

Mémoire de Maîtrise en médecine n° 921

# Evaluation de l'efficacité clinique de la prise en charge pédopsychiatrique par l'Antenne d'Intervention dans le Milieu pour Adolescents (AIMA)

## **Etudiant**

Elisa Geiser

## **Tuteur**

Dr Laurent Holzer | Médecin adjoint, PD & MER  
CHUV | Centre hospitalier universitaire vaudois  
Département de psychiatrie | SUPEA Service de psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent

## **Co-tuteur**

Sébastien Urben, Ph. D.  
CHUV | Centre hospitalier universitaire vaudois  
Département de psychiatrie | SUPEA Service de psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent | Unité de Recherche

## **Expert**

Dr Charles Bonsack | Médecin chef, PD & MER  
CHUV | Centre hospitalier universitaire vaudois  
Département de psychiatrie | PCO Service de psychiatrie communautaire

Lausanne, 04.07.2012

## **Travail de Master : Evaluation de l'efficacité clinique de la prise en charge pédopsychiatrique par l'Antenne d'Intervention dans le Milieu pour Adolescents (AIMA)**

### **Résumé**

**Contexte :** Depuis les années 60, en lien avec la vague de désinstitutionalisation, un peu partout dans le monde, des équipes mobiles ont vu le jour. L'Antenne d'Intervention dans le Milieu pour Adolescents (AIMA) a été fondée en 2005, elle est destinée aux adolescents à haut risque psychopathologique qui échappent au système classique des soins pédopsychiatriques. Etant donné que ce dispositif est amené à se développer, il est souhaitable d'évaluer les résultats obtenus.

**Méthode :** Etude ouverte prospective sur un échantillon comprenant 20 adolescents de 13 à 18 ans suivis par l'AIMA. Des données cliniques et sociodémographiques ont été collectées, différentes échelles ont été utilisées, dont l'« Health of Nation Outcome Scale for Children and Adolescents » (HoNOSCA) et la « Crisis Triage Rating Scale » en évaluation pré- et post-suivi dans le milieu. L'effet de l'intervention est évalué à travers les données de l'HoNOSCA et de la « Crisis Triage Rating Scale » et nous avons également étudié l'effet dose-réponse. Nous nous sommes intéressés à l'effet des événements de vie indésirables dans l'enfance sur les changements des scores de l'HoNOSCA.

**Résultats :** On retrouve une nette amélioration clinique évaluée par l'HoNOSCA et de certains de ses sous-scores (symptômes et contexte social). Par contre nous n'avons pas observé d'effet dose-réponse de l'intervention AIMA. L'amélioration de l'HoNOSCA est corrélée avec la diminution de la dangerosité et l'amélioration du réseau de soutien, mais pas avec la capacité à coopérer de l'adolescent. Les adolescents ayant subi plusieurs événements de vie indésirables pendant l'enfance bénéficient de manière significative de l'intervention de l'AIMA.

**Conclusion :** Cette étude est en faveur de l'efficacité clinique de la prise en charge pédopsychiatrique par l'AIMA. Elle suggère que les adolescents ayant été confrontés à des événements de vie indésirables bénéficient grandement de ce type d'intervention. Ces conclusions mériteraient d'être confirmées par d'autres études (plus puissantes) et avec plus de sujets.

**Mots-clés :** pédopsychiatrie, équipe mobile, communauté, adolescent, HoNOSCA.

## Introduction

Les premiers modèles de psychiatrie mobile datent des années 60, période durant laquelle on assiste à la première vague de désinstitutionnalisation. Ce principe de désinstitutionnalisation consiste à traiter les malades mentaux dans leur milieu de vie, l'hospitalisation étant limitée à quelques périodes dans le parcours du patient. La diabolisation de l'institutionnalisation et la découverte des neuroleptiques ont contribué à développer ce processus de désinstitutionnalisation. Il a entraîné assez logiquement, dans de nombreux pays développés à la même période, mais à des rythmes différents selon la culture et le degré de leurs moyens de financement, le développement de services à l'intérieur de la communauté. Ce tournant vers l'ambulatoire a transféré une partie importante de la charge des hospitalisations vers les familles et a montré qu'on peut difficilement séparer les troubles mentaux ou les pathologies psychiatriques de leur contexte social d'émergence (1).

Pourtant, à la fin des années 1990 apparaît la nécessité d'une méthode combinée qui allie un dispositif communautaire solide et des hospitalisations à temps complet efficaces; cette période marque ainsi la fin du déclin de l'hospitalisation et la fin de l'illusion désinstitutionnaliste radicale. La littérature médicale, quant à elle, ne permet pas d'affirmer que le traitement ambulatoire, y compris au domicile, soit supérieur au traitement hospitalier (1). « Par contre, lorsqu'il est possible, il est comparable en efficacité et en efficience à ce dernier, y compris pour le traitement des symptômes aigus des troubles mentaux graves, de plus il est préféré par les patients et leurs associations, et il est bien accepté par leurs familles si le transfert de charge vers eux, qu'il implique, est négocié auparavant avec elles. » (1). On peut donc voir que l'intervention dans le milieu ou à domicile fait partie d'un mouvement plus général, qui s'est accéléré au fil du temps, de recherche d'alternatives à l'hospitalisation et donc à l'institutionnalisation pour les patients en situation d'urgence psychiatrique ou de crise, ou de prévention de celle-ci par un travail soutenu dans la communauté.

En ce qui concerne la pédopsychiatrie et les interventions dans le milieu, on peut penser qu'elles vont certainement prendre de l'ampleur dans ce domaine durant les prochaines années. En effet, la prévalence des troubles psychiatriques chez les adolescents est estimée à 20% (2). De plus, parmi les sujets développant des troubles dans l'enfance ou dans l'adolescence, 40% d'entre eux auront encore besoin de soins à l'âge adulte (3). D'autre part, trois quarts des pathologies psychiatriques qui s'observent à l'âge adulte ont débuté avant l'âge de dix-huit ans (4). On constate aussi que parmi les mineurs présentant des troubles psychiatriques, seule une minorité a accès aux soins et cette minorité ne représente pas nécessairement les cas les plus lourds (5).

Parmi les adolescents souffrant de pathologies psychiatriques, la population des adolescents ayant subi des événements de vie indésirables dans l'enfance est particulièrement intéressante. Par événements de vie indésirables on entend : la guerre, des catastrophes naturelles, le divorce des parents, la maladie, la mort (d'un membre de la famille ou d'un ami) ou le fait d'être victime d'un abus, qui peuvent tous être des événements traumatisants pour l'enfant (6)(7). Certains travaux de recherches suggèrent que les événements de vie indésirables ou difficiles dans l'enfance sont un facteur prédictif pour le développement de troubles psychiques et psychosomatiques à l'âge adulte (7). En grandissant, ils vont tout d'abord présenter des symptômes de détresse et avoir certaines difficultés fonctionnelles, qui par la suite vont se transformer en des désordres plus complexes et organisés, comme la dépression, l'anxiété, le syndrome de stress post-traumatique (8)(9), des problèmes relationnels, des consommations abusives d'alcool et de drogues ainsi que des troubles

fonctionnels (10). Cette population particulière mérite des efforts particuliers de notre part.

