberg, J. R., Brown, J. L., Sadovnick, A. D., Remick, R. A., Keck, P. E. J., McElroy, S. L., et al. (2000). Evaluating the parent-of-origin effect in bipolar affective disorder. Is a more penetrant subtype transmitted paternally? *Journal of Affective Disorders*, *59*, 183-192.

Kovacs, M., & Pollock, M. (1995). Bipolar disorder and comorbid conduct disorder in childhood and adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *34*(6), 715-723.

Kusznir, A., Cooke, R. G., & Young, L. T. (2000). The correlates of community functioning in patients with bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 61*, 81-85.

Kutcher, S., Robertson, H. A., & Bird, D. (1998). Premorbid functioning in adolescent onset bipolar I disorder: a preliminary report from an ongoing study. *Journal of Affective Disorders, 51*, 137-144.

Lapalme, M. (1997). Facteurs de risque et inadaptations psychosociales chez les enfants de parents atteints du trouble bipolaire. Université de Montréal, Montréal.

Lapalme, M., Hodgins, S., & LaRoche, C. (1997). Children of parents with bipolar disorder: a meta-analysis of risk for mental disorders. *Canadian Journal of Psychiatry, 42*, 623-631.

LaRoche, C., Cheifetz, P., Lester, E. P., Schibuk, L., DiTommaso, E., & Engelsmann, F. (1985). Psychopathology in the offspring of parents with bipolar affective disorders. *Canadian Journal of Psychiatry, 32*, 563-569.

Leboyer, M., Bellivier, F., McKeon, P., Albus, M., Borman, M., Perez-Diaz, F., et al. (1998). Age at onset and gender resemblance in bipolar siblings. *Psychiatry Research, 81*, 125-131.

Leboyer, M., Henry, C., Paillere-Martinot, M.-L., & Bellivier, F. (2005). Age at onset in bipolar affective disorders: a review. *Bipolar Disorders, 7*, 111-118.

Leibenluft, E. (1996). Women with bipolar illness : clinical and research issues. *American Journal of Psychiatry, 153*, 163-173.

Leverich, G. S., McElroy, S. L., Suppes, T., Keck, P. E., Denicoff, K. D., Nolen, W. A., et al. (2002). Early physical and sexual abuse associated with an adverse course of bipolar illness. *Biological Psychiatry, 51*(4), 288-297.

Lewinsohn, P. M., Klein, D. N., & Seeley, J. R. (1995). Bipolar disorders in a community sample of older adolescents : prevalence, phenomenology, comorbidity, and course. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*(4), 454-463.

Lewinsohn, P. M., Rohde, P., Seeley, J. R., & Klein, D. N. (1997). Axis II psychopathology as a function of axis I disorders in childhood and adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*(12), 1752-1759.

- Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., & Klein, D. N. (2003). Bipolar disorders during adolescence. *Acta Psychiatrica Scandinava*, *108*(suppl 418), 47-50.
- Lin, P.-I., McInnis, M. G., Potash, J. B., Willour, V., MacKinnon, D. F., Depaulo, J. R., et al. (2006). Clinical correlates and familial aggregation of age at onset in bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 240-246.
- Lish, J. D., Dime-Meenan, S., Whybrow, P. C., Price, R. A., & Hirschfeld, R. M. A. (1994). The national depressive and manic-depressive association (DMDA) survey of bipolar members. *Journal of Affective Disorders*, *31*, 281-294.
- MacQueen, G. M., Young, L. T., Robb, J. C., Cooke, R. G., & Joffe, R. T. (1997). Levels of functioning and well-being in recovered psychotic versus nonpsychotic mania. *Journal of Affective Disorders*, *46*, 69-72.
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Klein, D. F., Bessler, A., & ShROUT, P. (2002). Accuracy of adult recall of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, *159*, 1882-1888.
- Marchand, W. R., Wirth, L., & Simon, C. (2005). Adverse life events and pediatric bipolar disorder in a community mental health setting. *Community Mental Health Journal*, *41*(1), 67-75.
- Marcil, J. (2003). L'influence des habiletés parentales sur l'ajustement des enfants et le trait de personnalité névrosisme comme déterminant des habiletés parentales. Université de Montréal, Montréal.
- Martinez-Aran, A., Vieta, E., Torrent, C., Sanchez-Moreno, J., Goikolea, J. M., Salamero, M., et al. (2007). Functional outcome in bipolar disorder: the role of clinical and cognitive factors. *Bipolar Disorders*, *9*, 103-113.
- Masi, G., Toni, C., Perugi, G., Mucci, M., Millepiedi, S., & Akiskal, H. S. (2001). Anxiety disorders in children and adolescents with bipolar disorder: a neglected comorbidity. *Canadian Journal of Psychiatry*, *46*, 797-802.
- Masi, G., Toni, C., Perugi, G., Traverso, M. C., Millepiedi, S., Mucci, M., et al. (2003). Externalizing disorders in consecutively referred children and adolescents with bipolar disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *44*(3), 184-189.

- Maughan, B., & Kim-Cohen, J. (2005). Continuities between childhood and adult life. *British Journal of Psychiatry, 187*(4), 301-303.
- Maxwell, M. E. (1992). *Manual for the FIGS*: Clinical Neurogenetics Branch, National Institute of Mental Health.
- McClellan, J., Breiger, D., McCurry, C., & Hlastala, S. A. (2003). Premorbid functioning in early-onset psychotic disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*(6), 666-672.
- McElroy, S. L., Altshuler, L. L., Suppes, T., Keck, P. E. J., Frye, M. A., Denicoff, K. D., et al. (2001). Axis I psychiatric comorbidity and its relationship to historical illness variables in 288 patients with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 158*, 420-426.
- McElroy, S. L., Strakowski, S. M., West, S. A., Keck, P. E., & McConville, B. J. (1997). Phenomenology of adolescent and adult mania in hospitalized patients with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 154*, 44-49.
- McGlashan, T. H. (1988). Adolescent versus adult onset of mania. *American Journal of Psychiatry, 145*, 221-223.
- McIntyre, R. S., Soczynska, J. K., Bottas, A., Bordbar, K., Konarski, J. Z., & Kennedy, S. H. (2006). Anxiety disorders and bipolar disorder: a review. *Bipolar Disorders, 8*, 665-676.
- McMahon, F. J., Stine, O. C., Chase, G. A., Meyers, D. A., Simpson, S. G., & DePaulo, R. Jr. (1994). Influence of clinical subtype, sex, and lineality on age at onset of major affective disorder in a family sample. *American Journal of Psychiatry, 151*, 210-215.
- McMahon, F. J., Stine, O. C., Meyers, D. A., Simpson, S. G., & DePaulo, J. R. (1995). Patterns of maternal transmission in bipolar affective disorder. *American Journal of Human Genetics, 56*, 1277-1286.
- Mendlewicz, J. (1977). Adoption study supporting genetic transmission in manic-depressive illness. *Nature, 268*, 327-329.
- Merikangas, K. R., Akiskal, H. S., Angst, J., Greenberg, P. E., Hirschfeld, R. M. A., Petukhova, M., et al. (2007). Lifetime and 12-month prevalence of bipolar spectrum disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry, 64*, 543-552.

Merikangas, K. R., & Dierker, L. C. (1998). Psychopathology among offspring of parents with substance abuse and/or anxiety disorder: A high-risk study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 711-720.

Meyer, S. (2002). Developmental pathways to bipolar disorder: a prospective study. University of Minnesota.

Meyer, S. E., Carlson, G. A., Wiggs, E. A., Martinez, P. E., Ronsaville, D. S., Klimes-Dougan, B., et al. (2004). A prospective study of the association among impaired executive functioning, childhood attentional problems, and the development of bipolar disorder. *Development and Psychopathology*, 16, 461-476.

Mick, E., Biederman, J., Faraone, S. V., Murray, K., & Wozniak, J. (2003). Defining a developmental subtype of bipolar disorder in a sample of nonreferred adults by age at onset. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 13, 453-462.

Miklowitz, D. J. & Johnson, S. L. (2006). The psychopathology and treatment of bipolar disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2, 199-235.

Miller, I. W., Uebelacker, L. A., Keitner, G. I., Ryan, C. E., & Solomon, D. A. (2004). Longitudinal course of bipolar I disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 45(6), 431-440.

Nierenberg, A. A., Miyahara, S., Spencer, T., Wisniewski, S. R., Otto, M. W., Simon, N., et al. (2005). Clinical and diagnostic implications of lifetime attention deficit/hyperactivity disorder comorbidity in adults with bipolar disorder : data from the first 1000 STEP-BD participants. *Biological Psychiatry*, 57, 1467-1473.

O'Mahony, E., Corvin, A., O'Connell, R., Comerford, C., Larsen, B., Jones, I. R., et al. (2002). Sibling pairs with affective disorders: resemblance of demographic and clinical features. *Psychological Medicine*, 32, 55-61.

O'Connell, R., Mayo, J. A., Flatow, L., Cuthbertson, B., & O'Brien, B. E. (1991). Outcome of bipolar disorder on a long-term treatment with lithium. *British Journal of Psychiatry*, 159, 123-129.

Otto, M. W., Perlman, C. A., Wernicke, R., Reese, H. E., bauer, M. S., & Pollack, M. H. (2004). Posttraumatic stress disorder in patients with bipolar disorder: a review of prevalence, correlates, and treatment strategies. *Bipolar Disorders*, 6, 470-479.

- Pavuluri, M. N., Birmaher, B., & Naylor, M. W. (2005). Pediatric bipolar disorder: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*(9), 846-871.
- Perlis, R. H., Miyahara, S., Marangell, L. B., Wisniewski, S. R., Ostacher, M., DelBello, M. P., et al. (2004). Long-term implications of early onset in bipolar disorder : data from the first 1000 participants in the systematic Treatment Enhancement Program for Bipolar Disorder (STEP-BD). *Biological Psychiatry, 55*, 875-881.
- Perris, C. (1986). Perceiving depriving parental rearing and depression. *British Journal of Psychiatry, 148*, 170-175.
- Pollack, L. E., Cramer, R. D., & Varner, R. V. (2000). Psychosocial functioning of people with substance abuse and bipolar disorders. *Substance Abuse, 21*(3), 193-203.
- Post, R. M., Leverich, G. S., Xing, G., & Weiss, S. R. B. (2001). Developmental vulnerabilities to the onset and course of bipolar disorder. *Development and Psychopathology, 13*, 581-598.
- Potash, J. B., & DePaulo, J. R. (2000). Searching high and low : a review of the genetics of bipolar disorder. *Bipolar Disorders, 8-26*, 8-26.
- Potash, J. B., Willour, V. L., Chiu, Y.-F., Simpson, S. G., MacKinnon, D. F., Pearlson, G. D., et al. (2001). The familial aggregation of psychotic symptoms in bipolar disorder pedigrees. *American Journal of Psychiatry, 158*, 1258-1264.
- Pryor, C. W., Wilkinson, S. C., Harris, J., & Trovato, J. (1989). Grade repetition and psychological referrals in relation to child behavior checklist scores for students in elementary school. *Psychology in the Schools, 25*, 230-242.
- Puig-Antich, J., & Ryan, N. D. (1986). *The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children (Kiddie-SADS)*. Pittsburgh: Western Psychiatric Institute and Clinic.
- Quackenbush, D., Kutcher, S., Robertson, H. A., Boulos, C., & Chaban, P. (1996). Premorbid and postmorbid school functioning in bipolar adolescents: description and suggested academic interventions. *Canadian Journal of Psychiatry, 41*, 16-22.

Radke-Yarrow, M., Nottelmann, E., Martinez, P., Fox, M. B., & Belmont, B. (1992). Young children of affectively ill parents: a longitudinal study of psychosocial development. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31*(1), 68-77.

Reed, M. L., & Edelbrock, C. (1983). Reliability and validity of the direct observation form of the Child Behavior Checklist. *Journal of Abnormal Child Psychology, 11*(521-530).

