

# TROUBLE PERTURBATEUR DE LA REGULATION EMOTIONELLE

**Florian Daniel Zepf & Martin Holtmann**

**Edition en français**  
**Traduction : Xavier Benarous**  
**Sous la direction de : David Cohen**  
**Avec le soutien de la SFPEADA**



Detail de Children's Games (1560), Pieter Bruegel the Elder, *Kunsthistorisches Museum*, Vienna

Florian Daniel Zepf  
 Junior professor for  
 Translational Neuroscience  
 in Psychiatry and  
 Neurology, Clinic for Child  
 and Adolescent Psychiatry,  
 Psychosomatics and  
 Psychotherapy, RWTH  
 Aachen University, Aachen,  
 Germany

Conflict of interest:  
 unrestricted award by  
 the American Psychiatric  
 Association, the American  
 Psychiatric Institute for  
 Research and Education  
 and Astra Zeneca.  
 Research support from  
 Bundesministerium für  
 Wirtschaft und Technologie,  
 the Deutsche Gesellschaft  
 für Sozialpädiatrie und  
 Jugendmedizin, and the  
 Paul and Ursula Klein  
 Foundation. Recipient of  
 a travel-stipend donated  
 by the GlaxoSmithKline  
 Foundation, an unrestricted  
 educational grant,  
 speaker honoraria and  
 travel support by Shire  
 pharmaceuticals and  
 support from the Raine  
 Foundation for Medical  
 Research.

Cette publication est à destination des professionnels de la santé mentale, qu'ils soient en formation ou en exercice. Elle n'est pas destinée au grand public. Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement le point de vue de l'Editeur ou de la IACAPAP. Cette publication tente de décrire les meilleurs traitements et pratiques basés sur des preuves scientifiques disponibles au moment de sa rédaction, traitements et pratiques qui pourraient donc évoluer en fonction des recherches à venir. Les lecteurs doivent mettre en perspectives ces connaissances avec les recommandations et les lois en vigueur dans leur pays. Certains traitements pourraient ne pas être disponibles dans certains pays et les lecteurs devraient consulter les informations spécifiques des médicaments car tous les dosages et les effets indésirables ne sont pas mentionnés. Les organisations, les publications et les sites web sont cités ou mis en lien afin d'illustrer les résultats et de pouvoir rechercher davantage d'informations. Cela ne veut pas dire que les auteurs, l'Editeur ou la IACAPAP endossent leurs contenus ou leurs recommandations, lesquelles pourraient être évaluées de façon critique par le lecteur. De même, les sites web peuvent changer ou cesser d'exister.

©IACAPAP 2012. Ceci est une publication en accès libre sous la [Creative Commons Attribution Non-commercial License](#). L'utilisation, la distribution et la reproduction sur tout type de support sont permises sans permission préalable du moment que le travail original est correctement cité et que l'utilisation n'est pas commerciale. Envoyez vos commentaires sur ce livre ou ce chapitre à [jmreyATbigpond.net.au](mailto:jmreyATbigpond.net.au)

Citation suggérée : Zepf FD, Holtmann M. Disruptive mood dysregulation disorder. In Rey JM (ed), *IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health*. (édition en français; Cohen D, ed.) Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions 2012.

Lorsque des parents ou des aidants naturels amènent en consultation un enfant pour une augmentation du niveau d'énergie ou de brusques modifications de l'humeur, le clinicien doit éliminer un épisode maniaque ou hypomaniaque (voir aussi le chapitre E.2). Le diagnostic de manie juvénile, et donc de maladie bipolaire, est souvent difficile chez l'enfant et notamment en raison du caractère peu spécifique des symptômes présentés (des épisodes de la colère, une joie ou une irritabilité accompagnés de comportements agressifs).

La distinction classique proposée Kraepelin depuis plus de 100 ans entre la *dementia precox* (schizophrénie) et maladie maniaco-dépressive (trouble bipolaire), est de plus en plus contestée (Lichtenstein et al, 2009). La controverse concerne non seulement la distinction entre la schizophrénie et le trouble bipolaire, mais aussi la construction du trouble bipolaire comme entité clinique (Parker, 2009). A côté de ces changements de paradigme, des débats sont apparus au cours des 20 dernières années au sujet de la prévalence et des caractéristiques du trouble bipolaire chez les jeunes.

Selon la conception traditionnelle, le trouble bipolaire peut survenir rarement chez l'enfant pré-pubertaire et devient de plus en plus fréquent à l'adolescence ; les symptômes chez les jeunes sont en grande partie les mêmes que ceux retrouvés chez les adultes. Une autre conception voudrait que le trouble bipolaire soit en fait plus fréquent chez l'enfant, même chez les tout-petits et les enfants d'âge préscolaire, mais que les symptômes soient très différentes de ceux observés chez l'adulte. Selon ce dernier point de vue, chez les jeunes patients le caractère épisodique du trouble bipolaire seraient en fait rare, alors que les fluctuations de l'humeur – parfois même dans l'heure – sont beaucoup plus fréquentes que chez les adultes ; d'autres symptômes comme l'agressivité, l'irritabilité, les troubles du sommeil et l'augmentation de l'énergie seraient plus souvent observés chez les enfants atteints bipolaire trouble que chez les adultes (Danielyan et al, 2007). En effet ces derniers considèrent que le trouble bipolaire est souvent diagnostiqué à tort comme comorbide d'un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) (Biederman et al, 1998). En effet, les symptômes de TDAH se recoupent en grande partie avec ceux du trouble bipolaire chez l'enfant et l'adolescent comme cela est représenté dans la figure E.3.1 (Zepf, 2009).

### Controverses sur les troubles bipolaires pédiatriques

Les diagnostics de trouble bipolaire de l'enfant ont considérablement augmenté au cours des 20 dernières années, particulièrement aux États-Unis, et cela s'accompagne d'une explosion du nombre de publications sur le sujet - plus d'articles ont été publiés sur le trouble bipolaire pédiatrique en Janvier 2008 que sur la décennie 1986-1996 (Leibenluft, 2008).

