

# TDAH

## vérités et mensonges

# 1

*Annick Vincent, Simon-Pierre Proulx et Sophie Lemelin*

Qui d'entre nous n'a pas déjà été interpellé par des questions comme : « Docteur, êtes-vous vraiment sûr que le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) existe ? N'est-ce pas le signe d'un problème de société ? Comment le différenciez-vous des difficultés d'attention et des comportements liés à d'autres problèmes ? Pourquoi dois-je m'en préoccuper ? ».

Et vous, qu'affirmeriez-vous devant les énoncés suivants ?

	Vérité	Mensonge
1. Il y a beaucoup plus de TDAH en Amérique qu'ailleurs dans le monde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Si un enfant est atteint du TDAH, c'est souvent la faute de ses parents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La plupart des adultes atteints d'un TDAH ont eu leur diagnostic dans l'enfance.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Toutes les personnes atteintes de TDAH présentent un trouble d'apprentissage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Le TDAH a d'importantes répercussions dans la vie de tous les jours.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Il a été prouvé scientifiquement que le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne différemment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Une évaluation à l'aide de tests neuropsychologiques dont les résultats sont dans les limites de la normale permet d'exclure un diagnostic de TDAH.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Une évaluation médicale est essentielle au diagnostic et à la prise en charge du TDAH.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La D<sup>re</sup> Annick Vincent, psychiatre, exerce à la Clinique Focus du Centre médical l'Hétrière, à Saint-Augustin-de-Desmaures. Le D<sup>r</sup> Simon-Pierre Proulx, omnipraticien, exerce au GMF de Loretteville, à Québec. La D<sup>re</sup> Sophie Lemelin, neuropsychologue, exerce à la Clinique Focus du Centre médical l'Hétrière et à l'Institut universitaire en santé mentale de Québec.

## Réponses

### 1 *Il y a beaucoup plus de TDAH en Amérique qu'ailleurs dans le monde. Mensonge*

Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) touche de 5 % à 8 % des enfants<sup>1</sup> et environ 4 % des adultes<sup>2</sup>, autant en Amérique du Nord qu'ailleurs dans le monde. La plupart des personnes atteintes présentent un tableau associant inattention et impulsivité. Environ 30 % éprouvent principalement des symptômes d'inattention. Dans tous les cas, on utilise le terme TDAH, en précisant le type de tableau clinique observé dans les six derniers mois (tableau combiné, tableau d'inattention prédominante, tableau d'hyperactivité prédominante). Dans le jargon populaire, lorsque les troubles cognitifs ne s'accompagnent pas d'hyperactivité, l'expression trouble du déficit de l'attention est parfois employée seule sans le mot hyperactivité. Pour une excellente revue sur le TDAH, consultez l'ouvrage du Dr Barkley<sup>3</sup>.

L'accès à des ressources d'évaluation et les options de traitement varient d'une région à l'autre et demeurent un défi. La prévalence est relativement stable, même si le nombre de diagnostics et de traitements prescrits est à la hausse. Cela s'explique en partie par une meilleure sensibilisation, par l'amélioration de la formation, par un dépistage plus précoce couplé à une reconnaissance de la persistance chez l'adulte ainsi que par la reconnaissance des répercussions du TDAH et de l'apport des traitements et des adaptations spécifiques.

### 2 *Si un enfant est atteint du TDAH, c'est souvent la faute de ses parents. Vérité*

On ne connaît pas les causes exactes du TDAH, mais ce trouble a souvent une forte composante héréditaire<sup>3</sup>. Parmi les facteurs de risque environnementaux connus, on compte l'exposition *in utero* à la cigarette, à l'alcool et aux métaux lourds, la malnutrition, le diabète de grossesse, les grossesses gémellaires, la prématurité et la souffrance néonatale. Un TDAH secondaire peut aussi se développer à la suite d'un traumatisme craniocérébral ou de traitements de chimiothérapie. D'autres troubles neu-

rologiques, tels que l'épilepsie, les tics et la neurofibromatose, s'accompagnent souvent d'un TDAH. Il importe donc de les dépister lors de l'évaluation<sup>4</sup>.

