

## *Porter attention au coût du TDAH...*

*Le prix payé par les familles canadiennes, les gouvernements  
et la société*



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Résumé des questions et des coûts socioéconomiques</b>	<b>3</b>
<b>Résumé des DEMANDES</b>	<b>4</b>
<b>Contexte</b>	<b>5</b>
<b>Soins de santé</b>	<b>6-7</b>
<b>Éducation</b>	<b>8-9</b>
<b>Crime et système judiciaire</b>	<b>10</b>
<b>Emploi et économie</b>	<b>11</b>
<b>Conclusion</b>	<b>12</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>13-16</b>

Le CADDAC (Centre for ADHD Awareness Canada), un organisme national à but non lucratif qui assure une direction en matière d'éducation, de sensibilisation et de défense des intérêts pour les organisations s'intéressant au trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) et aux personnes à travers le Canada atteintes d'un TDAH, a élaboré ce livre blanc pour étudier l'impact économique du TDAH au Canada.

Nous espérons sincèrement que ce document contribuera non seulement à améliorer la sensibilisation et la compréhension du TDAH, tout en réduisant la stigmatisation, mais aussi à assurer une meilleure prise en charge du TDAH dans tous les milieux des soins de santé, de l'éducation, du travail, de la justice et des services sociaux.

Ce livre blanc a été soumis à l'examen des intervenants et des partenaires en juin 2013. Il sera rendu public durant la semaine de la sensibilisation au TDAH, du 13 au 19 octobre. D'ici là, le CADDAC partagera ce document seulement avec les intervenants et les personnes-ressources professionnelles. Si vous souhaitez partager ou distribuer ce document à plus grande échelle, nous vous prions de demander la permission du CADDAC. Après le 14 octobre 2013, il pourra être partagé librement en vertu d'une licence *Creative Commons*, qui en permet la distribution gratuite, sous réserve de certaines restrictions concernant l'utilisation commerciale, la modification ou la suppression du nom ou du logo du CADDAC.



# RÉSUMÉ DES QUESTIONS ET DES COÛTS SOCIOÉCONOMIQUES

## **Le TDAH n'est pas un trouble « insignifiant » comme certains l'imaginent.**

- Le « coût de la maladie » associé au TDAH pour tous les groupes d'âge aux États-Unis est estimé à plus de 74 milliards de dollars (selon des estimations prudentes des taux d'incidence), et représente un coût potentiel de plus de 7 milliards de dollars au Canada.
- Les pertes estimées au Canada atteindraient 6 à 11 milliards de dollars en raison des pertes de productivité en milieu de travail.
- Les travailleurs atteints d'un TDAH sont plus susceptibles d'entrer sur le marché du travail en tant que travailleurs non qualifiés ou spécialisés.

## **Soins de santé**

- Les coûts immédiats d'une augmentation des frais médicaux généraux, des accidents et des visites aux urgences.
- Les coûts à long terme des taux d'incidence plus élevés de maladie mentale, de consommation et d'abus de substances, y compris d'alcool et de cigarettes, d'un plus grand nombre d'accidents de véhicule, d'activités sexuelles plus précoces et plus à risque, de coûts médicaux accrus pour les membres de la famille.
- Le diagnostic et les options thérapeutiques éprouvées peuvent être plus difficiles d'accès et avoir un coût prohibitif.

## **Éducation**

- Les élèves atteints d'un TDAH sont à plus grand risque d'obtenir de mauvais résultats scolaires, de redoubler, d'avoir recours à une éducation spécialisée, de faire l'objet de mesures disciplinaires et de décrocher au secondaire.
- Un traitement médicamenteux seul ne s'est pas avéré améliorer sensiblement les résultats scolaires à long terme.
- Il y a un manque d'éducation des éducateurs/enseignants face au TDAH et à la reconnaissance officielle du TDAH comme obstacle à l'apprentissage.

## **Justice et incidence sur la criminalité**

- Les taux d'incidence des activités criminelles sont beaucoup plus élevés chez les individus atteints de TDAH; ils deviennent des contrevenants à un plus jeune âge et présentent des taux de récidivisme plus élevés.
- Il a été démontré que le traitement de la maladie diminuait les activités criminelles.
- Actuellement, il n'existe pas de lignes directrices sur le dépistage et le traitement du TDAH dans le système.

## **Services sociaux**

- Les personnes atteintes d'un TDAH ont des périodes de chômage plus longues et dépendent plus de l'aide sociale.
- Il n'existe pas de lignes directrices sur le dépistage du TDAH ni de connaissances à ce sujet au sein des services d'emploi et d'aide sociale.

**Il est essentiel que le TDAH soit reconnu officiellement comme étant une maladie qui entraîne des coûts importants pour nos gouvernements, tant au fédéral qu'au provincial, et pour leurs ministères.**

# RÉSUMÉ DES « DEMANDES »

**Le Centre for ADHD Awareness, Canada, (CADDAC) demande que :**

**Soins de santé :** Les ministères provinciaux de la santé de partout au Canada identifient les lacunes existantes dans l'accès à l'évaluation, au diagnostic et aux options thérapeutiques efficaces complètes en plus d'offrir le financement nécessaire à la formation de médecins et autres professionnels de la santé dans le but de combler ces lacunes.

- Partout au Canada, les ministères de la Santé reconnaissent officiellement que le TDAH pose un risque pour le développement et la santé.

**Éducation :** Les ministères de l'Éducation de partout au Canada informent les commissions scolaires, les collèges, les universités et l'ensemble de leur personnel enseignant du fait que le TDAH représente un obstacle important à l'obtention de résultats scolaires adéquats et exigent que tout enseignant reçoive une formation accrue sur le TDAH pendant sa formation initiale et en milieu de travail.

- Les services d'éducation et de formation, les collèges et les universités ainsi que les ministères reconnaissent officiellement que le TDAH pose un risque pour le développement et la formation scolaire.

**Justice et incidence sur la criminalité :** Intégrer des services de dépistage et de traitement efficaces pour les contrevenants, en particulier pour les jeunes contrevenants. Sensibiliser tous les membres du personnel des systèmes pénaux et judiciaires aux conséquences du TDAH sur les contrevenants et leur procurer la formation nécessaire pour être en mesure d'intervenir de manière appropriée.

- Les ministères de la Justice et les services correctionnels reconnaissent que toutes personnes atteintes d'un TDAH risquent d'avoir des démêlés avec la justice et peuvent devenir des contrevenants récidivistes.

**Ministères du Travail et des Services sociaux :** Reconnaître que le TDAH peut diminuer, de façon considérable, l'emploi en général et la productivité au travail ainsi qu'augmenter le recours à l'aide sociale. Mettre en place un meilleur système de dépistage du TDAH pour les personnes bénéficiant de l'aide sociale et informer les employeurs des accommodements qui aident les adultes atteints de TDAH à surmonter leurs troubles afin qu'ils atteignent leur plein potentiel.