Ainsi, aux États-Unis, alors que le nombre d'adultes diagnostiqués avec un trouble bipolaire a doublé entre 1993 et 2003, chez les jeunes de moins de 20 ans le diagnostic a été multiplié par 40 (Blader et Carlson, 2007; Moreno et al, 2007). Cela peut signifier que les cliniciens sont mieux en mesure de détecter la maladie ou bien la conception du trouble s'est élargie- si on exclue une épidémie de trouble bipolaire.

Même si ce diagnostic reste rare dans de nombreux pays en dehors des États-Unis, de plus en plus de recherches montrent que certains enfants pré pubères

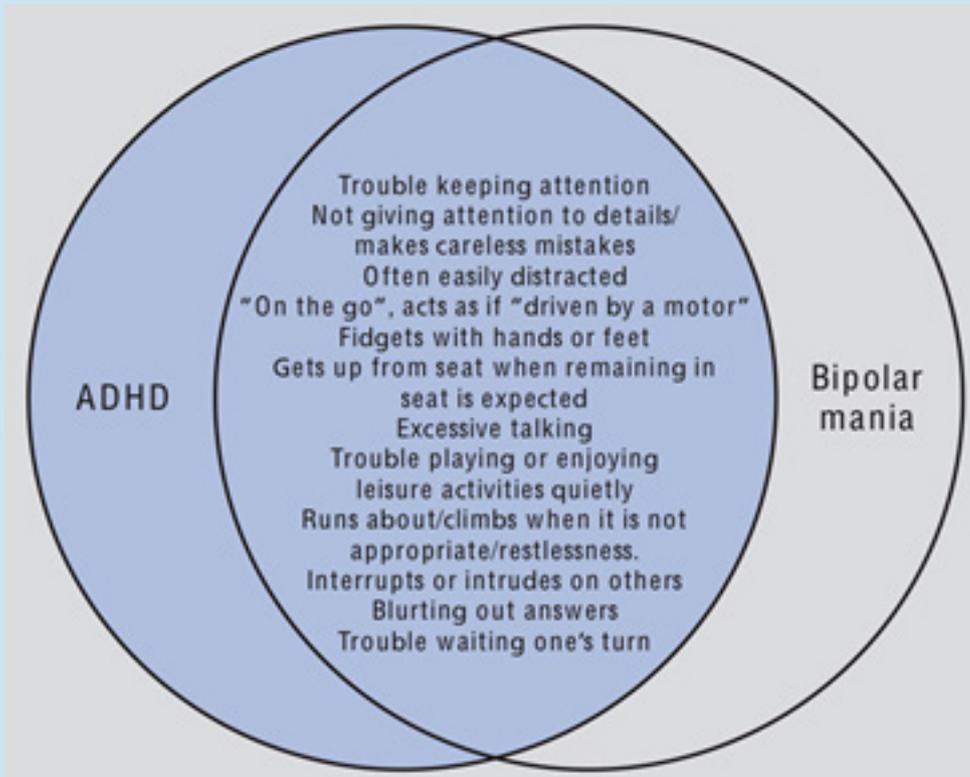
Martin Holtmann  
Professor of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics and Psychotherapy, University of Bochum, Germany

Conflict of interest: served in an advisory or consultancy role for Shire, Lilly, Novartis, and Bristol-Myers Squibb, and received conference attendance support or was paid for public speaking by AstraZeneca, Janssen-Cilag, Lilly, Neuroconn, Medice, Novartis and Shire.

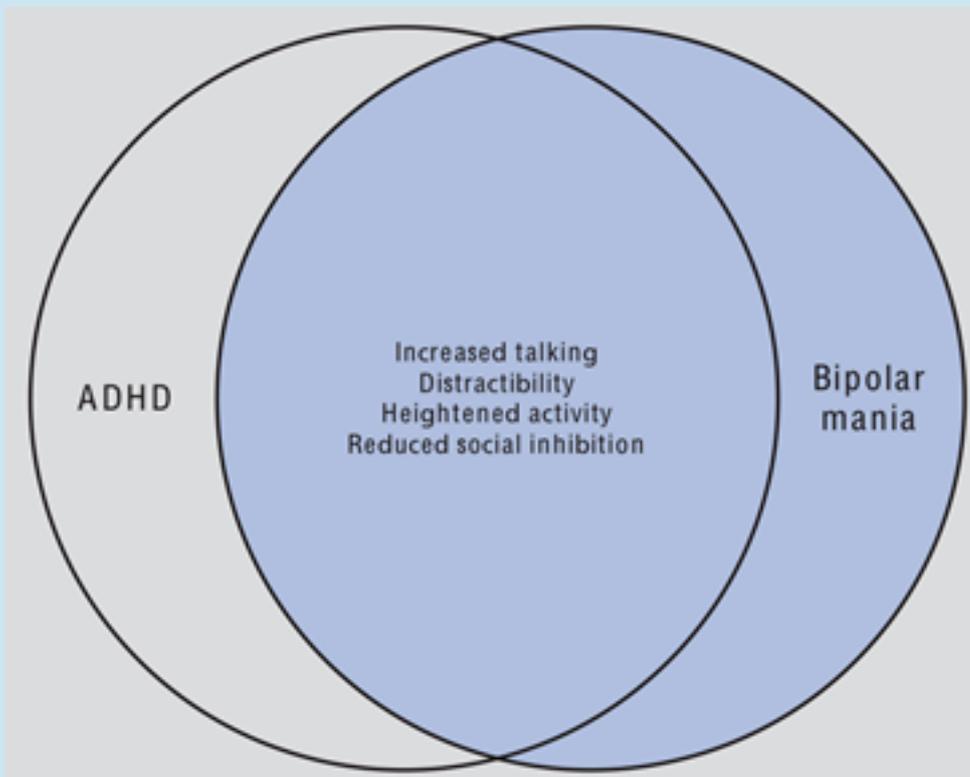
Acknowledgements: the authors would like to thank Ellen Leibenluft and Joseph M Rey for their valuable comments.