Les dispositifs de soins classiques sont souvent mis en échec par les adolescents en souffrance psychique, qui d'ailleurs, la plupart du temps, n'ont pas de demande explicite. Ils se trouvent donc dans une réelle ou apparente non-demande, soit parce qu'ils n'arrivent pas à élaborer une demande (ils sont en deçà de ce stade, à cause d'une trop grande détresse psychique ou du fait d'une impossibilité à pouvoir mentaliser ce qui leur arrive), soit parce qu'ils ne réussissent pas à l'exprimer ou ne savent pas auprès de qui la déposer. Certains sont aussi assez rapidement perdus de vue après la ou les premières consultations ou même après une première hospitalisation. Dans le cas de certaines psychopathologies (psychoses, troubles de l'humeur ou phobies sociales invalidantes), la rupture de soins peut s'accompagner d'une rupture sociale (déscolarisation, abandon de formation, absence d'activités et projets inexistantes), cela est d'autant plus inquiétant que ce sont toutes des pathologies qui nécessitent impérativement des soins. Le processus de marginalisation et le repli sur eux-mêmes de ces adolescents contribuent généralement à une péjoration des troubles et sont des facteurs de mauvais pronostic pour les tentatives de réinsertion ultérieures (11). « C'est le paradoxe que la psychiatrie actuelle et future doit résoudre : le respect des libertés individuelles, un accès proactif aux soins et le maintien dans la communauté. » (12)

Les équipes mobiles sont une des réponses possibles aux différents besoins de notre société qui a évolué dans l'expression de sa souffrance et dans ses modes de communication, mais aussi dans le type de difficultés rencontrées. Le suivi pédopsychiatrique mis en place à l'heure d'aujourd'hui dans les services s'avère être plus fréquemment un accompagnement familial avec une guidance parentale, qu'une psychothérapie de longue durée. La conception même du soin est elle aussi en constante évolution, tant dans ses missions que dans ses aspects éthiques, avec une place grandissante pour la prévention : on est passé d'une éthique de non-intrusion où l'on attendait que le sujet lui-même demande de l'aide, à une éthique d'assistance à la personne en souffrance en allant à sa rencontre (1). « L'enjeu véritable pour la psychose, c'est l'accès aux soins et la capacité à établir des liens sans détruire l'environnement naturel de la personne. » (12)

Fort de ce constat, la création de nouveaux dispositifs permettant la rencontre de ces jeunes patients est apparue nécessaire. Les équipes mobiles sont des dispositifs créatifs, originaux et novateurs par les différentes stratégies développées : mouvement d'aller à la rencontre de l'autre, fonctionnement en équipe (souvent binôme), travail en réseau, rencontre dans un contexte de crise, accessibilité aux soins et disponibilité.

A Lausanne (Suisse), l'Antenne d'Intervention dans le Milieu pour Adolescents (AIMA) a été fondée en 2005. Initialement, l'AIMA était pensée pour les adolescents à haut risque psychopathologique qui échappaient au système classique des soins psychiatriques ou qui refusaient les mesures de soins qui leur étaient proposées. Mis à part cette cible bien identifiée, d'autres adolescents n'étaient pas pris en charge dans les structures hospitalières ou semi-hospitalières, en raison de l'engorgement de ces structures. Par la suite, les indications à un suivi AIMA ont donc été étendues aux adolescents suivis par les Services de Protection de la Jeunesse (SPJ), le Service d'Enseignement Spécialisé et d'Appui à la Formation (SESAF), voire le Tribunal des Mineurs (TM). L'équipe de l'AIMA peut venir en soutien au moment de la transition à la sortie de l'hôpital psychiatrique. L'AIMA peut aussi être amenée à collaborer avec des foyers d'accueil (d'urgence), où les troubles mentaux chez l'enfant et l'adolescent sont encore plus prévalents qu'ailleurs et qui se trouvent alors parfois démunis lorsque

leur mission éducative doit s'appliquer à des cas dits « psychiatriques ». Comme la plupart des équipes mobiles, l'AIMA a été conçue pour intervenir dans des contextes de crise, mais également pour la prévenir. L'intervention peut avoir lieu en urgence et être limitée dans le temps ou s'étendre sur plusieurs mois.

L'AIMA est un modèle d'intervention de suivi « proactif » dans le milieu, elle travaille en collaboration étroite avec le pédopsychiatre référent et essaye d'impliquer directement les parents et les professionnels concernés par la situation. Elle a un rôle de centralisation de l'information et d'évaluation, l'AIMA vise la remobilisation du réseau de l'adolescent qui est souvent épuisé ou dysfonctionnel. Lors de sa prise en charge, l'AIMA prend en compte les spécificités du réseau afin de le rendre à nouveau fonctionnel, tout en évitant de se substituer à lui. Selon Sylvie Tordjman : « L'action de l'équipe mobile représente pour le jeune et sa famille mais aussi pour les partenaires du réseau, un contenant qui enveloppe, contre lequel ils peuvent s'appuyer, se laisser flotter, mais aussi dont il est possible de sortir, et dont ils vont pouvoir se passer une fois qu'ils n'en auront plus besoin, tout en étant authentiquement acteurs des choix thérapeutiques sur lesquels ils s'engagent. » (1)

La relation soignante constitue la base de ce type de traitement, elle devrait permettre dans sa continuité et sa nature de soutien, d'établir une alliance et l'instauration d'un climat de confiance avec l'adolescent propice à l'engager sur le terrain des soins. L'intervention à domicile devrait ensuite favoriser la reprise du processus de socialisation et offrir différents appuis soutenant la reprise d'une activité, aussi modeste soit-elle, avec des exigences initiales minimales qui augmenteront selon les possibilités de l'adolescent. Parmi les soutiens possibles, l'accompagnement dans différents lieux de vie de l'adolescent (école, stages, Centre de Jour Thérapeutique pour Adolescents (CTJA)) par un soignant de l'AIMA dans le cadre d'un projet de soins plus global peut s'effectuer.

