

# Confrontation des pratiques européennes au sujet du TDAH

## Sommaire

<b>CONFRONTATION DES PRATIQUES EUROPEENNES AU SUJET DU TDAH</b>	<b>1</b>
<b>Sommaire</b>	<b>1</b>
<b>Ouverture</b>	<b>2</b>
Introduction	2
Allocution de M. Patrick GOHET, Délégué Interministériel aux Personnes Handicapées	2
Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité, un enjeu de santé publique	3
<b>Etats des lieux européen</b>	<b>4</b>
I. Prévalence du TDAH en population française	4
II. Situation actuelle du TDAH en Europe – de l'épidémiologie au traitement	5
III. Le parcours de soin selon les patients en France et en Europe	6
IV. Approche pharmacologique et considérations environnementales	7
V. Débat avec la salle	8
<b>Actualité sur les guidelines européennes</b>	<b>8</b>
<b>Atelier sur les bonnes pratiques de soin en Europe</b>	<b>10</b>
I. En Grande-Bretagne	10
II. En France	11
III. En Italie	12
IV. En France pour l'adulte	12
V. En Belgique	14
VI. En Allemagne	14
<b>Synthèse des débats</b>	<b>16</b>

## Ouverture

### **Introduction**

Christine GETIN, présidente de TDAH et le Dr Michel LECENDREUX, Praticien Hospitalier au Centre Pédiatrique des Pathologies du Sommeil (CPPS) du CHU-Robert Debré souhaitent la bienvenue à l'ensemble des participants et remercient le Ministère de la Santé et des Sports, qui accueille la réunion en ses murs et l'a placée sous son haut patronage. Cette journée accueille aussi bien les patients et leurs familles que des médecins généralistes, scolaires, spécialistes, neuropédiatres, psychiatres, psychiatres d'enfant et d'adolescent, psychologues, psychomotriciens, élus ou journalistes etc. Le Dr Lecendreux et Christine Gétin rendent également hommage à l'ensemble des orateurs, venus de l'ensemble de l'Europe.

Créée en 2002, l'association HyperSupers rassemble 2030 familles dans l'ensemble de la France. Son nom souligne le fait que, si les enfants atteints de TDAH sont hyperactifs, ils sont aussi de « supers » enfants. Elle peut compter sur 49 bénévoles pour relayer ses actions, mais sa structure reste encore fragile et mérite d'être encore développée.

Situé au sein du CHU Robert Debré, le Centre Pédiatrique des Pathologies du Sommeil (CPPS) est un centre spécialisé dans l'expertise des troubles de l'attention, du sommeil et de la vigilance chez l'enfant et l'adolescent. Le CPPS a également pour mission de répondre aux besoins des deux centres de référence maladies rares qu'il héberge, à savoir le centre de référence Narcolepsie et Hypersomnie idiopathique et le centre de référence pour le Syndrome d'Ondine.

La présente journée vise à faire progresser la prise en charge et la connaissance du trouble en France. Elle sera relayée par d'autres manifestations au cours de la semaine à Lille, Strasbourg et Marseille ainsi qu'à Bordeaux, dans le cadre de la Journée des Dys.

### **Allocution de M. Patrick GOHET, Délégué Interministériel aux Personnes Handicapées**

Patrick GOHET annonce que la gouvernance du handicap est en cours d'évolution : un comité interministériel du handicap, présidé par le Premier ministre et rassemblant tous les ministres concernés par cette thématique, sera créé prochainement. Il disposera d'un secrétaire général, dont les moyens se situeront au niveau de la Direction Générale de la Cohésion Sociale, qui succèdera à l'actuelle Direction Générale de l'Action Sociale et que rejoindra l'équipe de la DIPH.

La loi du 11 février 2005 consacre explicitement la réalité du handicap cognitif, notion qui fera prochainement l'objet d'une nouvelle définition au terme d'un débat pluridisciplinaire. Elle considère que le handicap résulte de l'interaction entre les incapacités d'une personne et l'inadaptation de son environnement. Cette reconnaissance d'une double cause témoigne d'une évolution considérable par rapport à la période antérieure qui se concentrait sur les incapacités individuelles.

Dès lors, la loi apporte deux réponses aux causes à l'origine de la production du handicap. Suite aux difficultés soulevées par l'arrêt Perruche de la Cour de Cassation, elle reconnaît d'abord un droit à la compensation au titre de la solidarité collective. Aux causes environnementales, la loi répond par l'accessibilité. Celle-ci ne se limite pas au handicap moteur, mais concerne toutes les formes que le handicap peut revêtir, et l'ensemble des activités : déplacement et logement, mais aussi éducation, emploi, culture, sport, etc.

Au-delà, comme son titre l'indique, la loi veut mettre fin au « monopole » des experts et entend que la personne handicapée soit associée aux décisions qui la concerne.