**Conseil clinique :** Recherchez la présence de ces facteurs de risque lors de l'évaluation.

Le TDAH est un trouble neurobiologique. Le degré de soutien apporté à la personne atteinte peut influencer sur l'évolution de son état. Mieux comprendre ce qu'est le TDAH aide à mettre en place les stratégies pour en réduire les répercussions (pour des exemples chez l'enfant et l'adulte, voir les articles intitulés : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes » et « TDAH : trucs et astuces pour les grands », dans le présent numéro).

### 3 *La plupart des adultes atteints d'un TDAH ont eu leur diagnostic dans l'enfance. Mensonge*

En 2006, une étude américaine s'est penchée sur l'épidémiologie de plusieurs problèmes psychiatriques chez l'adulte. Le TDAH touche 4,4 % de la population. Il s'accompagne très souvent d'autres problèmes de santé mentale (ex. : troubles anxieux, 47 % ; troubles de l'humeur, 38 %) et occasionne des répercussions fonctionnelles importantes<sup>2</sup>. Malgré le fait que près de la moitié des sujets de l'étude consultaient en santé mentale (53,1 % des femmes et 36,5 % des hommes de 18 à 44 ans), seulement 10 % des adultes atteints d'un TDAH recevaient un traitement spécifique pour ce problème<sup>2</sup>.

L'enfant est amené en consultation par ses parents en raison de ses problèmes d'apprentissage et de comportement. L'individu qui a de bonnes ressources intellectuelles et un milieu favorable consulte souvent plus tard quand les stratégies d'adaptation ne suffisent plus. La personne inattentive peut recevoir un diagnostic tardivement, car ses symptômes sont moins « visibles ». L'adulte consulte de lui-même, parfois à l'insistance d'un proche. La reconnaissance et le traitement du TDAH chez un proche amènent plusieurs personnes à consulter pour elles-mêmes. Selon notre expérience clinique, certains adultes font l'essai d'un médicament prescrit à un proche. Il peut

**Le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) touche de 5 % à 8 % des enfants et environ 4 % des adultes. Le facteur héréditaire fait en sorte que plusieurs personnes d'une même famille peuvent en être atteintes.**

**Repère**

donc être utile et avantageux de s'informer si c'est le cas du patient en consultation.

Les adultes<sup>5</sup> atteints d'un TDAH sont particulièrement touchés par les répercussions chroniques des troubles cognitifs. Ils sont distraits, leurs idées se bousculent. Malgré leur bonne volonté, ils éprouvent de la difficulté à exécuter leurs tâches, s'éparpillent, maîtrisent mal la notion et la gestion du temps. Les tâches administratives et la paperasse les rebutent. Plusieurs ont des difficultés financières.

Le TDAH est souvent associé à une impulsivité qui nuit à la productivité au travail, à la qualité de la conduite automobile de même qu'aux nombreux autres aspects de la vie quotidienne. En outre, plusieurs ont du mal à moduler l'intensité de leur réponse émotionnelle. Souvent, ils composent avec la bougeotte en la canalisant dans leur travail ou dans les sports. Certains font usage de stimulants en vente libre (café, boissons énergisantes et nicotine) ou de drogues de rue comme le cannabis. Plus de la moitié des gens atteints d'un TDAH développent un problème psychiatrique qui les amène à consulter (voir énoncé 5). Selon une étude longitudinale<sup>6</sup> menée pendant 33 ans, le TDAH peut avoir des répercussions importantes dans plusieurs sphères de la vie et les problèmes concomitants apparaissent précocement, en général à l'adolescence ou au début de la vie adulte<sup>6</sup>.

#### **4** *Toutes les personnes atteintes de TDAH présentent un trouble d'apprentissage. Mensonge*

Les troubles d'apprentissage, du langage et de la coordination altèrent aussi la capacité d'attention et les résultats scolaires. Quand l'étudiant ne comprend pas l'information ou qu'il écrit difficilement, il n'arrive pas à suivre le rythme, il perd le fil et il peut devenir agité. D'autres facteurs sont aussi à considérer. Par exemple, un faible QI réduit les capacités d'apprentissage. La personne est alors perçue comme plus immature et vit de multiples difficultés de fonctionnement. Une personne ayant un potentiel intellectuel très élevé (douance) peut s'ennuyer et adopter un comportement perturbateur. Elle devient alors plus sujette au décrochage scolaire si elle n'est pas assez stimulée.