Intuitivement, l'intervention dans le milieu apporte de nombreux avantages (continuité des soins et du lieu de vie, implication au quotidien des proches, préservation de l'insertion sociale, intervention moins stigmatisante, etc.) et devrait avoir un rapport coût/efficacité favorable. Il apparaît cependant nécessaire de disposer de données objectives et d'évaluer les résultats obtenus avec les équipes mobiles : la continuité des soins permet-elle d'obtenir une diminution des symptômes ? La collaboration avec les proches et le réseau est-elle vraiment renforcée ? L'insertion sociale est-elle améliorée ?, etc. Il serait aussi très utile de connaître s'il existe un effet dose-réponse, en d'autres termes si la durée et l'intensité de la prise en charge ont un impact sur les résultats des soins, afin d'ajuster au mieux le suivi et sa durée, et de permettre ainsi à ces dispositifs d'évoluer et d'être les plus efficaces possibles. Comme les équipes mobiles ont pour vocation d'intervenir dans des situations de crise, il serait particulièrement intéressant de connaître l'impact de l'intervention de ces équipes mobiles sur les différents items qui caractérisent une crise : la dangerosité du jeune envers lui-même et autrui est-elle diminuée ? Le réseau de soutien est-il renforcé ? La capacité à coopérer de l'adolescent est-elle améliorée ? Cette évaluation est utile aussi bien pour la clinique que pour la recherche, afin de mieux comprendre les déterminants de l'efficacité de ce type de dispositif, notamment pour son adéquation à certaines indications. Au sujet de ces indications, il serait aussi intéressant de connaître l'influence des événements de vie indésirables dans l'enfance, afin d'offrir les soins les mieux adaptés à cette population particulière et importante de la pédopsychiatrie : est-ce que cette population surreprésentée dans les foyers d'accueil (les enfants ayant subi plusieurs événements de vie indésirables durant leur enfance) bénéficie d'une telle

intervention ? Peut-on les aider et les améliorer autant que des enfants n'ayant subi aucun événement de vie indésirable ? Enfin, cette évaluation peut également servir à faire connaître et promouvoir ces dispositifs d'équipes mobiles, ainsi qu'à partager un savoir-faire local.

## **Méthode**

Il s'agit d'une étude ouverte, reposant sur l'analyse des dossiers médicaux constitués de manière prospective.

### Population

L'échantillon étudié comprend 20 adolescents (10 filles et 10 garçons) de 13 à 18 ans pris en charge en 2011 par l'AIMA et dont le suivi a été terminé. Les critères pour bénéficier d'un suivi étaient les suivants : avoir une pathologie mentale compromettant l'insertion sociale et scolaire et/ou refuser les soins pédopsychiatriques traditionnels. De plus aucune sélection diagnostique n'était effectuée, tous les adolescents adressés à l'AIMA pouvaient être pris en charge quelle que soit leur pathologie. Parmi ces 20 patients ; 19 étaient déscolarisés. Plus de la moitié (11) avait leurs parents qui s'étaient séparés. Au moment de leur prise en charge 7 adolescents étaient déjà sous médication pour des symptômes psychiatriques (antidépresseurs : 1, anxiolytiques : 1, antidépresseurs + anxiolytiques : 1, neuroleptiques atypiques : 4). Concernant les hypothèses diagnostiques émises au début du suivi AIMA : 9 souffriraient d'un trouble anxio-dépressif, 4 d'un trouble du comportement, 3 d'un trouble de la personnalité, 2 d'un trouble psychotique, 1 d'une dépendance et 1 n'avait pas de diagnostic.

### Intervention

Ces 20 adolescents ont tous été suivis par l'AIMA ; l'équipe interdisciplinaire de l'AIMA est constituée d'une pédopsychiatre, d'une assistante sociale et d'une infirmière. L'intervention se fait sur un modèle assertif, flexible et limité dans le temps, avec de fréquentes rencontres (pouvant aller jusqu'à 2 fois/jour, 5 jours/semaine) et de nombreux contacts téléphoniques (avec le jeune ou ses proches), qui prend place dans l'environnement de l'adolescent, et qui se déroule en étroite collaboration avec les autres professionnels déjà impliqués dans cette situation, et avec une sollicitation directe de la famille dans le traitement. En moyenne, les suivis ont duré 5 mois et 3 semaines. Le plus court suivi étant de 1 mois et une semaine et le plus long de 1 année et une semaine. En moyenne, les intervenants ont eu 15,2 « entretiens » avec le patient (minimum 4 et maximum 32). Ces « entretiens » peuvent prendre différentes formes : visite à domicile en présence ou non d'autres membres de la famille, visite au foyer, visite à Valmont (centre de détention pour mineur), entretien au bureau de l'intervenant AIMA, rencontre en ville, rencontre dans un café, accompagnement à l'école ou à un rendez-vous important, etc. De plus, les personnes effectuant les suivis AIMA de ces patients ont assisté à une moyenne de 4,25 réseaux au sujet de l'adolescent en question. Le rôle de ces soignants consiste à établir une alliance thérapeutique avec le jeune, évaluer les problèmes nécessitant une prise en charge, déterminer les buts du suivi, planifier l'intervention et la réaliser.

### Mesures

Pour chaque adolescent, un médecin ou un soignant faisant partie de l'équipe AIMA a collecté des données et rempli de manière systématique différentes échelles, dont l'« Health of Nation Outcome Scale for Children and Adolescents » (HoNOSCA) et la « Crisis Triage Rating Scale » en évaluation pré- et post-suivi dans le milieu (T1 : avant l'intervention AIMA, T2 : après l'intervention AIMA).

L'HoNOSCA (13) est un instrument validé et standardisé, qui a été développé afin de mesurer la santé mentale et les résultats d'actions entreprises dans le cadre clinique. L'HoNOSCA se concentre sur des problèmes et des symptômes cliniquement significatifs (voir tableau 1). Elle permet, par exemple, une évaluation d'une prise en charge en comparant les scores de début et de fin de prise en charge. Elle est constituée de 15 items, chacun étant coté de 0 (= pas de problème durant la période considérée) à 4 (= problème grave à très grave). Le score total A est la somme des 13 premiers items et il indique la sévérité de la pathologie mentale. Etant donné que les items 14 et 15 concernent le manque d'informations, nous les avons exclus et nous avons utilisé seulement les 13 premiers items. Afin d'être plus précis dans l'analyse des scores de l'HoNOSCA, les items de l'HoNOSCA peuvent être regroupée en différent sous-scores (12)(14) : les items 1 à 4 concernent les problèmes de comportement, les items 5 et 6 concernent le trouble, les Items 7 à 9 sont liés aux symptômes et les items 10 à 13 concernent le contexte social (voir tableau 1). Etant donné que chacun de ces sous-scores ne comprend pas le même nombre d'items nous avons pris leur moyenne. Plus un score est élevé, plus les problèmes et les symptômes sont graves.