En matière de diagnostic, de prévention, d'accompagnement, d'aide aux aidants, de scolarisation, d'emploi ou de formation, il convient d'appréhender la situation sous l'angle des fondamentaux de la nouvelle législation, qui n'a pas encore produit tous ses effets et doit encore être approfondie. Les conclusions des travaux menés à Paris, Lille, Marseille et Strasbourg y contribueront, dans le cadre du Conseil National Consultatif des Personnes Handicapées.

## **Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité, un enjeu de santé publique**

Le Pr Eric TAYLOR, professeur émérite au King's College de Londres, débute son intervention par la demande des familles vis-à-vis du TDAH : elles souhaitent que leurs enfants soient mieux acceptés, que le système éducatif prenne en compte ce trouble et, dans certains cas, qu'il soit traité. Or beaucoup encore voient dans le TDAH un alibi : le problème proviendrait en réalité des parents, de l'école ou de la télévision. Ce serait un trouble bénin, spécifique aux enfants, et dont ceux-ci émergeraient en devenant adultes. D'autres encore estiment que l'on surmédicalise ce qui ne serait qu'un comportement naturel de l'enfant.

Les lignes directrices N.I.C.E. de 2008 ont permis de conclure que le TDAH était un trouble psychiatrique valide, pour lequel des traitements efficaces sont disponibles. Des études ont également montré qu'on ne guérissait véritablement pas du trouble en grandissant, mais que des problèmes subsistaient : tendances suicidaires, délinquance, etc. – ce qui pose le problème du traitement à l'adolescence et à l'âge adulte, alors que les demandes de l'environnement mais aussi les caractéristiques du sujet évoluent.

Une étude menée sur le quartier londonien de Newham a porté sur 3215 garçons âgés de 7 ans qui ont été suivis sur une période de 10 ans. Elle montre que les enfants ne guérissent pas spontanément du TDAH en devenant adultes. Or cette pathologie peut donner lieu non seulement à une hyperactivité mais aussi, à l'adolescence, à des troubles du comportement et à des comportements agressifs et antisociaux. Lors de cette transition, la réaction émotionnelle de la famille et l'appartenance ou non à un groupe de pairs jouent un rôle déterminant sur l'apparition ou non de complications.

Plusieurs conclusions ressortent de cette étude. D'un point de vue pratique, le TDAH devrait être considéré comme un trouble chronique. Il devrait donner lieu à un accompagnement des adultes ou à des traitements ; les enfants devraient recevoir une éducation adaptée. L'étude montre également que les filles sont sous-diagnostiquées par rapport aux garçons. Enfin, la diminution de l'hyperactivité n'est que l'une des facettes du traitement.

Le TDAH est une pathologie organique : l'altération de certaines parties du cerveau, comme le cortex frontal, peut être diagnostiqué par l'imagerie IRM. La comparaison de vrais jumeaux met également en évidence l'héritabilité du trouble ; inversement, elle montre que l'environnement social n'a qu'une importance très réduite. En revanche, la reconnaissance du trouble varie suivant les sociétés.

Pour conclure, la science est en mesure de dire que le TDAH est un problème organique, aux déterminants complexes, qui n'est pas affecté par l'environnement social comme la durée d'audience de la télévision. Il est encore largement sous-diagnostiqué dans la plupart des pays européens, même si la reconnaissance du trouble évolue favorablement.

## Etats des lieux européen

*Présentation : Professeuse Marie-Christine MOUREN, France*

*Modérateur : Professeur Pierre PHILIP*

*Rapporteur : Professeur Aribert ROTHENBERGER*

Le Pr Marie-Christine MOUREN rappelle que le TDAH est un véritable problème de santé publique : la prévalence de la pathologie au niveau mondial atteint 5 % des enfants en âge scolaire. Une revue européenne de santé publique propose de le faire figurer parmi les priorités de recherche pour les années à venir au même titre que l'obésité, la nutrition et la consommation de tabac. Si ses retentissements neurodéveloppementaux et chroniques sont désormais bien connus, le coût des soins et les impacts sur les familles restent encore sous-évalués.

L'étude du consortium européen ADORE a porté sur 300 patients dans plusieurs pays européens. Elle fait ressortir des résultats hétérogènes suivant les pays d'Europe. Le délai de diagnostic est encore long. Les classifications internationales sont largement utilisées, mais les choix thérapeutiques sont encore imprégnés des héritages propres à chaque pays. 16 % de la cohorte provient de la France. Les délais de diagnostic ne sont pas plus longs en France qu'ailleurs. Avec l'Italie, elle place la psychothérapie au premier rang des traitements, seule ou en association avec la pharmacologie.

Le Pr Marie-Christine MOUREN constate que la situation s'est améliorée depuis 20 ans : de plus en plus de services, de psychiatres libéraux et de médecins généralistes reconnaissent le trouble. Malgré tout, des contre-attitudes persistent, alimentées par une littérature pessimiste sur Internet mais aussi par un manque objectif de connaissances, par exemple sur les effets à long terme des médicaments. La situation des écoles varie suivant les enseignants : il manque encore d'un socle de formation commune et d'outils adaptés sur le terrain. Enfin, il reste un grand nombre d'enfants sous-diagnostiqués, qui ne parviendront jamais aux soins.