Figure E.3.1: Recouplement du diagnostic d'épisode maniaque et de TDAH.

Les symptômes du DSM-IV du TDAH peut s'observer au cours d'un épisode maniaque



Les symptômes du DSM-IV d'un épisode manique peut s'observer dans le TDAH



Zepf, 2009, adapted with permission from Wingo & Ghaemi, ©2007, Physicians Postgraduate Press and Kent & Craddock, Journal of Affective Disorders, 73:211-221, ©2003, with permission from Elsevier.

présentent des symptômes compatibles avec les critères du DSM-IV pour un trouble bipolaire. La preuve d'une continuité avec le trouble bipolaire de l'adulte et un mauvais pronostic a été montrée. La controverse provient principalement d'un désaccord sur la présentation atypique du trouble bipolaire chez l'enfant- en fait ce type de débat n'est pas nouveau, on se souviendra des discussions similaires il y a un demi-siècle au sujet de la dépression de l'enfant, et au final il est apparu que les critères diagnostiques de l'adulte étaient applicables avec des modifications mineures aux enfants. Les différences fondamentales portent aujourd'hui sur la définition exacte d'une humeur anormale et de la notion d'épisode qui est au centre de la définition chez l'adulte.

### ***Episode***

Selon DSM-IV, un épisode thymique est caractérisé par un changement d'humeur sur une période de temps précise, distinct de l'état de base, d'une durée au moins une semaine pour la manie ou de quatre jours pour l'hypomanie. Ces épisodes distincts sont séparés par des périodes d'euthymie ou une symptomatologie sub-syndromique. Plusieurs groupes de recherche ont soutenu que ce critère temporel conduisait à exclure une proportion non négligeable d'enfants souffrant de trouble bipolaire, dans la mesure où ces derniers présentent des épisodes plus courts que quatre jours ou des symptômes chroniques (c'est à dire, non épisodique).

### ***Anomalie de l'humeur***

Certains cliniciens et chercheurs pensent que les symptômes typiques de l'épisode maniaque (à savoir une humeur élevée, expansive ou irritable anormale et persistante, ainsi qu'une augmentation de l'activité ou de l'énergie) sont souvent absents chez les enfants. L'enjeu fondamentale est de savoir si le caractère épisodique des troubles est indispensable pour poser le diagnostic de trouble bipolaire chez l'enfant; ou bien, dans le cas inverse si une irritabilité sévère non épisodique correspondrait une présentation développementale de la manie pédiatrique (alors que l'euphorie serait plus caractéristique de la manie adulte par exemple). De nombreux enfants présentent des symptômes clairement invalidants qui répondent à la plupart des critères de troubles bipolaires (et dans de nombreux cas d'un TDAH), mais reste insuffisant pour poser ce diagnostic. Il est possible qu'il présente un trouble différent. Ce chapitre porte sur les enfants présentant ce type de problèmes émotionnels et comportementaux, différentes de ceux typique d'une hypomanie ou d'une manie. Ces enfants sont caractérisés par instabilité thymique persistante et une irritabilité accrue. Le terme utilisé pour décrire ce phénotype est celui de « Dysrégulation émotionnelle et comportementale sévère » soit severe mood dysregulation (SMD) en anglais, équivalent au terme « trouble perturbateur de la régulation émotionnelle » ou « disruptive mood dysregulation disorder » terme préféré dans le DSM-5. Le concept de SMD a été proposé par Leibenluft et al en 2003. Au cours de ces 9 dernières années, les études ont permis de décrire les bases neurobiologiques de ce phénotype. Peu d'information sont encore disponible sur les aspects épidémiologiques, la prévalence du trouble, les stratégies et les voies thérapeutiques.

### **Qui sont les enfants avec une dysrégulation émotionnelle sévère ?**

« Ces enfants aux comportements explosifs ne sont pas nouveaux. On dispose de plus d'informations en étudiant plus précisément le type de diagnostic. On ne retrouve aucune différence significative entre le taux de TDAH chez les enfants souffrants de trouble bipolaire à phénotype étroit par rapport à ceux présentant un SMD (60,6% et 86,7%, respectivement). Par ailleurs le taux de trouble oppositionnel avec provocation est plus de deux fois plus importante chez les enfants souffrants d'un SMD (39,4% contre 83,3%) [...] Si nous considérons les enfants souffrant d'un SMD comme des enfants atteints d'une forme de TDAH comorbide d'un trouble oppositionnel avec provocation, nous disposons déjà de bonne connaissances à leur sujet. Par exemple, des études de suivi de ces enfants souffrant d'un TDAH et d'un trouble oppositionnel avec provocation ne retrouvent pas de taux excessifs du phénotype étroit de trouble bipolaire, alors que les trouble des conduites (CD) et plus tard un comportement antisocial / voir une délinquance et l'abus de substances apparaissent dans l'évolution de ses enfants » (Carlson, 2007).

## DYSRÉGULATION ÉMOTIONNELLE ET COMPORTEMENTALE SÉVÈRE (SMD)

Le SMD associe des symptômes d'hyperexcitabilité (comme observé dans la manie, mais aussi parfois dans le TDAH) accompagné d'une irritabilité sévère chronique et, surtout non épisodique. Certains auteurs soutiennent que les enfants et adolescents atteints de trouble bipolaire peuvent présenter un phénotype étroit, analogue à la présentation du trouble bipolaire chez l'adulte, avec notamment des épisodes distincts d'humeur dépressive, de manie ou d'hypomanie. Les patients atteints de SMD ne présentent pas de tels épisodes bien définis dans le temps. Le trouble bipolaire pédiatrique et le SMD et montrent des retentissements fonctionnel comparable. Les études montrent que les enfants souffrants de SMD présentent un risque accru de troubles dépressifs de l'âge adulte (Brotman et al, 2006) et de troubles anxieux (Stringaris et al, 2009), mais le risque de survenue de trouble bipolaire n'est pas plus important chez eux. Le trouble bipolaire est moins fréquemment observé dans les familles d'enfants atteints de SMD que dans les familles d'enfants avec le trouble bipolaire aussi bien en population générale que clinique (Brotman et al, 2007; Leibenluft, 2011).

