

# Les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention dans une population scolaire de la Suisse romande\*

Michel Bader, Blaise Pierrehumbert, Olivier Halfon, Service Universitaire de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent (SUPEA), Lausanne

## Résumé

L'école joue un rôle essentiel de révélateur des problèmes liés aux comportements, aux souffrances émotionnelles et aux difficultés des apprentissages. Les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention (THADA) sont un exemple de l'implication de l'école dans le dépistage des problèmes relationnels et des difficultés d'apprentissages des enfants. Les THADA illustrent aussi la nécessité d'une collaboration étroite entre les familles et les différents intervenants.

Les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention représentent actuellement un problème important en milieu scolaire: d'une part, par leur prévalence élevée (3 à 9% des enfants scolarisés), d'autre part, en raison de leurs conséquences problématiques sur les plans scolaires et relationnels. Cette étude pilote investigate la prévalence des THADA et des troubles associés dans une population scolaire d'environ 2270 enfants et adolescents, afin de recueillir des données épidémiologiques pour évaluer les besoins de santé publique et l'importance des problèmes comportementaux et émotionnels des enfants en milieu scolaire.

L'utilisation des questionnaires de Conners (CPRS-R:S; CTRS-R:S; CASS:S) et d'Achenbach (CBCL/4-18; TRF; YSR) permettent le recueil d'informations auprès des parents, des enseignants et des élèves (à partir de 10 ans).

Nos données ne montrent pas de différences marquées de la prévalence des THADA et des troubles associés entre notre population d'enfants suisse-romands et des cohortes d'enfants nord-américains.

Les parents suisses ont tendance à décrire un peu plus de troubles hyperactifs que les parents nord-américains, surtout chez les enfants de 9 à 16 ans. Les enseignants suisses signalent globalement moins d'hyperactivité que leurs collègues nord-américains, par contre un peu plus d'inattention chez les enfants de 9 à 16 ans. Les enfants suisses de 12 à 16 ans relatent un peu moins d'hyperactivité que leurs pairs nord-américains, alors que les résultats pour l'inattention sont très proches. Les troubles associés investigués par le CBCL (Child Behavior Checklist) montrent une tendance des parents suisses à relever un peu plus de problèmes émotionnels (échelle *Internalisante*), alors que les parents et les enseignants suisses décrivent un peu moins de problèmes comportementaux (échelle *Externalisante*) que les informants nord-américains. Les enfants suisses ont tendance à décrire plus de problèmes internalisants et externalisants que les enfants nord-américains. Les analyses statistiques montrent clairement que l'hyperactivité est liée de manière significative avec l'âge, le sexe, la voie scolaire et le niveau socio-économique des parents.

Le rôle de la voie scolaire représente une observation majeure de cette étude pilote. Nous constatons une influence importante de la voie scolaire sur les THADA et sur les troubles associés, ceci de manière convergente pour les trois informants. Plus la voie scolaire conduit à des études longues, moins les enfants ont tendance à avoir des problèmes comportementaux et émotionnels ainsi que des symptômes évocateurs de THADA. La faible concordance observée entre les informants représente un autre résultat important de cette étude. Les enfants présentant moins de symptômes, ou des symptômes plus difficiles à cerner, nous semblent être moins identifiés par l'utilisation de questionnaires.

Ces observations soulignent l'importance cruciale des échanges entre les parents, les enseignants et les autres partenaires, afin de mieux définir la nature des problèmes et les mesures appropriées.

## Key Words

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder  
ADHD  
Hyperactivity  
Behaviour Disorders  
Emotional Disorders  
School Problems  
Methylphenidate  
Treatments for  
CBCL  
Conners Rating Scale  
Parents  
Teachers  
Children  
Adolescents

\* Ce projet a été soutenu par les contrats de recherche n° 01.000098, 03.000425 et 04.002243 de l'Office fédéral de la santé publique.

## 1. Introduction

### 1.1 Prévalence des troubles hyperactifs avec déficit de l'attention

Les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention (THADA) représentent le diagnostic pédopsychiatrique le plus fréquent aux États-Unis, concernant 4 à 10% des enfants et des adolescents dans la population générale selon les études récentes, avec une prévalence globale estimée de 8 à 10% (American Academy of Pediatrics, 2000). Une étude longitudinale signale une prévalence globale de 7.5% de THADA dans une population de sujets nés entre 1976 et 1982 (Barbatesi et al., 2002). Sur une population consultante de 57 216 enfants et adolescents de 3 à 17 ans appartenant à un HMO, une étude en identifie 2992 (5.2%) avec des THADA (Guevara et al., 2001). Selon une estimation publiée par le National Institute of Mental Health, au moins un enfant en moyenne par classe aux États-Unis nécessite une intervention en raison de THADA (NIMH Press Release, 12.12.1999). Des études récentes signalent la persistance importante des THADA à l'âge adulte qui concernerait entre 40 à 50% des THADA de l'enfance (Biederman et al., 2000; Wilens et al., 2002), et qui toucherait environ 4% de la population adulte, ce qui représenterait 9.4 millions d'adultes aux USA (Kessler et al., 2005).

L'utilisation progressive de nouveaux critères diagnostiques, actuellement le DSM-IV (American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual (DSM-IV), 1994), a entraîné une augmentation de la prévalence de THADA. Les rating scales ont tendance à mettre en évidence un taux plus élevé, tandis que les taux sont plus bas lors de l'utilisation d'entretiens diagnostiques semi-structurés (American Academy of Pediatrics, 2000).