Il faut certainement constituer des réseaux, créer des unités d'intervention spécialisées et des centres de référence. La recherche clinique et fondamentale débute encore en France, même si certaines thématiques sont bien connues : les efforts doivent être poursuivis.

### **I. Prévalence du TDAH en population française**

Le Dr Michel LECENDREUX, Praticien Hospitalier au Centre Pédiatrique des Pathologies du Sommeil au CHU Robert Debré présente les résultats de l'étude qu'il a menée avec le Pr Stephen FARAONE au SUNY Upstate Medical University aux Etats-Unis et le Dr Eric KONOFAL. Elle avait pour but d'établir la prévalence du TDAH chez l'enfant âgé de 6 à 12 ans en France, sachant que celle-ci varie entre 5 et 9 % dans le monde. Cette étude s'est fondée sur des entretiens téléphoniques menés auprès d'un échantillon représentatif de 1012 foyers, le questionnaire ayant été établi selon les critères du DSM-IV-TR.

L'étude conclut à une prévalence de 3,5 %, dont la répartition est de 46,5 % de type inattentif, 40 % de type hyperactif-impulsif et 13,5 % de type mixte. 36 % des enfants TDAH étaient traités de manière spécifique et inversement, 2,2 % des enfants non-TDAH recevaient des traitements médicamenteux. Si l'on considère que ces derniers sont également des enfants TDAH, le taux de prévalence passe à 5,6 %.

Il ressort également que les enfants TDAH ont plus de risques d'avoir un parent atteint que les non-TDAH. En revanche, aucune différence n'a été trouvée dans les caractéristiques des familles TDAH. La prévalence est supérieure chez les garçons, même si les filles sont également

atteintes. Le nombre de symptômes de TDAH apparaît clairement corrélé avec les difficultés scolaires.

Au final, la prévalence en France ne se différencie pas des autres pays européens.

## **II. Situation actuelle du TDAH en Europe – de l'épidémiologie au traitement**

Le Pr Aribert ROTHENBERGER rappelle que le TDAH a été identifié dès 1846 par Heinrich Hoffman ; l'attention s'est d'abord concentrée sur l'hyperactivité, puis l'inattention et l'impulsivité.

L'effort de recherche sur ce trouble reste fondamental et au-delà, il reste à en traduire les découvertes dans la pratique. Dans cette optique, les lignes directrices définies en 2004 offrent un cadre général pour la pratique clinique en Europe ; elles ont été adoptées officiellement par la Société européenne pour la psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent. Le TDAH a également besoin du soutien des autres disciplines. Ainsi, le livret publié par le syndicat des médecins généralistes allemands constitue une contribution essentielle pour apporter des preuves scientifiques au grand public.

Le soutien des autorités de santé est tout aussi primordial : il permet de consacrer le TDAH comme enjeu de santé publique, de mettre en place des programmes d'action et d'améliorer la formation des médecins, mais aussi de l'entourage. Enfin, il peut impulser une approche préventive précoce, qui manque encore beaucoup en Europe. Les associations de soutien jouent un rôle primordial pour fédérer les patients mais aussi s'adresser aux familles, aux enseignants et aux médecins.

La recherche européenne sur le sujet a atteint un niveau très élevé, mais reste encore limitée et manque de structuration. En particulier, les études épidémiologiques sont encore insuffisantes. Comme déjà indiqué, la prévalence mondiale atteint 5 % selon les critères de DSM-IV. En Allemagne, elle est de 6,5 % chez les enfants de 7 à 10 ans et d'un peu moins de 5 % dans la classe d'âge suivante. Si l'on suit les critères ICD, le taux diminue, mais l'évolution reste identique – elle ne signifie pas que les enfants guérissent du TDAH, mais que les symptômes les plus aigus se réduisent.

Le modèle intégré du TDAH met en évidence plusieurs facteurs de risques : génétique, biologique acquis et sociaux. Il décrit également les différents symptômes, déjà évoqués par le Pr TAYLOR. Différentes réponses sont possibles, de la psychoéducation aux traitements médicamenteux. L'étude ADORE a montré que les effets à court terme les plus significatifs étaient obtenus par voie médicamenteuse mais qu'à long terme, une combinaison avec la psychothérapie étaient plus efficaces. La recherche devrait s'intéresser de manière plus poussée à cet enjeu. Enfin, il apparaît nécessaire d'harmoniser la formation des pédopsychiatres. L'UEMS a produit un manuel en ce sens ; il comprend beaucoup d'informations sur le TDAH.

Il convient de poursuivre la collecte des informations. L'initiative EINAQ, à laquelle la France ne participe pas encore, s'attache précisément à recueillir des données auprès des professionnels de la santé mentale.