- Les ministères du Travail et de l'Emploi reconnaissent que le TDAH est un facteur de risque pour le chômage et le sous-emploi.
- Les ministères des Services sociaux reconnaissent qu'un TDAH non traité peut avoir des conséquences sur leurs coûts.

**Le CADDAC demande que tous les ministères touchés prennent connaissance du rôle joué par le TDAH au sein de leurs différents services, qu'ils reconnaissent officiellement l'impact du TDAH sur leurs coûts, qu'ils trouvent les moyens de mettre en œuvre les services requis et qu'ils augmentent la coopération interdisciplinaire et interministérielle afin de réduire, éventuellement, les coûts socioéconomiques énormes de cette maladie pour notre société.**

# Porter attention au coût du TDAH...

## Le prix payé par les familles canadiennes, les gouvernements et la société

### CONTEXTE

Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) est, depuis longtemps, méconnu et banalisé. Il fait l'objet de stigmatisation et n'est pas officiellement reconnu comme étant un trouble. Les recherches scientifiques actuelles nous indiquent que le TDAH est le trouble de santé mentale le plus répandu chez les enfants, et ce, à l'échelle mondiale. C'est également le trouble de comportement le plus souvent orienté vers des professionnels de la santé; plus de la moitié des cas référés à un professionnel de la santé mentale résultent à un diagnostic de TDAH<sup>1</sup>. Les estimations prudentes indiquent qu'un enfant sur vingt au Canada - un à deux dans chaque salle de classe - présente des symptômes de TDAH. La prévalence globale du TDAH à travers le monde s'établirait à environ 5 %<sup>2</sup>. Le TDAH est un trouble chronique qui dure toute la vie pour la majorité des personnes atteintes. Les spécialistes estiment qu'environ 60 % des enfants atteints de ce trouble continuent à présenter des symptômes à l'âge adulte<sup>3</sup>. Toujours selon une estimation prudente, au Canada, on estime qu'un adulte sur vingt-cinq présentera ce trouble.

Les répercussions du trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) sur la société canadienne vont bien au-delà de ses effets importants sur les individus et leurs familles. Le « coût de la maladie » associé au TDAH pour tous les groupes d'âge aux États-Unis est estimé à plus de 74 milliards de dollars (en utilisant des taux d'incidence prudents). Ceux-ci se traduisent en des coûts potentiels de plus de 7 milliards de dollars au Canada. Comment cela se compare-t-il aux coûts associés à d'autres troubles? Pour mettre ces chiffres en contexte, la dépression clinique coûterait, aux États-Unis, 44 milliards de dollars; les AVC, 53,6 milliards de dollars; et l'abus de substances, la somme ahurissante de 180 milliards de dollars par année<sup>4</sup>. Les estimations de coûts au Canada sont également inquiétantes; le Canada perdrait chaque année de six à onze milliards de dollars en raison des pertes de productivité en milieu de travail (le coût est extrapolé à partir des statistiques américaines)<sup>5</sup>. **Il est clair que le TDAH n'est pas un trouble « insignifiant » comme certains l'imaginent.**

Cet article examine certains des coûts connus du TDAH et indique ce que pourraient faire les gouvernements fédéral et provinciaux pour diminuer ces coûts à long terme, qui sont importants. S'il n'est pas traité, le TDAH empêche une personne de se réaliser à son plein capital humain et social, ce qui occasionne des répercussions sur l'économie canadienne. À l'inverse, si les gouvernements fédéral et provinciaux investissent dans la prestation de services adéquats en regard du diagnostic, des traitements et des interventions efficaces dans la prévention de troubles additionnels du TDAH, il en résultera des bienfaits économiques et sociaux importants.

Alors que de nombreuses recherches nous indiquent que les coûts directs et indirects du TDAH sont profonds, nous savons aussi que les symptômes de ce trouble répondent très bien au traitement<sup>6,7,8</sup>. Cependant, le manque actuel de connaissances, de compétences et d'intégration des services dans les secteurs de la santé, de l'éducation, de la justice, de l'emploi, des services sociaux et autres secteurs représente un obstacle important au traitement.

#### Comme première étape, CADDAC demande que :

- Les ministères de la Santé partout au Canada reconnaissent officiellement que le TDAH pose un risque pour le développement et la santé.
- Les établissements d'enseignement et de formation, les collèges et les universités ainsi que les ministères, reconnaissent officiellement que le TDAH pose un risque pour le développement et la formation scolaire.
- Les ministères de la Justice et des Services correctionnels reconnaissent que les personnes atteintes d'un TDAH risquent d'avoir des démêlés avec la justice et pourraient devenir des contrevenants récidivistes.
- Les ministères de la main-d'œuvre et de l'Emploi reconnaissent que le TDAH est un facteur de risque pour le chômage et le sous-emploi.
- Les ministères des Services sociaux reconnaissent que le TDAH non traité peut avoir des conséquences sur leurs coûts.

Des propositions additionnelles pour des changements au sein des politiques gouvernementales dans les secteurs de la santé, l'éducation, la justice et l'emploi, qui sont nécessaires si l'on souhaite faciliter l'accès aux différents programmes de prévention et d'intervention efficaces, sont décrites en détail dans les pages qui suivent.

# SOINS DE SANTÉ

## Contexte

Les effets nuisibles du trouble, exacerbés par un sous-diagnostic et un sous-traitement continu du TDAH se traduisent directement en une augmentation des coûts des soins de santé. Certains se traduisent en coûts immédiats, comme un risque accru d'accidents de visites à l'urgence<sup>9, 10 11</sup>, ou de coûts médicaux généraux<sup>12 13</sup>. D'autres donnent lieu à des coûts à long terme pour notre système de santé, tels que les taux plus élevés de troubles invalidants connexes, y compris d'autres troubles psychiatriques que présentent les personnes atteintes d'un TDAH<sup>14</sup>. Une incidence plus élevée que la moyenne de troubles d'anxiété, de dépression et de consommation de substances est diagnostiquée chez les adultes atteints de TDAH ayant débuté pendant l'enfance, qu'ils continuent ou non de satisfaire à la totalité des critères diagnostiques du TDAH à l'âge adulte<sup>15 16</sup>.

## Consommation et usage abusif de substances

Les enfants atteints de trouble de déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité sont jusqu'à trois fois plus susceptibles que d'autres enfants de consommer ou d'abuser de substances telles que la nicotine, la cocaïne et la marijuana ou de développer une dépendance à l'égard de celles-ci à l'adolescence et au début de l'âge adulte, selon une analyse récente de 27 études à long terme<sup>17</sup>. La recherche a suivi 4 100 enfants atteints d'un TDAH et 6 800 enfants non atteints du trouble jusqu'au début de l'âge adulte, dans certains cas pendant 10 ans ou plus. D'autres études indiquent que le TDAH à l'enfance est aussi associé à des troubles liés à la consommation d'alcool plus tard au cours de la vie<sup>18</sup>. Les personnes atteintes de TDAH sont, en outre, plus à risque de commencer à fumer des cigarettes en bas âge de même qu'à continuer à fumer à plus long terme, et elles sont deux fois plus susceptibles d'avoir été exposées à la nicotine pendant la période prénatale<sup>19 20 21 22</sup>. Même si la cause exacte de cette incidence accrue d'abus de substances pour les personnes atteintes de TDAH est inconnue, il est raisonnable de supposer qu'une cause possible pourrait être le recours à l'automédication dans les cas où le TDAH n'est pas traité. Cette possibilité est également mise de l'avant dans des études qui ont démontré que les enfants qui recevaient un traitement médicamenteux contre le TDAH étaient peut-être moins à risque de développer un trouble lié à l'abus de substances<sup>23 24</sup>.