*Conseil clinique : Une évaluation psychométrique permet de dépister les troubles d'apprentissage et de mesurer le QI. L'orthophoniste évalue le langage et l'ergothérapeute, les aspects moteurs.*

Le TDAH n'est pas un trouble d'apprentissage en soi, mais peut nuire aux processus d'apprentissage<sup>7</sup>. Souvent, l'élève peine à rester concentré en classe et commet des erreurs d'inattention. Pour compenser, il prend plus de temps pour lire et se réviser, ce qui le ralentit. Il éprouve du mal non seulement à suivre l'enseignant, mais aussi à faire ses lectures et à extraire et synthétiser l'information. Sa calligraphie est « brouillonne ». Sa difficulté à entreprendre une tâche et à la terminer entraîne des retards ou des travaux incomplets. Les oublis sont problématiques. Le sac d'école et l'aire de travail sont en désordre, au point que l'élève égare son matériel ou les documents à remettre. Comme ses résultats scolaires sont variables, l'élève est perçu comme ne donnant pas le rendement attendu. Certains jeunes se découragent et abandonnent leurs études. En moyenne, le TDAH est associé à un an de moins de scolarité par rapport à une personne ayant le même potentiel.

*Conseil clinique : Le rendement scolaire ne devrait pas être utilisé comme indice de dépistage du TDAH ni de l'efficacité du traitement médicamenteux, car certaines personnes atteintes de TDAH n'ont pas de répercussions visibles sur leurs résultats scolaires. Par ailleurs, le traitement pharmacologique du TDAH améliore la concentration, mais ne permet pas en soi de rattraper les retards scolaires. Un plan d'intervention personnalisé est nécessaire lorsque le TDAH interfère avec les apprentissages. Le médecin peut recommander des mesures d'adaptation (voir les articles intitulés : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes » et « TDAH : trucs et astuces pour les grands », dans ce numéro).*

#### **5** *Le TDAH a d'importantes répercussions dans la vie de tous les jours. Vérité*

**Le TDAH est un trouble neurobiologique qui nuit aux mécanismes d'automodulation. Le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne différemment.**

**Repère**

Les personnes atteintes de TDAH ont plus de problèmes à l'école, mais aussi dans différentes sphères de leur vie<sup>3-6,8</sup>. Un jeune qui n'écoute pas et qui coupe la parole peut être perçu comme étant centré sur lui-même et vivre du rejet. Plusieurs développent un trouble anxieux ou de l'humeur. Certains adoptent un comportement d'opposition alors que d'autres s'isolent.

*Conseil clinique : Le TDAH peut être confondu avec d'autres problèmes d'où l'importance de faire une bonne anamnèse et de repérer le moment de l'apparition des symptômes ainsi que la présence de facteurs précipitants.*

*Les comportements d'opposition, tout comme les problèmes associés au TDAH, peuvent nuire à l'exécution des tâches et provoquer de l'évitement (voir l'article intitulé : « TDAH : trucs et astuces pour les jeunes »). Il est important de déterminer si les difficultés vécues surviennent de manière généralisée ou bien dans un cadre spécifique mettant en cause le respect de règles ou de l'autorité.*

*Les personnes souffrant d'un TDAH sont plus susceptibles d'avoir une faible estime de soi et une humeur triste, des caractéristiques qui doivent être distinguées de la dépression majeure. L'impulsivité et la dépression peuvent augmenter le risque de poser un geste suicidaire.*

*L'humeur hyperréactive et l'hyperactivité chronique associées au TDAH ne doivent pas être confondues non plus avec les périodes d'accélération du trouble bipolaire. L'examen précis de la nature des difficultés et des antécédents familiaux pourra alors être révélateur.*

*Il faut différencier le TDAH du trouble anxieux qui cause aussi des troubles cognitifs et de l'agitation. Le TDAH entraîne souvent une anxiété de performance.*

*La personne atteinte peut développer une hyperorganisation et une surplanification compensatoire d'apparence compulsive. Certaines personnes se mettent à éviter les situations anxiogènes, ce qui accentue la procrastination et augmente l'isolement social. Le clinicien aura donc avantage à vérifier ce qui empêche le patient de se concentrer et le rend anxieux.*

*Enfin, l'anamnèse permettra de voir si les difficultés d'attention et de concentration sont présentes depuis l'enfance ou si elles sont apparues à un moment particulier et sont liées à un autre problème.*

Le TDAH peut se compliquer d'un trouble des conduites, souvent accompagné d'un problème de consommation et de traits de personnalité pathologiques (particulièrement ceux du groupe B, marqués par l'impulsivité et des difficultés de régulation affective, mais aussi ceux du groupe C de type évitant ou obsessionnel). Le TDAH peut expliquer l'impulsivité sous-jacente, mais non les comportements illégaux. Il augmente toutefois le risque de toxicomanie et de tabagisme.