Pour conclure, le Pr Aribert ROTHENBERGER fait part de son optimisme sur les perspectives européennes vis-à-vis du TDAH. Celui-ci reste un point d'actualité pour la communauté scientifique et politique.

### III. Le parcours de soin selon les patients en France et en Europe

Isabelle RUBIO, vice-présidente ADHD Europe, explique qu'ADHD Europe est une organisation qui vise à soutenir les personnes atteintes par le TDAH à travers l'Europe. Elle poursuit trois objectifs principaux :

- soutenir et accompagner la famille et l'entourage de l'enfant ;
- réduire la charge financière du traitement par une approche multimodale, en agissant sur les comorbidités souvent associées aux TDAH ;
- s'attaquer à la stigmatisation des personnes touchées par le TDAH et promouvant la défense des droits et de la dignité de ces dernières et en sensibilisant le public.

L'association est encore jeune. Elle s'est d'abord constituée en 2005-2006 comme une entité informelle pour rassembler les contributions sur les besoins des adultes atteints du TDAH dans un « Livre Vert ». Elle s'est rapidement aperçue de la nécessité de se doter d'une organisation juridique formelle. Parmi ses premières actions figure l'organisation de la Journée européenne du TDAH et d'un vaste sondage, dont les résultats ont mis en évidence la nécessité de conserver et renforcer les missions déjà définies. Dans le cadre de la deuxième Journée, elle a rédigé une déclaration proclamant le droit pour toutes les personnes atteintes de TDAH de réaliser leur projet de vie.

En septembre 2010 se tiendra la troisième Journée, qui se concentrera sur la suppression des inégalités pour promouvoir la santé mentale. En effet, le sondage a mis en évidence des différences considérables dans l'accès au traitement, la nature de ce dernier et son remboursement. Dans un certain nombre de pays, seul un traitement médicamenteux est disponible, à l'exclusion de la thérapie mentale. De même, la formation des enseignants et des parents laisse à désirer et il manque encore de politiques nationales d'ensemble sur le traitement du TDAH.

Christine GETIN, présidente de TDAH France, présente le parcours de soin en France, tel qu'il ressort notamment d'une enquête menée auprès des familles adhérentes. 90 % des familles ont un seul enfant concerné, âgé en moyenne de 9 à 14 ans ; on compte une fille pour cinq garçons. Les enfants bénéficient généralement d'une prise en charge en CMP, d'une thérapie psychanalytique ou d'orthophonie. On constate souvent une certaine errance médicale, les parents naviguant de médecin en médecin. Enfin, beaucoup de familles attendent le fameux « déclic » que leur promettent les médecins.

Les parents prennent l'initiative face à des problèmes scolaires majeurs, par exemple quand l'établissement menace d'exclure l'enfant. Ils se tournent le plus souvent vers les pédopsychiatres, mais seuls deux sur cinq obtiennent un diagnostic à l'issue de cette consultation. Deux sur cinq consultent un autre médecin et un sur cinq est dirigé par le spécialiste vers un confrère plus spécialisé. Le délai moyen pour voir un autre spécialiste est d'un an et sept mois.

Le diagnostic établi par des neuropédiatres et des pédopsychiatres essentiellement, intervient à 8,5 ans et donne lieu à des réactions mitigées de la part des parents. Le passage au médicament fait peur aux familles, d'autant qu'Internet véhicule beaucoup de désinformation à ce sujet. Les familles estiment que l'information orale fournie par le médecin est de bon niveau, mais manquent de documentation écrite. Ils attendent avant tout des délais plus courts, une meilleure coordination des soins, plus de possibilités thérapeutiques et un dialogue plus coopérant avec les écoles.

Chez les adultes, l'errance médicale est extrêmement importante. Certains doivent traverser toute la France avant d'obtenir un diagnostic. Celui-ci est vécu très positivement, car il apporte une réponse à leurs questions. La qualité des soins est jugée moyenne, mais les adultes présentent une bonne observance de leur traitement.

Pour conclure, adultes comme familles ont avant tout besoin d'une meilleure formation des médecins à ce trouble.

#### **IV. Approche pharmacologique et considérations environnementales**

Le Dr Tobias BANASCHEWSKI rappelle les différentes modalités de soins du TDAH : médicaments, psychothérapie, psycho-éducation, formation des parents pour la gestion du trouble.

L'étude MTA s'est attachée à comparer un groupe recevant des médicaments à un groupe traité par thérapie comportementale et médicaments. Elle montre qu'après 14 mois, l'ensemble des traitements ont provoqué une amélioration des différents symptômes. Le traitement combiné s'avère néanmoins plus efficace.