En ce qui concerne le Canada, une étude épidémiologique auprès de 2674 enfants constate 3.3 à 10.1% de THADA (DSM-III) avec une prévalence maximale chez les garçons de 4 à 11 ans de milieu urbain (Offord et al., 1987). Une autre étude signale une proportion de 3.8 à 9.8% de THADA (DSM-III-R) parmi une population de 2400 enfants de 6 à 14 ans du Québec (Breton et al., 1999). Par ailleurs, une étude australienne met en évidence une prévalence globale de 9.9% de THADA (DSM-IV) chez 1275 enfants australiens de 5 à 11 ans (Gomez et al., 1999). Une étude brésilienne estime une prévalence de 5.8% de THADA (DSM-IV) sur 1013 élèves de 12 à 14 ans (Rohde et al., 1999).

Il est important de relever que les données épidémiologiques concernant les pays européens sont encore rares. A titre d'exemple, une étude portant sur 1077 élèves de 5 à 12 ans, investigués par des questionnaires remplis par les enseignants, montre une prévalence générale de 9.6% selon les critères du DSM-III, et de 17.8% selon les critères du DSM-IV (Baumgaertel et al., 1995). Une étude zurichoise relève 9.3% de THADA (DISC 2.3, DSM-III-R) sur une cohorte de 375 enfants âgés de 6 à 17 ans dont les parents ont accepté de participer à des entretiens diagnostiques (Steinhausen et al., 1997).

Nous avons fait l'hypothèse d'une prévalence moins élevée des THADA en Suisse romande, mais ceci sans base scientifique. Cette hypothèse de départ provient d'a priori, subjectivement de l'importance effective de ces troubles aux États-Unis, et, elle est liée d'une part, à notre formation médicale et d'autre part, à des contre-attitudes suscitées par les débats médiatiques sur ce thème. Par ailleurs, nous supposons que les différents intervenants (parents, enseignants et enfants) sont actuellement moins sensibilisés à repérer les symptômes évocateurs de THADA dans notre région, ceci malgré les informations médiatiques récentes et une certaine sensibilisation des familles et du corps médical durant ces dernières années.

### 1.2 Troubles associés aux troubles hyperactifs avec déficit de l'attention (comorbidité)

Un autre aspect très important de l'évaluation et des mesures thérapeutiques des troubles hyperactifs avec déficit de l'attention est lié à la prise en compte des troubles associés. L'évaluation et le traitement des troubles associés sont souvent aussi importants que l'appréciation et les attitudes thérapeutiques pour les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention (Taylor et al. 2004; Biederman, 2005). De nombreuses études constatent une association nette des troubles hyperactifs avec déficit de l'attention avec les problèmes d'apprentissage scolaire, les troubles du comportement et les troubles anxieux.

Environ deux tiers des cas de THADA d'âge scolaire correspondant aux critères cliniques présentent au moins un autre diagnostic psychiatrique. Les prévalences de comorbidité varient selon les cohortes de sujets et les groupes cliniques. Les troubles des conduites et les troubles oppositionnels semblent être plus élevés chez les sujets traités dans un service psychiatrique, et les troubles des apprentissages scolaires chez les sujets évalués par des pédiatres.

Une fréquence élevée de comorbidité des sujets atteints de THADA avec des troubles des conduites (42.7% des jeunes de 12 à 16 ans), et un peu moins avec des troubles émotionnels (19.3%), est constatée par une étude canadienne de référence (Offord et al., 1989). D'autres recherches relatent une association de 30 à 50% des THADA avec les troubles du comportement, de 20 à 40% avec les troubles des apprentissages (par ex. une dyslexie), et de 25 à 50% avec les troubles émotionnels (Biederman, 2005). Le sous-groupe des THADA avec hyperactivité-impulsivité prédominante est associé dans plus de 80% des cas à des troubles du comportement.

Pour ces différentes raisons, nous émettons l'hypothèse que les enfants ayant des THADA ont tendance à présenter aussi d'autres symptômes qui se manifestent au niveau comportemental, émotionnel et des apprentissages scolaires.

### **1.3 Sources d'informations (parents, enseignants et enfants)**

Le croisement des informations provenant des différents informants (parents, enseignants et enfants) représente également un intérêt scientifique de manière générale, et ceci d'autant plus pour les THADA, en raison de l'exigence de sa présence dans au moins deux contextes de vie de l'enfant pour poser ce diagnostic en pédopsychiatrie.

Les parents ont d'une part l'avantage de connaître profondément leur enfant et de partager des échanges relationnels privilégiés, mais d'autre part, ils sont confrontés à certains «points aveugles» liés à leur subjectivité. De leur côté, les enseignants observent l'enfant dans un contexte non familial qui peut mettre en évidence d'autres aspects de l'enfant, notamment sur le plan relationnel et au niveau des apprentissages. Les enseignants peuvent aussi être plus neutres pour apprécier les caractéristiques d'un enfant, mais également confrontés à leurs propres subjectivités. Les enseignants peuvent aussi tenir compte de leurs expériences professionnelles sur les comportements et les performances des enfants du même âge. Pour leur part, les enfants eux-mêmes peuvent apporter un éclairage pertinent sur leur fonctionnement, ceci étant d'autant plus marqué au fil de leur développement.

Les études récentes suggèrent que certains symptômes sont mieux repérés selon les groupes d'informants.

Deux études constatent que les enseignants ont tendance à rapporter davantage de THADA que les parents: 8.1 à 9.8% de THADA rapportés par les enseignants pour 4.8 à 6.9% de la part des parents (Breton et al., 1999). Par contre, Gomez et al. (1999) observent en Australie une tendance opposée avec une identification un peu plus élevée par les parents (14.5% chez les garçons et 5.7% chez les filles) par rapport aux enseignants (13.8% chez les garçons et 4.2% chez les filles).

Des études récentes centrées sur les diagnostics des THADA constatent relativement peu de différences entre les parents et les enseignants, mais les codages des enseignants semblent mieux prédire les sous-catégories des THADA (Crystal et al., 2001). Le croisement des informations semble posséder une valeur prédictive un peu supérieure, mais cette observation n'est pas observée de manière constante.