*Conseil clinique : Rechercher l'ordre d'apparition des symptômes. Vérifier si le patient prend des substances toxiques et tenter de connaître son état avant qu'il ne commence à en consommer et lorsqu'il n'en est pas intoxiqué.*

Le TDAH augmente le risque d'accidents graves, dont les traumatismes craniocérébraux et les accidents de la route (comme piéton et conducteur), ainsi que les grossesses non planifiées. Le jeune adulte vit plus difficilement la transition où il doit s'organiser seul. À ceci s'ajoutent les difficultés à payer les comptes à temps et aussi à gérer lui-même ses dépenses. La préparation le matin et la conciliation travail-famille sont ardues. La difficulté à mettre des routines en place et l'agitation nuisent au sommeil. Plusieurs se lèvent tout de même tôt par obligation, ce qui entraîne un manque chronique de sommeil, une fatigue cognitive supplémentaire et augmente le risque d'obésité. En outre, le TDAH nuit à la capacité de planifier et de préparer les repas et peut entraîner une alimentation irrégulière et impulsive.

Au travail, le TDAH est associé à un revenu plus faible, à une productivité inégale et à des changements d'emploi plus fréquents. Un parent atteint d'un TDAH non traité a plus de mal à soutenir son enfant et vit plus de tension dans son couple. Le TDAH est aussi associé à un taux plus élevé de problèmes interpersonnels et de séparation conjugale.

**6** *Il a été prouvé scientifiquement que le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne différemment. Vérité*

La recherche permet de mieux comprendre comment le cerveau des personnes atteintes de TDAH fonctionne<sup>9,10</sup>. Il n'existe pas de tests en imagerie médicale qui permettent d'établir un diagnostic clinique. Les études en neuro-imagerie font ressortir une légère diminution

du volume et du métabolisme du cerveau dans certaines régions<sup>9</sup>.

Le cerveau des jeunes se développerait aussi plus lentement. Des études comportementales, mais aussi en imagerie cérébrale (épaisseur corticale) ont mis en évidence un retard de développement de la maturation corticale de 20 % à 30 %<sup>11</sup>. Par ailleurs, le cerveau des adultes atteints a plus de peine à recourir aux réseaux habituels pour faire une tâche nécessitant de l'attention<sup>9</sup> (ex. : défaut d'activation du gyrus cingulaire antérieur, réversible par un médicament contre le TDAH à base de méthylphénidate à mode de libération progressive avec pompe osmotique).

Les scientifiques avancent l'hypothèse que certains mécanismes de transmission de l'information mettant en cause la dopamine et la noradréline seraient dysfonctionnels. Ces mécanismes régissent la modulation de l'attention, des mouvements et des comportements. Les médicaments actuels qui sont efficaces pour réduire les symptômes du TDAH ont en commun leur capacité à améliorer la neurotransmission de ces substances.

## **7** Une évaluation à l'aide de tests neuropsychologiques dont les résultats sont dans la limite de la normale permet d'exclure un diagnostic de TDAH. **Mensonge**

Le TDAH est un problème de développement neurologique qui entraîne des difficultés à moduler les idées (inattention), les gestes (bougeotte), les comportements (impulsivité) et même les émotions (hyperréactivité). Le diagnostic comporte une démarche clinique dont l'évaluation neuropsychologique est un complément. La présence de déficits neuropsychologiques permet d'appuyer le diagnostic de TDAH de manière plus objective. Des atteintes de la capacité d'attention, de la mémoire de travail, de la vitesse de traitement de l'information et des fonctions exécutives sont souvent observées chez les personnes souffrant d'un TDAH. Cependant, leur absence ne permet pas d'écarter le diagnostic. En effet, une personne souffrant d'un TDAH peut réussir l'ensemble des tests neuropsychologiques classiques dans les limites de la normale<sup>12</sup>. Pour mettre ces atteintes en évidence, il

faut considérer le profil de la personne selon son propre potentiel et le type de mesures employées. L'évaluation neuropsychologique permet de trouver les forces et les faiblesses de l'individu et d'appuyer les demandes d'accommodations scolaires ou d'aménagements du travail. Dans certains cas, elle se fait dans la perspective d'un diagnostic différentiel (QI et troubles d'apprentissage). La mesure du QI peut aussi avoir un but thérapeutique. Établir objectivement le potentiel de l'individu permet de mieux comprendre le fonctionnement cognitif et d'améliorer l'estime de soi.