L'algorithme de traitement retient comme critère l'âge de l'enfant, suivant qu'il a plus ou moins de 6 ans. Pour les enfants d'âge préscolaire, l'arme de choix est l'intervention psychosociale et la formation des parents. Pour les autres, il convient d'évaluer le niveau de déficience. En cas de handicap grave et envahissant uniquement, on passe à la prescription de psychostimulants. Si ce n'est pas le cas, il faut s'attaquer aux difficultés environnementales, c'est-à-dire à l'école ou à la maison. Si les déficiences persistent après trois mois, on passe au traitement médicamenteux. Celui-ci est plus efficace pour les enfants dont les difficultés apparaissent principalement à l'école.

Au-delà de l'efficacité, qui elle-même peut être évaluée sous plusieurs critères, il convient de s'intéresser aux effets secondaires, aux risques de consommation abusive, à l'observance, aux préférences du patient et au coût. Aucune comparaison directe des traitements n'a encore été effectuée, mais les études disponibles montrent que les différents méthylphénidates atteignent un score de 1 alors que l'atomoxétine atteint un score de 7. Les taux de normalisation sont relativement similaires pour les deux produits. Leurs profils pharmacocinétiques présentent une importante variation interpersonnelle.

Pour conclure, les médicaments à action prolongée devraient être utilisés, mais sans remplacer les autres médicaments à actions plus courtes. Tout dépend de la réponse du patient et notamment du moment de la journée où les difficultés sont les plus aiguës. Par exemple, on tiendra compte en France du fait que les journées de classe sont assez longues.

Le Dr Eric KONOFAL rappelle que les symptômes des enfants ayant un TDAH perdurent avec le temps, avec des difficultés adaptatives professionnelles ou sociales. Le diagnostic doit s'appuyer sur une étude approfondie des effets chez l'enfant concerné, en particulier suivant les périodes de la journée.

Le traitement doit s'appuyer sur la physiopathologie du patient et prendre en compte les effets secondaires et l'observance. Les médications sont rares en Europe et encore davantage en France, qui n'a accordé d'autorisation de mise sur le marché (AMM) que pour la méthylphénidate chez l'enfant et l'adolescent. Les psychostimulants, parfois décriés dans la presse, sont pourtant assez vieux et sont bien étudiés chez l'enfant et l'adolescent.

Le méthylphénidate a obtenu son AMM en 1996 et une remise à jour en 2003, avec l'arrivée des produits à libération prolongée. La prescription initiale est hospitalière ; elle est ensuite annuelle et sécurisée sur 28 jours. La molécule est prescrite de manière très modérée en France, puisque seuls 10 % des patients TDAH en bénéficient. Il existe des alternatives émergentes, hors AMM, à proposer dans le cadre d'une ATU – le Strattera et le Vyvanse. En mode compassionnel, hors remboursement, le Modiodal et le Zyban peuvent également être proposés. Deux études pilotes ont montré l'efficacité des sels de fer et du Mazindol dans le traitement des symptômes du TDAH.

Pour conclure, d'autres molécules sont nécessaires pour répondre au mieux aux patients, quelle que soit leur catégorie d'âge et leur situation. Au-delà, il convient d'unifier les procédures diagnostiques, valider les consensus en Europe, développer les études cliniques, intégrer des enseignements modulaires en université et en post-université, voire créer des centres thématiques de recherche et de soin sur cette thématique importante et encore mal considérée.

## V. Débat avec la salle

Un pédopsychiatre s'étonne que l'on retienne dans la définition du TDAH la présence de symptômes depuis 6 mois, sachant que les troubles s'observent généralement depuis toujours.

Le Pr Eric TAYLOR répond que l'objectif est de ne pas diagnostiquer un enfant qui ne présente les symptômes que depuis quelques mois et qui peut donc relever d'autres diagnostics.

Un autre pédopsychiatre déplore également que l'on exige un diagnostic précis pour la prescription du méthylphénidate, sachant que celui-ci permet aussi des résultats favorables hors AMM, par exemple pour des enfants atteints du syndrome du X fragile.

Une participante s'interroge sur l'indication d'un traitement pharmacologique avant 6 ans.

Le Pr Tobias BANASCHEWSKI répond que le rapport risque-bénéfice est différent avant et après 6 ans. Le traitement médicamenteux est possible, mais la première réponse doit être la formation des parents et l'intervention comportementale, qui présentent de meilleurs résultats.

Le Pr Eric TAYLOR souligne qu'en cas de traitement médicamenteux, il faut également préciser aux familles que le traitement est expérimental.

Une participante observe que le diagnostic s'est beaucoup amélioré depuis plusieurs années. Comment ces enfants, devenus adultes, seront-ils accueillis et pris en charge ?

Le Dr Michel LECENDREUX reconnaît que la prise en charge se concentre sur les enfants, au détriment des adultes, mais aussi des adolescents. Il y a donc urgence à améliorer le parcours de soin de ces patients.

## Actualité sur les guidelines européennes

Le Pr David COGHILL explique que les guidelines distinguent quatre étapes dans l'accompagnement du patient : la détection initiale et l'adressage à un spécialiste, le diagnostic et l'évaluation, le démarrage du traitement et le suivi. La première étape est très importante : en Ecosse, seuls 0,5 % des enfants sont identifiés et adressés à un spécialiste.