Reichart, C. G., & Nolen, W. A. (2004). Earlier onset of bipolar disorder in children by antidepressants or stimulants? An hypothesis. *Journal of Affective Disorders, 78*(1), 81-84.

Reichart, C. G., Wals, M., Hillegers, M. H., Ormel, J., Nolen, W. A., & Verhulst, F. C. (2004). Psychopathology in the adolescent offspring of bipolar parents. *Journal of Affective Disorders, 78*(1), 67-71.

Reichenberg, A., Weiser, M., Rabinowitz, J., Caspi, A., Schmeidler, J., Mark, M., et al. (2002). A population-based cohort study of premorbid intellectual, language, and behavioral functioning in patients with schizophrenia, schizoaffective disorder, and nonpsychotic bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 159*, 2027-2035.

Reinherz, H. Z., Paradis, A. G., Giaconia, R. M., Stashwick, C. K., & Fitzmaurice, G. (2003). Childhood and adolescent predictors of major depression in the transition to adulthood. *American Journal of Psychiatry, 160*, 2141-2147.

Rende, R., Birmaher, B., Axelson, D., Strober, M., Gill, M. K., Valeri, S., et al. (2007). Childhood-onset bipolar disorder: evidence for increased familial loading of psychiatric illness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 46*(2), 197-204.

Rende, R., Hodgins, S., Palmour, R., Faucher, B., & Allaire, J.-F. (2005). Familial overlap between bipolar disorder and psychotic symptoms in a Canadian cohort. *The Canadian Journal of Psychiatry, 50*(4), 189-194.

Rende, R., & Weissman, M. M. (1999). Assessment of family history of psychiatric disorder. In D. Shaffer, C. P. Lucas & J. E. Richters (Eds.), *Diagnostic Assessment in Child and Adolescent Psychopathology*. New York: The Guilford Press.

Rice, J., Reich, T., Andreasen, N. C., Endicott, J., Van Eerdewegh, M., Fishman, R., et al. (1987). The familial transmission of bipolar illness. *Archives of General Psychiatry, 44*, 441-447.

Rishel, C. W., Greeno, C., Marcus, S. C., Shear, M. K., & Anderson, C. (2005). Use of the Child Behavior Checklist as a diagnostic screening tool in community mental health. *Research on Social Work Practice, 15*(3), 195-203.

Robb, J. C., Young, T., Cooke, R. G., & Joffe, R. T. (1998). Gender differences in patients with bipolar disorder influence outcome in the medical outcomes survey (SF-20) subscale scores. *Journal of Affective Disorders, 49*, 189-193.

Robins, L. N., & Regier, D. A. (1991). *Psychiatric Disorders in America*. New York, NY.

Robins, L. N., Schoenberg, S. P., Holmes, S. J., Ratcliff, K. S., Benham, A., & Works, J. (1985). Early home environment and retrospective recall: a test for concordance between siblings with and without psychiatric disorders. *American Journal of Orthopsychiatry, 55*(1), 27-41.

Rossi, A., Marinangeli, M. G., Butti, G., Scinto, A., Di Cicco, L., Kalyvoka, A., et al. (2001). Personality disorders in bipolar and depressive disorders. *Journal of Affective Disorders, 65*, 3-8.

Rossi, A., Pollice, R., Daneluzzo, E., Marinangeli, M. G., & Stratta, P. (2000). Behavioral neurodevelopment abnormalities and schizophrenic disorder: a retrospective evaluation with the Childhood Behavior Checklist (CBCL). *Schizophrenia Research, 44*, 121-128.

Roy, M.-A., Walsh, D., & Kendler, K. S. (1996). Accuracies and inaccuracies of the family history method: a multivariate approach. *Acta Psychiatrica Scandinava, 93*, 224-234.

Roy-Byrne, P., Post, R. M., Uhde, T. W., Porcu, T., & Davis, D. (1985). The longitudinal course of recurrent affective illness: life chart data from research patients at the NIMH. *Acta Psychiatrica Scandinava, suppl 317*(71), 3-34.

Roza, S. J., Hofstra, M. B., van der Ende, J., & Verhulst, F. C. (2003). Stable prediction of mood and anxiety disorders based on behavioral and emotional problems in childhood : A 14-year follow-up during childhood, adolescence, and young adulthood. *American Journal of Psychiatry, 160*, 2116-2121.

Rutter, M., Kim-Cohen, J., & Maughan, B. (2006). Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(3), 276-295.

Rutter, M., Silberg, J., O'Connor, T., & Simonoff, E. (1999). Genetics and child psychiatry: II Empirical research findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40, 19-55.

Sachs, G. S., Baldassano, C. F., Truman, C. J., & Guille, C. (2000). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with early- and late-onset bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 157, 466-468.

Sachs, L. (1982). *Applied Statistics: A handbook of techniques*. New York: Springer-Verlag.

Schacter, D. L. (2001). *The Seven Sins of Memory: How the Mind Forgets and Remembers*. Boston, MA: Houghton, Mifflin and Company.

Schaffer, A., Cairney, J., Cheung, A., Veldhuizen, S., & Levitt, A. (2006). Community survey of bipolar disorder in Canada: Lifetime prevalence and illness characteristics. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(1), 9-16.

Schürhoff, F., Bellivier, F., Jouvent, R., Mouren-Siméoni, M.-C., Bouvard, M., Allilaire, J.-F., et al. (2000). Early and late onset bipolar disorders: two different forms of manic-depressive illness? *Journal of Affective Disorders*, 58, 215-221.

Segurado, R., Detera-Wadleigh, S. D., Levinson, D. F., Lewis, C. M., Gill, M. K., Nurnberger, J. I., et al. (2003). Genome scan meta-analysis of schizophrenia and bipolar disorder, part III: bipolar disorder. *American Journal of Human Genetics* 73(49-62).

Shaffer, D., Lucas, C. P., & Richters, J. E. (1999). *Diagnostic Assessment in Child and Adolescent Psychopathology*. New York, NY: Guilford Press.

Shapira, B., Zislin, J., Gelfin, Y., Osher, Y., Gorfine, M., Souery, D., et al. (1999). Social adjustment and self-esteem in remitted patients with unipolar and bipolar affective disorder: a case-control study. *Comprehensive Psychiatry*, 40, 24-30.

Shastri, B. S. (2005). Bipolar disorder : an update. *Neurochemistry International*, 46, 273-279.

Simon, N. M., Otto, M. W., Wisniewski, S. R., Fossey, M., Sagduyu, K., Frank, E., et al. (2004). Anxiety disorder comorbidity in bipolar disorder patients: data from the first 500

participants in the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *American Journal of Psychiatry*, 161, 2222-2229.

Solomon, D. A., Keitner, G. I., Miller, I. W., Shea, M. T., & al., e. (1995). Course of illness and maintenance treatments for patients with bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 56(1), 5-13.

Sonne, S. C., & Brady, K. T. (1999). Substances abuse and bipolar comorbidity. *Psychiatric Clinics of North America*, 22(3), 609-627.

Sonne, S. C., Brady, K. T., & Morton, W. A. (1994). Substance abuse and bipolar affective Disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 182, 349-352.

Soutullo, C. A., Delbello, M. P., Ochsner, J. E., McElroy, S. L., Taylor, S. A., Strakowski, S. M., et al. (2002). Severity of bipolarity in hospitalized manic adolescents with history of stimulant or antidepressant treatment. *Journal of Affective Disorders*, 70, 323-327.

Spencer, T. J., Biederman, J., Wozniak, J., Faraone, S. F., Wilens, T. E., & Mick, E. (2001). Parsing pediatric bipolar disorder from its associated comorbidity with the disruptive behavior disorders. *Biological Psychiatry*, 49, 1062-1070.

Spitzer, R. L., Williams, J. B., Gibbon, M., & First, M. B. (1990a). *Structured Clinical Interview for DSM-III-R*. Washington, DC.

Spitzer, R. L., Williams, J. B., Gibbon, M., & First, M. B. (1990b). *Structured Clinical Interview for DSM-III-R. Personality Disorders*. Washington, DC.

Stefos, G., Bauwens, F., Staner, L., Pardoen, D., & Mendlewicz, J. (1996). Psychosocial predictors of major affective recurrences in bipolar disorder: a 4-year longitudinal study of patients on prophylactic treatment. *Acta Psychiatrica Scandinava*, 93, 420-426.

Strakowski, S. M., DelBello, M. P., Fleck, D. E., & Arndt, S. (2000). The impact of substance abuse on the course of bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, 48, 467-476.

Stranger, C., & Lewis, M. (1993). Agreement among parents, teachers, and children on internalizing and externalizing behavior problems. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22(1), 107-115.

Strober, M., Morell, W., Burroughs, J., Lampert, C., Danforth, H., & Freeman, R. (1988). A family study of bipolar I disorder in adolescence. Early onset of symptoms linked to increased familial loading and lithium resistance. *Journal of Affective Disorders, 15*, 255-268.

Swendsen, J., Hammen, C., Heller, T., & Gitlin, M. (1995). Correlates of stress reactivity in patients with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 152*, 795-979.

Tamam, Tuglu, Karatas & Ozcan (2006). Adult attention-deficit hyperactivity disorder in patients with bipolar I disorder in remission: preliminary study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 60*, 480-485.

Thompson, W. D., Orvaschel, H., Prusoff, B. A., & Kidd, K. K. (1982). An evaluation of the family history method for ascertaining psychiatric disorders. *Archives of General Psychiatry, 39*, 53-58.

Tillman, R., Geller, B., Bolhofner, K., Craney, J. L., Williams, M., & Zimmerman, B. (2003). Ages of onset and rates of syndromal and subsyndromal comorbid DSM-IV diagnoses in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*(12), 1486-1493.

Tillman, R., Geller, B., Frazier, J., Beringer, L., Zimmerman, B., Klages, T., et al. (2005). Children with a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype from pediatric versus psychiatric facilities. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*(8), 776-781.

Todd, R. D., Geller, B., Neuman, R., Fox, L. W., & Hickok, J. (1996). Increased prevalence of alcoholism in relatives of depressed and bipolar children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35*(6), 716-724.

Todd, R. D., Neuman, R., Geller, B., Fox, L. W., & Hickok, J. (1993). Genetic studies of affective disorders : should we be starting with childhood onset proband? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 32*, 1164-1171.

Tohen, M., Waternaux, C. M., & Tsuang, M. T. (1990). Outcome in mania. A 4-year prospective follow-up of 75 patients utilizing survival analysis. *Archives of General Psychiatry, 47*, 1106-1111.

Tohen, M., Waternaux, C. M., Tsuang, M. T., & Hunt, A. T. (1990). Four-year follow-up of twenty-four episode manic patients. *Journal of Affective Disorders, 19*, 79-86.

Torgersen, S. (1986). Genetic factors in moderately severe and mild affective disorders. *Archives of General Psychiatry, 43*, 222-226.

Tsai, S.-Y., Lee, J.-C., & Chen, C.-C. (1999). Characteristics and psychosocial problems of patients with bipolar disorder at high risk for suicide attempt. *Journal of Affective Disorders, 52*, 145-152.

Tsai, S.-Y. M., Chen, C.-C., Kuo, C.-J., Lee, J.-C., Lee, H.-C., & Strakowski, S. M. (2001). 15-year outcome of treated bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 63*, 215-220.

Turvey, C. L., Coryell, W., H., Arndt, S., Solomon, D. A., Leon, A. C., Endicott, J., et al. (1999). Polarity sequence, depression, and chronicity in bipolar I disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 187*, 181-187.

Üçok, A., Karaveli, D., Kundakçi, T., & Yazici, O. (1998). Comorbidity of personality disorders with bipolar mood disorders. *Comprehensive Psychiatry, 39*, 72-74.

van Os, J., Takei, N., Castle, D. J., Wessley, S., Der, G., & Murray, R. M. (1995). Premorbid abnormalities in mania, schizomania, acute schizophrenia and chronic schizophrenia. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 30*, 274-278.

Verhulst, F. C., & van der Ende, J. (1992). Agreement between parents' reports and adolescents' self-reports of problem behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33*(6), 1011-1023.