Pour ces différentes raisons, nous émettons l'hypothèse que les informations provenant des parents et des enseignants auront peu de concordance de manière générale. Par rapport aux THADA, nous supposons que les parents relèveront plus les composantes hyperactives et les enseignants les problèmes d'attention, mais ceci pouvant être variable selon l'âge et le sexe de l'enfant. Les parents seront plus sensibles aux dimensions internalisantes et les enseignants aux dimensions externalisantes.

Les auto-questionnaires des jeunes (en général à partir de 12 ans) représentent une source de données intéressante et complémentaire à celle des parents et des enseignants. Mais, leur validité soulève des réserves et leurs résultats doivent être interprétés avec certaines réserves (Achenbach et al., 1987). Les auto-questionnaires apportent néanmoins des données intéressantes pour différencier les sujets présentant des THADA et les groupes contrôles, ceci dans le cadre d'une intégration des différentes sources d'information (Conners et al., 1997).

Nous ne pouvons ainsi que formuler une hypothèse de principe sur l'intérêt de recueillir des données provenant de différents informants qui incluent les propres observations des enfants.

L'absence de données actuelles nous empêche de formuler des hypothèses préalables sur les informations provenant des différents informants, sur le nombre de cas signalés comme présentant des THADA, ni sur la nature des prises en charges effectuées.

## 2. Déroulement de l'étude/Méthode

### 2.1 Procédures

Cette étude pilote concerne les enfants et adolescents scolarisés dans les établissements scolaires du primaire et du secondaire de Morges (commune dans le canton de Vaud, Suisse). La population est d'environ 2270 élèves âgés de 4 à 17 ans.

Dans un premier temps, l'accord des directeurs des écoles de Morges sur cette étude pilote a été recueilli. Les enseignants ont ensuite reçu les instruments initialement prévus. Une séance d'information sur les THADA et sur le projet de recherche a été réalisée à l'intention du corps enseignant de Morges, par les deux premiers auteurs et le Dr Laurent Junier (médecin-adjoint au DMCP).

Plusieurs enseignants ont exprimé des critiques pertinentes sur la lourdeur de la nouvelle version des questionnaires de Conners (items trop nombreux et trop redondants), rejoignant notre évaluation ainsi que les retours des parents qui ont testé la méthodologie. Nous avons alors pris la décision d'utiliser la version courte des questionnaires de Conners (CPRS-R:S, CTRS-R:S et CASS:S), ceci en tenant également compte de la passation des questionnaires d'Achenbach (CBCL/4-18, TRF, YSR), qui investissent aussi les troubles associés. Par ailleurs, le CBCL permet aussi de comparer notre population avec des recherches effectuées dans de nombreux pays à travers le monde.

Pour diminuer le risque de polémiques sur la sphère privée et en tenant compte de l'absence d'un groupe d'enfants cliniques sur le plan médical, nous avons préféré ne pas poser des diagnostics DSM-IV par l'intermédiaire des questionnaires et d'utiliser la forme courte du Conners qui est aussi reconnue internationalement.

### 2.2 Déroulement

Une lettre a ensuite été adressée aux parents des élèves concernés par l'étude. Elle expliquait l'intérêt de l'étude, la procédure et la confidentialité des informations. Ce courrier comportait aussi les différentes versions des questionnaires de Conners et d'Achenbach (parents, enseignants et enfants). Nous avons prié les parents de nous renvoyer les questionnaires parents en utilisant une enveloppe

pré-affranchie. Les parents ont aussi été informés de notre intention de proposer à leurs enfants (ceux âgés entre 10 et 16 ans) de remplir en classe les deux questionnaires (CASS:L, YSR).

Nous avons clairement expliqué que les parents étaient totalement libres de participer à l'étude ou non, leur demandant uniquement de nous le faire savoir. Etant donné la possibilité que des parents soient amenés à se poser des questions sur leur enfant lors de la lecture du questionnaire, nous avons ainsi mentionné dans ce courrier que le médecin responsable de l'étude serait à leur disposition pour répondre à leurs éventuelles questions, ceci notamment lors de permanences téléphoniques.

Après avoir recueilli les questionnaires des parents – remplis ou refusés –, nous avons alors fait parvenir aux enseignants leurs versions des questionnaires. Nous les avons informés de l'élimination des questionnaires des élèves dont les parents avaient refusé de participer à l'étude. Les enseignants nous ont renvoyé les questionnaires dans une enveloppe par l'intermédiaire du secrétariat des écoles.

Par la suite, nous sommes allés dans les classes secondaires de Morges (1371 élèves de la 5<sup>ème</sup> à la 9<sup>ème</sup> classe) pour la passation des questionnaires strictement anonymes aux élèves. Les questionnaires n'ont pas été proposés aux élèves dont les parents ont exprimé leur refus. Les élèves étaient également libres de participer ou non.

En raison des taux de participation satisfaisants, nous avons décidé de ne pas effectuer un deuxième courrier aux parents et de mettre un terme fin juin 2001 au recueil de données de l'étude pilote. Les fichiers informatiques contenant les données initiales ont ensuite été supprimées; les fichiers informatiques se limitant à des données pour les analyses statistiques ne contiennent que les informations suivantes et strictement anonymes: numéro de code, sexe et âge du sujet.

Les taux de participation sont listés dans le tableau 1.

Il est à relever que les enseignants ont dû remplir les questionnaires pour tous leurs élèves. Sur 121 enseignants, 73 enseignants ont renvoyé les questionnaires, ceci représentant un taux de participation de 60.3%, ce qui est relativement élevé. Les questionnaires incomplets ont été éliminés.