**Tableau 1.** Résumé des différents items de l'échelle « HoNOSCA »

| <b>HoNOSCA</b>   | <b>Sous-scores</b>    |
|--|-----------------------|
| 1) Comportement perturbateur, antisocial ou agressif         | Comportement 1-4      |
| 2) Difficultés d'attention ou de concentration               |                       |
| 3) Lésions auto-infligées non accidentelles                  |                       |
| 4) Abus d'alcool, de substances ou de solvants               |                       |
| 5) Capacités scolaires ou langagières                        | Trouble 5-6           |
| 6) Problème en lien avec une maladie physique ou un handicap |                       |
| 7) Délires, hallucinations                                   | Symptôme 7-9          |
| 8) Symptômes somatiques non organiques                       |                       |
| 9) Symptômes émotionnels et affectifs                        |                       |
| 10) Relations aux pairs                                      | Contexte social 10-13 |
| 11) Soins personnels et autonomie                            |                       |
| 12) Vie de famille et relations                              |                       |
| 13) Fréquentation scolaire                                   |                       |

La « Crisis Triage Rating Scale » (15) est un instrument de mesure qui a été mis au point afin d'évaluer la nécessité d'une hospitalisation d'urgence pour des patients psychiatriques en crise. Elle permet d'évaluer rapidement la situation de crise selon trois critères : la dangerosité, l'état du réseau de soutien et la capacité à coopérer du patient. Etant donné que l'AIMA est la plupart du temps amenée à intervenir dans des situations de crise, cette échelle est employée afin d'évaluer l'impact de l'intervention sur ces différents aspects de la crise que sont la dangerosité, le réseau de soutien et la capacité à coopérer. Chacune étant cotée de 0 (= aucun comportement agressif, réseau bien en place et disponible, désireux et capable de coopérer, etc.) à 4 (= impulsif ou violent de manière imprévisible, pas de réseau, incapable de coopérer, etc.). Plus le score est haut, plus la crise est importante.

Pour ces deux types de mesures, l'HoNOSCA et le « Crisis Triage Rating Scale », nous avons calculé leur delta (prétest(T1)-posttest(T2)) afin qu'un score positif reflète une amélioration.

Les événements de vie indésirables subis par les adolescents durant leur enfance, ont eux aussi été collectés parmi les différentes données consignées par l'équipe AIMA. Une adoption, la séparation des parents, un abus sexuel ou physique, une « migration », une rupture sentimentale ou le décès d'un proche étaient considérés comme des événements de vie indésirables. Par la suite, nous avons séparé l'échantillon en deux par la médiane (médiane à 1.5 ; 0-1 événement de vie indésirable vs 2-3-4-5 événements de vie indésirables). Et nous avons comparé ces deux groupes. A noter que parmi les adolescents ayant subi un seul événement de vie indésirable, pour la majorité d'entre eux il s'agissait de la séparation des parents.

### Plan d'analyses

Les données collectées ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 20.

Dans un premier temps, nous avons vérifié l'effet de l'intervention à l'aide de tests de Student pour échantillons pairés sur les données de l'HoNOSCA (total A ainsi que les différents sous-scores). Puis, nous avons vérifié l'effet de l'intervention sur la « Crisis Triage Rating Scale » à l'aide de tests de Student pour échantillons pairés.

Dans un deuxième temps, nous avons voulu étudier l'effet dose-réponse, aussi nous avons procédé à des analyses de corrélations (Pearson) entre les différences pré-post, le temps effectif de l'intervention AIMA et le nombre d'interventions, sur les scores globaux et les sous-scores. Ensuite, nous avons voulu comprendre l'influence des différents aspects de la crise sur l'évolution des patients, aussi nous avons effectué des analyses de corrélations (Pearson) entre l'HoNOSCA et la « Crisis Triage Rating Scale ».

Troisièmement, pour analyser/évaluer (comprendre) les effets des événements de vie indésirables, nous avons séparé l'échantillon en deux (par la médiane). Puis, à l'aide de tests de Student pour échantillons indépendants nous avons analysé les différences sur les changements sur les scores de l'HoNOSCA.

## **Résultats**

On constate (tableau 2) que le score total A de l'HoNOSCA est amélioré de manière significative ( $p=.040$ ) après l'intervention AIMA. Si on s'intéresse plus précisément aux différents sous-scores de l'HoNOSCA, on constate que ce sont les sous-scores qui concernent les symptômes ( $p=.025$ ) et le contexte social ( $p=.009$ ) qui s'améliorent de manière significative (voir figure 1). En ce qui concerne le trouble, on peut noter une tendance à s'améliorer ( $p=.095$ ), quant au comportement il n'évolue pas ( $p=1.00$ ).



**Tableau 2.** Descriptif des données HoNOSCA et Crisis, moyennes (écarts types) + résultats :

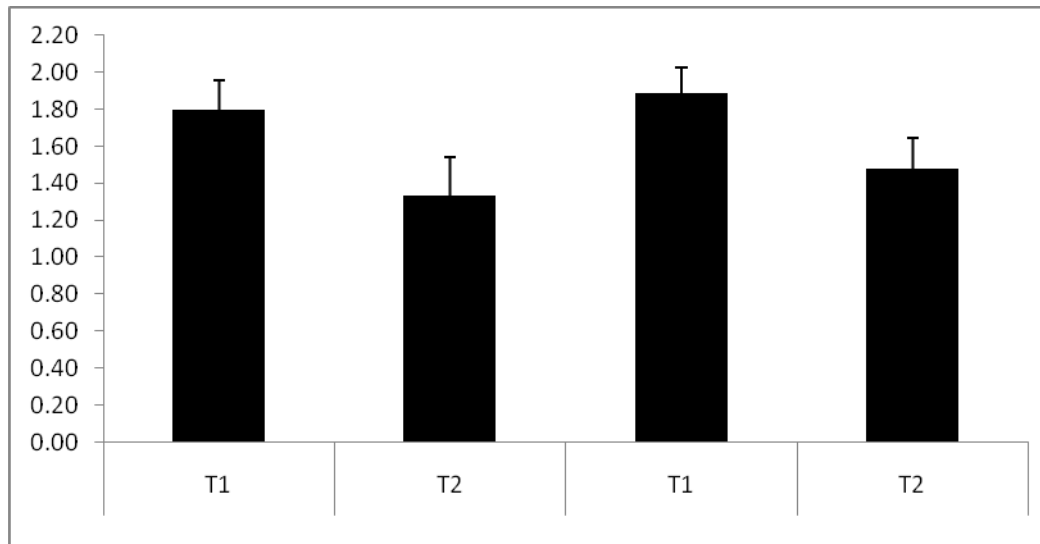
| HoNOSCA      | T1 avant AIMA | T2 après AIMA | t    | p      |
|--------------|---------------|---------------|------|--------|
| Total A      | 20.85 (6.82)  | 17.00 (9.16)  | 2.21 | .040*  |
| Comportement | 0.93 (0.47)   | 0.93 (0.68)   | .000 | 1.00   |
| Trouble      | 1.20 (0.91)   | 0.98 (0.77)   | 1.76 | .095   |
| Symptômes    | 1.80 (0.69)   | 1.33 (0.91)   | 2.44 | .025*  |
| Social       | 1.89 (0.59)   | 1.48 (0.73)   | 2.92 | .009** |

| Crisis Triage Rating Scale | T1 avant AIMA | T2 après AIMA | t   | p    |
|----------------------------|---------------|---------------|-----|------|
| Dangerosité                | 0.95 (0.89)   | 0.84 (0.77)   | .57 | .578 |
| Etat du réseau             | 2.35 (2.94)   | 1.68 (1.34)   | .98 | .340 |
| Capacité à coopérer        | 2.00 (1.03)   | 1.89 (1.37)   | .53 | .604 |