### Prévalence

Une étude épidémiologique a retrouvé une prévalence vie-entière de 3,3% chez les enfants âge de 9 à 19 ans lorsque le diagnostic de SMD est posé rétrospectivement (Brotman et al, 2006). Le SMD est associée à plus de symptômes dépressifs et l'anxieux à l'âge adulte (Brotman et al, 2006; Stringaris et al, 2009); aucune recherche n'est disponible jusqu'à aujourd'hui sur le profil psychométrique de ces patients dans l'inventaire Child Behavior Checklist (CBCL; Achenbach, 1991) (voir ci-dessous). Dans l'ensemble, ces données préliminaires suggèrent que le SMD est relativement fréquente chez l'enfant.

### Neurobiologie

Les travaux menés à ce jour suggèrent que les enfants et les adolescents atteints de SMD et de trouble bipolaire se distinguent des contrôles sains, de patients souffrant d'anxiété ou de trouble dépressif dans les tâches de reconnaissance d'expression faciale. Les patients atteints de SMD et le trouble bipolaire ne diffèrent pas entre eux dans cette tâche. Les deux groupes présentent plus de frustration que les contrôles lors des exercices spécifiques au cours de bilans neuropsychologiques (« rigged task »)(Guyer et al, 2007). Les performances comportementale et psychophysiological diffèrent notamment entre SMD et les patients bipolaires, avec chez les enfants atteints de SMD une diminution précoce de l'amplitude du potentiel N1 par rapport aux témoins et aux enfants bipolaire, les patients atteints de trouble bipolaire montre une diminution de l'amplitude de P3 pariétal (Rich et al, 2007). L'amygdale est une région du cerveau particulièrement important pour le traitement des émotions. Les enfants atteints de TDAH présentent une activation accrue de l'amygdale gauche, quand on leur demande d'évaluer le niveau de peur sur des visages comparé à des sujets contrôles ou des patients atteints de SMD et de trouble bipolaire. Au contraire, les sujets avec un SMD montrent une sous activation de l'amygdale gauche lors de cette même tâche (Brotman et al, 2010). Le circuit de la récompense et la punition est perturbé dans de nombreux troubles



Dr. Ellen Leibenluft  
Cliquez sur l'image pour voir une brève interview vidéo du Dr Ellen Leibenluft sur le trouble bipolaire de l'enfant résumant la relation entre irritabilité chronique et dysrégulation émotionnelle chronique, et comment ces problèmes diffèrent du trouble bipolaire pédiatrique.

neuropsychiatriques. A l'heure actuel les recherches préliminaires suggèrent que les jeunes avec un SMD (et ceux avec un trouble bipolaire) ne diffèrent pas des personnes en bonne santé dans ce domaine, ce qui l'est différencie de ceux présentant des traits de personnalité psychopathique (Rau et al, 2008). L'inhibition motrice est souvent étudiée pour mieux comprendre l'hyperactivité chez des sujets. On s'intéresse surtout au recrutement neuronal durant une tache d'inhibition motrice qui apparait chez les enfants atteints de SMD différentes de ceux troubles bipolaires (Deveney et al, 2012a). Une étude a mis en évidence une difficulté à identifier les signaux émotionnels non verbale chez les sujets SMD comparé aux témoins (Deveney et al, 2012b). A ce stade, les mécanismes cérébraux qui sous-tendent la symptomatologie du SMD apparaissent comme distincts du trouble bipolaire et des sujets sains. Cette section sera mise à jour régulièrement lorsque de nouvelles données seront disponibles.

### La présentation clinique et les critères diagnostiques

Le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM) fait actuellement l'objet d'une révision majeure, le SMD a été proposé comme une nouvelle catégorie diagnostique. Le terme retenu est celui « trouble perturbateur de la régulation émotionnelle », DMDD pour « disruptive mood dysregulation disorder », rangés dans la catégorie des troubles dépressifs. Le Tableau E.3.1 résume les critères diagnostiques proposés dans le DSM-5 telles qu'elles existaient au moment de la rédaction du présent ouvrage. Les critères diagnostiques du SMD, tels qu'ils sont résumées dans le tableau E.3.2, ont été utilisés dans les travaux de recherche pour identifier les enfants présentant ces caractéristiques.

L'âge d'apparition des troubles diffère entre SMD et DMDD: avant 10 ans

**Table E.3.1 Résumé des critères diagnostics pour le trouble perturbateur de la régulation émotionnelle proposé dans le DSM-5**

<b>A</b>	Crises de colères sévères et récurrentes en réponse à un facteurs de stress habituel : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soit verbalement soit à travers le comportement, tel que crise de rage verbale, agression physique à l'encontre des personnes et des objets.</li> <li>• Réaction globalement excessive en terme de durée et d'intensité compte tenu de la situation de frustration.</li> <li>• Inadapté au niveau de développement de l'enfant.</li> </ul>
<b>B</b>	Crises de colères, en moyenne, 3 fois ou plus par semaine
<b>C</b>	L'humeur anormale négative persistante entre les crises (irritabilité, colère, et/ou tristesse) quasiment toute la journée
<b>D</b>	Les critères A-C doivent être présent au moins de 12 mois sans intervalle libre de plus de 3 mois consécutif
<b>E</b>	Les symptômes se manifestent dans au moins deux types d'environnements différents (à la maison, à l'école, avec les paires) et doivent être sévères dans au moins un domaine.
<b>F</b>	Agé de 6 ans ou plus
<b>G</b>	Age de survenue avant 10 ans
<b>H &amp; I</b>	Le symptômes ne répondent pas aux critères d'un autre trouble mental (par exemple trouble bipolaire, épisode dépressif majeur, psychose) mais peut coexister avec un trouble oppositionnel avec provocation, un TDAH ou un abus de substance

As at November 6<sup>th</sup> 2011 (Source: [APA](#) )

DMDD et avant 12 ans pour le SMD. De plus, le diagnostic de SMD nécessite des symptômes d'hyperexcitabilité, alors que celui de DMDD non, afin que les cliniciens puissent poser un diagnostic simultané de TDAH si nécessaire.