Le facteur déclenchant de la reconnaissance du TDAH est généralement un parent ou un enseignant, alerté par le comportement de l'enfant. Celui-ci est alors vu par un médecin généraliste, qui se heurte à une difficulté : les symptômes sont plus efficacement reconnus par des personnes qui côtoient l'enfant au quotidien. Les guidelines proposent des listes d'items à vérifier ainsi qu'un guide pour l'auscultation de l'enfant, mentionnant par exemple la vérification de l'ouïe. L'objectif est de reconnaître la présence des symptômes de TDAH et d'identifier la déficience en termes de fonctionnement social pour l'enfant ou l'adolescent. Ici, l'un des enjeux consiste à impliquer davantage les enseignants.

La seconde étape porte sur l'évaluation, qui doit être menée par un spécialiste et non un généraliste, en raison de ses particularités. Les guidelines ne restreignent pas cette tâche à une liste close de spécialités, mais il est important de posséder dans son équipe plusieurs compétences complémentaires : un pédopsychiatre ne peut pas détecter une dyslexie ou des troubles du

sommeil. Une évaluation complète est très complexe. Elle s'étend sur plusieurs séances et doit inclure un entretien avec les parents, un entretien séparé avec l'enfant, des informations fournies par les enseignants et une auscultation et, si nécessaire, des tests cognitifs et des tests d'intelligence, pour vérifier la présence éventuelle d'autres troubles. L'objectif est de diagnostiquer le TDAH et de déterminer la présence de comorbidités ou au contraire d'écarter ce diagnostic et dans ce cas, de fournir une explication alternative aux symptômes.

L'étape suivante consiste à déterminer le traitement adapté. Comme l'a indiqué le Pr Tobias BANASCHEWSKI, tous les parents ont besoin d'une psychoéducation. Dans le cadre de la CIM-10, le traitement de première ligne est médicamenteux. Si ce n'est pas le cas, un traitement comportemental est indiqué ; le traitement médicamenteux peut être proposé si l'enfant refuse le traitement comportemental, s'il est infructueux ou s'il n'est pas disponible.

En cas de traitement médicamenteux, le méthylphénidate est retenu la plupart du temps. L'atomoxétine peut être envisagé comme médicament de première ligne, mais tout dépend d'autres facteurs, comme le risque de consommation abusive ou la préférence de la famille. Cependant, il ne suffit pas de prescrire. Dans le cas du méthylphénidate, l'ordonnance est rédigée sur quatre semaines, avec augmentation progressive pour déterminer la dose minimale efficace, afin de limiter les effets secondaires. Ceux-ci sont souvent, en fait, d'autres symptômes, susceptibles d'apparaître même hors médication. Dans le cas de l'atomoxétine, le laboratoire recommande d'arrêter le traitement après trois semaines sans effet. La clinique du Pr David COGHILL préfère prescrire sur douze semaines et observer après huit semaines.

Le suivi du traitement est un travail d'équipe. Il exige la mise en place de protocoles cohérents et homogènes.

95 à 100 % des patients du Pr David COGHILL débutent le traitement sous méthylphénidate et y répondent bien. En cas d'échec, la première chose à faire est de revoir la posologie et de vérifier l'observance. En cas d'absence de réponse, on passe à la dexamphétamine ou l'atomoxétine. De même, si la méthylphénidate n'est pas tolérée, il faut passer à l'atomoxétine. Si celle-ci ne produit aucun résultat, on peut envisager de passer à la dexamphétamine. En cas d'échec de toutes ces molécules, il convient d'explorer des solutions alternatives. Cela ne concerne néanmoins qu'une très faible minorité de cas.

Un psychiatre estime que les guidelines ne sont pas applicables concrètement. Ainsi, elles constituent un clivage entre l'expertise hospitalière et la pratique quotidienne, par exemple pour prescrire du méthylphénidate. Ensuite, bien peu de professionnels sont formés à la prise en charge psycho-éducative.

Le Pr David COGHILL répond que c'est également le cas en Ecosse. Cependant, il est possible de former des membres volontaires de la communauté non-médicale qui, à leur tour, dispensent la formation aux parents. Pour ce qui est du premier point, l'évaluation doit être menée à l'hôpital car elle est très complexe. En revanche, le praticien libéral peut tout à fait prendre en charge le suivi courant du traitement.

Un pédiatre remarque une discontinuité dans le suivi entre l'âge de deux ans et l'entrée à l'école.

Le Pr David COGHILL convient que les guidelines doivent être complétées sur la période préscolaire. Cependant, il est difficile de diagnostiquer le TDAH à cet âge, sauf dans les cas les plus sévères. Quand c'est le cas, on s'oriente plutôt vers la psychoéducation des parents.

Un pédopsychiatre belge observe que les enfants sont souvent sous-dosés, la Ritaline® faisant souvent peur aux parents.