Wals, M., Hillegers, M. H., Reichart, C. G., Ormel, J., Nolen, W. A., & Verhulst, F. C. (2001). Prevalence of psychopathology in children of a bipolar parent. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*, 1094-1102.

Wals, M., & Verhulst, F. C. (2005). Child and adolescents antecedents of adult mood disorders. *Current Opinion in Psychiatry, 18*, 15-19.

Weissman, M. M., Livingston-Bruce, M., Leaf, P. J., Florio, L. P., & Holzer III, C. (1991). Affective Disorders. In L. N. Robins & D. A. Regier (Eds.), *Psychiatric Disorders in America*. New York, NY: The Free Press.

West, S. A., Strakowski, S. M., Sax, K. W., McElroy, S. L., Keck, P. E., & McConville, B. J. (1996). Phenomenology and comorbidity of adolescents hospitalized for the treatment of acute mania. *Biological Psychiatry*, *39*, 458-460.

West, S. A., Strakowski, S. M., Sax, K. W., Minnery, K. L., McElroy, S. L., & Keck, P. E. J. (1995). The comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder in adolescent mania: potential diagnostic and treatment implications. *Psychopharmacology Bulletin*, *31*(2), 347-351.

Westermeyer, J., Yoon, G., & Thuras, P. (2006). Psychiatric morbidity and parental substance use disorder. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *32*, 607-616.

Wetzler, S. E., & Sweeney, J. A. (1986). Childhood amnesia: an empirical demonstration. In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical Memory* (pp. 191-201). New York: Cambridge University Press.

Wilcox, H. C., & Anthony, J. C. (2004). Child and adolescent clinical features as forerunners of adult-onset major depressive disorder: retrospective evidence from an epidemiological sample. *Journal of Affective Disorders*, *82*, 9-20.

Wilens, T. E., Biederman, J., Forkner, P., Ditterline, J., Morris, M., Moore, H., et al. (2003). Patterns of comorbidity and dysfunction in clinically referred reschool and school-age children with bipolar disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *13*, 495-505.

Wilens, T. E., Biederman, J., Kwon, A., Ditterline, J., Forkner, P., Moore, H., et al. (2004). Risk of substance use disorders in adolescents with bipolar disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *43*(11), 1380-1386.

Winokur, G., Coryell, W., Akiskal, H. S., Endicott, J., Keller, M., & Mueller, T. (1994). Manic-depressive (bipolar) disorder: the course in light of a prospective ten-year follow-up of 131 patients. *Acta Psychiatrica Scandinava*, *89*, 102-110.

Winokur, G., Coryell, W., Endicott, J., & Akiskal, H. (1993). Further distinctions between manic-depressive illness (bipolar disorder) and primary depressive disorder (unipolar depression). *American Journal of Psychiatry*, *150*, 1176-1181.

Winokur, G., Tsuang, M. T., & Crowe, R. R. (1982). The Iowa 500: affective disorder in relatives of manic and depressive patients. *American Journal of Psychiatry*, *139*, 200-212.

Winokur, G., Turvey, C., Akiskal, H., Coryell, W., Solomon, D., Leon, A., et al. (1998). Alcoholism and drug abuse in three groups – bipolar I, unipolars and their acquaintances. *Journal of Affective Disorders, 50*, 81-89.

Wozniak, J., Biederman, J., Faraone, S. V., Blier, H., & Monuteaux (2001). Heterogeneity of childhood conduct disorder: further evidence of a subtype of conduct disorder linked to bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders, 64*, 121-131.

Wozniak, J., Biederman, J., Kiely, K., Ablon, J. S., Faraone, S. V., Mundy, E., et al. (1995). Mania-like symptoms suggestive of childhood-onset bipolar disorder in clinically referred children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*(7), 867-876.

Wozniak, J., Biederman, J., Monuteaux, M. C., Richards, J., & Faraone, S. V. (2002). Parsing the comorbidity between bipolar disorder and anxiety disorders : a familial risk analysis. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 12*, 101-111.

Wozniak, J., Biederman, J., Mundy, E., Mennin, D., & Faraone, S. V. (1995). A pilot family study of childhood-onset mania. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*(12), 1577-1583.

Zahn-Waxler, C., Mayfield, A., Radke-Yarrow, M., McKnew, D. H., Cytryn, L., & Davenport, Y. B. (1988). A follow-up investigation of offspring of parents with bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry, 145*, 506-509.

## TABLEAUX

Tableau 1

Revue de la littérature portant sur les antécédents de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence des adultes atteints du TB

Auteurs, année	Participants				Instruments + personnes interrogées	Prévalence de trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence %	Impacts sur l'évolution du TB	Lacunes méthodologiques
	N Échantillon	M Âge survenue TB (ans)	M Âge entrevue (ans)	Sexe % H/F				
<b>Études rétrospectives</b>								
<b>Kafantaris et al., 1998</b>	48 TB Adolescents		12-18 ans 15,8 ± 1,6	43,7 % H	K-SADS Participants + parents  Troubles AVANT le TB	TDAH = 29,2 Psychose = 48,0  Sans trouble à l'enfance = 31,0	<b>Symptômes psychotiques</b> Adolescents sans symptôme psychotique plus nombreux à avoir trouble à l'enfance (84,0 % vs 52,1 %)	- ≠ prévalence en fonction du genre - ≠ groupe de comparaison
<b>Kutcher et al., 1998</b>	28 TB Adolescents	16,7 ans	?	50,0 % H	K-SADS Participants Dossiers médicaux  Troubles AVANT le TB	Anxiété généralisée = 21,4 TDAH = 11,0 TC = 11,0		- ≠ prévalence en fonction du genre - ≠ groupe de comparaison
<b>Carlson et al., 1998</b>	132 TB Adultes (tirés d'un échantillon épidémiologique)	?	18-29 ans N = 52  30 ans et + N = 80	?	DIS  Participants	TC = 21,9	<b>Âge de survenue</b> Corrélation négative entre TC et âge survenue du TB  <b>Troubles associés</b> Troubles de consommation liés au TC	- ≠ prévalence en fonction du genre - ≠ groupe de comparaison

**Tableau 1 (suite)**

<b>Carlson, et al., 2000</b>	53 TB Hospitalisés pour manie psychotique		15-60 ans		SCID-III-R, SIS, K-SADS Archives scolaires Dossiers médicaux		<p><b>Âge de survenue</b> 60,0 % des enf/ados vs 10,0 % des adultes ont tr cpt sérieux</p> <p>56,7 % adultes vs 13,0 % enf/ados sont sans tr enfance</p> <p>27,3 % enf/ados vs 7,7 % des adultes ont été dans une classe spéciale</p>	<p>- ≠ groupe de comparaison</p> <p>- ≠ prévalence en fonction du genre</p>
	23 enf/ados 30 adultes	17,7 ± 1,6 38,3 ± 8,9	21 ans et – 30 ans et +	69,9 % H 26,6 % H	Participants + famille			
<b>Carlson et al., 2002</b>	123 TB Hospitalisés pour manie psychotique	21,9 % Avant 19 ans	15-60 ans	47,2 % H	SCID-III-R, SIS, K-SADS Archives scolaires Dossiers médicaux	<p>-Tr de cpt = 21,1</p> <p>-Autres psychopathologies = 48,0</p> <p>-Aucun trouble à l'enfance = 30,9</p>	<p><b>Hospitalisations</b> tr de cpt ont plus de rechutes ou d'hospitalisations</p> <p><b>Symptômes psychotiques</b> Pas associés aux tr de cpt</p> <p><b>Troubles associés</b> Plus de TCS parmi les tr cpt</p> <p><b>Fonctionnement général</b> Associé aux tr de cpt</p>	<p>- ≠ groupe de comparaison</p> <p>- ≠ prévalence en fonction du genre</p>
	Participants + famille							
<b>Chang et al., 2000</b>	37 TB Communauté	14,8 ± 8,3	?	83,0 % F	K-SADS-PL	TDAH = 39,4		<p>- ≠ prévalence en fonction du genre</p> <p>- ≠ groupe de comparaison</p>
	Participants							
<b>Sachs et al., 2000</b>	56 TB Patients	?	?	?	K-SADS-E DISC-R	Parmi les 56 patients : TDAH = 14,3	<p><b>Âge de survenue</b> Survenue tr humeur plus tôt parmi les TB+TDAH</p>	<p>- ≠ prévalence en fonction du genre</p>
	8 TB + TDAH 8 TB ≠ TDAH	12,1 ± 4,6 20,0 ± 11,3	38,0 ± 5,3 37,7 ± 6,7	? ?	Participants			

**Tableau 1 (suite)**

<b>Mick et al., 2003</b>	44 TB, dont :	Survenue :			K-SADS-E Participants	TDAH = 29,5 TC = 13,6	<b>Âge de survenue</b> TDAH et TC plus fréquents parmi participants dont le TB est survenu durant l'enfance	- ≠ prévalence en fonction du genre - ≠ groupe de comparaison
	8 →	Enfance	37,3 ± 8,3	50,0 % H				
	12 →	Adolescence	39,1 ± 5,4	50,0 % H				
	24 →	Âge adulte	42,3 ± 6,6	63,0 % H				
	Étude de famille – communauté							
<b>Kawa et al., 2005</b>	211 TB	Âge médian	Âge médian	57,0 % H	DIGS Participants et famille	TC = 7,6 Hommes = 15,0 Femmes = 3,0		- ≠ groupe de comparaison
	Communauté et centre de traitement	19,5 ans (H) 18,0 ans (F)	43 ans (H) 44 ans (F)					
<b>Nierenberg et al., 2005</b>	919 TB	?	40,6 ± 12,8	41,6 % H	MINI Participants	TDAH = 9,5 Hommes = 14,7 Femmes = 5,8	<b>Âge de survenue</b> Inférieur parmi TB+TDAH  <b>Suicide</b> Plus de tentatives parmi les TB+TDAH  <b>Troubles associés</b> Plus de tr parmi les TB+TDAH  <b>Symptômes psychotiques</b> Pas associés au TB+TDAH	- ≠ groupe de comparaison - n'évalue pas les antécédents de TDAH mais la comorbidité du TB et TDAH à l'âge adulte
	Étude STEP- BD : patients en suivi							
<b>Perlis et al., 2004</b>	983 TB				MINI		<b>Âge de survenue</b> TDAH plus fréquent parmi participants dont le TB est survenu durant l'enfance	- ≠ résultat en fonction du genre - ≠ groupe de comparaison
	272 →	Enfance	38,3 ± 11,9	40,6 % H				
	370 →	Adolescence	37,4 ± 12,2	41,5 % H	Participants			
	341 →	Âge adulte	45,7 ± 12,3	41,4 % H				
	Étude STEP- BD : patients en suivi							

**Tableau 1 (suite)**

<b>Tanam et al., 2006</b>	44 TB Admission consécutive en clinique externe	22,7 ± 6,6	33,7 ± 10,6	39,0% H	SCID  Participants + famille	TDAH = 34,1 6 hommes et 9 femmes  TDAH à l'âge adulte = 15,9 2 hommes et 5 femmes	<b>Âge de survenue</b> Pas de différence  <b>Nombre d'épisodes</b> Participants atteints TB+TDAH ont plus d'épisodes de dépression et d'épisodes totaux	- ≠ groupe de comparaison
<b>Henin et al., 2007</b>	83 TB 308 STH  Patients en traitement et communauté	?	42,0 ± 7,9 42,8 ± 5,6	67,8 % F 51,0 % F	K-SADS + SCID  Participants	Tr extériorisés, anxieux et énurésie combinés TB = 64,0 STH = 15,0  Tr extériorisés TB = 30,0 STH = 5,0  Tr anxieux TB = 42,0 STH = 5,0  Énurésie TB = 18,5 STH = 7,0	<b>Âge de survenue</b> La présence d'un TC diminue l'âge de survenue du TB de 10,0 ans, du TDAH de 8,3 ans et du TOD de 7,5 ans	- ≠ résultat en fonction du genre
<b>Symptômes cliniques</b>								
<b>Winokur et al., 1993</b>	189 TB 218 DM  Patients	?	36,8 ± 13,1 41,8 ± 16,7	51,9 % F 64,2 % F	Au moins 2 traits liés à l'hyperactivité  Participants	Traits d'hyperactivité Parmi TB = 21,3 Parmi DM = 8,8	-	- Pas d'entrevue clinique structurée - ≠ prévalence en fonction du genre