**Child Behavior Checklist dysregulation profile (CBCL-DP)**

D'autres travaux ont utilisé le CBCL (Achenbach, 1991) afin de définir un phénotype correspondant à la présentation clinique de SMD. Un profil a été identifié décrivant un phénotype mixte associant des troubles sévères du comportement et des troubles de la régulation émotionnelle incluant une irritabilité, une agressivité, « tempêtes affectives », une hyperexcitabilité et une instabilité de l'humeur. Ce profil est caractérisé par des valeurs élevés sur les échelles de syndrome, «des problèmes d'attention», «anxieux / déprimé», et «comportements agressifs». Ce profil a été initialement défini pour décrire le phénotype des enfants souffrant d'un trouble bipolaire pédiatrique et désigné comme « profil CBCL-trouble bipolaire

**Table E.3.2 Critère diagnostic pour le tableau de dysrégulation émotionnel sévère (d'après Leibenluft, 2011; Leibenluft et al, 2003)**

Critère d'inclusion	Critère d'exclusion
1. Age entre 7 et 17 ans, survenus du syndrome avant 12 ans	Présence d'un des symptômes cardinaux de la manie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humeur élevée ou expansive</li> <li>• Idées de grandeur ou augmentation de l'estime de soi</li> <li>• Réduction épisodique du besoin de sommeil</li> </ul>
2. Humeur anormale (tristesse, colère) présent au moins une demi-journée la plupart des jours et suffisamment sévère pour être constaté par l'entourage de l'enfant (parent, professeur, pairs)	Ces symptômes survenant de manière épisodique
3. Excitabilité définie par au moins 3 des critères suivants: insomnie, agitation, distractibilité, accélération de la pensée fuite des idées	Répond aux critères diagnostiques d'une schizophrénie, d'une schizophrénie dysthymique, de troubles envahissants du développement, ou de syndrome de stress post traumatique
4. Comparé à ses pairs, l'enfant montre une réactivité marquée et amplifiée aux stimuli négatifs qui se traduit verbalement ou dans le comportement par exemple à travers des crises de colère lors des moments des frustrations (inapproprié pour l'âge/pour le facteur précipitant), crise de rage verbale, et/ou agression de personnes ou d'objet, de tel événement surviennent en moyenne 3 fois par semaine	Répond aux critères d'un abus de substance dans les 3 mois qui précèdent
5. Les symptômes décrites dans le critère 2, 3 et 4 sont habituellement présents et persistent pendant plus de 12 mois, sans intervalle libre de plus de 2 mois.	QI < 70
6. Ses symptômes sont très gênants dans au moins un lieu (domicile, école, avec les pairs) et au moins moyennement gênant dans un autre lieu	Symptômes dues aux effets physiologiques de substances ou liés à une affection médicale ou neurologique

pédiatrique » (Biederman et al, 1995). Cependant, la spécificité de l'association entre ce profil décrit et le trouble bipolaire est récemment remis en question (Diler et al, 2009; Holtmann et al, 2008; Volk & Todd, 2007). Par conséquent, Althoff et al (2008) a suggéré de donner le nom de «profil CBCL-dysrégulation» (CBCL-DP), une proposition adoptée dans ce chapitre. Environ 1-2% des jeunes dans les échantillons en population générale (Volk & Todd, 2007; Holtmann et al, 2007; Hudziak et al, 2005), 6-7% dans les échantillons cliniques et 13-20% des sujets TDAH répondent aux critères pour ce phénotype comportemental (Holtmann et al, 2008). Le CBCL-DP peut être un outil précieux pour identifier les patients atteints de troubles sévère de l'humeur. Des scores élevés peuvent indiquer des problèmes persistants et un mauvais pronostic, tel que la toxicomanie, un risque suicidaire, et un retentissement fonctionnel important (Holtmann et al, 2011; Jucksch et al, 2011).

### **Comorbidité**

Il est essentiel que les cliniciens puissent faire un diagnostic différentiel entre SMD et le trouble bipolaire. Le trouble bipolaire ne devrait pas être diagnostiqué en l'absence d'épisodes caractérisés par un net changement d'humeur accompagné de modification du comportement et de troubles cognitifs (Baroni et al, 2009). Pour le diagnostic différentiel entre TDAH et de manie, des symptômes tels que l'inattention, agitation, ne doivent être considéré comme des symptômes de manie seulement si ces derniers sont clairement aggravés par rapport à la symptomatologie de base du patient et apparaissent conjointement à une phase de changement d'humeur et d'autres symptômes évocateurs de manie (voir tableau E.3.1). En théorie, chez un enfant souffrant de trouble bipolaire, on ne devrait poser un diagnostic de TDAH qu'à partir d'observations faites en phase d'euthymie (Baroni et al, 2009).