**Tableau 1: Nombre et pourcentage des questionnaires envoyés, reçus et analysables des parents, enseignants et élèves**

	Questionnaires envoyés		Questionnaires reçus		Questionnaires analysables	
	N		N	(%)	N	(%)
Parents	2264		993	(43.9)	954	(42.1)
Enseignants	2264		1005	(44.4)	986	(43.6)
Elèves	1371		1048	(76.4)	915	(66.7)

## 2.3 Dépouillement des données

Après avoir vérifié la qualité du recueil des données, les questionnaires analysables ont été saisis dans un traitement de texte à l'aide d'un «masque» similaire au questionnaire. Les données ont été ensuite introduites dans le logiciel statistique SPSS pour réaliser les analyses statistiques.

Nous avons laissé le choix aux parents de remplir les questionnaires seuls ou avec leur conjoint. Nous avons ainsi quatre types d'informants par rapport aux parents: les mères ayant rempli seules, les pères ayant rempli seuls, les mères et les pères ayant rempli ensemble, les mères et les pères ayant rempli séparément. Nous avons fait une analyse de variance multivariée (MANOVA) sur les deux groupes constitués par les questionnaires remplis par les mères seules et ceux remplis par les parents ensemble. Nous n'avons trouvé aucune différence significative entre les résultats pour les quatre échelles de Conners: échelle *Oppositionnelle* [ $F(1.844) = .617, p = n.s.$ ], échelle *Inattention* [ $F(1.844) = .156, p = n.s.$ ], échelle *Hyperactivité* [ $F(1.844) = 2.21, p = n.s.$ ], *Index ADHD* [ $F(1.844) = .080, p = n.s.$ ]. Nous avons pu ainsi regrouper ces deux types de réponses sous *Mères*.

En fonction des questionnaires analysables, l'étude a porté finalement sur plus de 900 élèves avec une proportion équivalente de garçons et de filles. Cet échantillon est représentatif de la population morgienne, en particulier sous l'angle de l'âge et du sexe des élèves, ainsi que du niveau socio-économique de leurs parents.

Le calcul du T de Student sur les groupes appariés formés par «les mères et les pères séparément», ne montre pas de différence significative entre les réponses de chacun à propos du même enfant. Nous avons alors calculé la moyenne entre les deux pour créer un nouveau groupe, les «*Parents*», qui comporte aussi les pères seuls et les mères seules, et bien sûr aussi les parents ayant rempli ensemble. Les analyses utilisent cette nouvelle variable «parents» constituant l'informant principal. Par ailleurs, nous disposons des données des enseignants et des élèves eux-mêmes.

Les enseignants devaient remplir ces questionnaires pour tous leurs élèves. Sur les 121 enseignants concernés, 73 ont renvoyé les questionnaires. Nous avons éliminé par la suite les questionnaires concernant les élèves dont les parents nous avaient fait part de leur refus de participer à l'étude. Les élèves eux-mêmes et les enseignants n'ont ainsi rempli les questionnaires les concernant que si les parents n'avaient pas manifesté leur désir de ne pas participer à l'enquête.

## 2.4 Calcul des seuils de THADA

### 2.4.1 Seuil en utilisant le questionnaire de Conners (Conners Rating Scale)

Conners décrit un seuil clinique au T score = 65, en dessus duquel les enfants sont considérés «cliniques» (ce seuil sépare la population à environ 7% de cas cliniques et correspond à un écart-type et demi en dessus de la moyenne).

Nous avons utilisé deux méthodes de calcul des seuils. La première consiste à calculer un T score pour chaque élève et pour chaque échelle, la seconde le score brut seuil (x). Nous avons ainsi la possibilité de définir le seuil à partir duquel un sujet peut être considéré comme atteint de THADA, et le pourcentage de sujets qui sont en dessus de ce seuil. Nous sommes ainsi en mesure de comparer, pour les données de Conners, les pourcentages d'élèves atteints de THADA (ou, en utilisant le terme anglais, d'Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder ADHD) en Amérique du Nord («USA») et en Suisse romande («CH»)¹.

### 2.4.2 Seuil en utilisant le questionnaire d'Achenbach (Child Behavior Check List)

La méthode de calcul des seuils pour le CBCL (Child Behavior Check List) est un peu différente, car Achenbach considère que 2% des enfants sont «cliniques». La valeur du T est ainsi déterminée par rapport à ce pourcentage. Dans un premier temps, nous déterminons le score brut «seuil» chez Achenbach correspondant à ces 2% à partir des données présentées dans les profils de référence (Achenbach, 1991). Puis, nous appliquons ce même seuil à nos données pour comparer nos résultats avec ceux des populations de référence nord-américaines.

¹ L'échantillon de référence est constitué de 1702 élèves nord-américains, âgés de 3 à 17 ans, provenant de 200 établissements couvrant la quasi totalité des Etats-Unis (USA) et des Provinces canadiennes. Cet échantillon est représentatif des différentes catégories ethniques. (Référence: «Conners CK. Conners' rating scales-revised: technical manual: instruments for use with children and adolescents», New York, Toronto: MHS, 1998).



### 3. Résultats

#### 3.1 Caractéristiques de l'échantillon de population

Nous décrivons l'échantillon d'enfants et d'adolescents dont nous avons recueilli les questionnaires des parents, soit 954 enfants et adolescents (pouvant contenir des frères et sœurs). Nous comparons ensuite ces résultats avec ceux de la «population cible» (tous les élèves à Morges, soit 2264 enfants et adolescents) en ce qui concerne le sexe et l'âge, seules variables dont nous avons l'information pour tous les élèves. Ceci nous permet également de vérifier si notre échantillon est représentatif de la population cible (sur ces variables).

##### Le sexe

Les enfants et adolescents sont représentés de manière plus ou moins égale selon le sexe. En effet, nous avons les données des parents de 466 garçons et 488 filles, par rapport à une population cible de 1121 garçons et 1143 filles.

##### L'âge

Nous possédons les questionnaires d'élèves âgés de 4.8 à 17.7 ans. La figure 1 montre la répartition de ces âges (selon les cinq tranches d'âge utilisées par Connors).