La recherche en neuropsychologie permet de comprendre les répercussions du TDAH sur les fonctions exécutives<sup>13</sup>. Les patients atteints d'un TDAH ont plus de difficulté à filtrer les stimulus, à extraire l'information pertinente, à en faire une synthèse et à établir des priorités. Ils peinent aussi à entreprendre une tâche, à la poursuivre et à passer efficacement à une autre (flexibilité cognitive), surtout si elle se prolonge et est associée à un moins grand plaisir immédiat. La performance est variable et dépend de l'intérêt de la personne. La mémoire de travail, soit la capacité à manipuler et à accéder à l'information stockée en temps opportun et à avoir un dialogue interne est réduite. La notion du temps et la capacité à se projeter dans l'avenir peuvent aussi être altérées. Cependant, point positif, le TDAH serait associé à une plus grande créativité<sup>14-16</sup> (capacité à trouver des solutions novatrices). Dépister et traiter adéquatement le TDAH permet donc d'exploiter cet aspect et d'avoir accès au plein potentiel de l'individu.

## **8** Une évaluation médicale est essentielle au diagnostic et à la prise en charge du TDAH. **Vérité**

Toute personne dans la lune ou qui bouge beaucoup n'a pas nécessairement un TDAH! Plusieurs problèmes<sup>4,8</sup> médicaux et psychiatriques, qui s'ajoutent au TDAH, en complexifient le tableau clinique, mais aussi la prise en charge (voir l'énoncé 5 et les articles intitulés : « Évaluation du TDAH au cabinet : mode d'emploi pour s'en sortir » et « Pilules et TDAH : pourquoi, pour qui, comment ? », dans le présent numéro). Un environnement chaotique, stressant ou à faible stimulation peut entraîner des difficultés ressemblant à un TDAH. Par ailleurs,

**Les répercussions du TDAH dépassent le contexte scolaire et touchent plusieurs sphères de fonctionnement. Le tableau clinique peut varier d'une personne à l'autre, mais aussi en cours de vie.**

### **Repère**

quelqu'un qui veut en faire trop en peu de temps, va aussi développer un « pseudoTDAH ».

Le Canada et le Québec se sont dotés de guides de pratique<sup>4,17,18</sup> sur l'évaluation et le traitement du TDAH. Le médecin de famille est le pivot de la démarche qui permet de faire le diagnostic différentiel médical et psychiatrique et de repérer les éléments psychosociaux pertinents.

**L**E TDAH EST UN trouble neurobiologique fréquent qui peut avoir des répercussions importantes dans le développement d'un individu. Le dépister et intervenir en temps opportun peut grandement améliorer le fonctionnement de la personne atteinte, tout en réduisant le degré d'incapacité lié à cette maladie. Les prochains articles proposent des stratégies pour mieux outiller le médecin de famille dans la démarche d'évaluation et de prise en charge du patient atteint d'un TDAH. ☞

**Date de réception :** le 27 janvier 2013

**Date d'acceptation :** le 2 avril 2013

Depuis 2010, la D<sup>re</sup> Annick Vincent est conférencière et membre des comités consultatifs de Biovail, de Lundbeck, de Bristol Myers Squibb, de Lilly, de Purdue, de Janssen et de Shire. De 2011 à 2013, elle a reçu des subventions de Purdue, de Shire et de Janssen. Le D<sup>r</sup> Simon-Pierre Proulx est conférencier pour Janssen et Shire et est membre d'un comité consultatif de Janssen et de Novo-Nordisk. La D<sup>re</sup> Sophie Lemelin n'a déclaré aucun intérêt conflictuel.