## **TRAITEMENT**

Très peu d'études portent sur les approches thérapeutiques spécifiques du SMD. Une étude a recherché l'effet du lithium chez des patients hospitalisés atteints de SMD. Dans la mesure où dans cette étude une proportion importante des participants a présenté une amélioration clinique pendant la période initiale de deux semaines, en simple aveugle, avant randomisation, aucune conclusion valide sur l'effet du traitement ne peut être tirée (Dickstein et al, 2009). De plus, on ne retrouve pas de différence significative entre les groupes randomisés concernant les résultats cliniques. Compte tenu de la forte comorbidité avec le TDAH, on s'est intéressé à l'usage de psychostimulants (Waxmonsky et al, 2008). Les traitements stimulants ont permis une amélioration significative : une diminution du TDAH, du trouble oppositionnel avec provocation, et des symptômes thymiques. Un traitement combiné associant une thérapie comportementale et un traitement médicamenteux par stimulant (méthylphénidate) a été développé pour les sujets atteints de TDAH+SMD. Les résultats ont montré qu'un traitement combiné était efficace et bien tolérés pour les enfants présentant les deux troubles. Les auteurs notent que les sujets TDAH+SMD présentent toutefois une altération fonctionnelle plus importante après une période d'intervention de 3 semaines par rapport aux autres enfants TDAH seul. Dans un autre essai, Waxmonsky et al (2012) évalue l'efficacité des thérapies de groupe. Après avoir maintenus les médicaments stimulants dans une dose optimale, les enfants atteints de TDAH+

M avait 7,5 ans quand ses parents se sont inquiétés de ses accès de colère de plus en plus fréquents, qui semble se produire sans facteurs déclenchant ou pour des événements anodins, comme après une dispute avec sa sœur aînée au sujet de la chaîne de télévision qu'ils regarderaient. Ces explosions de colère ont progressivement augmenté en intensité et en fréquence, avec une agressivité verbale et physique envers ses camarades de classe et contre les objets. Entre ces crises, M présente la plupart du temps une humeur négative. Il a évoqué à ses amis et parents qu'il réfléchissait à ce qui se passerait s'il n'était plus en vie. Son entourage se demande pourquoi M est toujours si grincheux et irritable; des provocations mineures conduisant à des réactions agressives disproportionnées. Les explosions de colère se sont produites en moyenne 3-4 fois par semaine, bien qu'initialement cette fréquence soit plus faible. Ces crises ont conduit à des bagarres fréquentes à l'école, et les enseignants ont contacté les parents pour venir discuter des problèmes de comportement de M. Auparavant M et sa famille sont allés consulter dans un centre de santé communautaire après que les enseignants aient évoqué la possibilité que M souffrirait d'un TDAH. Cependant, l'évaluation diagnostic a été rendue difficile par le refus régulier de M de participer aux évaluations et de se présenter aux entretiens cliniques.

Un diagnostic de dysrégulation émotionnelle et comportementale sévère a été fait. Le diagnostic d'épisode dépressif majeur ainsi que celui de troubles des conduites ont été écartés sur la base d'auto-questionnaire, d'entretiens avec les parents et des données recueillies auprès des enseignants. Un traitement par rispéridone a été mis en place pour agir sur les accès de colère. De plus, M a bénéficié d'une psychothérapie comportementale avec un psychologue local afin d'identifier les facteurs déclencheurs et les agresseurs potentiels conduisant à ses crises de colère et à une humeur négative, et d'élaborer des stratégies alternatives pour faire face à ces situations stressantes. En outre, M et ses parents ont eu plusieurs réunions avec les enseignants, l'assistante sociale et les para médicaux afin de planifier des stratégies pour la prévention et la gestion de ses crises (tels que les stratégies de « temps mort », identifier et éviter les facteurs déclencheurs de l'agression et élaborer des stratégies d'adaptation aux situations stressantes), la fréquence et l'intensité de explosions de M ont progressivement diminué après l'instauration du traitement, il est devenu plus coopératif et prêts à participer à d'autres traitements et évaluation, qui ont permis de poser le diagnostic de TDAH (au regard des observations cliniques, auto-questionnaires, des entretiens avec les parents, des constatations des enseignants, des résultats des bilans cognitifs et des tests neuropsychologiques). Par la suite, un traitement par méthylphénidate a été instauré conduisant à une amélioration des performances scolaires et à une réduction des accès de colère. M actuellement reçoit seulement un traitement par méthylphénidate en monothérapie, le traitement par rispéridone a été arrêté après six mois au cours desquels il a pu réduire considérablement ses accès de colère et ses comportements agressifs. Cependant bien qu'à ce jour les troubles de la régulation émotionnelle se sont nettement améliorés, le traitement des symptômes du TDAH doit encore être poursuivi.

SMD ont été randomisés pour recevoir pendant 11 semaines soit un programme de thérapie de groupe composé de sessions de 90 minutes pour les parents et les enfants, soit une prise en charge institutionnelle plus traditionnelle. Les enfants bénéficiant de la thérapie de groupe ont montré une baisse significative du taux d'idées suicidaires alors que les parents ont montré des comportements parentaux plus positifs. En l'absence de donnée empirique fiable, les médicaments qui peuvent améliorer les symptômes chez l'adulte comme l'irritabilité et l'humeur dépressive pourraient être utiles – aucun ne dispose d'AMM dans cette indication. Ainsi les antidépresseurs (par exemple, les ISRS) ainsi que les thymorégulateurs (par exemple, le lithium, l'acide valproïque) pourraient être envisagés. L'efficacité des antipsychotiques de deuxième génération comme la rispéridone, l'aripiprazole,

l'olanzapine et la ziprasidone, a également été suggéré. Toutefois, les pratiques de prescription ont été règlementées en raison de l'augmentation de prescription hors AMM chez l'enfant, et des préoccupations concernant la sécurité des médicaments. Les médicaments antipsychotiques peuvent entraîner des effets indésirables gênants tels qu'une sédation, des troubles cognitifs, des symptômes extrapyramidaux, une prise de poids et un syndrome métaboliques. Par conséquent lors de la prescription de ces médicaments ces éléments doivent faire l'objet d'une discussion avec le patient et sa famille ainsi qu'une surveillance attentive de la survenue d'effets secondaires par un clinicien expérimenté.