## Activité sexuelle

Les adolescents atteints d'un TDAH qui sont sexuellement plus actifs à un plus jeune âge présentent une incidence accrue de maladies transmissibles sexuellement et ont un taux de 24 à 38 % de grossesses adolescentes comparativement à 4 à 5 % chez les adolescents qui ne sont pas atteints de TDAH<sup>25 26 27</sup>.

## Conduite automobile

Il a été démontré que les adolescents et les jeunes adultes ayant des antécédents de TDAH à l'enfance risquaient d'avoir plus de problèmes liés à la conduite automobile (tels que des accidents et des contraventions) pour plusieurs raisons, notamment une hyperactivité-impulsivité persistante, une inattention persistante, des problèmes de conduite et l'irritabilité<sup>28</sup>. Les adolescents atteints d'un TDAH subissent quatre fois plus de blessures graves et trois fois plus d'accidents de véhicule que ceux qui n'en sont pas atteints, ou que les personnes atteintes de TDAH qui prennent des médicaments.<sup>29</sup> Ce risque accru d'accidents, d'hospitalisation et de décès entraîne des coûts considérables – mais évitables – pour notre système de santé, en plus du prix humain élevé que paient les individus et leurs familles. Des études expérimentales ont indiqué que les médicaments utilisés pour traiter le TDAH améliorent certains aspects de la performance au volant<sup>30</sup>.

## Coûts médicaux accrus

Le TDAH augmente l'utilisation des services de santé par les membres de la famille, de même que par la personne atteinte de TDAH. Des études ont montré que les coûts médicaux directs et indirects étaient deux fois plus élevés pour les membres de la famille d'une personne atteinte de TDAH que pour un groupe témoin<sup>31</sup>. Ces coûts accrus étaient attribués à une incidence plus élevée de problèmes de santé mentale, tels que la dépression, et à des problèmes liés à la consommation d'alcool causés par le stress accru occasionné aux personnes vivant avec des enfants et des adultes atteints d'un TDAH<sup>32</sup>. On peut voir comment le TDAH peut nuire au fonctionnement de tous les membres d'une famille, augmentant aussi potentiellement les coûts des services sociaux pour les enfants et les adolescents.

## **Pourquoi est-il essentiel de poser un diagnostic précoce et abordable**

En raison des répercussions à long terme du TDAH, il est essentiel que les cliniciens diagnostiquent et traitent le TDAH le plus tôt possible. En réalité, jusqu'à 90 % des adultes atteints d'un TDAH ne sont pas traités<sup>33</sup>. Dans la plupart des collectivités au Canada, il est difficile et coûteux d'accéder à un médecin qui peut diagnostiquer et traiter le TDAH chez l'adulte.

Deux récents sondages du CADDAC<sup>34 35</sup> auprès d'adultes présentant un TDAH indiquaient qu'au moins 85 % des répondants n'avaient pas reçu un diagnostic de TDAH à l'enfance. Une des études<sup>34</sup> a révélé qu'un tiers des répondants avaient de la difficulté à obtenir un diagnostic de TDAH chez l'adulte. Parmi ces personnes, 69 % ont déclaré que cela était dû au fait qu'elles n'avaient pas accès à un médecin et 19 % ont affirmé que le coût d'une évaluation médicale du TDAH avait entravé leur recherche d'un diagnostic. Dans un autre sondage réalisé auprès d'adultes atteints de TDAH et de troubles concomitants<sup>35</sup>, 58 % des répondants ont déclaré que leur TDAH avait d'abord été diagnostiqué comme étant un autre trouble. Soixante-neuf pour cent des répondants présentant des troubles concomitants croyaient que leur diagnostic de TDAH avait été retardé à cause de ces autres troubles; 42 % indiquaient que le retard était dû à leur manque de connaissances concernant le TDAH; et 36 % croyaient que le retard était dû au fait que le médecin ne connaissait pas bien le TDAH chez l'adulte ou ne croyait tout simplement pas que ce trouble existait.

## **Traitement complet, collaboratif et multimodal**

L'accès à des évaluations et à des traitements complets en temps opportun pour tous les groupes d'âge est essentiel pour diminuer l'impact sociétal et économique du TDAH. Les lignes directrices canadiennes sur le TDAH<sup>36</sup> indiquent que, puisque le TDAH influe sur tous les aspects du fonctionnement quotidien d'une personne, il est essentiel que le traitement soit complet, collaboratif et multimodal. Actuellement, de nombreux traitements non médicamenteux éprouvés pour le TDAH, tels que la thérapie cognitive du comportement (TCC)<sup>37 38</sup>, l'encadrement lié au TDAH<sup>39 40</sup>, la formation parentale<sup>41 42 43</sup>, pour ne nommer que ceux-là, ne sont pas remboursés par les régimes d'assurance-maladie provinciaux, ce qui les rend difficilement accessibles pour plusieurs en raison de leur coût prohibitif. Ceci crée un système de soins de santé à deux paliers pour le TDAH. La conclusion logique est que des services mieux intégrés, combinés à une formation obligatoire sur le TDAH pour tous les médecins de premier recours<sup>44</sup> et les spécialistes en santé mentale, accéléreraient l'accès à des évaluations rigoureuses et à un traitement approprié. Ceci à son tour pourrait donner lieu à une compensation importante des coûts dans d'autres domaines des soins de santé<sup>45</sup>.

## **Exigences en matière de soins de santé**

**Le CADDAC demande que les ministères de la santé provinciaux au Canada :**

- Déterminent les lacunes qui existent actuellement concernant l'accès à des évaluations, à des diagnostics et à des options thérapeutiques efficaces complètes.
- Financent la formation des médecins et autres professionnels de la santé pour combler ces lacunes.

Nous demandons à ce que les ministères de la Santé déterminent de quelles façons ils peuvent aider d'autres ministères (tels que celui de l'Éducation, de la Justice, du Travail, des Services sociaux et des Services à l'enfance et à la jeunesse) à mettre en œuvre des services de dépistage et de traitement efficaces du TDAH.