Le Pr David COGHILL fait valoir que la courbe de réponse peut varier de manière significative d'un enfant à l'autre, sauf pour les plus jeunes d'entre eux. Pour lui, il est très important de

consacrer du temps en début de suivi pour expliquer aux parents les motifs de la médication et l'importance d'une juste posologie.

Le Pr Manuel BOUVARD souhaite davantage d'informations sur les comorbidités.

Le Pr David COGHILL répond que le sujet exigerait une présentation à part entière : les comorbidités, par exemple le syndrome de Gilles de la Tourette ou les troubles de l'humeur, rendent le traitement beaucoup plus complexe. L'important est de procéder de manière très méthodique.

## **Atelier sur les bonnes pratiques de soin en Europe**

*Animé par Mme Dominique Chouchan, journaliste*

*Avec la participation de représentants issus de services hospitalo-universitaires européens :*

*Allemagne ; Pr Manfred Döpfner*

*Belgique : Pr Marina Danckaerts*

*France : Dr Diane Purper-Ouakil, Pr Franck Bayle*

*Grande-Bretagne : Pr Eric Taylor*

*Italie : Pr Alessandro Zuddas*

### **I. En Grande-Bretagne**

Le Pr Eric TAYLOR indique que la prévalence au Royaume-Uni atteint 2,4 % en suivant une définition relativement restrictive ; la prévalence dans son propre service atteindrait plutôt 4 %. Près de la moitié des personnes atteintes bénéficient d'un traitement, mais pas nécessairement dans le cadre d'un diagnostic de TDAH.

Le traitement peut passer par des spécialistes du sujet ou être effectué de manière plus générique, sachant que la plupart des services ont développé une expertise spécifique au TDAH. La Grande-Bretagne possède par ailleurs un système pyramidal à quatre niveaux, allant des soins de base jusqu'au service spécialiste régional, spécialisé sur les cas réfractaires.

Un patient adulte, parent d'un enfant TDAH, évoque le problème français du renouvellement d'ordonnances valables 28 jours auprès de médecins généralistes peu formés à cette pathologie. Il demande si cette problématique se retrouve en Grande-Bretagne.

Le Pr Eric TAYLOR répond qu'il est très coûteux de confier à une équipe de spécialistes le premier niveau de soins, comme le suivi physique de l'enfant ou le suivi du traitement. Les médecins généralistes sont bien mieux placés pour ce faire. Cependant, ils ont besoin de spécialistes en appui pour vérifier, tous les six mois, l'adéquation du traitement. Au Royaume-Uni, le problème consiste plutôt à convaincre les médecins généralistes de renouveler les ordonnances.

Le Dr Eric KONOFAL précise que la limitation à 28 jours n'est pas liée au TDAH, mais à la classe du médicament, assimilé aux stupéfiants.

Un pédopsychiatre rappelle qu'une prescription médicale hospitalière s'impose, selon la loi, pour les pathologies dont le diagnostic nécessite des moyens adaptés qui ne sont disponibles qu'à l'hôpital. Il se demande si cette définition s'applique réellement au TDAH.

Un autre pédopsychiatre ajoute que cette obligation constitue un obstacle majeur à l'accès au soin : le temps d'accès à l'hôpital peut dépasser le terme de l'année scolaire.

Le Pr Marina DANCKAERTS indique qu'en Belgique, la prescription initiale doit être effectuée par un pédopsychiatre ou un neuropédiatre ; les renouvellements sont assumés par les généralistes.

## II. En France

Le Dr Diane PURPER-OUAKIL indique qu'au service psychopathologie de l'hôpital Robert-Debré, le délai entre les premiers symptômes et la première consultation atteignent souvent 36 mois : les parents réfléchissent beaucoup avant de demander un avis médical. Entre la première consultation et la confirmation du diagnostic, 33 autres mois s'écoulent. Ces délais se réduisent quand les parents ont une suspicion diagnostique apportée par le médecin généraliste ou un autre soignant. Inversement, il est augmenté en cas de comorbidité mais aussi de suivi par un autre professionnel de santé mentale.

Il n'existe en France aucun centre référent spécifique. Les interventions auprès des parents restent peu structurées ; en milieu scolaire, elles sont ponctuelles et soumises à la bonne volonté des enseignants, voire à l'arbitraire. Les séjours thérapeutiques n'existent pas et les enfants font souvent l'objet de traitements non évalués ou à l'efficacité non établie, donc à l'efficacité aléatoire.

Le taux de prescription de psychostimulants atteint de 0,15 % dans la population d'âge scolaire, soit 5 % seulement des enfants ayant un TDAH. Le cadre réglementaire français est assez différent des autres pays, puisque les psychostimulants sont rattachés aux stupéfiants et que l'atomoxétine n'est pas commercialisée. Le profil d'utilisation des psychotropes est différent ; on peut soupçonner que bon nombre d'enfants TDAH font l'objet de prescriptions hors AMM (neuroleptiques et benzodiazépines).