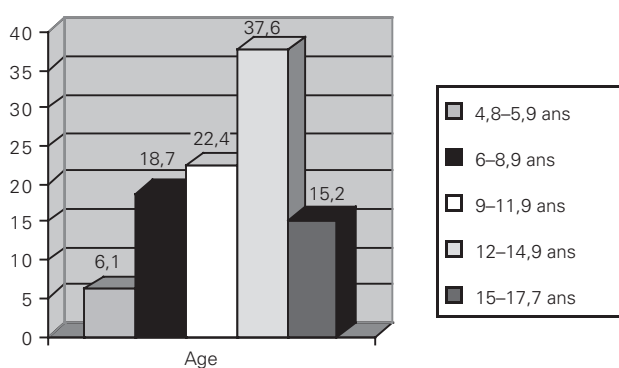


Figure 1: Distribution en pourcentage des âges des élèves en années, mois (N=954)

Nous remarquons que la majorité des enfants ont entre 12 et 15 ans et que nous avons peu d'enfants dans le premier groupe d'âge. Ces répartitions sont également très proches de celles de la population cible. Nous pouvons donc conclure que l'échantillon pris en compte pour la saisie de données est représentatif de la population des enfants scolarisés de Morges, au niveau du sexe et de l'âge de ces enfants et adolescents.

##### La nationalité

La grande majorité des parents ayant répondu aux questionnaires sont suisses. Il y a entre 20 et 30% d'étrangers<sup>2</sup>. Nous remarquons que les étrangers qui ont le plus répondu à nos questionnaires sont les Italiens, les Portugais et les Français (représentant plus de 64% des étrangers). Ces données sont représentatives de la population de Morges par rapport à l'effectif des élèves de 4 à 16 ans<sup>3</sup>.

Notre échantillon comporte une légère sous-représentation du Portugal (28% contre 20% à Morges), mais surtout de l'Ex-Yougoslavie (16% contre 5%), et une sur-représentation de l'Italie (19% contre 23%) et de la France (10% contre 18%). Cependant, ces différences ne remettent pas en question la représentativité de notre échantillon de données.

##### Le type de formation des parents

Quatre types de formations ont été retenus (nous indiquons le dernier degré effectué):

1. scolarité (interrompue ou achevée),
2. école de culture générale, formation professionnelle élémentaire, apprentissage, école professionnelle,
3. gymnase (maturité ou diplôme), école normale, formation/école professionnelle supérieure, haute école spécialisée,
4. université, haute école.

La figure 2 montre les répartitions des degrés de formation des pères et des mères. Notons que nous avons l'information en ce qui concerne 346 pères (soit 36%) et 832 mères (soit 87%).

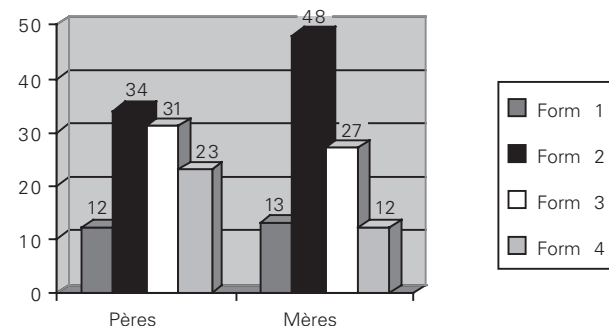
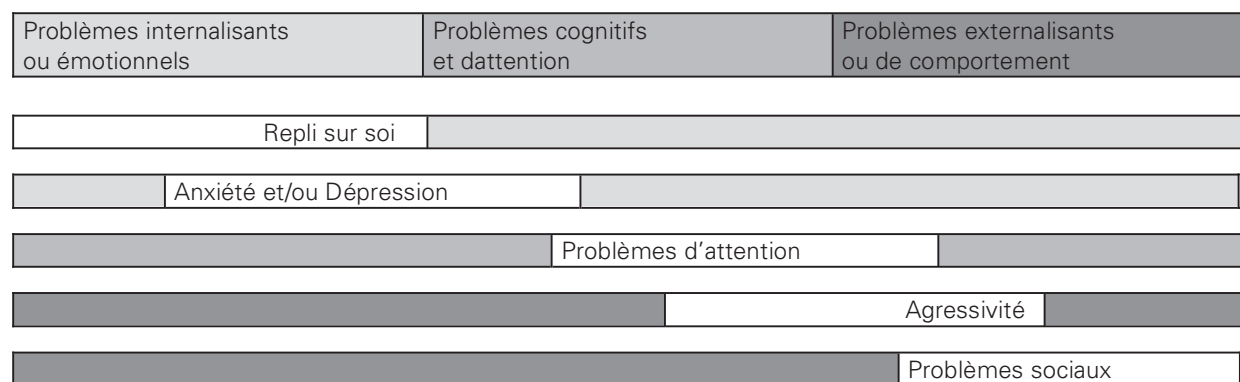


Figure 2: Pourcentages des types de formation des pères (N=346) et des mères (N=831)

<sup>2</sup> Précisons que nous avons regroupé la Yougoslavie, la Macédoine, La Bosnie-Herzégovine et la Croatie sous «Ex-Yougoslavie».

<sup>3</sup> Source: SCRIS, Recensement scolaire DFJ pour l'année scolaire 1999-2000.



Ces symptômes présentent une intensité variable d'un enfant à l'autre.

**Figure 3: Panorama des troubles associés aux THADA**

Nous observons environ le même pourcentage de pères et de mères qui ont arrêté leur cursus après l'école obligatoire. Par contre, il y a davantage de mères de formation élémentaire et davantage de pères de formation supérieure (3 et 4). Cependant, ces résultats sont à nuancer, vu qu'il nous manque une grande quantité d'informations sur les pères.