**C'est seulement au moyen de l'éducation et de la coopération interministérielle que l'impact socioéconomique du TDAH au Canada pourra être pris en compte adéquatement.**

# ÉDUCATION

Les enfants d'âge scolaire atteints d'un TDAH peuvent présenter graves troubles dans le milieu scolaire. Par exemple, comparativement à leurs pairs, ils ont plus souvent des comportements non centrés sur la tâche (n'effectuent pas les tâches qui leur sont assignées); ils terminent moins de tâches; leur travail est moins précis; ils dérangent plus souvent leurs camarades; ils désobéissent plus souvent aux règles de la salle de classe; et ils sont moins enclins à respecter les demandes et exigences des enseignants<sup>46 47 48 49</sup>. Le TDAH s'accompagne souvent de troubles d'apprentissage particuliers qui sont présents chez 15 à 40 % des enfants atteints d'un TDAH. Ces comportements ont un effet négatif sur les résultats scolaires<sup>50 51</sup>. Toutefois, des preuves concluantes indiquent que le TDAH lui-même est également associé à des résultats scolaires médiocres, même s'il n'est pas accompagné d'un trouble d'apprentissage<sup>52 53 54</sup>.

Comparativement à leurs camarades présentant un développement normal, les élèves atteints d'un TDAH sont plus susceptibles de produire des niveaux de rendement scolaire inférieurs, de faire l'objet de mesures disciplinaires, de redoubler, d'avoir recouru à une éducation spécialisée, de passer plus d'années en éducation spécialisée et de décrocher au secondaire<sup>55 51 65</sup>. Une étude longitudinale de suivi menée récemment auprès de garçons et de filles ayant reçu un diagnostic de TDAH à l'enfance indiquait que 26 % des sujets atteints de TDAH avaient redoublé ou décroché au secondaire, comparativement à 6,4 % de leurs pairs qui n'en sont pas atteints, et ce, même lorsque d'autres facteurs étaient pris en considération tels que les troubles d'apprentissage, la classe sociale et le quotient intellectuel<sup>55</sup>. De même, les résultats d'une autre étude menée aux États-Unis révélaient que les enfants atteints d'un TDAH étaient 2,7 fois plus susceptibles d'abandonner les études avant d'obtenir leur diplôme que ceux qui n'en étaient pas atteints<sup>56</sup>. Comme on peut s'y attendre, les élèves atteints d'un TDAH sont souvent source de stress pour leurs enseignants et leurs camarades de classe<sup>57 58</sup>.

Bien que certains éducateurs/enseignants croient, à tort, que les médicaments peuvent traiter toutes les déficiences liées au TDAH, les recherches indiquent que le traitement médicamenteux seul n'améliore pas plusieurs des habiletés requises pour réussir sur le plan scolaire et social<sup>59</sup>. Tandis que la plupart des interventions en salle de classe visent principalement à atténuer les comportements perturbateurs, ces changements de comportement n'améliorent pas l'apprentissage et les résultats scolaires. C'est l'inattention durant les années de l'enseignement primaire qui prédit les déficiences scolaires à long terme<sup>60</sup>. Pour améliorer l'apprentissage et les résultats scolaires, des interventions précises ciblant les déficits d'apprentissage accommodant et atténuant les difficultés cognitives doivent être mises en œuvre<sup>61</sup>.

Les déficits liés au TDAH n'ont pas des répercussions seulement sur les élèves du primaire et du secondaire. En raison d'une charge de travail générale plus grande, de même que des demandes accrues sur le plan de l'attention et de la fonction exécutive, le succès postsecondaire peut se révéler difficile à obtenir. Toutefois, des études ont montré que les étudiants atteints d'un TDAH en milieu collégial recevant un traitement approprié et bénéficiant des services de santé offerts sur le campus et dans la collectivité peuvent réussir leurs études collégiales<sup>62</sup>.

Il est préoccupant de constater que, jusqu'à ce jour, les études n'ont pas réussi à démontrer que, administré seul, le traitement médicamenteux associé au TDAH atténuait les déficiences des élèves en milieu scolaire ou leurs résultats scolaires médiocres.

Un examen récent de ces études a conclu que le traitement médicamenteux améliorerait d'environ 15 % les comportements centrés sur la tâche des enfants et la quantité de travail accompli, mais les observations concernant les effets des médicaments sur l'exactitude du travail effectué étaient peu concluantes<sup>63</sup>. L'hypothèse est que ces améliorations liées au traitement dans les comportements centrés sur la tâche et la quantité de travail accompli amélioreront à long terme les résultats scolaires. Le peu de données disponibles qui soutiennent cette hypothèse n'est pas convaincant. Un examen systématique d'études portant sur le traitement à long terme (d'au moins trois ans) n'a pas



révélé de preuves concluantes appuyant cette hypothèse. Même si un traitement médicamenteux à long terme était associé à une amélioration des résultats des tests de connaissances standardisés, les gains étaient modestes et de signification éducative douteuse; en outre, il existait peu de données concernant les effets bénéfiques du traitement sur les résultats scolaires ou le redoublement<sup>64</sup>.

En ce moment, les élèves atteints d'un TDAH donnent lieu à des coûts annuels beaucoup plus élevés pour le système d'éducation comparativement à leurs condisciples dont le développement est normal<sup>65</sup>. Au Canada, les coûts d'éducation associés au TDAH n'ont pas encore été estimés, mais les données aux États-Unis indiquent que le coût supplémentaire moyen par année pour un élève atteint de TDAH est d'environ 5 000 \$ US, comparativement à 318 \$ pour un élève dont le développement est normal. Selon un taux de prévalence prudent de 5 % pour les enfants d'âge scolaire atteints de TDAH, et en extrapolant ces résultats pour la population canadienne âgée de 5 à 18 ans, les coûts annuels associés au TDAH sont estimés à 1,5 milliard de dollars pour le système d'éducation canadien. Par conséquent, le coût d'éducation supplémentaire durant la vie pour la population canadienne d'enfants atteints de TDAH est d'environ 19,5 milliards de dollars pour une période d'éducation de 13 ans!

Avec des coûts estimatifs aussi élevés et des résultats scolaires qui ne sont pas encore déterminés, il est essentiel que les gouvernements fédéral et provinciaux évaluent l'efficacité des méthodes pédagogiques actuelles utilisées auprès des élèves atteints d'un TDAH ainsi que le manque de formation des éducateurs/enseignants à cet égard. Même si on mentionne souvent que le financement est un obstacle à l'éducation des enseignants, une étude publiée l'an dernier indiquait que des plateformes sur le Web pourraient représenter un outil efficace et plus rentable pour promouvoir le perfectionnement professionnel à l'égard du TDAH<sup>66</sup>.

## **Exigences relatives à l'éducation**

**Le CADDAC demande que les ministères de l'Éducation, les collèges de formation et les universités de partout au Canada :**

- Exigent une formation accrue sur le TDAH pour les enseignants lors de leur formation initiale et en milieu de travail.
- Sensibilisent les commissions scolaires et les établissements postsecondaires ainsi que les éducateurs/enseignants au fait que les élèves atteints d'un TDAH présentent un risque important d'obtenir des résultats scolaires médiocres. Certaines commissions scolaires et universités du Canada ne reconnaissent pas que les élèves atteints d'un TDAH sont à risque à moins que des tests psychoéducatifs coûteux, qui ne signalent pas nécessairement avec précision les déficiences et qui sont souvent effectués aux frais des parents, confirment que c'est le cas. Les rapports des médecins, qui peuvent fournir des renseignements précieux sur les difficultés d'un enfant, sont souvent écartés.