\*\*  $p < .01$  ; \*  $p < .05$

**Figure 1.** Histogramme des sous-scores de l'HoNOSCA symptômes et contexte social :



**Notes.** T1 : avant intervention AIMA ; T2 : après intervention AIMA ; **Symptômes** : moyenne d'un sous-score de l'HoNOSCA représentant l'état des symptômes psychiatriques ; **Social** : moyenne d'un sous-score de l'HoNOSCA représentant l'état du contexte social de l'adolescent ; Une diminution de ces sous-scores représente une amélioration.

En ce qui concerne le « Crisis Triage Rating Scale », on n'observe aucune différence significative.

### Corrélations

On n'observe dans le tableau 3 aucune corrélation significative entre la durée du suivi AIMA et l'amélioration de l'HoNOSCA ou un de ses sous-scores. Et aucune corrélation significative non plus entre le nombre d'entretiens et l'amélioration de l'HoNOSCA. La seule corrélation significative ( $p=.027$ ) que l'on constate est entre le nombre de réseaux et l'amélioration du trouble, ce qui signifie que plus le nombre de réseaux est important, plus on constate une amélioration de l'HoNOSCA relative au trouble.

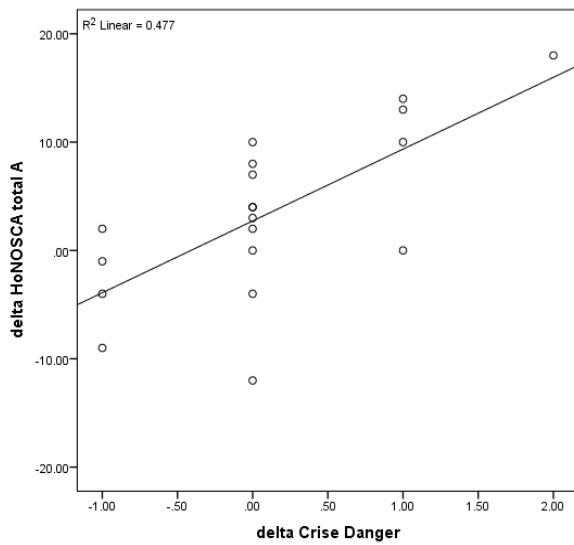
**Tableau 3.** Corrélation (et *p-valeur*) HoNOSCA et la durée du suivi et le nombre d'interventions :

| <b>N=20</b>   |                |                     |                |               |                  |
|---|----------------|---------------------|----------------|---------------|------------------|
| <b>HoNOSCA</b>  | <b>Total A</b> | <b>Comportement</b> | <b>Trouble</b> | <b>Social</b> | <b>Symptômes</b> |
| <b>Durée du suivi (en jours)</b>                                | -0.222 (.348)  | -0.188 (.427)       | -0.358 (.121)  | -0.136 (.566) | -0.169 (.476)    |
| <b>Nombre d'entretiens avec le patient</b>                      | .009 (.970)    | -0.120 (.614)       | -0.137 (.566)  | .094 (.693)   | .068 (.776)      |
| <b>Nombre de rendez-vous raté par le patient (sans excuses)</b> | -0.299 (.201)  | -0.149 (.531)       | -0.327 (.159)  | -0.291 (.214) | -0.250 (.288)    |
| <b>Nombre de rendez-vous raté par le patient (avec excuses)</b> | -0.074 (.755)  | .146 (.539)         | -0.193 (.415)  | -0.129 (.588) | -0.140 (.556)    |
| <b>Nombre de réseaux</b>  | .337 (.147)    | .221 (.350)         | .492* (.027)   | .216 (.360)   | .317 (.174)      |

\*  $p < .05$

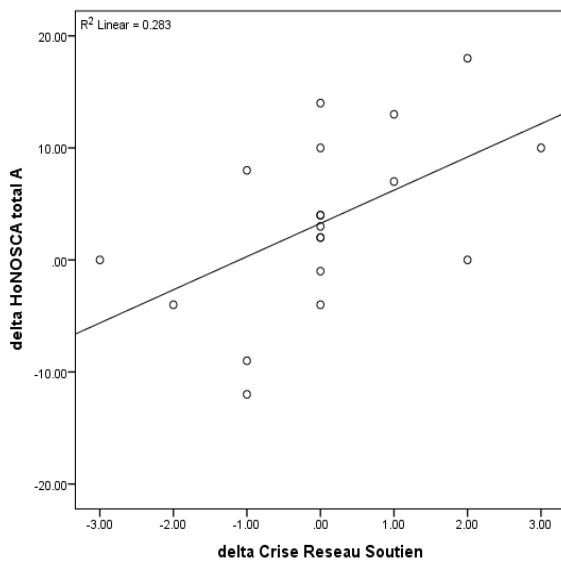
Maintenant intéressons-nous à savoir si l'amélioration de l'HoNOSCA est corrélée avec les améliorations des différents éléments qui composent la crise (la dangerosité, le réseau de soutien et la capacité à coopérer). Dans ce qui suit, nous avons réalisé uniquement les figures qui montrent une amélioration significative. On constate que la différence du score total A est corrélée significativement avec la diminution de la dangerosité ( $r=.691$ ,  $p=.001$ ) (voir figure 2) et aussi avec l'amélioration du réseau de soutien ( $r=.532$ ,  $p=.019$ ) (voir figure 3). Contrairement à la capacité de coopération qui elle n'est pas corrélée à la baisse de l'HoNOSCA totale A. La diminution de la dangerosité est aussi corrélée significativement avec l'amélioration de tous les sous-scores de l'HoNOSCA : le comportement ( $r=.629$ ,  $p=.004$ ), le trouble ( $r=.504$ ,  $p=.028$ ), le contexte social ( $r=.555$ ,  $p=.014$ ) (voir figure 4), les symptômes ( $r=.563$ ,  $p=.012$ ) (voir figure 5). Quant à l'amélioration du réseau de soutien, elle est corrélée significativement avec le sous-score comportement ( $r=.551$ ,  $p=.014$ ).