**Tableau 1 (suite)**

<b>Egeland et al., 2000</b>	58 TB Communauté	?	?	32 H 26 F	Dossiers médicaux	Symptômes d'extériorisation = 28,0 - 38,0  Symptômes d'intériorisation = 19,0 - 26,0	-Pas d'entrevue clinique structurée - ≠ groupe de comparaison
<b>Études prospectives</b>							
<b>Kim-Cohen &amp; al., 2003</b>	29 manie Cohorte de naissance	?	26 ans	?	DISC ou DIS  Participants	-Anxiété = 35,0 -Dépression = 20,0 -TDAH = 5,0 -TC/TOD = 38,0	- ≠ prévalence en fonction du genre - ≠ groupe de comparaison
<b>Meyer et al., 2002</b>	9 TB 22 DM 65 STM  Enfants de parents avec troubles affectifs	16,6 ans	18-28 ans	67,0 % H	CAS DICA CBCL  Participants et leur mère	Parmi TB -Tr attention = 56,0 -Tr de cpt = 56,0 -Alcool/drogues 33,0  Parmi DM -Tr attention = 23,0 -Tr de cpt = 32,0 -Alcool/drogues 18,0  Parmi STM -Tr attention = 5,0 -Tr de cpt = 17,0 -Alcool/drogues 3,0	- Petit échantillon de TB - ≠ prévalence en fonction du genre

tr = trouble ; cpt = comportement ; TC = trouble de conduite ; TDAH = trouble du déficit de l'attention/hyperactivité ; TOD = trouble oppositionnel et défiant ; STH = sans trouble de l'humeur ; ≠ = pas de

**Tableau 2**  
**Chronologie des évaluations dans le cadre de l'étude longitudinale**

	<b>Temps 1</b>	<b>Temps 2</b>	<b>Temps 3 (projet doctoral)</b>
	Évaluation initiale	Évaluation de l'histoire familiale de troubles mentaux	Évaluation de troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence
<b>Participants</b>	Participants-index (TB et STM)  Progéniture	Participants-index (TB et STM)  Informateurs-membres	Participants-index (TB et STM)  Participants-membres
<b>Instruments et questionnaires</b>	Données socio- démographiques (participants-index TB et STM)  <i>SCID</i> (participants-index TB et STM)  <i>CBCL</i> (progéniture des participants-index TB et STM)  Dossiers médicaux (participants-index TB)	<i>FIGS</i> (Parenté biologique)	Historique de développement (participants-index TB et STM et participants- membres)  <i>K-SADS-PL</i> (participants-index TB et STM et participants- membres)  <i>CBCL</i> rétrospectif (participants-index TB et STM et participants- membres)  Fonctionnement scolaire (participants-index TB et STM et participants- membres)  Dossiers médicaux (participants-index TB)

Tableau 2 (Suite)

	Temps 1	Temps 2	Temps 3 (projet doctoral)
<b>Variables</b>	Diagnostic principal (participants-index TB ou STM)	Troubles mentaux parmi la parenté biologique	Troubles mentaux à l'enfance et à l'adolescence (participants-index TB et STM)
	Troubles associés (Axes I et II) (participants-index TB)		Comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence (participants-index TB et STM)
	Âge de survenue (participants-index TB)		Hospitalisations (participants-index TB)
	Mesures de fonctionnement psychosocial FG, FR, FSO (participants-index TB)		Fonctionnement scolaire (participants-index TB et STM)
	Hospitalisations (participants-index TB)		
	Comportements extériorisés, intériorisés et problèmes totaux (progéniture des participants-index TB et STM)		

**Tableau 3**  
**Caractéristiques sociodémographiques des participants-index**

	<b>TB</b> <i>N</i> = 30	<b>STM</b> <i>N</i> = 28	<b>Tests statistiques</b>
Hommes – %	56,7	46,4	<i>TEF</i> <i>p</i> = 0,30
Âge moyen à l'entrevue sur les antécédents à l'enfance (écart-type)	45,9 ans (4,3)	44,7 ans (3,9)	<i>t</i> (56) = 1,2, <i>p</i> = 0,25
Nombre moyen d'années de scolarité complétées (écart-type)	14,4 ans (2,8)	15,8 ans (2,5)	<i>t</i> (56) = 2,1, <i>p</i> = 0,04*
Statut lors de l'évaluation initiale – %			
Célibataire	16,7 %	3,6 %	
Conjoint de fait	20,0 %	25,0 %	
Marié	63,3 %	71,4 %	$\chi^2(2, N = 58) = 2,7, p = 0,26$
Situation d'emploi lors de l'évaluation initiale – %			
Temps plein	50,0 %	71,4 %	
Temps partiel	3,3 %	14,3 %	
Sans emploi (chômage, assistance sociale, étudiant)	40,0 %	14,3 %	$\chi^2(2, N = 58) = 8,5, p = 0,04^*$
Congé de maladie	6,7 %	0 %	
Revenu – %			
0 – 10 000 \$	26,7 %	33,3 %	
10 000 – 50 000 \$	50,0 %	29,7 %	
50 000 \$ et plus	23,3 %	37,0 %	$\chi^2(2, N = 58) = 1,9, p = 0,39$
Langue de l'entrevue – %			
Français	96,7 %	85,7 %	
Anglais	14,3 %	10,0 %	<i>TEF</i> <i>p</i> = 0,46

*TEF* = Test exact de Fisher

**Tableau 4**  
**Composition de l'échantillon des participants-membres**

	<b>TB</b>	<b>STM</b>	<b>Tests statistiques</b>
	<b>% (n)</b>	<b>% (n)</b>	
Participants-membres ayant accepté de participer à l'étude	83,3 (25)	85,7 (24)	$\chi^2(1, N = 58) = 0,6, p = 0,80$
Femmes	80,0 (20)	87,5 (21)	$\chi^2(1, N = 49) = 0,5, p = 0,48$
Type de participant			
Mère	32,0 (8)	58,3 (14)	$\chi^2(2, N = 49) = 4,6, p = 0,20$
Sœur	44,4 (11)	20,8 (5)	
Frère	20,0 (5)	12,5 (3)	
Autre	4,0 (1)	8,4 (2)	
Endroit de l'entrevue			
Université	8,0 (2)	8,3 (2)	$\chi^2(1, N = 49) = 0,2, p = 0,89$
Domicile	80,0 (20)	75,0 (18)	
Par téléphone	12,0 (3)	16,7 (4)	
Langue de l'entrevue			
Français	92,0 (23)	87,5 (21)	$\chi^2(1, N = 49) = 0,3, p = 0,60$
Anglais	8,0 (2)	12,5 (3)	

**Tableau 5**  
**Caractéristiques des membres de la parenté biologique**

	<b>TB</b> <i>N</i> = 30	<b>STM</b> <i>N</i> = 28	<b>Tests statistiques</b>
Âge moyen des participants- index lors de l'entrevue familiale (écart-type)	40,3 ans (4,4)	39,0 ans (3,9)	$t(56) = 1,2, p = 0,24$
Informateur par famille – %			
1 informateur	16,7 %	32,1 %	$\chi^2(2, N = 58) = 3,6, p = 0,16$
2 informateurs	23,3 %	32,1 %	
3 informateurs	60,0 %	35,7 %	
Nombre total de membres de la parenté biologique (parents et fratrie)	165	135	
Nombre moyen de membres par famille (écart-type)	5,5 (2,3)	4,9 (2,8)	$t(56) = -1,06, p = 0,29$
Hommes parmi la parenté – %	52,1 %	48,1 %	$\chi^2(2, N = 300) = 0,4, p = 0,53$

Tableau 6

Comparaisons des scores obtenus aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et à l'adolescence entre les participants-index atteints du TB et leurs participants-membres

		Participants-index atteints du TB <i>N</i> = 25	Participants-membres <i>N</i> = 25
<b>Comportements extériorisés</b>			
	<b>Enfance</b>	7,8 (5,8)	5,6 (6,6)
	<b>Adolescence</b>	11,2 (5,9)	8,2 (8,2)
<b>Comportements intériorisés</b>			
	<b>Enfance</b>	13,4 (8,5)	7,2 (9,0)
	<b>Adolescence</b>	15,6 (9,4)	9,1 (9,0)

**Comportements extériorisés**

Facteur inter-sujet  
 $F(1, 48) = 2,04, p = 0,16$

**Comportements intériorisés**

Facteur inter-sujet  
 $F(1, 48) = 6,7, p = 0,01^*$

**Tableau 7**  
**Comparaisons des scores obtenus aux échelles des comportements extériorisés et**  
**intériorisés à l'enfance et à l'adolescence entre les participants-index STM et leurs**  
**participants-membres**

		<b>Participants-index STM N = 23</b>	<b>Participants- membres N = 23</b>
<b>Comportements extériorisés</b>	<b>Enfance</b>	2,9 (3,8)	2,0 (3,3)
	<b>Adolescence</b>	5,7 (6,3)	3,8 (4,6)
<b>Comportements intériorisés</b>	<b>Enfance</b>	5,7 (6,2)	4,7 (5,3)
	<b>Adolescence</b>	6,8 (6,3)	5,0 (4,3)

**Comportements extériorisés**

Facteur inter-sujet

$$F(1, 48) = 1,4, p = 0,24$$

**Comportements intériorisés**

Facteur inter-sujet

$$F(1, 44) = 0,9, p = 0,34$$

**Tableau 8**  
**Corrélations intra-classes entre les scores des participants-index et ceux de leurs**  
**participants-membres sur les mesures des comportements extériorisés et intériorisés**  
**(CBCL)**

<b>Scores des participants-index atteints du TB</b>					
		1. Comportements intériorisés enfance	2. Comportements intériorisés adolescence	3. Comportements extériorisés enfance	4. Comportements extériorisés adolescence
<b>Scores de leurs participants- membres</b>	1.	0,56**			
	2.		0,53**		
	3.			0,6**	
	4.				0,51**

\*\*  $p < 0,005$

<b>Scores des participants-index STM</b>					
		1. Comportements intériorisés enfance	2. Comportements intériorisés adolescence	3. Comportements extériorisés enfance	4. Comportements extériorisés adolescence
<b>Scores de leurs participants- membres</b>	1.	0,04			
	2.		0,16		
	3.			0,08	
	4.				0,35

Tableau 9

## Portrait descriptif des différents événements survenus durant l'enfance ou l'adolescence

Évènements survenus durant l'enfance ou l'adolescence	TB N = 30	STM N = 28	Tests statistiques
Nombre moyen de déménagements (écart-type)	1,7 (2,1)	2,3 (2,7)	$t(56) = -0,99, p = 0,33$
Nombre moyen de décès significatifs (écart-type)	1,5 (1,5)	1,0 (1,0)	$t(56) = 1,63, p = 0,11$
% ayant vécu le décès d'un membre de la famille (parents ou fratrie)	33,3 %	14,3 %	TEF $p = 0,08$
% ayant subi un accident (véhicule, chute de cheval, quasi-noyade, fracture)	26,7 %	39,3 %	TEF $p = 0,23$
% ayant été hospitalisés pour causes physiques	40,0 %	46,4 %	TEF $p = 0,41$
% ayant subi des abus sexuels	26,7 %	3,6 %	TEF $p = 0,026^*$
% ayant subi des abus physiques (violence)	6,7 %	0 %	TEF $p = 0,49$
% ayant fait une tentative de suicide	13,3 %	0 %	TEF $p = 0,11$
% ayant au moins un parent ou un membre de la fratrie hospitalisé (problèmes physiques ou psychiatriques)	53,3 %	32,1 %	TEF $p = 0,086$
% ayant un parent ou un membre de la fratrie s'étant suicidé ou ayant effectué une tentative de suicide	10,0 %	0 %	TEF $p = 0,24$