**En regard de cela, nous souhaitons que tous les ministères impliqués dans l'éducation :**

- Collaborent avec les ministères de la Santé afin de former non seulement les éducateurs/enseignants, mais aussi les médecins et autres professionnels de la santé sur la façon de surveiller efficacement les capacités fonctionnelles scolaires d'un enfant pour évaluer les résultats du traitement du TDAH.

# CRIME ET SYSTÈME JUDICIAIRE

Des études menées au Canada, aux États-Unis, en Suède, en Allemagne, en Finlande et en Norvège indiquaient que jusqu'à deux tiers des jeunes contrevenants et la moitié des adultes incarcérés obtiennent des résultats positifs au dépistage du TDAH chez l'enfant<sup>67</sup>. Une étude américaine a montré qu'au moins 25 % des prisonniers aux États-Unis présentent un TDAH<sup>68</sup>. Ces taux d'incidence sont beaucoup plus élevés que ceux que l'on trouve dans la population générale. Ces chiffres revêtent encore plus d'importance lorsqu'on tient compte du fait que les personnes présentant des symptômes liés au TDAH commencent à commettre des infractions 2,5 ans plus tôt et qu'elles ont un taux de récidivisme plus élevé<sup>69</sup>.

La bonne nouvelle est que des recherches récentes ont permis de constater que les taux de criminalité étaient beaucoup plus bas pendant les périodes où les personnes atteintes du trouble recevaient un médicament contre le TDAH. Une réduction de 32 % du taux de criminalité a été observée chez les hommes ayant reçu un diagnostic de TDAH, et une réduction de 41 % a été observée chez les femmes atteintes d'un TDAH<sup>70</sup>. En outre, traiter les personnes atteintes d'un TDAH qui sont actuellement incarcérées diminue leurs symptômes d'impulsivité et la faible tolérance aux frustrations liés au TDAH tout en améliorant la régulation de l'humeur. S'ils ne sont pas traités, ces symptômes ont un effet négatif sur leur comportement en prison, augmentant les taux d'agression et réduisant la possibilité d'une libération anticipée. Si leur TDAH n'est pas traité, les détenus ont plus de difficulté à profiter des programmes de réhabilitation et cela pourrait contribuer à la persistance de troubles de santé mentale concomitants<sup>71</sup>.

Malgré le fait que les coûts sociaux et économiques actuels liés au système de justice et à l'incarcération sont importants (2,65 milliards de dollars seulement pour l'incarcération et les frais connexes en 2011- 2012 selon le rapport du Service correctionnel du Canada) et que nous savons qu'il existe des traitements efficaces pour le TDAH, il n'y a pas de lignes directrices fédérales qui s'appliquent au dépistage et au traitement du TDAH dans le système carcéral. Si, par chance, les prisonniers reçoivent un diagnostic de TDAH en prison ainsi que le traitement prescrit, plusieurs n'ont pas accès à un médecin pour poursuivre leur traitement après leur libération et n'ont pas les moyens de se payer le traitement qu'ils ont obtenu dans le système carcéral.

Les symptômes du TDAH tels que l'inattention et l'impulsivité accrue, avec le rendement scolaire inférieur qui en résulte, jouent probablement un rôle dans les taux accrus d'activités criminelles. Il est raisonnable de conclure qu'en instaurant des programmes d'intervention qui diminuent la probabilité que les individus participent à des activités criminelles, et en évaluant l'efficacité de ces programmes pour réduire ces conséquences potentielles du TDAH, des coûts à court terme pourraient engendrer des gains à long terme<sup>71</sup>. En fournissant des services de dépistage et des soins aux individus déjà impliqués dans le système judiciaire, des coûts additionnels liés au récidivisme et à l'incarcération peuvent être évités.

## **Le CADDAC demande que les ministères de la Justice et des Services correctionnels de partout au Canada :**

- Reconnaissent que le TDAH augmente considérablement le risque d'avoir des démêlés avec la justice.

De plus, nous demandons aux ministères de l'Éducation, de la Santé, de la Justice et des Services correctionnels :

- De travailler ensemble afin de trouver les moyens rentables d'intégrer des services de dépistage et des traitements plus efficaces pour les contrevenants, surtout pour les jeunes contrevenants potentiels.
- De sensibiliser le personnel du système de justice pénale aux effets du TDAH sur la population des contrevenants et de leur procurer une formation sur les méthodes d'intervention afin de maximiser le succès de la réhabilitation et diminuer le récidivisme<sup>71</sup>.

# EMPLOI ET ÉCONOMIE

Certains adultes présentant un TDAH sont hautement fonctionnels et réussissent bien sur le plan financier. Toutefois, en général, le TDAH non traité empêche les gens de se réaliser à leur plein capital humain et social, entraînant des coûts socioéconomiques importants pour le gouvernement canadien. Les recherches ont montré que les personnes atteintes d'un TDAH sont plus susceptibles d'entrer sur le marché du travail au niveau non spécialisé ou semi-qualifié; qu'elles ont des périodes de chômage plus longues; qu'elles sont plus susceptibles d'être mises à pied; qu'elles changent d'emploi plus souvent; et qu'elles gagnent beaucoup moins d'argent pendant leur vie. Bon nombre de ces personnes passent d'un emploi peu rémunéré à un autre, dépendent plus que la moyenne de l'aide sociale et par conséquent, paient moins d'impôts. Les coûts économiques et sociaux associés aux taux de décrochage du secondaire, au sous-emploi<sup>72 73</sup>, et au chômage<sup>74</sup>, sont énormes; la perte encourue pour chaque élève qui décroche au niveau secondaire est estimée à environ 399 000 \$ US pendant la durée de vie<sup>75</sup>. Le Canada (les Canadiens et Canadiennes) paie un prix élevé pour cette sous-utilisation tragique du capital humain.

Bien que les symptômes du TDAH se présentent différemment chez les adultes et les enfants, les problèmes liés aux tâches organisationnelles et à la distractivité sont les mêmes. Ceux-ci peuvent entraîner une mauvaise performance au travail et un taux d'absentéisme plus élevé que chez leurs pairs qui n'en sont pas atteints de TDAH; ils mènent aussi à une situation professionnelle de niveau inférieur et à moins de satisfaction au travail<sup>76 77 78</sup>. Un document de travail récent (février 2013) pousse plus loin cette recherche, indiquant qu'aux États-Unis, le TDAH à l'enfance diminue l'emploi à l'âge adulte de 10 à 14 points de pourcentage, réduit les revenus de 33 % et augmente l'aide sociale de 15 points de pourcentage. Ce document fait remarquer que l'ampleur de ces effets est peut-être aussi important parce que les adultes dans cette étude ont grandi à une époque où les traitements étaient difficilement accessibles<sup>79</sup>. Une autre étude menée en 2013 recommande de mettre l'accent sur le diagnostic du TDAH à un stade précoce chez l'adolescent, puisque c'est un prédicteur significatif de problèmes de santé mentale et physique, de déficiences en milieu de travail et de problèmes financiers<sup>80</sup>.