**Figure 2.** Corrélation HoNOSCA total A avec la dangerosité :



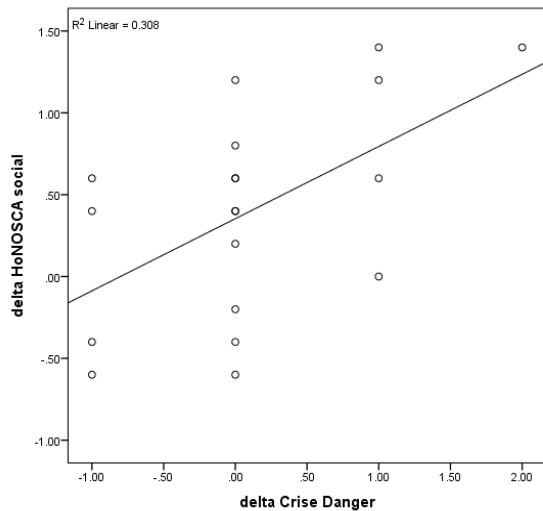
**Notes.** Delta HoNOSCA total A : = T1 (HoNOSCA total A) - T2 (Honosca total A) ; Delta crise Danger : = T1 (Dangerosité) - T2 (Dangerosité)

**Figure 3.** Corrélation HoNOSCA total A avec l'état réseau de soutien :



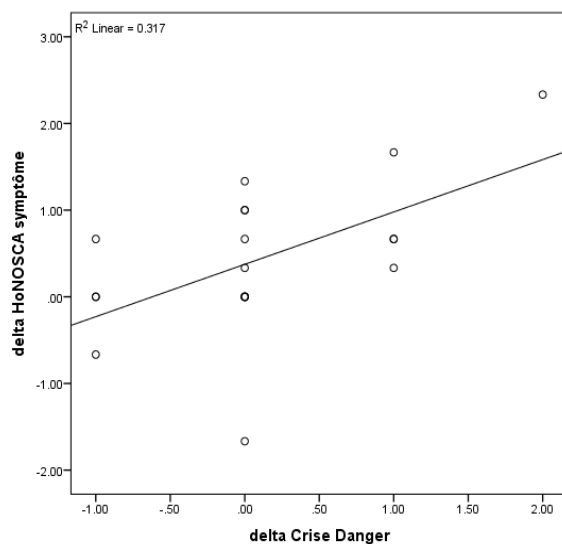
**Notes.** Delta HoNOSCA total A : T1 (HoNOSCA total A) - T2 (HoNOSCA total A) ; Delta Crise Réseau Soutien : T1 (réseau) - T2 (réseau)

**Figure 4.** Corrélation HoNOSCA contexte social avec la dangerosité :



**Notes.** Delta HoNOSCA social : T1 social- T2 social ; Delta Crise danger : T1 dangerosité - T2 dangerosité

**Figure 5.** Corrélation HoNOSCA symptômes avec la dangerosité :



**Notes.** Delta HoNOSCA symptôme : T1 symptômes – T2 symptômes ; Delta Crise Danger : T1 dangerosité – T2 dangerosité

Si maintenant on s'intéresse aux événements de vie indésirables subis par les adolescents au cours de leur enfance, et qu'on regarde s'il existe une différence entre les deux groupes au niveau de l'amélioration de l'HoNOSCA totale A. On constate dans le tableau 4 une amélioration significative ( $p=.016$ ) plus importante de l'HoNOSCA totale A chez les patients ayant subi 2-5 événements de vie indésirables, l'amélioration de l'HoNOSCA des patients ayant subi zéro ou un seul événement de vie indésirable étant moins importante. On constate donc une amélioration de l'HoNOSCA totale A plus importante chez les « plus traumatisés ». Le sous-score de l'HoNOSCA qui s'améliore le plus parmi les patients ayant subi 2-5 événements de vie indésirables est celui qui concerne le comportement et ensuite celui qui concerne les symptômes.

**Tableau 4.** Différences (écarts types) 0-1 événement de vie indésirable/2-5 événements de vie indésirables :

|              | <b>0-1 événement indésirable</b> | <b>2-5 événements indésirables</b> | <b>t</b> | <b>p</b> |
|--------------|----------------------------------|------------------------------------|----------|----------|
| Total A      | -0.01 (0.50)                     | 0.61 (0.54)                        | -2.67    | .016*    |
| Comportement | -0.30 (0.48)                     | 0.30 (0.66)                        | -2.30    | .033*    |
| Trouble      | 0.05 (0.60)                      | 0.40 (0.52)                        | -1.40    | .179     |
| Symptômes    | 0.03 (0.76)                      | 0.90 (0.74)                        | -2.59    | .019*    |
| Social       | 0.18 (0.52)                      | 0.64 (0.67)                        | -1.72    | .102     |

\* p <.05

## Discussion

Les biais et limites potentielles de cette étude sont nombreux. Tout d'abord les évaluations ont été effectuées par les soignants eux-mêmes et non pas par un tiers extérieur, bien que les soignants aient plutôt tendance à être sévères avec eux-mêmes et n'aient pas tendance à édulcorer leurs résultats thérapeutiques. Un autre biais méthodologique est lié à la manière de récolter les événements de vie indésirables dans l'enfance qui était effectué à l'aide d'un questionnaire standardisé rempli par les soignants et qui présentait un certain nombre de limites. D'autre part, l'absence d'un groupe contrôle de randomisation et d'évaluation en aveugle ne permet pas de démontrer l'efficacité de l'intervention. Un autre biais potentiel est lié au facteur temps, avec une possible amélioration spontanée. En outre, les adolescents adressés à l'AIMA et suivis par elle, n'ont pas tous la même pathologie, mais nous n'avons pas pu mesurer des effets différentiels d'efficacité selon les diagnostics en raison de la taille limitée de l'échantillon. Pour finir, une des limites importante de ce travail était la petite taille de l'échantillon, à l'avenir il serait très intéressant et utile de pouvoir refaire ce genre d'étude avec un plus grand nombre de patients, afin de voir si l'on arrive aux mêmes conclusions.