## Bibliographie

1. Froehlich TE, Lanphear BP, Epstein JN et coll. Prevalence, recognition, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161 (9) : 857-64.
2. Kessler RC, Adler L, Barkley RA et coll. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163 (4) : 716-23.
3. Barkley R. *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. 3<sup>e</sup> éd. New York : Guilford Press; 2005. 744 p.
4. CADDRA. *Lignes directrices canadiennes sur le TDAH*. 3<sup>e</sup> éd. Toronto : CADDRA; 2011. Site Internet : [www.caddra.ca/cms4/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26&Itemid=353&lang=fr](http://www.caddra.ca/cms4/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=353&lang=fr) (Date de consultation : le 6 février 2012).
5. Barkley RA, Murphy KR, Fischer M. *ADHD in adults: what the science says*. New York : Guilford Publications; 2010. 489 p.
6. Klein RG, Mannuzza S, Olazagasti MA et coll. Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69 (12) : 1295-303.
7. DuPaul GJ, Gormley MJ, Laracy SD et coll. Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. *J Learn Disabil* 2013; 46 (1) : 43-51.
8. Brown TE. *Attention deficit disorders and comorbidities in children, adolescents and adults*. Washington DC : American Psychiatric Press; 2009. 456 p.

## Summary

**ADHD: True or False?** Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a worldwide problem affecting between 5% and 8% of children and 4% of adults. The hereditary factor means that several members of the same family may be affected. This neurobiological disorder affects the mechanisms governing self-regulation of attention, movements, behaviours and emotions. Its impacts go beyond the academic sphere and affect several areas of functioning. Its clinical presentation varies not only from person to person but also throughout life. Diagnostic assessment is a clinical process. A medical assessment is essential for diagnosis and management so as to identify the disorders that may resemble or complicate ADHD. A supplementary neuropsychological assessment may be useful, but results within the normal range do not exclude a diagnosis of ADHD. The family physician is a key player in the detection and management of ADHD.

9. Cortese S, Castellanos FX. Neuroimaging of attention-deficit/hyperactivity disorder: current neuroscience-informed perspectives for clinicians. *Curr Psychiatry Rep* 2012; 14 (5) : 568-78.
10. Konrad K, Eickhoff SB. Is the ADHD brain wired differently? A review on structural and functional connectivity in attention deficit hyperactivity disorder. *Hum Brain Mapp* 2010; 31 (6) : 904-16.
11. Shaw P, Malek M, Watson B et coll. Development of cortical surface area and gyrification in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2012; 72 (3) : 191-7.
12. Torralva T, Gleichgerricht E, Lischinsky A et coll. "Ecological" and highly demanding executive tasks detect real-life deficits in high-functioning adult ADHD patients. *J Atten Disord* 2013; 17 (1) : 11-9.
13. Barkley R. *Executive functions: what they are, how they work, and why they evolved*. New York : Guilford Press; 2012. 244 p.
14. Abraham A, Windmann S, Siefen R et coll. Creative thinking in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychol* 2006; 12 (2) : 111-23.
15. White HA, Shaw P. Uninhibited imaginations: creativity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences* 2006; 40 (6) : 1121-31.
16. White HA, Shaw P. Creative style and achievement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences* 2011; 50 (5) : 673-7.
17. Collège des médecins du Québec, Ordre des psychologues du Québec. Le trouble déficit de l'attention/hyperactivité et l'usage de stimulants du système nerveux central. Lignes directrices. Montréal : Le Collège et l'Ordre; 2001. Site Internet : [www.cmq.org/fr/Public/Profil/Commun/AProposOrdre/Publications/~media/142E6602A48B4F568C6E3087BC372AAB.ashx?sc\\_lang=fr-CA&90911](http://www.cmq.org/fr/Public/Profil/Commun/AProposOrdre/Publications/~media/142E6602A48B4F568C6E3087BC372AAB.ashx?sc_lang=fr-CA&90911) (Date de consultation : le 6 février 2013).
18. Collège des médecins du Québec. *Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité et l'usage de stimulants du système nerveux central (Mise à jour)*. Montréal : Le Collège; 2006. Site Internet : [www.cmq.org/fr/Public/Profil/Commun/AProposOrdre/Publications/~media/2D126C7C22FA472789A28B0CD1440EF5.ashx?sc\\_lang=fr-CA&90911](http://www.cmq.org/fr/Public/Profil/Commun/AProposOrdre/Publications/~media/2D126C7C22FA472789A28B0CD1440EF5.ashx?sc_lang=fr-CA&90911) (Date de consultation : le 6 février 2013).