Dans un sondage mené par le CADDAC sur le TDAH chez l'adulte auto-administré par le répondant<sup>34</sup>, 79 % des répondants ont signalé que le manque d'accès au traitement avait un effet négatif sur différents aspects de leur vie professionnelle et de leurs finances, tels que : plus faible productivité au travail (67 %); incapacité d'obtenir des promotions (50 %); incapacité d'obtenir l'éducation souhaitée (47 %); incapacité de conserver un emploi (32 %); et difficultés financières (70 %). Une autre étude du CADDAC<sup>35</sup> a démontré que le taux d'absentéisme diminuait considérablement après l'instauration d'un traitement. Parmi les personnes interrogées, 68 % ont déclaré ne pas recevoir d'accommodements scolaires en tant qu'adulte et 90 % ont dit ne pas recevoir d'accommodements au travail.

Si on examine les coûts pour notre économie associés à la diminution de la réalisation du capital et du rendement au travail, qui sont bien documentés, et que nous combinons cela au fait connu que l'accès à l'évaluation et au traitement de suivi complet du TDAH chez l'adulte, en particulier au Canada, est à la fois difficile et pour plusieurs, inabordable, il est clair qu'investir dans des services médicaux améliorés pour le TDAH tout au long de la vie aurait une incidence positive importante sur notre économie.

## **Le CADDAC demande que les ministères du Travail, les collèges de formation et les universités, et les ministères de l'Éducation, de la Santé et des Services sociaux de partout au Canada :**

- Reconnaissent que le TDAH peut augmenter considérablement le taux de décrochage scolaire, diminuant en conséquence le statut professionnel, réduisant l'emploi en général et la productivité au travail des travailleurs, et augmentant la dépendance à l'aide sociale.
- Évaluent l'impact socioéconomique de l'absence continue de services de santé et d'éducation pour ces individus.
- Travaillent ensemble pour mettre en œuvre de meilleurs services de dépistage du TDAH pour les prestataires d'aide sociale et informent les établissements post-secondaires et les employeurs des accommodements qui peuvent aider les adultes atteints d'un TDAH à surmonter leurs déficiences et à atteindre leur plein potentiel.

# CONCLUSION

Le TDAH est un trouble unique qui a des conséquences sur de multiples aspects de la vie des personnes qui en sont atteintes. Toutefois, pour les besoins du présent document, il est important de noter que le coût de la maladie pour le TDAH est élevé et qu'il a des répercussions sur plusieurs aspects de l'économie canadienne.

- Le TDAH nous coûte des milliards de dollars chaque année en perte de productivité.
- Le TDAH augmente directement les coûts des soins de santé et de l'éducation à tous les niveaux, ainsi que les coûts du système judiciaire et des services correctionnels.
- Le TDAH augmente les coûts des services sociaux et de la main-d'œuvre en raison des coûts accrus de l'aide sociale, de l'assurance invalidité et de l'assurance emploi.
- Les ministères tels que les Services à l'enfance et à la jeunesse peuvent aussi être touchés à cause de l'exacerbation du stress et des conflits familiaux.

Bien que ce document n'indique pas tous les coûts associés au TDAH, il montre clairement que le TDAH a des répercussions graves sur les coûts de plusieurs de nos ministères.

Il est essentiel de reconnaître officiellement le TDAH comme étant une maladie dont le coût à une incidence significative sur nos gouvernements fédéral et provinciaux et leurs ministères. D'autres ministères, tels que ceux du Travail, de la Justice et des Services sociaux, doivent eux aussi reconnaître les conséquences du TDAH sur le coût de leurs services. La mise en œuvre d'un service de dépistage complet dans ces secteurs, la collaboration avec le ministère de la Santé pour instaurer des procédures d'évaluation et de traitement efficaces, et la formation de leur personnel pour reconnaître le TDAH en tant que facteur de risque non seulement s'imposent depuis longtemps, mais sont sensés sur le plan économique et social.

**En conclusion, le CADDAC demande que tous les ministères concernés :**

- Se sensibilisent au rôle que joue le TDAH dans leurs services;
- Reconnassent officiellement que le TDAH a des répercussions sur les coûts de leurs ministères;
- Trouvent les moyens de mettre en place les services requis;
- Augmentent la collaboration interdisciplinaire et interministérielle et réduisent, éventuellement, les énormes coûts socioéconomiques pour notre société.

# BIBLIOGRAPHIE

---

- <sup>1</sup> Currie J, Stabile M. Child mental health and human capital accumulation: the case of ADHD. *J Health Econ*. Novembre 2006;25(6):1094-118.
- <sup>2</sup> Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and literature synthesis. *Am J Psychiatry* juin 2007;164(6):942-8.
- <sup>3</sup> Kessler, R.C., et al., Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication : *Arch Gen Psychiatry* 2005;62(6): p. 593-602
- <sup>4</sup> Pelham WE, Foster EM, Robb JA. The economic impact of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *J Pediatr Psychol*. juillet 2007;32(6):711-27.
- <sup>5</sup> Biederman J, Faraone SV. The effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on employment and household income. *MedGenMed*. 18 juillet 2006;8(3):12.
- <sup>6</sup> Foster EM et al., Treatment for ADHD: is more complex treatment cost-effective for more complex cases? *Health Serv. Res*. Février 2007;42(1 Pt 1):165-82
- <sup>7</sup> Jensen PS et al., Cost-effectiveness of ADHD treatments: findings from the multimodal treatment study of children with ADHD. *Am J Psychiatry* Septembre 2005;162(9):1628-36.
- <sup>8</sup> Marchetti A et al., Pharmacotherapies for attention-deficit/hyperactivity disorder: expected-cost analysis. *Clin. Ther*. Novembre 2001;23(11):1904-21.
- <sup>9</sup> Swensen A et al., Incidence and costs of accidents among attention-deficit/hyperactivity disorder patients. *J Adolesc Health*. Oct. 2004;35(4), p. 346.e1-9.
- <sup>10</sup> Leibson CL et al., Use and costs of medical care for children and adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA*. 3 janvier 2001;285(1):60-6.
- <sup>11</sup> Biederman J, Wilens TE, Mick E, Faraone SV, Spencer T., Does attention-deficit hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence? *Biol Psychiatry* 15 août 1998; 44(4):269-73.
- <sup>12</sup> Swensen AR et al., Attention-deficit/hyperactivity disorder: increased costs for patients and their families. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Décembre 2003;42(12):1415-23.
- <sup>13</sup> Guevara J, Lozano P, Wickizer T, Mell L, Gephart H, Utilization and cost of health care services for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. Juillet 2001;108(1):71-8.
- <sup>14</sup> Wilens TE, Biederman J, Mick E. Does ADHD affect the course of substance abuse? Findings from a sample of adults with and without ADHD. *Am J Addict*. Printemps 1998;7(2):156-63. PMID: 9598219
- <sup>15</sup> Barkley RA Murphy KR. Fischer M. *ADHD in Adults: What the Science Says*, New York Guilford Press, 2008
- <sup>16</sup> Barbaresi WJ, Colligan RC, Weaver AL, Voigt RG, Killian JM, Katusic SK. Mortality, ADHD, and Psychosocial Adversity in Adults With Childhood ADHD: A Prospective Study. *Pediatrics*. 4 mars 2013.
- <sup>17</sup> Lee SS., Childhood ADHD increases the risk of nicotine use in adolescence and alcohol use in young adulthood. *Evid Based Ment Health*. Août 2011; 14(3):63
- <sup>18</sup> Charach A, Yeung E, Climans T, Lillie E. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and future substance use disorders: comparative meta-analyses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Janvier 2011;50(1):9-21. doi: 10.1016/j.jaac.2010.09.019.
- <sup>19</sup> Pomerleau OF, Downey KK, Stelson FW, Pomerleau CS, Cigarette smoking in adult patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. *J Subst Abuse*. 1995;7(3):373-8.
- <sup>20</sup> Linnet KM et al., Maternal lifestyle factors in pregnancy risk of attention deficit hyperactivity disorder and associated behaviors: review of the current evidence. *Am J Psychiatry* Juin 2003;160(6):1028-40.
- <sup>21</sup> Vuijk P, van Lier PA, Huizink AC, Verhulst FC, Crijnen AA, Prenatal smoking predicts non-responsiveness to an intervention targeting attention-deficit/hyperactivity symptoms in elementary schoolchildren. *J Child Psychol Psychiatry*. Septembre 2006;47(9):891-901.
- <sup>22</sup> Yolton K, Dietrich K, Auinger P, Lanphear BP, Hornung R, Exposure to environmental tobacco smoke and cognitive abilities among U.S. children and adolescents. *Environ Health Perspect*. Janvier 2005;113(1):98-103.
- <sup>23</sup> Biederman J., et al., Pharmacology of attention-deficit/hyperactivity disorder reduces risk for substance abuse disorder. *Pediatric* 104(2) :e20,1999
- <sup>24</sup> Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics*, 2003,111:179-185.
- <sup>25</sup> Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Fischer, M. (2008). *ADHD in adults: What the Science Says*. New York: Guilford.