TEF = Test exact de Fisher

**Tableau 10**  
**Caractéristiques relatives à l'évolution du TB**

	<b>Total N = 30</b>	<b>Femmes N = 13</b>	<b>Hommes N = 17</b>	<b>Tests statistiques H vs F</b>
Âge moyen de survenue du TB (écart-type)	23,2 ans (7,8)	23,1 ans (6,9)	23,3 ans (8,6)	$t(28) = 0,07, p = 0,94$
% (n) TB-I	86,6 % (26)	92,3 % (12)	82,4% (14)	$TEF p = 0,41$
% (n) dont le TB est survenu avant 18 ans	30,0 % (9)	23,1 % (3)	35,5 % (6)	$TEF p = 0,38$
Âge moyen à la première hospitalisation (écart-type)	29,2 ans (8,2) <sup>£</sup>	29,6 ans (8,2)	28,7 ans (8,6)	$t(23) = 0,3, p = 0,78$
% (n) ayant vécu des symptômes psychotiques	56,6 % (17)	61,5 % (8)	52,9% (9)	$TEF p = 0,46$
% (n) ayant un TCS comorbide	30,0 % (9)	15,2 % (2)	41,2 % (7)	$TEF p = 0,13$
% (n) ayant un trouble de personnalité comorbide	36,6 % (11)	15,4 % (2)	52,9 % (9)	$TEF p = 0,04^*$
% (n) ayant un trouble anxieux comorbide	20,0 % (6)	23,1 % (3)	17,6 % (3)	$TEF p = 0,53$
% (n) ayant au moins un trouble comorbide	53,3 % (16)	30,8 % (4)	70,6 % (12)	$TEF p = 0,035^*$
Proportion d'hospitalisations par années de maladie (écart-type)	0,17 (0,16)	0,24 (0,17)	0,12 (0,13)	$t(28) = -2,25, p = 0,03^*$
Proportion de jours d'hospitalisation par année de maladie (écart-type)	4,7 (6,4)	6,5 (7,2)	3,3 (5,6)	$t(28) = -1,4, p = 0,18$
Score moyen au fonctionnement psychosocial (écart-type)	FG 63,6 (14,3) <sup>Δ</sup> FR 71,6 (13,0) <sup>Δ</sup> FSO 66,1 (13,9) <sup>Δ</sup>	63,9 (12,9) 71,6 (12,3) 67,2 (13,1)	63,3 (15,5) 71,6 (13,9) 65,4 (14,7)	$t(27) = -0,1, p = 0,91$ $t(27) = 0,1, p = 0,99$ $t(27) = -0,3, p = 0,74$

*TEF* = Test exact de Fisher

<sup>Δ</sup> N = 29 <sup>£</sup> N = 25

**Tableau 11**  
**Prévalence des troubles mentaux parmi la parenté biologique (parents et fratrie)**

	<b>TB</b> <i>N</i> = 166	<b>STM</b> <i>N</i> = 135	<b>Tests</b> <b>statistiques</b>
<b>Dépression majeure</b>	24,1 %	7,4 %	$\chi^2(1, N = 301) = 15,0, p < 0,000^{**}$
<b>Trouble bipolaire</b>	9,0 %	0	$\chi^2(1, N = 301) = 12,8, p < 0,000^{**}$
<b>Troubles affectifs majeurs</b>	33,1 %	7,4 %	$\chi^2(1, N = 301) = 29,1, p < 0,000^{**}$
<b>Troubles psychotiques</b>	4,2 %	0	<i>TEF</i> $p = 0,015^*$
<b>Troubles de substances</b>	15,1 %	8,9 %	$\chi^2(1, N = 301) = 2,6, p = 0,10$

*TEF* = Test exact de Fisher

**Tableau 12**  
**Fonctionnement psychosocial parmi la progéniture**

Présence d'un score clinique	Progéniture des TB	Progéniture des STM	Tests statistiques
	N = 42	N = 41	
	% (n)	% (n)	
Comportements extériorisés	21,4 (9)	4,9 (2)	$\chi^2(1, N = 83) = 4,9, p = 0,026^*$
Comportements intériorisés	28,6 (12)	2,4 (1)	$\chi^2(1, N = 83) = 10,7, p = 0,001^{**}$
Problèmes totaux	31,0 (13)	2,4 (1)	$\chi^2(1, N = 83) = 12,0, p = 0,001^{**}$
	<b>Garçons</b>	<b>Garçons</b>	
	N = 22	N = 17	
Comportements extériorisés	22,7 (5)	5,9 (1)	TEF $p = 0,16$
Comportements intériorisés	36,4 (8)	0	TEF $p = 0,005^*$
Problèmes totaux	40,9 (9)	5,9 (1)	TEF $p = 0,01^*$
	<b>Filles</b>	<b>Filles</b>	
	N = 20	N = 24	
Comportements extériorisés	20,0 (4)	4,2 (1)	TEF $p = 0,12$
Comportements intériorisés	20,0 (4)	4,2 (1)	TEF $p = 0,12$
Problèmes totaux	20,0 (4)	0	TEF $p = 0,036^*$

TEF = Test exact de Fisher

**Tableau 13**  
**Prévalence des diagnostics cliniques de troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence**  
**parmi les participants atteints du TB et STM**

Diagnostics cliniques	TB N = 30 % (n)	STM N = 28 % (n)	TEF
<b>Troubles de l'humeur</b>	30,0 (9)	7,1 (2)	$p = 0,028^*$
Épisode dépressif	23,3 (8)	7,1 (2)	
Dysthymie	3,3 (1)	0	
Épisode maniaque	10,0 (3)	0	
<b>Troubles anxieux</b>	23,3 (7)	0	$p = 0,007^*$
Trouble panique	6,7 (2)	0	
Anxiété de séparation	3,3 (1)	0	
Anxiété généralisée	3,3 (1)	0	
Phobie sociale/évitement	6,7 (2)	0	
<b>Troubles de consommation</b>	23,3 (7)	10,7 (3)	$p = 0,18$
Alcool (abus et/ou dépendance)	16,7 (5)	0	
Drogues (abus et/ou dépendance)	16,7 (5)	10,7 (3)	
<b>Troubles de comportement</b>	13,3 (4)	3,6 (1)	$p = 0,20$
Trouble des conduites	6,7 (2)	0	
Trouble oppositionnel et défiant	3,3 (1)	3,6 (1)	
TDAH ns	3,3 (1)	0	
<b>Total des troubles mentaux</b>	43,3 (13)	14,3 (4)	$p = 0,015^*$

TEF = Test exact de Fisher

Aucun participant n'a obtenu de diagnostic pour les troubles suivants : trouble psychotique, schizophrénie, trouble obsessionnel-compulsif, phobie simple, anorexie, boulimie.

**Tableau 14**  
**Nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence par**  
**les participants atteints du TB et STM**

Nombre de symptômes	TB	STM	Mann-Whitney
	<i>N</i> = 30	<i>N</i> = 28	
	<i>M</i> ( <i>é.-t.</i> )	<i>M</i> ( <i>é.-t.</i> )	
<b>Troubles de l'humeur</b>	6,0 (7,8)	0,7 (2,0)	$z = -3,35, p = 0,001^{**}$
Épisode dépressif	4,8 (5,6)	0,7 (2,0)	$z = -3,33, p = 0,001^{**}$
Épisode maniaque	1,2 (3,2)	0	$z = -2,24, p = 0,025^*$
<b>Troubles anxieux</b>	4,6 (7,9)	1,6 (3,0)	$z = -1,23, p = 0,22$
Trouble panique	1,0 (4,1)	0,5 (2,5)	$z = -0,53, p = 0,60$
Anxiété de séparation	0,2 (1,3)	0,2 (0,7)	$z = -0,61, p = 0,54$
Anxiété généralisée	2,1 (3,6)	0,3 (1,1)	$z = -2,21, p = 0,027$
Phobie sociale/évitement	1,0 (2,0)	0,3 (1,1)	$z = -1,67, p = 0,095$
Phobie simple	0,3 (0,7)	0,4 (0,7)	$z = -0,43, p = 0,67$
<b>Troubles de consommation</b>	3,3 (5,5)	1,5 (2,7)	$z = -1,62, p = 0,11$
Alcool (abus et/ou dépendance)	1,3 (1,7)	0,4 (1,0)	$z = -2,63, p = 0,009^*$
Drogues (abus et/ou dépendance)	2,1 (4,1)	1,0 (2,1)	$z = -0,49, p = 0,62$
<b>Troubles de comportement</b>	3,0 (5,8)	1,2 (2,8)	$z = -1,23, p = 0,057$
Trouble des conduites	1,2 (2,4)	0,5 (0,8)	$z = -1,32, p = 0,19$
Trouble oppositionnel et défiant	0,6 (1,9)	0,5 (1,4)	$z = -0,17, p = 0,86$
TDAH ns	1,2 (3,2)	0,2 (1,1)	$z = -2,12, p = 0,034^*$
<b>Total des troubles mentaux</b>	16,9 (19,2)	5,0 (7,4)	$z = -2,92, p = 0,003^{**}$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

**Tableau 15**  
**Comparaisons entre les participants atteints du TB et STM sur les échelles des**  
**comportements extériorisés et intériorisés (CBCL)**

<i>CBCL</i>	TB			STM		
	Hommes <i>N</i> = 17 <i>M</i> (é.-t.)	Femmes <i>N</i> = 13 <i>M</i> (é.-t.)	Total <i>N</i> = 30 <i>M</i> (é.-t.)	Hommes <i>N</i> = 13 <i>M</i> (é.-t.)	Femmes <i>N</i> = 15 <i>M</i> (é.-t.)	Total <i>N</i> = 28 <i>M</i> (é.-t.)
<b>Extériorisés enfance</b>	47,6 (7,8)	49,0 (11,8)	48,2 (9,6)	37,2 (7,7)	41,6 (8,3)	39,6 (8,2)
<b>Extériorisés adolescence</b>	56,9 (7,0)	55,0 (10,5)	56,1 (8,6)	47,5 (10,3)	46,9 (12,4)	47,2 (11,3)
<b>Intériorisés enfance</b>	60,3 (12,6)	61,9 (11,4)	61,0 (11,9)	48,2 (10,3)	51,5 (10,8)	50,0 (10,5)
<b>Intériorisés adolescence</b>	62,2 (11,4)	62,5 (11,1)	62,3 (11,1)	47,7 (9,6)	51,6 (11,3)	49,8 (10,6)

**Extériorisés**

**Intra-sujet**  $F$  Temps X Diagnostic X Genre (1, 54) = 0,20,  $p$  = 0,66  
 $F$  Temps X Genre (1, 54) = 4,5,  $p$  = 0,039\*  
 $F$  Temps X Diagnostic (1, 54) = 0,01,  $p$  = 0,92

**Inter-sujet**  $F$  Diagnostic (1, 54) = 14,3,  $p$  < 0,000\*\*  
**Enfance** Hommes vs Femmes :  $t(56)$  = 0,7,  $p$  = 0,47  
**Adolescence** Hommes vs Femmes :  $t(56)$  = 0,7,  $p$  = 0,46  
**Hommes** Enfance vs Adolescence : *paired*  $t(29)$  = 7,1,  $p$  < 0,000\*\*  
**Femmes** Enfance vs Adolescence : *paired*  $t(27)$  = 4,3,  $p$  < 0,000\*\*

**Intériorisés**

**Intra-sujet**  $F$  Temps X Diagnostic X Genre (1, 54) = 0,26,  $p$  = 0,62  
 $F$  Temps X Genre (1, 54) = 0,03,  $p$  = 0,87  
 $F$  Temps X Diagnostic (1, 54) = 0,50,  $p$  = 0,48  
 $F$  Temps (1, 54) = 0,26,  $p$  = 0,62

**Inter-sujet**  $F$  Diagnostic X Genre (1, 54) = 0,22,  $p$  = 0,64  
 $F$  Diagnostic (1, 54) = 18,5,  $p$  < 0,000\*\*  
 $F$  Genre (1, 54) = 0,66,  $p$  = 0,42