### 3.2 Questionnaire de Conners (Conners Rating Scale)

Ce questionnaire a pour but d'évaluer l'hyperactivité et le déficit de l'attention. L'étude indique que 9.6% de l'échantillon des enfants de la région de Morges se situent au-dessus du seuil d'hyperactivité. D'une manière générale, les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention représentent le diagnostic pédopsychiatrique le plus fréquent en Amérique du Nord, où ils concernent 4 à 10% des enfants de 6 à 12 ans.

Les données épidémiologiques concernant les pays européens sont encore rares. Sur le plan suisse, une étude zurichoise avec une méthodologie différente, comportant également une évaluation clinique auprès des parents, relève 5.2% de cas de THADA sur une cohorte de 379 enfants et adolescents âgés de 6 à 17 ans dont les parents avaient accepté de participer à des entretiens diagnostiques.

Dans tous les cas, les enquêtes font apparaître un pourcentage plus élevé de garçons que de filles parmi les jeunes présentant des troubles hyperactifs avec déficit d'attention. Il faut préciser que chez les filles prédominent les symptômes de déficit de l'attention, alors que chez les garçons ce sont les symptômes d'hyperactivité/impulsivité qui l'emportent. Leurs symptômes étant moins «visibles» et gênants pour l'entourage, il n'est pas exclu que bien des filles ne soient pas repérées comme ayant des THADA. C'est pourquoi, il est important d'être atten-

tif à ces deux pôles des THADA (problème d'attention et problèmes d'hyperactivité/impulsivité).

Il y a souvent une association entre les symptômes caractéristiques des THADA et d'autres troubles, mais pas toujours. Les symptômes des THADA peuvent ainsi être associés aux difficultés scolaires et aux problèmes d'apprentissage (dyslexie par exemple) ainsi qu'à des problèmes émotionnels (anxiété, dépression) ou comportementaux (agressivité, problèmes sociaux).

### 3.3 Questionnaire d'Achenbach (Child Behavior Check List)

Ce questionnaire a pour but d'évaluer les problèmes associés, qui se répartissent en deux grandes catégories, les problèmes «internalisants» et les problèmes «externalisants».

Les données provenant du Child Behavior Check List d'Achenbach montrent que les troubles suivants sont souvent associés au THADA: un repli sur soi, l'anxiété et la dépression comme problèmes internalisants ou émotionnels, et l'agressivité et des problèmes sociaux comme problèmes externalisants ou de comportement; des problèmes d'attention ont aussi pu être mis en évidence (figure 3).

### 3.4 Comparaison internationale

L'étude montre que 9,6% des enfants morgiens, tels qu'ils sont décrits par leurs parents, présentent une intensité de symptômes se situant au-dessus du seuil clinique de THADA. Ce pourcentage s'insère dans la fourchette des données nord-américaines, qui sont par ailleurs très variables selon les études et les méthodologies utilisées. Des différences apparaissent dans l'évaluation des troubles associés, aussi

bien des troubles internalisants (repli sur soi, anxiété, dépression) que pour les troubles externalisants (agressivité, problèmes sociaux).

Les données de l'étude suisse recueillies à l'aide du questionnaire 'Child Behavior Check List' montrent les tendances suivantes:

- les parents ont tendance à relever plus de problèmes émotionnels et moins de problèmes comportementaux que les parents nord-américains;
- de même, les enseignants tendent à voir moins de problèmes comportementaux que leurs collègues nord-américains;
- en contraste, les enfants ont tendance à se voir comme ayant un peu plus de problèmes comportementaux et un peu moins de problèmes émotionnels que les enfants nord-américains, ceci aussi bien pour les garçons que les filles.

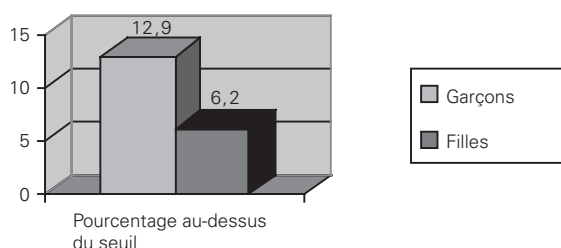
Les comparaisons d'un pays à l'autre doivent cependant rester prudentes. Il faut tenir compte des différences culturelles qui peuvent orienter les regards des parents, des enseignants et des enfants eux-mêmes. Les résultats obtenus peuvent aussi refléter des différences de pratiques éducatives et pédagogiques.

### 3.5 Les facteurs de l'hyperactivité

Les résultats de l'étude montrent clairement que l'hyperactivité est liée de manière significative à l'âge, au sexe et à la voie scolaire suivie.

#### 3.5.1 Les différences de la fréquence des symptômes de THADA entre garçons et filles

Les garçons sont deux fois plus nombreux que les filles à présenter des symptômes de THADA dans l'échantillon de la région morgienne: 12.9% des garçons, 6.2% des filles se trouvent au-dessus du seuil clinique dans les descriptions fournies par les parents (figure 4). Cette différence se retrouve dans d'autres études, l'écart étant encore plus marqué en Amérique du Nord.

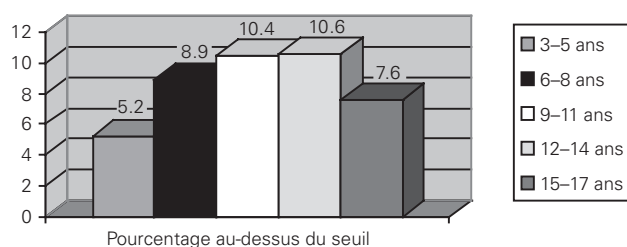


**Figure 4: Pourcentage de garçons et de filles au-dessus du seuil clinique de THADA, selon les parents**

Les parents et surtout les enseignants, qui ont participé à cette étude, ont tendance à décrire de manière fortement contrastée les garçons et les filles, alors que les enfants eux-mêmes, garçons et filles, se décrivent de manière très semblable. Ces résultats soulignent les différences d'appréciation d'un regard à l'autre.