Outre les médicaments, les aspects éducatifs sont primordiaux. Cliniciens, enseignants et parents doivent travailler en étroite collaboration pour répondre aux besoins spécifiques de ces enfants (mise en place de soutien scolaire, de temps supplémentaires lors des examens, etc...). Cela concerne aussi les traitements médicamenteux; les enseignants doivent être informés de la survenue éventuelle d'effets indésirables. Le patient et sa famille devraient également recevoir une éducation sur la maladie, les symptômes comorbides, le retentissement ainsi que les stratégies d'intervention et d'adaptation des médicaments. Enfin, les changements du mode de vie peuvent être abordés avec l'aide d'autres professionnels de la santé. Ces modifications impliquent l'identification de facteurs de stress et déclencheurs ainsi que la mise en place de stratégies de gestion des crises (par exemple, de comportement suicidaire, de situation de perte de contrôle majeure). Par ailleurs, des programmes d'éducation parentale et de thérapie familiale peuvent être utiles compte tenu de la fréquence élevée des difficultés de communication et de mauvaises compétences parentales dans ces familles. Dans la situation où les parents souffrent eux-mêmes de trouble psychiatrique, on doit envisager de les adresser à un psychiatre.

## PRONOSTIC

Comme on peut s'y attendre, il y a peu de information disponible sur le devenir à long terme des patients avec SMD. Une étude de suivi pendant 2 ans de patients avec SMD a montré qu'ils avaient des taux inférieurs d'épisodes maniaque, hypomaniaque ou mixtes que des patients atteints de trouble bipolaire (Stringaris et al, 2010). On a montré que les patients atteints de SMD ont un risque accru de survenue de troubles dépressifs et anxieux à l'âge adulte (Brotman et al, 2006; Stringaris et al, 2009). Les patients ayant présenté dans l'enfance un profil du type CBCL-DP ont à l'âge adulte un risque accru de consommation de drogues, de troubles des conduites, de troubles de l'humeur, d'idées suicidaires et de tentatives de suicide. En outre, il montre une altération marquée du fonctionnement global (Althoff et al, 2010; Holtmann et al, 2011).

## CONCLUSION

Le SMD représente une nouvelle entité diagnostic basé sur des observations cliniques et des données de recherche. Le cadre pratique que représente cette nouvelle entité pour le clinicien n'éluera pas les questions persistantes sur son statut exact : s'agit il d'une nouvelle pathologie, d'une forme plus grave de trouble psychiatrique connu (en particulier trouble bipolaire, troubles de conduite, trouble oppositionnel avec provocation, ADHD) ou encore de leur combinaison (Carlson, 2007) . Il semblerait que la plupart des enfants diagnostiqués comme bipolaire, en particulier aux États-Unis, souffriraient en fait d'une association de TDAH

### Messages clés pour les praticiens (Baroni et al, 2009)

- Le diagnostic de trouble bipolaire chez le jeune [...] ne doit être fait qu'en présence d'un épisode maniaque ou hypomaniaque bien défini.
- Le DSM-IV, l'ICD-10, et les recommandations NICE rappellent qu'un épisode maniaque doit durer au moins 7 jours, et implique un changement par rapport à l'humeur de base, conjointement aux modifications du comportement du patient.
- Le DSM-IV et le CIM-10 rappellent que le diagnostic d'hypomanie chez les enfants nécessite des épisodes d'une durée d'au moins quatre jours.
- Il n'existe pas de diagnostic optimal pour les jeunes présentant une irritabilité sévère non épisodique. Les données actuelles suggèrent que cette irritabilité peut être une variante de la dépression.
- Les jeunes avec une irritabilité sévère non épisodique différent de ceux présentant un trouble bipolaire dans les études de suivi longitudinale, dans les études des antécédents familiaux, et lors des bilans neuropsychologiques

et d'un trouble oppositionnel avec provocation ou d'un trouble des conduites. Les cliniciens expérimentés ont remarqués que beaucoup de ces enfants sont issus de familles très perturbées dans lesquelles l'abus, la négligence et les séparations des figures d'attachement sont souvent la norme. Cependant, cette dimension est souvent ignorée dans les études taxonomiques et les travaux de recherche. Cela complexifie la distinction entre les enfants dont le comportement est dus à un trouble «biologique» et ceux qui sont le résultat d'une adaptation à un milieu familial dysfonctionnel.

Selon les recommandations du British National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) ainsi que de l'American Academy of Child et Adolescent Psychiatry (AACAP 2007), résumés dans une revue récente destinés aux praticiens (Baroni et al, 2009), le diagnostic de trouble bipolaire pédiatrique ne doit être posé que si le patient a présenté des épisodes maniaques ou hypomaniaques répondant strictement aux critères diagnostiques (notamment, en ce qui concerne la durée et la fréquence des épisodes).

Les approches thérapeutiques actuelles du SMD intègrent la psychopharmacologie (bien que les preuves soient encore limitées), les programmes d'éducation parentale, de soutien familial, la psychothérapie, et la psychoéducation. Des recherches sont actuellement en cours afin de déterminer quelles interventions sont le plus efficaces.