Tableau 16

Âge moyen de survenue du TB en fonction de la présence ou de l'absence des différents diagnostics de troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence

<b>Troubles mentaux durant l'enfance ou l'adolescence</b>			
<b>Diagnostics cliniques</b>	<b>Présence <i>M (é.-t.)</i></b>	<b>Absence <i>M (é.-t.)</i></b>	<b>Tests statistiques</b>
<b>Troubles de comportement</b>	<i>N</i> = 4 21,3 ans (9,9)	<i>N</i> = 26 23,5 ans (7,6)	<i>t</i> (28) = 0,53, <i>p</i> = 0,60
<b>Troubles anxieux</b>	<i>N</i> = 6 18,3 ans (4,5)	<i>N</i> = 24 24,4 ans (8,0)	<i>t</i> (28) = 1,8, <i>p</i> = 0,088
<b>Troubles de consommation de substances</b>	<i>N</i> = 4 23,0 ans (8,7)	<i>N</i> = 24 23,2 ans (7,8)	<i>t</i> (28) = 0,5, <i>p</i> = 0,96

Tableau 17

Matrice des corrélations entre l'âge de survenue et le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB

Nombre de symptômes	Âge de survenue		
	Hommes N = 17	Femmes N = 13	Total N = 30
Anxieux	r = -0,23	r = -0,39	r = -0,27
Comportement	r = -0,23	r = -0,46	r = -0,29
TCS	r = 0,33	r = -0,26	r = 0,06
<b>Total</b>	r = -0,40	r = -0,54 <sup>Δ</sup>	r = -0,36*

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance  $p < 0,1$

**Tableau 18**  
**Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en**  
**fonction de l'âge de survenue du TB (à l'adolescence ou l'âge adulte)**

Nombre de symptômes	Âge de survenue		Tests statistiques
	Adolescence <i>N</i> = 9	Âge adulte <i>N</i> = 21	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
<b>Anxieux</b>	9,1 (9,5) 20,1	2,1 (4,3) 13,6	$z = -1,96, p = 0,06$
<b>Comportement</b>	6,0 (8,0) 19,1	1,6 (3,7) 14,0	$z = -1,56, p = 0,15$
<b>Substances</b>	2,0 (3,7) 14,3	2,1 (3,4) 16,0	$z = -0,51, p = 0,61$
<b>Total</b>	17,1 (13,7) 21,2	5,8 (8,4) 13,1	$z = -2,34, p = 0,019^*$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

**Tableau 19**  
**Matrice des corrélations entre l'âge de survenue et les mesures de comportements**  
**extériorisés et intériorisés à l'enfance (CBCL)**

Scores au <i>CBCL</i>	Âge de survenue			$r_H = r_R$
	Hommes <i>N</i> = 17	Femmes <i>N</i> = 13	Total <i>N</i> = 30	
<b>Comportements extériorisés</b>	$r = -0,14$	$r = -0,20$	$r = -0,16$	$p = ns$
<b>Comportements intériorisés</b>	$r = -0,04$	$r = -0,15$	$r = -0,08$	$p = ns$

Corrélations de Pearson

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance  $p < 0,1$

**Tableau 20**  
**Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en**  
**fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques**

Nombre de symptômes	Symptômes psychotiques		Mann-Whitney
	Présence <i>N</i> = 17	Absence <i>N</i> = 13	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
<b>Anxieux</b>	2,8 (5,1) 13,5	6,1 (8,6) 18,1	$z = -1,50, p = 0,16$
<b>Comportement</b>	1,7 (2,9) 15,4	4,5 (7,7) 15,7	$z = -0,11, p = 0,93$
<b>Substances</b>	2,6 (4,1) 16,1	1,4 (2,3) 14,8	$z = -0,42, p = .0,71$
<b>Total</b>	7,0 (10,5) 13,9	12,0 (12,2) 17,6	$z = -1,13, p = 0,26$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 21

**Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques parmi les HOMMES**

Nombre de symptômes	Symptômes psychotiques		Mann-Whitney
	Présence <i>N</i> = 9	Absence <i>N</i> = 8	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
<b>Anxieux</b>	1,1 (2,4) 6,9	7,0 (10,5) 11,4	$z = -1,98, p = 0,07$
<b>Comportement</b>	1,2 (1,1) 8,1	7,1 (9,0) 10,1	$z = -0,85, p = 0,42$
<b>Substances</b>	2,0 (2,1) 9,3	2,0 (2,7) 8,7	$z = -0,25, p = 0,82$
<b>Total</b>	4,3 (2,2) 7,4	16,1 (13,6) 10,8	$z = -1,41, p = 0,17$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 22

**Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques parmi les FEMMES**

Nombre de symptômes	Symptômes psychotiques		Mann-Whitney
	Présence <i>N</i> = 8	Absence <i>N</i> = 5	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
<b>Anxieux</b>	4,6 (6,8) 7,0	4,6 (5,1) 7,0	$z = 0,0, p = 1,0$
<b>Comportement</b>	2,1 (4,1) 7,8	0,4 (0,9) 5,8	$z = -1,0, p = 0,44$
<b>Substances</b>	3,3 (5,8) 7,2	0,4 (0,5) 6,7	$z = -0,25, p = 0,83$
<b>Total</b>	10,0 (15,1) 6,8	5,4 (5,8) 7,3	$z = -0,22, p = 0,83$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 23

Moyenne des scores aux échelles de comportements extériorisé et intériorisés à l'enfance (CBCL) en fonction de la présence ou de l'absence de symptômes psychotiques

Scores au CBCL	Symptômes psychotiques					
	Présence			Absence		
	Hommes N = 9	Femmes N = 8	Total N = 17	Hommes N = 8	Femmes N = 5	Total N = 13
	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)
Extériorisés	44,7 (8,1)	49,6 (12,9)	47,0 (10,6)	51,0 (6,3)	48,0 (11,1)	49,8 (8,2)
Intériorisés	61,3 (10,9)	61,5 (11,4)	61,4 (10,8)	59,1 (15,0)	62,6 (12,7)	60,5 (13,7)

#### Comportements extériorisés

$F$  Symptômes psychotiques X Genre = 1,2,  $p = 0,29$

$F$  Symptômes psychotiques = 0,4,  $p = 0,52$

$F$  Genre = 0,01,  $p = 0,79$

#### Comportements intériorisés

$F$  Symptômes psychotiques X Genre = 0,1,  $p = 0,73$

$F$  Symptômes psychotiques = 0,01,  $p = 0,91$

$F$  Genre = 0,2,  $p = 0,70$

**Tableau 24**  
**Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en**  
**fonction de la présence ou de l'absence d'un TCS à l'âge adulte**

Nombre de symptômes	TCS		Tests statistiques
	Présence N = 9	Absence N = 21	
	<i>M (é.-t.)</i> <i>Rangs moyens</i>	<i>M (é.-t.)</i> <i>Rangs moyens</i>	
<b>Anxieux</b>	9,8 (9,9) 22,4	1,8 (3,3) 12,6	$z = -2,96, p = 0,004^{**}$
<b>Comportement</b>	5,7 (8,2) 17,0	1,7 (3,7) 14,9	$z = -0,65, p = 0,56$
<b>Substances</b>	3,4 (5,3) 17,7	1,5 (2,2) 14,6	$z = -0,94, p = 0,35$
<b>Total</b>	18,9 (15,0) 21,5	5,0 (6,0) 12,9	$z = -2,45, p = 0,01^*$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 25

Nombre moyen de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence de troubles anxieux comorbides

Nombre de symptômes	Troubles anxieux		Mann-Whitney
	Présence <i>N</i> = 6	Absence <i>N</i> = 24	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
Anxieux	5,2 (7,1) 16,3	4,0 (7,0) 15,3	$z = -0,25, p = 0,82$
Comportement	5,2 (8,3) 21,1	2,3 (4,8) 14,1	$z = -1,84, p = 0,08$
Substances	3,5 (5,3) 18,3	1,7 (2,9) 14,8	$z = -0,94, p = 0,40$
Total	13,8 (14,0) 19,3	8,0 (10,6) 14,6	$z = -1,17, p = 0,25$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 26

Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence d'un trouble de la personnalité à l'âge adulte

Nombre de symptômes	Trouble de la personnalité		Mann-Whitney
	Présence <i>N</i> = 11	Absence <i>N</i> = 19	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
<b>Anxieux</b>	7,4 (9,5) 19,2	2,4 (4,3) 13,3	$z = -1,86, p = 0,077$
<b>Comportement</b>	5,4 (7,9) 18,3	1,5 (3,2) 13,9	$z = -1,39, p = 0,20$
<b>Substances</b>	3,6 (5,0) 17,7	1,2 (1,7) 14,2	$z = -1,10, p = 0,31$
<b>Total</b>	16,3 (14,3) 20,5	5,1 (6,7) 12,6	$z = -2,38, p = 0,016$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 27

Moyenne des proportions d'hospitalisations et de jours d'hospitalisation par année de maladie en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence

	Trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence					
	Présence			Absence		
	Hommes <i>N</i> = 6 <i>M</i> (é.-t.)	Femmes <i>N</i> = 4 <i>M</i> (é.-t.)	Total <i>N</i> = 10 <i>M</i> (é.-t.)	Hommes <i>N</i> = 11 <i>M</i> (é.-t.)	Femmes <i>N</i> = 9 <i>M</i> (é.-t.)	Total <i>N</i> = 20 <i>M</i> (é.-t.)
<b>Proportions d'hospitalisations</b>	0,06 (0,06)	0,21 (0,24)	0,12 (0,16)	0,15 (0,15)	0,26 (0,14)	0,20 (0,15)
<b>Proportions de jours d'hospitalisation</b>	0,8 (1,0)	2,2 (2,0)	1,4 (1,6)	4,7 (6,6)	8,5 (7,9)	6,4 (7,3)

#### Proportions d'hospitalisations

Hommes vs Hommes :  $t(15) = 1,9, p = 0,08$

Femmes vs Femmes :  $t(11) = 0,4, p = 0,69$

Total vs Total :  $t(28) = 1,3, p = 0,20$

#### Proportions de jours d'hospitalisation

Hommes vs Hommes :  $t(15) = 1,9, p = 0,085$

Femmes vs Femmes :  $t(11) = 1,5, p = 0,16$

Total vs Total :  $t(28) = 2,9, p = 0,008^*$

Tableau 28

**Matrice des corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence et les proportions d'hospitalisations**

Nombre de symptômes avant le TB	Proportions d'hospitalisations		
	Hommes N = 17	Femmes N = 13	Total N = 30
Anxieux	r = -0,05	r = 0,04	r = 0,004
Comportement	r = -0,13	r = -0,10	r = -0,29
TCS	r = -0,06	r = -0,06	r = -0,13
Total	r = -0,10	r = 0,00	r = -0,20

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$     \*\* sig à  $p \leq 0,01$      $\Delta$  tendance  $p < 0,1$

**Tableau 29**  
**Matrice des corrélations entre les mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance (CBCL) et les proportions d'hospitalisations**

Scores au <i>CBCL</i>	Proportions d'hospitalisations		
	Hommes <i>N</i> = 17	Femmes <i>N</i> = 13	Total <i>N</i> = 30
<b>Comportements extériorisés</b>	<i>r</i> = -0,08	<i>r</i> = 0,41	<i>r</i> = 0,09
<b>Comportements intériorisés</b>	<i>r</i> = -0,12	<i>r</i> = 0,53 <sup>Δ</sup>	<i>r</i> = 0,19

Corrélations de Pearson

\* sig à  $p \leq 0,05$     \*\* sig à  $p \leq 0,01$     <sup>Δ</sup> tendance  $p < 0,1$

Tableau 30

**Matrice des corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence et les proportions de jours d'hospitalisation**