#### 3.5.2 Evolution des symptômes de THADA avec l'âge

Dans l'échantillon morgien, le pourcentage d'élèves au-dessus du seuil d'hyperactivité avec troubles de l'attention augmente jusqu'à l'âge de 14 ans pour redescendre ensuite (figure 5). Une analyse plus détaillée montre que les symptômes d'hyperactivité/impulsivité ont tendance à diminuer avec l'âge, alors que les symptômes d'inattention ont tendance à persister.



**Figure 5: Pourcentage d'élèves de différents âges au-dessus du seuil clinique de THADA, selon les parents**

#### 3.5.3 Niveau socio-économique des parents

Dans l'enquête, le niveau socio-économique des familles est déterminé par le dernier degré de formation suivi et la position professionnelle des deux parents. Quatre niveaux sont ainsi déterminés. Le niveau 1 correspond à une scolarité obligatoire et à une position d'employé non spécialisé; les niveaux 2 et 3 correspondent à une formation spécialisée (apprentissage, école professionnelle, haute école spécialisée) et à une position d'employé spécialisé, de cadre moyen ou d'indépendant; le niveau 4 correspond à une formation spécialisée de niveau élevé et à une position de cadre supérieur ou une activité professionnelle libérale.

Comme dans d'autres études, l'enquête morgienne montre que plus la filière scolaire de l'enfant conduit vers des études longues, plus ces enfants proviennent de familles qui ont un niveau socio-économique élevé.



### 3.5.4 Scolarité et THADA

La proportion d'enfants présentant des symptômes de THADA varie en fonction de la voie scolaire suivie. Plus la filière scolaire conduit vers des études longues, moins les enfants sont décrits comme hyperactifs avec des troubles de l'attention. Ce constat concorde chez les trois sources d'information: parents, enseignants et élèves.

De la 7<sup>ème</sup> à la 9<sup>ème</sup> année scolaire, le système vaudois oriente les enfants dans l'une des trois voies secondaires suivantes: la voie secondaire à option (VSO), la voie secondaire générale (VSG) et la voie secondaire de baccalauréat (VSB). Or, les enfants suivant la voie secondaire à option, qui correspondent aux études les plus courtes, présentent plus de problèmes d'hyperactivité et d'attention que ceux qui suivent les deux autres voies.

Ces données soulignent l'importance d'un soutien aux enfants en difficultés scolaires afin de leur permettre d'utiliser au mieux leurs compétences personnelles. Celles-ci risquent d'être entravées par les symptômes de THADA ou par les troubles qui lui sont fréquemment associés (par ex. dépression, anxiété, problèmes comportementaux et relationnels).

Les analyses statistiques fines prenant en compte ces deux facteurs, c'est-à-dire la filière scolaire de l'enfant et le niveau socio-économique des parents, tendent à montrer que l'indicateur le plus fortement associé aux symptômes de THADA est le niveau scolaire des enfants (c'est-à-dire la voie scolaire suivie). Le niveau socio-économique de la famille ne vient qu'en seconde position.

## 4. Parents, enseignants, enfants: des regards différents

Les parents, les enseignants et les enfants ne décrivent pas la situation de la même manière. S'agissant du même enfant, parents, enseignants et l'enfant lui-même décrivent des profils de symptômes différents. Cette faible concordance entre les informants semble être liée à trois facteurs principaux:

- la subjectivité de chaque source d'information;
- les biais induits par la méthode de l'enquête, qui ne peut pas rendre complètement compte de phénomènes complexes;
- les symptômes de THADA peuvent s'exprimer différemment selon les contextes.

Il n'en reste pas moins que les enfants signalés comme ayant des difficultés par l'un des informants méritent une réflexion commune ou une évaluation plus approfondie. Les enfants décrits avec des symptômes importants par plusieurs des sources d'information (parents, enseignants, enfant) présentent certainement des difficultés sérieuses et devraient pouvoir bénéficier d'une aide.

Nous avons vu que 9,6% des enfants de la population morgienne se situent au-dessus d'un seuil calculé sur la base d'un échantillon nord-américain. Or, lorsque les questions suivantes sont directement posées:

- aux parents: «Est-ce que vous avez l'impression que votre enfant présente un trouble hyperactif avec déficit de l'attention (THADA)?»,
- aux enseignants: «Est-ce que vous avez l'impression que l'élève présente un trouble hyperactif avec déficit de l'attention (THADA)?».

Les parents ne répondent positivement que dans 2% des cas et les enseignants dans 1,2% des cas. Par ailleurs, sur 28 enfants décrits positivement par l'un des informants au moins, seuls trois d'entre eux le sont par les parents et par les enseignants simultanément.

Ces taux faibles peuvent peut-être s'expliquer par le degré de connaissances des parents et des enseignants sur les critères descriptifs des THADA, et par leurs capacités à repérer ces troubles. On peut aussi évoquer les réticences de certains parents ou enseignants à s'exprimer sur un sujet médical, qui suscite souvent de fortes réactions.

## 5. Principales recommandations

### 5.1 Informations générales

Les informations sur les THADA et les troubles associés doivent être facilement accessibles par la diffusion de documents ciblés pour différents publics.

*Les parents* doivent recevoir des informations générales et savoir auprès de qui ils peuvent demander des conseils, et le cas échéant entreprendre une investigation clinique.

*Les enseignants* doivent être informés sur les éléments permettant un dépistage précoce ainsi que sur les conseils qu'ils peuvent donner aux parents. Il est également indispensable que les enseignants soient informés des ressources existantes au niveau scolaire et sur les modalités de collaboration entre les intervenants.

*Les soignants* doivent bénéficier de formations continues, notamment les professionnels en milieu scolaire (logopédistes, psychologues, psychomotriciens et infirmières scolaires) qui sont en première ligne en ce qui concerne le dépistage et la prise en charge.