Le but de cette étude était de documenter l'efficacité clinique de la prise en charge pédopsychiatrique par l'Antenne d'Intervention dans le Milieu pour Adolescents (AIMA). Les résultats montrent une nette amélioration du score de l'HoNOSCA et de certains de ses sous-scores. Les sous-scores qui s'améliorent significativement sont les scores relatifs aux symptômes et au contexte social. Au sujet des symptômes, il semble logique qu'une équipe de psychiatrie soit compétente pour prendre en charge et améliorer la symptomatologie psychiatrique. La stabilisation et l'amélioration des symptômes de l'adolescent vont être le prérequis pour effectuer par la suite un travail efficace au niveau du fonctionnement et des interactions de l'adolescent. Quant à l'amélioration du contexte social, elle n'est pas vraiment étonnante, étant donné que les équipes mobiles ont pour principe de solliciter l'entourage et d'aider le jeune à maintenir ou à se réengager dans un processus de socialisation, dans le but justement d'améliorer le fonctionnement social. Un des rôles bien définis de l'AIMA est justement celui de rendre à nouveau fonctionnel le réseau épuisé ou dysfonctionnel sans pour autant se substituer à lui. Ces résultats qui montrent une amélioration, sont donc très encourageants pour la pratique de la pédopsychiatrie mobile et vont dans le même sens que d'autres études sur les équipes mobiles qui démontrent leur efficacité.

Un autre objectif était d'évaluer s'il existe un effet dose-réponse, en d'autres termes : est-ce que la longueur de la prise en charge et le nombre d'entretiens ou d'interventions améliorent le résultat ? Nous n'avons observé aucune corrélation significative entre la durée du suivi AIMA ou le nombre d'entretiens et l'amélioration de l'HoNOSCA. La seule observation significative était : plus le nombre de réseaux est élevé, plus le trouble s'améliore. Cette observation montre l'intérêt de remobiliser le réseau, mais d'autre part elle contraste avec l'absence de différences observées au niveau de la crise. Nous pouvons faire plusieurs hypothèses à propos du fait qu'il n'existe pas d'effet dose-réponse. Premièrement, si le suivi dure plus longtemps c'est peut-être signe que la situation est compliquée et qu'elle prend plus de temps à s'améliorer qu'une autre situation. Deuxièmement, chaque adolescent est différent et ils ne progressent pas tous au même rythme, certains ont donc peut-être besoin de plus de temps pour évoluer. L'observation, qui montre une corrélation positive et significative entre le nombre de réseaux et l'amélioration du trouble, indique peut-être que plus les intervenants prennent le temps de discuter et de réfléchir à la situation de l'adolescent et se coordonner, plus cela s'avère bénéfique pour lui. Plusieurs études ont par ailleurs déjà démontré par le passé que l'effet dose-réponse n'existait pas en pédopsychiatrie et donc que la durée du suivi n'était pas un élément suffisant pour guider la suite de la prise charge de ces adolescents (16).

En revanche, nous n'avons observé aucune différence significative entre avant et après la prise en charge en ce qui concerne les déterminants de la crise (dangerosité, état du réseau de soutien, capacité à coopérer). Cela est plutôt étonnant étant donné qu'avec l'HoNOSCA nous constatons une amélioration du contexte social. Nous pouvons émettre plusieurs hypothèses. Premièrement, peut-être que l'échantillon analysé était trop restreint pour voir apparaître une différence significative. Deuxièmement peut-être que cette non-amélioration représente une sous évaluation de la part des soignants du travail qu'ils ont effectué. Troisièmement peut-être que la Crisis Triage Rating Scale est un outil moins sensible que l'HoNOSCA pour ce genre de situation, étant donné que l'AIMA intervient plus tôt que l'hôpital de jour par exemple, et donc quand la crise est moins grave et a moins eu le temps de s'installer.

De plus, nous avons aussi pu constater que l'amélioration de l'HoNOSCA était corrélée avec différents éléments qui composent une crise : la diminution de la dangerosité et l'amélioration du réseau de soutien, contrairement à l'amélioration de la capacité à coopérer qui elle n'était pas corrélée avec une amélioration de l'HoNOSCA. Ces éléments sont intéressants et semblent assez logiques. On peut aisément imaginer qu'avec le travail des équipes mobiles, le réseau de soutien autour de l'adolescent s'améliore, que l'adolescent devient moins dangereux pour lui-même et pour les autres et que son «état psychique» s'améliore. Tous ces processus sont étroitement liés, même si on ignore actuellement dans quel sens va le lien de causalité. Quant à l'amélioration de l'HoNOSCA qui n'est pas corrélée avec l'amélioration de la capacité à coopérer, c'est un élément aussi intéressant en soi. Cela pourrait signifier que l'intervention de l'AIMA est efficace même sans une coopération optimale du jeune, les intervenants devraient donc poursuivre leurs efforts même si le jeune n'est pas prêt à coopérer explicitement.

Un élément intéressant qui ressort de notre étude, est le fait que les adolescents ayant subis plusieurs événements de vie indésirables durant leur enfance, bénéficient de manière importante de l'intervention dans le milieu. Cette observation est à prendre avec beaucoup de réserves étant donné qu'il y a des biais méthodologiques dans la manière de récolter les événements traumatiques (récolte à l'aide d'un questionnaire standardisé, avec un certain nombre de limites). Mais si à l'avenir

cette observation se confirme, elle pourrait être prise en compte comme un témoin du potentiel d'amélioration important de cette population, parmi laquelle se trouve une partie non négligeable des futurs patients psychiatriques adultes. Elle confirme que cette population, comme tous les adolescents en souffrance psychique, a grandement besoin de soins et est susceptible d'en bénéficier.

Pour terminer, il aurait été intéressant de pouvoir comparer le suivi par l'équipe mobile avec un groupe contrôle suivi au moment d'une crise par d'autres modalités (hospitalisations, consultations ambulatoires, etc.) et d'observer si l'HoNOSCA montre une amélioration semblable. Si par exemple on compare avec une autre étude (17) effectuée à Lausanne au Centre de Jour Thérapeutique pour Adolescents (CTJA), on note que les scores de l'HoNOSCA totale au moment de la prise en charge (T1) sont plus élevés 25,8 (+/-5.6) que les scores de l'HoNOSCA totale au moment de la prise en charge par l'AIMA 20.85 (+/-6.82). L'explication de ces scores plus élevés dans la population admise en Hôpital de jour pourrait être lié au fait que tous ces patients sont déscolarisés et qu'ils attendent relativement longtemps une place au CTJA, alors que l'AIMA souhaite intervenir le plus rapidement possible et en amont de la nécessité d'une prise en charge par l'hôpital de jour. Si ensuite on s'intéresse à l'amélioration du score total de l'HoNOSCA à la fin des deux différentes modalités de prises en charge (T2), on constate que pour la prise en charge par l'hôpital de jour le score T2 est de 17,6 (+/-6,6), et pour la prise en charge par l'AIMA le score de l'HoNOSCA total à la fin de la prise en charge est de 17.00 (+/-9.16). Ces premières constatations nous font penser que ces deux modalités (l'hôpital de jour et l'équipe mobile) permettent d'arriver à des résultats similaires. Elles ont donc a priori la même efficacité, les équipes mobiles permettent cependant de prendre ces adolescents en charge plus rapidement en évitant une péjoration importante de leur état psychologique avec des avantages du point de vue économique et en apparaissant moins stigmatisante.