---

## REFERENCES

- AACAP (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with bipolar disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46:107-125.
- Achenbach TM (1991) *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Althoff RR, Verhulst FC, Rettew DC et al (2010). Adult outcomes of childhood dysregulation: a 14-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(11): 1105-1116.
- Baroni A, Lunsford JR, Luckenbaugh DA et al (2009). Practitioner review: the assessment of bipolar disorder in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50:203-215.
- Biederman J, Klein RG, Pine DS et al (1998) Resolved: mania is mistaken for ADHD in prepubertal children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 37:1091-1096.
- Biederman J, Petty CR, Monuteaux MC et al (2009). The Child Behavior Checklist-Pediatric Bipolar Disorder profile predicts a subsequent diagnosis of bipolar disorder and associated impairments in ADHD youth growing up: a longitudinal analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 70:732-740.
- Biederman J, Wozniak J, Kiely K 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 & Adolescent Psychiatry*, 34:464-471.
- Blader JC, Carlson GA (2007). Increased rates of bipolar disorder diagnoses among U.S. child, adolescent and adult inpatients, 1996-2004. *Biological Psychiatry*, 62:107-114.
- Brotman MA, Kassem L, Reising MM et al (2007). Parental diagnoses in youth with narrow phenotype bipolar disorder or severe mood dysregulation. *American Journal of Psychiatry*, 164:1238-1241.
- Brotman MA, Rich BA, Guyer AE et al (2010). Amygdala activation during emotion processing of neutral faces in children with severe mood dysregulation versus ADHD or bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 167:61-69.
- Brotman MA, Schmajuk M, Rich BA et al (2006). Prevalence, clinical correlates, and longitudinal course of severe mood dysregulation in children. *Biological Psychiatry*, 60:991-997.
- Carlson GA (2007). Who are the children with severe mood dysregulation, a.k.a. "Rages"? *American Journal of Psychiatry*, 164:1140-1142.

- Danielyan, A, Pathak, S, Kowatch RA et al (2007) Clinical characteristics of bipolar disorder in very young children. *Journal of Affective Disorders*, 97: 51-59.
- Deveney CM, Connolly ME, Jenkins SE et al (2012a). Neural recruitment during failed motor inhibition differentiates youths with bipolar disorder and severe mood dysregulation. *Biological Psychology*, 89:148-155.
- Deveney CM, Brotman MA, Decker AM et al (2012b). Affective prosody labeling in youths with bipolar disorder or severe mood dysregulation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53:262-270.
- Dickstein DP, Towbin KE, Van Der Veen JW et al (2009). Randomized double-blind placebo-controlled trial of lithium in youths with severe mood dysregulation. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 19:61-73.
- Diler RS, Birmaher B, Axelson D et al (2009). The Child Behavior Checklist (CBCL) and the CBCL-bipolar phenotype are not useful in diagnosing pediatric bipolar disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 19: 23-30.
- Döpfner M, Schmeck K, Berner W et al (1994). [Reliability and factorial validity of the Child Behavior Checklist—an analysis of a clinical and field sample]. *Zeitschrift für Kinder und -Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 22:189-205.
- Guyer AE, McClure EB, Adler AD et al (2007). Specificity of facial expression labeling deficits in childhood psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48:863-871.
- Holtmann M, Bolte S, Goth K et al (2007). Prevalence of the Child Behavior Checklist-pediatric bipolar disorder phenotype in a German general population sample. *Bipolar Disorders*, 9:895-900.
- Holtmann M, Buchmann AF, Esser G et al (2011). The Child Behavior Checklist-Dysregulation Profile predicts substance use, suicidality, and functional impairment: a longitudinal analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52:139-147.
- Jucksch V, Salbach-Andrae H, Lenz K et al (2011). Severe affective and behavioural dysregulation is associated with significant psychosocial adversity and impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52:686-695.
- Kent L, Craddock N (2003). Is there a relationship between attention deficit hyperactivity disorder and bipolar disorder? *Journal of Affective Disorders*, 73:211-221.
- Leinbenluft E, Charney DS, Towbin KE et al (2003). Defining clinical phenotypes of juvenile mania. *American Journal of Psychiatry*, 160:430-437.
- Leibenluft E (2008). Pediatric bipolar disorder comes of age. *Archives of General Psychiatry*, 65:1122-1124.
- Leibenluft E (2011). Severe mood dysregulation, irritability, and the diagnostic boundaries of bipolar disorder in youths. *American Journal of Psychiatry*, 168:129-142.
- Lichtenstein P, Yip BH, Björk C et al (2009). Common genetic determinants of schizophrenia and bipolar disorder in Swedish families: a population-based study. *Lancet*, 373: 234-239.
- McGough JJ, Loo SK, McCracken JT et al (2008). CBCL pediatric bipolar disorder profile and ADHD: comorbidity and quantitative trait loci analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47:1151-1157.
- Moreno G, Laje G, Blanco C et al (2007) National trends in the outpatient diagnosis and treatment of bipolar disorder in youth. *Archives of General Psychiatry*, 64:1032-1039.
- Parker G (2009). Blood brothers or just neighbours: modelling the functional psychoses. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43:486-589.
- Rau G, Blair KS, Berghorst L et al (2008). Processing of differentially valued rewards and punishments in youths with bipolar disorder or severe mood dysregulation. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 18:185-196.
- Rich BA, Schmajuk M, Perez-Edgar KE et al (2007). Different psychophysiological and behavioral responses elicited by frustration in pediatric bipolar disorder and severe mood dysregulation. *American Journal of Psychiatry*, 164:309-317.
- Schmeck K, Poustka F, Döpfner M et al (2001). Discriminant validity of the child behaviour checklist CBCL-4/18 in German samples. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 10:240-247.
- Stringaris A, Cohen P, Pine DS et al (2009). Adult outcomes of youth irritability: a 20-year prospective community-based study. *American Journal of Psychiatry*, 166:1048-1054.
- Stringaris A, Baroni A, Haimm C et al (2010). Pediatric bipolar disorder versus severe mood dysregulation: risk for manic episodes on follow-up. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49:397-405.
- Waxmonsky J, Pelham WE, Gnagy E et al (2008). The efficacy and tolerability of methylphenidate and behavior modification in children with attention-deficit/hyperactivity disorder and severe mood dysregulation. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 18:573-588.
- Waxmonsky JG, Wymbs FA, Belin PJ et al (2012). A novel group therapy for children with ADHD and severe mood dysregulation. *Journal of Attention Disorders*. doi: 10.1177/1087054711433423.
- Wingo AP, Ghaemi SN (2007). A systematic review of rates and diagnostic validity of comorbid adult attention-deficit/hyperactivity disorder and bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68:1776-1784.
- Zepf, FD (2009). Attention deficit-hyperactivity disorder and early-onset bipolar disorder: two facets of one entity? *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11:63-72.