## 5.2 Dépistage précoce

Il faut être spécialement attentif à dépister les troubles hyperactifs avec déficit de l'attention le plus tôt possible dans la scolarité des enfants qui en sont atteints. Une identification précoce permet la mise en place de mesures appropriées qui limitent les souffrances de l'enfant et de sa famille. Elle améliore la poursuite de la scolarité de l'enfant ainsi que l'expression de son potentiel intellectuel et social. Il est essentiel d'apporter une aide aux enfants qui en ont besoin pour diminuer le risque de démotivation et de problèmes scolaires persistants.

## 5.3 Collaboration entre les différents intervenants

Il est indispensable que les intervenants collaborent étroitement et régulièrement pour assurer une meilleure compréhension des points de vue respectifs liés aux contextes d'observation de l'enfant et à la subjectivité des différents regards. Une réflexion commune permet de déboucher sur un consensus, à tout le moins sur des décisions partagées. La faible concordance des points de vue observée entre les parents, les enseignants et les enfants souligne l'importance des échanges entre les intervenants.

Les spécialistes impliqués dans l'évaluation et dans les mesures pouvant être proposées à un enfant doivent être intégrés dans ces échanges, en particulier le corps médical, les spécialistes des services de psychologie scolaire, ainsi que d'autres spécialistes travaillant dans les domaines de la formation professionnelle, de l'aide éducative ou de la protection de la jeunesse.

## 5.4 Diffusion de recommandations

La diffusion de recommandations était un autre objectif à réaliser. Il s'agissait de fournir aux parents, aux enseignants et aux différents intervenants dans les prises en charge des cas de THADA, les informations essentielles sur les critères cliniques, les investigations, les différentes formes de traitement et l'état actuel de nos connaissances sur l'évolution des types de THADA au cours du développement de l'enfant et à l'âge adulte.

Ces recommandations doivent tenir compte des spécificités de l'expérience clinique et des pratiques médicales ainsi que des réseaux impliqués dans la prise en charge des enfants et adolescents atteints de THADA dans les différentes régions linguistiques du pays, tout en se basant sur les recommandations internationales. Ces recommandations peuvent ainsi servir de documents de références sur le plan suisse.

Les recommandations adressées aux parents et aux enseignants sont disponibles sous la forme de brochures:

1. Steinhausen H-C, Bader M. Les troubles hyperactifs avec déficit d'attention (THADA) – Recommandations. Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Zurich et Lausanne, 2005. (disponible online aussi: [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch))
2. Steinhausen H-C. Die Aufmerksamkeits-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) – Empfehlungen. Zentrum für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universität Zürich, 2005. (disponible online aussi: [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch))

## 6. Bibliographie

1. Achenbach TM. Manual for the Child Behavior Checklist/4–18 and 1991 profile. Burlington, Vermont: University of Vermont, Dept. of Psychiatry, 1991.
2. Achenbach TM, McConaughy SH, Howell CT. Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin* 1987;101:213–32.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2000;105:1158–70.
4. Barbaresi WJ, Katusic SK, Colligan RC et al. How common is attention-deficit/hyperactivity disorder? Incidence in a population-based birth cohort in Rochester, Minn. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2002;156(3):217–24.
5. Baumgaertel A, Wolraich M, Dietrich M. Comparison of diagnostic criteria for attention deficit disorders in a German elementary school sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1995;34:629–38.
6. Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biological Psychiatry* 2005;57:1215–20.
7. Breton J-J, Bergeron L, Valla J-P, Berthiaume C, Gaudet N. Quebec Child Mental Health Survey: Prevalence of DSM-III-R Mental Health Disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1999;40(3):375–84.
8. Cantwell DP. Attention deficit disorder: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1996;35:978–87.
9. Conners CK, Sitarenios G, Parker JDA, Epstein JN. Revision and restandardization of the Conners Teacher Rating Scale (CTRS-R): factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1998;26:279–91.
10. Crystal DS, Ostrander R, Chen RS, August GJ. Multimethod assessment of psychopathology among DSM-IV subtypes of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: self-, parent, and teacher reports. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2001;29(3):189–205.
11. Fombonne E. Parent reports on behaviour competencies among 6–11-Year-Old French children. *European Child and Adolescent Psychiatry* 1992;1:233–43.
12. Gomez R, Harvey J, Quick I, Scharer I, Harris G. DSM-IV ADHD: confirmatory factor models, prevalence, and gender and age differences based on parents and teacher ratings of Australian primary school children. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 1999;40(2):265–74.
13. 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* 2001;108(1):71–8.
14. Kessler RC, Adler LA, Barkley R, et al. Patterns and Predictors of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Persistence into Adulthood: Result from the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry* 2005;57:1442–51.
15. Offord DR, Boyle MH, Racine Y. Ontario Child Health Study: correlates of disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1989;31:951–60.
16. Rohde LA, Biederman J, Busnello EA, et al. ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions, and impairments. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1999;38(6):716–22.
17. Steinhausen H-C, Winkler Metzke C, Meier M, Kannenberg R. Behavioral and emotional problems reported by parents for ages 6 to 17 in a Swiss epidemiological study. *European Child & Adolescent Psychiatry* 1997;6:136–41.
18. Taylor E, Döpfner M, Sergeant J, et al. European Clinical Guidelines for Hyperkinetic Disorder – First Upgrade. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2004; 13(Suppl 1): i7–i30 (online).

Adresse pour correspondance:  
Dr Michel Bader  
Médecin associé  
SUPEA - Unité de Recherche  
25A, Rue du Bugnon  
CH-1005 Lausanne  
Switzerland  
Tél.: +41 21 314 74 95  
Fax: +41 21 314 74 21  
E-mail: Michel.Bader@chuv.ch