<b>Proportions de jours d'hospitalisation</b>			
<b>Nombre de symptômes avant le TB</b>	<b>Hommes N = 17</b>	<b>Femmes N = 13</b>	<b>Total N = 30</b>
<b>Anxieux</b>	r = -0,10	r = -0,36	r = -0,15
<b>Comportement</b>	r = -0,15	r = -0,40	r = -0,33 <sup>Δ</sup>
<b>TCS</b>	r = 0,004	r = -0,41	r = -0,20
<b>Total</b>	r = -0,19	r = -0,35	r = -0,37*

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance  $p < 10,0$

Tableau 31

**Matrice des corrélations entre les mesures de comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance (CBCL) et les proportions de jours d'hospitalisation**

Scores au <i>CBCL</i>	Proportions de jours d'hospitalisation		
	Hommes <i>N</i> = 17	Femmes <i>N</i> = 13	Total <i>N</i> = 30
<b>Comportements extériorisés</b>	<i>r</i> = -0,15	<i>r</i> = 0,01	<i>r</i> = -0,09
<b>Comportements intériorisés</b>	<i>r</i> = -0,03	<i>r</i> = 0,13	<i>r</i> = 0,10

Corrélations de Pearson

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$   $\Delta$  tendance  $p < 0,10$

Tableau 32

Moyenne des mesures de fonctionnement psychosocial (FG, FR et FSO) à l'âge adulte en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un diagnostic de trouble mental reçu à l'enfance ou à l'adolescence

Fonctionnement psychosocial à l'âge adulte	Trouble mental reçu à l'enfance ou à l'adolescence					
	Présence			Absence		
	Hommes <i>N</i> = 6  <i>M (é.-t.)</i>	Femmes <i>N</i> = 4  <i>M (é.-t.)</i>	Total <i>N</i> = 10  <i>M (é.-t.)</i>	Hommes <i>N</i> = 11  <i>M (é.-t.)</i>	Femmes <i>N</i> = 8  <i>M (é.-t.)</i>	Total <i>N</i> = 19  <i>M (é.-t.)</i>
Fonctionnement général (FG)	70,3 (16,3)	60,5 (7,1)	66,4 (13,8)	59,5 (14,4)	65,6 (15,2)	62,1 (14,7)
Fonctionnement relationnel (FR)	70,3 (9,9)	66,5 (17,0)	68,8 (12,4)	72,4 (16,0)	74,1 (9,6)	73,1 (13,4)
Fonctionnement social et occupationnel (FSO)	71,0 (14,8)	60,5 (7,0)	66,8 (13,0)	62,3 (14,4)	70,5 (14,5)	65,7 (14,7)

## FG

$F$  Diagnostic X Genre (1, 25) = 2,0,  $p$  = 0,17

$F$  Diagnostic (1, 25) = 0,3,  $p$  = 0,62

$F$  Genre (1, 25) = 0,1,  $p$  = 0,75

## FR

$F$  Diagnostic X Genre (1, 25) = 0,3,  $p$  = 0,61

$F$  Diagnostic (1, 25) = 0,8,  $p$  = 0,38

$F$  Genre (1, 25) = 0,04,  $p$  = 0,61

## FSO

$F$  Diagnostic X Genre (1, 25) = 2,9,  $p$  = 0,10

$F$  Diagnostic (1, 25) = 0,01,  $p$  = 0,91

$F$  Genre (1, 25) = 0,04,  $p$  = 0,84

Tableau 33

**Matrice des corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence et les mesures de fonctionnement psychosocial (FG, FR et FSO)**

<b>Nombre de symptômes</b>	<b>Hommes N = 17</b>	<b>Femmes N = 13</b>	<b>Total N = 30</b>
<b>Fonctionnement général (FG)</b>			
<b>Anxieux</b>	r = 0,004	r = 0,12	r = 0,09
<b>Comportement</b>	r = -0,23	r = -0,19	r = -0,19
<b>TCS</b>	r = 0,36	r = -0,28	r = 0,08
<b>Total</b>	r = 0,23	r = -0,01	r = 0,10
<b>Fonctionnement relationnel (FR)</b>			
<b>Anxieux</b>	r = -0,31	r = -0,34	r = -0,30
<b>Comportement</b>	r = -0,39	r = -0,15	r = -0,28
<b>TCS</b>	r = 0,41	r = -0,70*	r = -0,07
<b>Total</b>	r = -0,20	r = -0,36	r = -0,33 <sup>Δ</sup>
<b>Fonctionnement social et occupationnel (FSO)</b>			
<b>Anxieux</b>	r = 0,05	r = 0,03	r = 0,05
<b>Comportement</b>	r = -0,31	r = -0,17	r = -0,27
<b>TCS</b>	r = 0,48 <sup>Δ</sup>	r = -0,36	r = 0,09
<b>Total</b>	r = 0,32	r = -0,02	r = 0,03

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance

Tableau 34

**Matrice des corrélations entre les scores aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance (CBCL) et les mesures de fonctionnement psychosocial (FG, FR et FSO) à l'âge adulte**

Scores au <i>CBCL</i>	Hommes <i>N</i> = 17	Femmes <i>N</i> = 13	Total <i>N</i> = 30	$r_H = r_F$
<b>Fonctionnement général (FG)</b>				
Comportements extériorisés	$r = 0,02$	$r = -0,08$	$r = -0,03$	$p = ns$
Comportements intériorisés	$r = -0,32$	$r = -0,13$	$r = -0,26$	$p = ns$
<b>Fonctionnement relationnel (FR)</b>				
Comportements extériorisés	$r = -0,67^{**}$	$r = -0,53$	$r = -0,58^{**}$	$p = ns$
Comportements intériorisés	$r = -0,47$	$r = -0,46$	$r = -0,46^*$	$p = ns$
<b>Fonctionnement social et occupationnel (FSO)</b>				
Comportements extériorisés	$r = -0,10$	$r = -0,12$	$r = -0,10$	$p = ns$
Comportements intériorisés	$r = -0,40$	$r = -0,21$	$r = -0,32$	$p = ns$

Corrélations de Pearson

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$   $\Delta$  tendance  $p < 10,0$

Tableau 35

Proportions des troubles mentaux parmi la parenté en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence, avant la survenue du TB, parmi les participants atteints du TB

Troubles parmi la parenté	Trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence					
	Présence			Absence		
	Hommes N = 6	Femmes N = 4	Total N = 10	Hommes N = 11	Femmes N = 9	Total N = 20
	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)	M (é.-t.)
Troubles affectifs majeurs (TAM)	0,57 (0,27)	0,29 (0,21)	0,46 (0,28)	0,31 (0,25)	0,22 (0,21)	0,27 (0,23)
Dépression majeure (DM)	0,38 (0,16)	0,25 (0,22)	0,33 (0,19)	0,25 (0,20)	0,15 (0,15)	0,20 (0,18)
Trouble bipolaire (TB)	0,20 (0,13)	0,04 (0,08)	0,14 (0,13)	0,06 (0,11)	0,07 (0,15)	0,07 (0,12)
Troubles substances (TCS)	0,33 (0,43)	0,33 (0,30)	0,33 (0,38)	0,13 (0,14)	0,02 (0,06)	0,07 (0,10)

TAM  $F$  Diagnostic X Genre (1, 26) = 1,0,  $p = 0,32$  DM  $F$  Diagnostic X Genre (1,26) = 0,02,  $p = 0,89$   
 $F$  Diagnostic (1, 26) = 3,2,  $p = 0,086$   $F$  Diagnostic (1, 26) = 2,5,  $p = 0,13$   
 $F$  Genre (1, 26) = 4,0,  $p = 0,057$   $F$  Genre (1, 26) = 2,6,  $p = 0,120$

TB  $F$  Diagnostic X Genre (1, 26) = 3,1,  $p = 0,089$  TCS Hommes vs Hommes :  $t(15) = 1,3$ ,  $p = 0,23$   
 $F$  Diagnostic (1, 26) = 1,3,  $p = 0,27$  Femmes vs Femmes :  $t(11) = 2,1$ ,  $p = 0,13$   
 $F$  Genre (1, 26) = 2,2,  $p = 0,15$  Total vs Total :  $t(28) = 2,9$ ,  $p = 0,007^*$

**Tableau 36**  
**Corrélations entre les proportions de TAM parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence**

Nombre de symptômes	Proportions de TAM parmi la parenté		
	Femmes N = 13	Hommes N = 17	Total N = 30
<b>Anxieux</b>	r = 0,16	r = 0,39	r = 0,22
<b>Comportement</b>	r = 0,27	r = -0,17	r = 0,02
<b>TCS</b>	r = -0,01	r = 0,21	r = 0,18
<b>Total</b>	r = 0,22	r = 0,47 <sup>Δ</sup>	r = 0,32

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance  $p < 10,0$

Tableau 37

**Corrélations entre les proportions de DM parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence**

Nombre de symptômes	Proportions de DM parmi la parenté		
	Femmes N = 13	Hommes N = 17	Total N = 30
<b>Anxieux</b>	r = 0,18	r = 0,28	r = 0,21
<b>Comportement</b>	r = -0,01	r = -0,38	r = -0,10
<b>TCS</b>	r = 0,21	r = 0,35	r = <b>0,37*</b>
<b>Total</b>	r = 0,11	r = 0,43	r = 0,35 <sup>Δ</sup>

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance  $p < 10,0$

Tableau 38

**Corrélations entre les proportions de TB parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence**

Nombre de symptômes	Proportions de TB parmi la parenté		
	Femmes N = 13	Hommes N = 17	Total N = 30
<b>Anxieux</b>	r = -0,01	r = <b>0,49*</b>	r = 0,23
<b>Comportement</b>	r = 0,21	r = -0,11	r = 0,03
<b>TCS</b>	r = -0,42	r = -0,19	r = -0,19
<b>Total</b>	r = 0,13	r = 0,23	r = 0,15

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$   $\Delta$  tendance  $p < 0,1$

Tableau 39

**Corrélations entre les proportions de TCS parmi la parenté et le nombre de symptômes cliniques de troubles mentaux présentés à l'enfance ou à l'adolescence avant la survenue du TB**

Nombre de symptômes	Proportions de TCS parmi la parenté		
	Femmes N = 13	Hommes N = 17	Total N = 30
Anxieux	r = 0,44	r = 0,24	r = 0,29
Comportement	<b>r = 0,59*</b>	r = -0,09	r = 0,23
TCS	<b>r = 0,85**</b>	r = -0,09	r = 0,34 <sup>Δ</sup>
<b>Total</b>	r = 0,52 <sup>Δ</sup>	r = 0,32	<b>r = 0,46*</b>

Nombre de symptômes	Proportions de TCS parmi la parenté		
	Parenté masculine	Parenté féminine	Parenté – total
Anxieux	r = 0,23	r = 0,27	r = 0,29
Comportement	r = 0,09	<b>r = 0,40*</b>	r = 0,23
TCS	r = 0,20	r = 0,35 <sup>Δ</sup>	r = 0,34 <sup>Δ</sup>
<b>Total</b>	r = 0,30	<b>r = 0,52**</b>	<b>r = 0,46*</b>

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$  <sup>Δ</sup> tendance  $p < 0,1$

Tableau 40

**Nombre moyen de symptômes cliniques présentés à l'enfance ou à l'adolescence en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un membre de la parenté souffrant de troubles psychotiques non affectifs**

Nombre de symptômes	Troubles psychotiques non affectifs parmi la parenté		Mann-Whitney
	Présence <i>N</i> = 5	Absence <i>N</i> = 25	
	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	<i>M</i> (é.-t.) Rangs moyens	
<b>Anxieux</b>	7,6 (12,9) 16,9	3,5 (5,3) 15,2	$z = -0,41, p = 0,71$
<b>Comportement</b>	0,4 (0,9) 10,3	3,4 (6,0) 16,5	$z = -1,54, p = 0,15$
<b>Substances</b>	1,0 (1,2) 14,9	2,3 (3,7) 15,6	$z = -0,18, p = 0,87$
<b>Total</b>	9,0 (12,6) 15,3	9,2 (11,4) 15,5	$z = -0,06, p = 0,96$

Les comparaisons entre les groupes ont été effectuées sur les rangs moyens du nombre de symptômes à l'aide d'analyses non paramétriques (Mann-Whitney).