- 
- <sup>26</sup> Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K, Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Février 2006; 45(2):192-202.
- <sup>27</sup> Flory K *et al.*, Childhood ADHD predicts risky sexual behavior in young adulthood. *J Clin Child Adolesc Psychol*. Décembre 2006;35(4):571-7.
- <sup>28</sup> Thompson AL, Molina BS, Pelham W Jr, Gnagy EM, Risky driving in adolescents and young adults with childhood ADHD. *J Pediatr Psychol*. Août 2007;32(7):745-59.
- <sup>29</sup> Barkley RA *et al.* Driving-related risks and outcomes of attention deficit hyperactivity disorder in adolescents and young adults: a 3- to 5-year follow-up survey. *Pediatrics*. Août 1993;92(2):212-8.
- <sup>30</sup> Jerome L, Segal A, Habinski L. What we know about ADHD and driving risk: a literature review, meta-analysis and critique. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. Août 2006;15(3):105-25.
- <sup>31</sup> Swensen AR, Birnbaum HG, Secnik K, *et al.* Attention-deficit/hyperactivity disorder: increased costs for patients and their families. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42(1415):-23.
- <sup>32</sup> V A Harpin. The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Arch Dis Child* 2005;90:i2-i7 doi:10.1136/adc.2004.059006.
- <sup>33</sup> Kessler RC, Adler L, Barkley R, *et al.* The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006;163(4):716-723.
- <sup>34</sup> Sondage auprès d'adultes atteints de TDAH (CADDAC 2012)
- <sup>35</sup> Sondage sur la comorbidité associée au TDAH (CADDAC 2013)
- <sup>36</sup> Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (CADDRA) : Lignes directrices canadiennes pour le TDAH, 3<sup>e</sup> édition, Toronto (Ontario); CADDRA 2011.
- <sup>37</sup> Virta M, Salakari A, Antila M, Chydenius E, Partinen M, Kaski M, *et al.* Short cognitive behavioral therapy and cognitive training for adults with ADHD - a randomized controlled pilot study. *Neuropsychiatric Disease & Treatment* [Internet]. 2010 [cité le 29 mars 2011];6:443-53.
- <sup>38</sup> Safren SA, Otto, MW, Sprich S, *et al.* Cognitive-behavioural therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behavior Research and Therapy*, 2005;43:831
- <sup>39</sup> Kubik JA. Efficacy of ADHD coaching for adults with ADHD. *J Atten Disord*. Mars 2010;13(5):442-53. doi: 10.1177/1087054708329960.
- <sup>40</sup> Sharon Field *et al.* Quantifying the Effectiveness of Coaching for College Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. College of Education, Wayne State University, Detroit, MI. 31 août 2010.
- <sup>41</sup> Power TJ *et al.* A family-school intervention for children with ADHD: results of a randomized clinical trial. *J Consult Clin Psychol*. Août 2012; 80(4):611-23. doi: 10.1037/a0028188.
- <sup>42</sup> Ostberg M, Rydell AM. An efficacy study of a combined parent and teacher management training programme for children with ADHD. *Nord J Psychiatry*. Avril 2012;66(2):123-30. doi: 10.3109/08039488.2011.641587.
- <sup>43</sup> Piffner LJ *et al.* Educational outcomes of a collaborative school-home behavioral intervention for ADHD. *Sch Psychol Q*. 2013 Mar;28(1):25-36. doi: 10.1037/spq000016.
- <sup>44</sup> Culpepper L, Mattingly G. Challenges in identifying and managing attention-deficit/hyperactivity disorder in adults in the primary care setting: a review of the literature. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2010;12(6). pii: PCC.10r00951. doi: 10.4088/PCC.10r00951pur.
- <sup>45</sup> Secnik K, Swensen A, Lage MJ, Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics*. 2005;23(1):93-102.
- <sup>46</sup> Abikoff HB *et al.* Observed classroom behavior of children with ADHD: relationship to gender and comorbidity. *J Abnorm Child Psychol*. Août 2002;30(4):349-59.
- <sup>47</sup> Kofler MJ, Rapport MD, Alderson RM. Quantifying ADHD classroom inattentiveness, its moderators, and variability: a meta-analytic review. *J Child Psychol Psychiatry*. Janvier 2008;49(1):59-69. doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01809.x. Review.
- <sup>48</sup> Lauth GW, Heubeck BG, Mackowiak K. Observation of children with attention-deficit hyperactivity (ADHD) problems in three natural classroom contexts. *Br J Educ Psychol*. Juin 2006;76(Pt 2):385-404.
- <sup>49</sup> Rapport MD, Kofler MJ, Alderson RM, Timko TM Jr, Dupaul GJ. Variability of attention processes in ADHD: observations from the classroom. *J Atten Disord* Mai 2009;12(6):563-73. doi: 10.1177/1087054708322990.
- <sup>50</sup> Gerber PJ. The impact of learning disabilities on adulthood: a review of the evidenced-based literature for research and practice in adult education. *J Learn Disabil*. Janvier-février 2012;45(1):31-46. doi: 10.1177/0022219411426858.