## Conclusion

Sur la base de cette étude, nous pouvons présumer de l'efficacité clinique de la prise en charge pédopsychiatrique par l'AIMA, ce qui constitue un argument important et utile pour la suite puisque c'est un dispositif relativement récent (2005) et encore en développement. Ces résultats sont très encourageants pour les personnes travaillant au sein de ces équipes mobiles pédopsychiatriques, pour les proches des patients et pour les patients eux-mêmes, même s'ils demandent à être renforcés par d'autres études de plus grande envergure ou plus spécifiques.

Une étude faite à l'avenir pourrait s'intéresser exclusivement à l'effet dose-réponse observé ou non lors d'un suivi par une équipe mobile. N'ayant pas observé pour notre part d'effet dose-réponse il serait intéressant de pouvoir confirmer ou infirmer cette tendance par une étude plus spécifique, qui permettrait par la suite de définir clairement la durée et la fréquence optimales d'un suivi par des équipes mobiles pédopsychiatriques.

Notre étude pose une question essentielle au principe des équipes mobiles, en effet dans le postulat de départ l'AIMA a été pensée comme une structure « la moins spécialisée possible ». Avec la mise en évidence d'effets différentiels pour les adolescents ayant subis plusieurs événements de vie indésirables, ce principe pourrait être remis en question ou du moins mériter qu'on se repenche sur la question. Tout d'abord, il serait intéressant de comprendre pourquoi nous avons observé ces effets différentiels. Si par la suite, à l'aide de nouvelles études cette différence se confirmait, il faudrait se

demander s'il serait nécessaire de différencier les adolescents ayant subis des événements indésirables dès le début de la prise en charge avec un dépistage standardisé des événements difficiles. Ce qui nous fait penser que les équipes mobiles pourraient être plus efficaces si elles se spécialisaient et ne seraient donc plus des équipes « généralistes » comme c'est le cas actuellement.

Si une étude similaire mais de plus grande envergure était réalisée, nous pourrions observer s'il existe d'autres effets différentiels comme par exemple selon la pathologie psychiatrique dont souffre l'adolescent, chose que nous n'avons pas pu réaliser au vue de la petite taille de notre échantillon. C'est une donnée qui pourrait nous être utile pour répondre à la question posée précédemment : les équipes mobiles doivent-elles rester les plus généralistes possible ou seraient-elles plus efficaces si elles se spécialisaient ?

Pour les années à venir, de nouvelles perspectives s'ouvrent. En effet, il a récemment été exigé que tous les centres Suisses utilisent l'HoNOSCA afin d'évaluer les suivis pédopsychiatriques. De ce fait, des études multicentriques vont pouvoir être réalisées, cela va également permettre des comparaisons entre les différents centres Suisses et entre différentes modalités de prise en charge. Au vue de l'importance grandissante dans les soins pédopsychiatriques actuels que prennent les équipes mobiles, il apparaît indispensable de mener de nouvelles études afin de continuellement évaluer et améliorer la prise en charge en fonction des réels besoins des patients et de leur entourage.



## Références

1. Tordjajn S, Garcin V. Les équipes mobiles auprès des adolescents en difficulté. Masson. 2009.
2. Gau SSF, Chong MY, Chen THH, Cheng ATA. A 3-year panel study of mental disorders among adolescents in Taiwan. *Am J Psychiatry*. 2005 juill;162(7):1344-50.
3. Hofstra MB, van der Ende J, Verhulst FC. Child and adolescent problems predict DSM-IV disorders in adulthood: a 14-year follow-up of a Dutch epidemiological sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2002 févr;41(2):182-9.
4. Kim-Cohen J, Caspi A, Moffitt TE, Harrington H, Milne BJ, Poulton R. Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: developmental follow-back of a prospective-longitudinal cohort. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2003 juill;60(7):709-17.
5. Bonsack C, Holzer L, Stancu I, Baier V, Samitca M, Charbon Y, et al. [Psychiatric mobile teams for the three ages of live: the Lausanne experience]. *Rev Med Suisse*. 2008 sept 17;4(171):1960-2, 1964-6, 1968-9.
6. McFarlane AC, Atchison M, Rafalowicz E, Papay P. Physical symptoms in post-traumatic stress disorder. *J Psychosom Res*. 1994 oct;38(7):715-26.
7. Pitzner JK, Drummond PD. The reliability and validity of empirically scaled measures of psychological/verbal control and physical/sexual abuse: relationship between current negative mood and a history of abuse independent of other negative life events. *J Psychosom Res*. 1997 août;43(2):125-42.
8. Lu L. University transition: major and minor life stressors, personality characteristics and mental health. *Psychol Med*. 1994 févr;24(1):81-7.
9. Nolen-Hoeksema S, Girgus JS, Seligman ME. Predictors and consequences of childhood depressive symptoms: a 5-year longitudinal study. *J Abnorm Psychol*. 1992 août;101(3):405-22.
10. Somasundaram DJ, Sivayokan S. War trauma in a civilian population. *Br J Psychiatry*. 1994 oct;165(4):524-7.
11. Holzer L, Schwarz F. The missing psychotic disorders. *J Adolesc Health*. 2004 déc;35(6):432-433; author reply 433.
12. Bonsack C. [The future of psychiatry and in the community]. *Sante Ment Que*. 2005;30(1):Suppl 139-148.
13. Gowers SG, Harrington RC, Whitton A, Lelliott P, Beevor A, Wing J, et al. Brief scale for measuring the outcomes of emotional and behavioural disorders in children. *Health of*

the Nation Outcome Scales for children and Adolescents (HoNOSCA). *Br J Psychiatry*. 1999 mai;174:413-6.

14. Pirkis JE, Burgess PM, Kirk PK, Dodson S, Coombs TJ, Williamson MK. A review of the psychometric properties of the Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS) family of measures. *Health Qual Life Outcomes*. 2005;3:76.

15. Bengelsdorf H, Levy LE, Emerson RL, Barile FA. A crisis triage rating scale. Brief dispositional assessment of patients at risk for hospitalization. *J. Nerv. Ment. Dis*. 1984 juill;172(7):424-30.

16. Bickman L, Andrade AR, Lambert EW. Dose response in child and adolescent mental health services. *Ment Health Serv Res*. 2002 juin;4(2):57-70.

17. Holzer L, Tchamadjeu IK, Plancherel B, Bolognini M, Rossier V, Chinet L, et al. Adolescent Drug Abuse Diagnosis (ADAD) vs. Health of Nation Outcome Scale for Children and Adolescents (HoNOSCA) in clinical outcome measurement. *J Eval Clin Pract*. 2006 oct;12(5):482-90.