Tableau 41

Prévalence des troubles affectifs majeurs (TAM) et des troubles de consommation de substances (TCS) parmi la parenté biologique en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence parmi les participants atteints du TB

		Troubles mentaux à l'enfance ou à l'adolescence		
Troubles parmi la parenté		Présence N = 10 %	Absence N = 20 %	TEF
Pères	TAM	30,0	15,0	$p = 0,31$
	TCS	50,0	5,0	$p = 0,009^*$
Mères	TAM	70,0	35,0	$p = 0,077$
	TCS	40,0	0	$p = 0,008^*$
Parents	TAM	80,0	40,0	$p = 0,045^*$
	TCS	60,0	5,0	$p = 0,002^*$
Frères	TAM	50,0	40,0	$p = 0,45$
	TCS	10,0	30,0	$p = 0,23$
Sœurs	TAM	30,0	45,0	$p = 0,35$
	TCS	10,0	15,0	$p = 0,31$
Fratric	TAM	70,0	55,0	$p = 0,35$
	TCS	10,0	35,0	$p = 0,15$

TEF = Test exact de Fisher

Tableau 42

**Proportions des troubles mentaux parmi la parenté en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental présenté à l'enfance ou à l'adolescence (incluant le TB) parmi les participants atteints du TB**

Troubles parmi la parenté	Présence			Absence		
	Hommes <i>N</i> = 8	Femmes <i>N</i> = 5	Total <i>N</i> = 13	Hommes <i>N</i> = 9	Femmes <i>N</i> = 8	Total <i>N</i> = 17
	<i>M</i> (é.-t.)					
<b>Troubles affectifs majeurs (TAM)</b>	0,59 (0,23)	0,28 (0,18)	0,47 (0,26)	0,24 (0,22)	0,22 (0,22)	0,23 (0,22)
<b>Dépression majeure (DM)</b>	0,40 (0,18)	0,25 (0,19)	0,34 (0,19)	0,20 (0,16)	0,13 (0,15)	0,17 (0,16)
<b>Trouble bipolaire (TB)</b>	0,18 (0,13)	0,03 (0,07)	0,13 (0,14)	0,04 (0,08)	0,08 (0,16)	0,06 (0,12)
<b>Troubles substances (TCS)</b>	0,33 (0,43)	0,30 (0,27)	0,32 (0,36)	0,13 (0,14)	0,00 (0,00)	0,07 (0,12)

<b>TAM</b>	<i>F</i> Diagnostic X Genre (1, 26) = 2,8, <i>p</i> = 0,11 <i>F</i> Diagnostic (1, 26) = 6,2, <i>p</i> = 0,019* <i>F</i> Genre (1, 26) = 4,0, <i>p</i> = 0,056	<b>DM</b>	<i>F</i> Diagnostic X Genre (1,26) = 0,43, <i>p</i> = 0,52 <i>F</i> Diagnostic (1, 26) = 6,18, <i>p</i> = 0,02* <i>F</i> Genre (1, 26) = 3,0, <i>p</i> = 0,097
<b>TB</b>	<i>F</i> Diagnostic X Genre (1, 26) = 4,6, <i>p</i> = 0,04* <i>F</i> Diagnostic (1, 26) = 1,2, <i>p</i> = 0,29 <i>F</i> Genre (1, 26) = 1,5, <i>p</i> = 0,23	<b>TCS</b>	Hommes vs Hommes : <i>t</i> (15) = -1,3, <i>p</i> = 0,23 Femmes vs Femmes : <i>t</i> (11) = -2,5, <i>p</i> = 0,07* Total vs Total : <i>t</i> (28) = -2,7, <i>p</i> = 0,03*

Tableau 43

**Prévalence des comportements extériorisés et intériorisés et des problèmes totaux parmi la progéniture des participants atteints du TB en fonction de la présence ou de l'absence d'au moins un trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence**

Trouble mental à l'enfance ou à l'adolescence						
Au moins un enfant	Présence			Absence		
	Hommes N = 6 %	Femmes N = 4 %	Total N = 10 %	Hommes N = 11 %	Femmes N = 9 %	Total N = 20 %
Comportements extériorisés	0	0	0	36,4	44,4	40,0
Comportements intériorisés	16,7	75,0	40,0	27,3	44,4	35,0
Problèmes totaux	16,7	75,0	40,0	27,3	44,4	35,0

#### Comportements extériorisés

Hommes vs Hommes : *TEF*  $p = 0,14$

Femmes vs Femmes : *TEF*  $p = 0,18$

Total vs Total : *TEF*  $p = 0,02^*$

#### Comportements intériorisés

Hommes vs Hommes : *TEF*  $p = 0,56$

Femmes vs Femmes : *TEF*  $p = 0,34$

Total vs Total : *TEF*  $p = 0,55$

#### Problèmes totaux

Hommes vs Hommes : *TEF*  $p = 0,55$

Femmes vs Femmes : *TEF*  $p = 0,34$

Total vs Total : *TEF*  $p = 0,55$

Tableau 44

**Corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés par les participants atteints du TB et les scores les plus élevés de leur progéniture aux échelles des comportements extériorisés et intériorisés et des problèmes totaux (CBCL)**

Nombre de symptômes	Scores les plus élevés de la progéniture		
	Comportements extériorisés	Comportements intériorisés	Problèmes totaux
Anxieux	r = -0,11	r = -0,03	r = 0,06
Comportement	r = 0,01	r = -0,12	r = 0,06
TCS	r = -0,14	r = -0,04	r = -0,09
Total	r = -0,18	r = -0,16	r = -0,05

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$   $\Delta$  tendance  $p < 10,0$

Tableau 45

Corrélations entre le nombre de symptômes de troubles mentaux présentés par les PÈRES et les MÈRES atteints du TB et les scores les plus élevés de leur progéniture aux échelles du CBCL

Scores les plus élevés de la progéniture			
Nombre de symptômes parmi les PÈRES (N = 17)	Comportements extériorisés	Comportements intériorisés	Problèmes totaux
Anxieux	r = -0,21	r = -0,16	r = -0,07
Comportement	r = 0,08	r = -0,09	r = 0,17
TCS	r = -0,28	r = -0,08	r = -0,28
Total	r = -0,26	r = -0,14	r = -0,07

Scores les plus élevés de la progéniture			
Nombre de symptômes parmi les MÈRES (N = 13)	Comportements extériorisés	Comportements intériorisés	Problèmes totaux
Anxieux	r = -0,15	r = -0,06	r = 0,09
Comportement	r = -0,10	r = 0,06	r = 0,09
TCS	r = 0,02	r = 0,03	r = 0,12
Total	r = -0,04	r = -0,04	r = -0,17

Corrélations de Spearman

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$   $\Delta$  tendance  $p < 10,0$

Tableau 46

**Corrélations entre les scores des participants atteints du TB aux échelles des  
comportements extériorisés et intériorisés à l'enfance et les scores (CBCL) les plus élevés  
de leur progéniture aux mêmes échelles**

Scores les plus élevés de la progéniture			
Scores parmi tous les participants (N = 30)	Comportements extériorisés	Comportements intériorisés	Problèmes totaux
Comportements extériorisés	r = 0,08	r = 0,04	r = 0,14
Comportements intériorisés	r = 0,26	r = 0,16	r = 0,29

  

Scores les plus élevés de la progéniture			
Scores parmi les HOMMES (N = 17)	Comportements extériorisés	Comportements intériorisés	Problèmes totaux
Comportements extériorisés	r = 0,30	r = 0,09	r = 0,24
Comportements intériorisés	r = 0,56*	r = 0,18	r = 0,41

  

Scores les plus élevés de la progéniture			
Scores parmi les FEMMES (N = 13)	Comportements extériorisés	Comportements intériorisés	Problèmes totaux
Comportements extériorisés	r = -0,09	r = -0,03	r = 0,04
Comportements intériorisés	r = -0,10	r = 0,09	r = 0,10

Corrélations de Pearson

\* sig à  $p \leq 0,05$  \*\* sig à  $p \leq 0,01$   $\Delta$  tendance  $p < 10,0$

**ANNEXE A**  
**Historique de développement**

	<b>Période pré-scolaire 0-5ans</b>	<b>Primaire 5-12 ans</b>	<b>Secondaire 12-18 ans</b>
Lieu(x) de résidence Détails de la maison Déménagement(s)			
# frères / sœurs			
Événements spéciaux : naissances, décès, divorce parents, accidents maladies			
1-2 amis / voisins			
Endroits de vacances			
Nom de l'école			
Noms de professeurs			
Matières préférées			
Endroits fréquentés			
Activités préférées (sport, hobby)			
Autres			

**ANNEXE B**

**Fiche supplémentaire à l'évaluation du fonctionnement scolaire**

## ***Fiche supplémentaire reliée au fonctionnement à l'école***

**Études primaires  
6-12 ans**

**Études secondaires  
12-18 ans**

---

Nom de(s) l'école(s)

Nombre d'années de fréquentation :

---

Avez-vous souffert  
de troubles d'apprentissage?  
Si oui, avez-vous consulté  
des spécialistes à cet effet?

---

Avez-vous fréquenté une classe  
particulière en raison de troubles  
de comportements ou d'apprentissage?  
Durée?

---

Est-ce que vous avez déjà doublé une  
année?  
Quelle année et pour qu'elle(s)  
raison(s)?

---

Par rapport à la moyenne, étiez-vous  
supérieur, inférieur ou dans la moyenne  
quant à votre rendement scolaire pour  
les matières suivantes :

Lecture ou français?

Histoire ou sciences sociales?

Calcul ou mathématique?

Sciences?

Autres matières?

---

Avez-vous déjà été impliqué dans des bagarres à l'école?

---

Avez-vous déjà manqué l'école sans l'accord de vos alors que vous étiez supposé être en classe?  
Combien de fois environ?

---

Avez-vous déjà été renvoyé de la classe?  
Combien de fois environ?  
Avez-vous déjà été renvoyé de l'école?

---

Copies du bulletin scolaire :      oui      non

ANNEXE C

Fiche d'histoire psychiatrique

**RECHERCHE SUR LE DÉVELOPPEMENT DES FAMILLES ET DES ENFANTS**  
**FAMILY AND CHILD DEVELOPMENT STUDY**

**Fiche d'histoire psychiatrique (2)**

Numéro de famille \_\_\_\_\_

Numéro de parent \_\_\_\_\_

Date de la première prise d'information \_\_\_\_\_

Date de la mise à jour \_\_\_\_\_

Nombre total d'hospitalisations depuis la première prise d'information \_\_\_\_\_

Hospitalisation numéro \_\_\_\_\_

Lieu \_\_\_\_\_

Date d'admission \_\_\_\_\_

Date de sortie \_\_\_\_\_

Diagnostic principal à la fin de l'hospitalisation  
\_\_\_\_\_

Diagnostic secondaire à la fin de l'hospitalisation  
\_\_\_\_\_

Diagnostic tertiaire à la fin de l'hospitalisation  
\_\_\_\_\_

Autre diagnostic  
\_\_\_\_\_

Est-ce que l'hospitalisation (ou une partie) a été volontaire

non \_\_\_\_\_

cure fermée \_\_\_\_\_

mandat d'évaluation \_\_\_\_\_

autre à spécifier \_\_\_\_\_

Comportement d'agression dans les jours précédant l'admission

oui \_\_\_\_\_ non \_\_\_\_\_

Comportements d'agression durant l'hospitalisation ?

oui \_\_\_\_\_ non \_\_\_\_\_

Est-ce l'hospitalisation a été provoquée par une tentative de suicide ?

oui \_\_\_\_\_ non \_\_\_\_\_

Est-ce que le patient a présenté des symptômes psychotiques avant ou pendant l'hospitalisation?

oui \_\_\_\_\_ non \_\_\_\_\_

Hallucinations : \_\_\_\_\_ type \_\_\_\_\_

Délire : \_\_\_\_\_ type \_\_\_\_\_

Autre : \_\_\_\_\_ type \_\_\_\_\_