- 
- <sup>51</sup> McLaughlin MJ, Speirs KE, Shenassa ED. Reading Disability and Adult Attained Education and Income: Evidence From a 30-Year Longitudinal Study of a Population-Based Sample. *J Learn Disabil*. 14 septembre 2012.
- <sup>52</sup> Currie, Janet & Stabile, Mark, 2006. "Child mental health and human capital accumulation: The case of ADHD," *Journal of Health Economics*, Elsevier, vol. 25(6), pages 1094-1118, Novembre.
- <sup>53</sup> Fletcher J, Wolfe B. Child mental health and human capital accumulation: the case of ADHD revisited. *J Health Econ*. Mai 2008;27(3):794-800. doi: 10.1016/j.jhealeco.2007.10.010.
- <sup>54</sup> Frazier TW *et al*. ADHD and achievement: meta-analysis of the child, adolescent, and adult literatures and a concomitant study with college students. *J Learn Disabil*. Janvier-février 2007;40(1):49-65.
- <sup>55</sup> Fried R, Petty C, Faraone SV, Hyder LL, Day H, Biederman J. Is ADHD a Risk Factor for High School Dropout? A Controlled Study. *J Atten Disord* 4 février 2013.
- <sup>56</sup> Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Jacobsen SJ. Long-term school outcomes for children with attention-deficit/hyperactivity disorder: a population-based perspective. *J Dev Behav Pediatr*. Août 2007;28(4):265-73.
- <sup>57</sup> Bussing R *et al*. ADHD and conduct disorder: an MRI study in a community sample. *World J Biol Psychiatry*. Octobre 2002;3(4):216-20.
- <sup>58</sup> Greene R W *et al*. Are Students with ADHD More Stressful to Teach? Patterns of Teacher Stress in an Elementary School Sample. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, été 2002 vol. 10, n° 2 79-89
- <sup>59</sup> The MTA Cooperative Group (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. The MTA Cooperative Group. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1073-1086.
- <sup>60</sup> Pingault JB *et al*. Childhood trajectories of inattention and hyperactivity and prediction of educational attainment in early adulthood: a 16-year longitudinal population-based study. *Am J Psychiatry*. Novembre 2011;168(11):1164-70. doi: 10.1176/appi.ajp.2011.10121732.
- <sup>61</sup> Martinussen R, Tannock R, with McInnes A, Chaban P (2006). TeachADHD Teacher's Resource Manual (DVD ci-joint; site Web : [www.teachADHD.ca](http://www.teachADHD.ca)). TVOntario, Toronto, Canada [[www.tvontario.org/sales/teachadhd](http://www.tvontario.org/sales/teachadhd)]
- <sup>62</sup> Culpepper L. Prevalence and impact of ADHD in college students. *J Clin Psychiatry*. Septembre 2011;72(9):e30. doi: 10.4088/JCP.11009tx1c.
- <sup>63</sup> Prasad V *et al*. How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behaviour and academic achievement in the school classroom? A systematic review and meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. Avril 2013;22(4):203-16. doi: 10.1007/s00787-012-0346-x.
- <sup>64</sup> Langberg JM, Becker SP. Does long-term medication use improve the academic outcomes of youth with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Clin Child Fam Psychol Rev*. Septembre 2012;15(3):215-33. doi: 10.1007/s10567-012-0117-8. Review.
- <sup>65</sup> Robb J A, Sibley M H, Pelham Jr W E *et al*. The Estimated Annual Cost of ADHD to the US Education System. *School Mental Health*, septembre 2011, Volume 3, Numéro 3, pp 169-177.
- <sup>66</sup> Barnett B, Corkum P, Elik N (2012). A web-based intervention for elementary school teachers of students with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Psychological Services* 9(2): 227-230
- <sup>67</sup> Young S, Adamou M, Bolea B, Gugjonsson G, Muller U, Pitts M, Thorne J, Asherton P: The identification and management of ADHD offenders within the criminal justice system: a consensus statement from the UK Adult ADHD Network and criminal justice agencies. *BMC Psychiatry* 2011, 11:31)
- <sup>68</sup> Eme R. Attention-deficit hyperactivity disorder and correctional health care. *J Correctional Health Care*. 2009;15:5-18.
- <sup>69</sup> Young S, Wells J, Gugjonsson G: Predictors of offending among prisoners: the role of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and substance use. *Journal of Psychopharmacology*, publié en ligne le 17 juin 2010
- <sup>70</sup> Medication for Attention Deficit-Hyperactivity Disorder and Criminality. Paul Lichtenstein, Ph.D., Linda Halldner, M.D., Ph.D., Johan Zetterqvist, M.Ed., Arvid Sjölander, Ph.D., Eva Serlachius, M.D., Ph.D., Seena Fazel, M.B., Ch.B., M.D., Niklas Långström, M.D., Ph.D., and Henrik Larsson, M.D., Ph.D. *N Engl J Med* 2012; 367:2006-201422 novembre 2012DOI: 10.1056/NEJMoa1203241
- <sup>71</sup> Fletcher J, Wolfe B. Long-term consequences of childhood ADHD on criminal activities. *J Ment Health Policy Econ*. Septembre 2009;12(3):119-38.
- <sup>72</sup> Biederman J, Faraone SV, The effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on employment and household income. *MedGenMed*. 18 juillet 2006;8(3):12.
- <sup>73</sup> Kessler RC *et al*., The prevalence and effects of adult attention deficit/hyperactivity disorder on work performance in a nationally representative sample of workers. *J Occup Environ Med*. Juin 2005;47(6):565-72.

- 
- <sup>74</sup> Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, Hynes ME, Educational and occupational outcome of hyperactive boys grown up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. Septembre 1997;36(9):1222-7.
- <sup>75</sup> Cohen, M. (1998). *Journal of Quantitative Criminology*, 14(1), p. 5. The monetary value of saving a high-risk youth.
- <sup>76</sup> Mannuzza S, Klein RG, Review. Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. Juillet 2000;9(3):711-26.
- <sup>77</sup> Murphy K, Barkley RA, Attention deficit hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Compr Psychiatry* Novembre-décembre 1996;37(6):393-401.
- <sup>78</sup> Secnik K, Swensen A, Lage MJ, Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics*. 2005;23(1):93-102.
- <sup>79</sup> Fletcher JM. The Effects of Childhood ADHD on Adult Labor Market Outcomes. *Health Econ*. 21 février 2013. doi: 10.1002/hec.2907.
- <sup>80</sup> Brook JS, Brook DW, Zhang C, Seltzer N, Finch SJ. Adolescent ADHD and adult physical and mental health, work performance, and financial stress. *Pediatrics*. Janvier 2013;131(1):5-13. doi: 10.1542/peds.2012-1725.