Enfin, le TDAH est une thématique de recherche peu explorée en France, qui participe assez peu aux réseaux internationaux. La formation reste également lacunaire : l'examen national classant ne comporte aucun item spécifique au sujet.

Cependant, les perspectives sont encourageantes : les actions de formation et de sensibilisation se développent, de même que les journées scientifiques. Les ressources pour les parents et les familles commencent à s'étoffer.

Une orthophoniste fait état d'une grande méfiance du corps enseignant vis-à-vis du TDAH. Elle suggère d'intégrer une formation sur les troubles de l'attention au cursus de l'IUFM.

Le Dr Diane PURPER-OUAKIL indique avoir fait la même expérience : certaines écoles font barrage et n'adresseront jamais un enfant. La seule réponse consiste à sensibiliser beaucoup plus tôt.

Christine GETIN souligne que les médecins scolaires peuvent être d'excellents alliés à ce sujet.

Une participante le confirme : il serait utile d'accroître leur nombre et d'améliorer leur formation au pré-diagnostic sur les différents troubles de l'attention. Ils permettent également de faire le lien entre le monde de la santé et celui de l'Education nationale.

Un participant relève qu'aux Etats-Unis, chaque service compte quatre à neuf praticiens hospitaliers par spécialité, alors qu'ils sont beaucoup moins nombreux en France. Il est donc important de transmettre la compétence aux médecins de première ligne.

Le Pr de VILLARS témoigne avoir prescrit la Ritaline® dès 1975. A l'époque, la prescription était discontinuée et faisait l'objet d'une grande attention, par exemple vis-à-vis de l'épilepsie ou des risques de toxicomanie.

### III. En Italie

Le Pr Alessandro ZUDDAS explique que la situation italienne est assez similaire à celle de la France, avec cette différence que les médicaments ne sont accessibles en Italie que depuis 2007.

Le médecin généraliste, le pédiatre ou le médecin scolaire adressent l'enfant à l'hôpital, qui démarre le suivi de traitement puis passe le relais à un centre de référence régional. Les enfants et adolescents sont alors inscrits sur un registre, qui rassemble des données sur les procédures diagnostiques, les posologies, l'efficacité et les effets secondaires, transmises par les médecins assurant le suivi.

Le registre a débouché sur le premier réseau national de neuropsychiatrie infantile, ce qui permet de suivre les procédures diagnostiques, repérer les schémas de prescription, étudier les comorbidités et les co-médications et identifier les effets secondaires. Cependant, le nombre total de patients est relativement bas et les effectifs de chaque centre réfèrent peuvent donc varier grandement. Enfin, le système exclut les patients adultes et ceux qui utilisent les médicaments à libération prolongée.

Un psychomotricien estime que sa profession est de mieux en mieux formée sur le TDAH et qu'elle constitue un facteur essentiel dans la prise en charge de ses enfants.

Le Pr Alessandro ZUDDAS précise que la psychomotricité ne donne pas lieu à une formation spécifique en Italie.

Un pédopsychiatre considère, au vu de l'expérience acquise dans l'autisme, que les centres des ressources n'apportent rien en matière de prise en charge.

Le Pr Alessandro ZUDDAS indique qu'il n'existe pas de centres pour l'autisme dans toutes les régions. Pour ce qui est du TDAH, l'Etat a contraint chaque région à créer de tels centres, qui doivent encore se développer.

Une participante demande s'il est souhaitable de créer des écoles spécialisées pour les enfants souffrant d'un TDAH sévère, avec prise en charge multimodale.

Le Pr Alessandro ZUDDAS répond qu'il n'en existe pas en Italie. Les classes comprenant un enfant souffrant de formes très sévères peuvent se voir affecter un enseignant spécialisé, capable d'intégrer l'enfant au sein de ses camarades.

Le Pr Eric TAYLOR indique que le Royaume-Uni s'est doté d'écoles spécialisées pour les autistes, pour qui l'éducation entre pairs est très bénéfique. Ce n'est pas le cas pour les enfants TDAH, qui tendent à s'attaquer les uns les autres. La meilleure solution consiste donc à sensibiliser les enseignants comptant un tel enfant dans leurs classes sur les différents problèmes susceptibles de se poser.

### IV. En France pour l'adulte

Le Pr Franck BAYLE rappelle que la psychiatrie adulte rassemble 12 000 psychiatres dont 6 000 prescripteurs. Pour des raisons démographiques et d'organisation de la production de

médecins en France, seule la moitié restera en activité dans 10 ans, en comptant ceux qui sont nouvellement formés. Cette réduction n'est pas nécessairement négative, mais pose un problème d'organisation qui n'est pas prévu à ce jour. Il n'existe aucune formation médicale continue ou plutôt, elle n'est assujettie à aucun contrôle.

Ensuite, la psychanalyse et la psychologie sociale héritée des années 1970 ont encore un impact important. De ce fait, la conception psychogénétique des troubles est encore dominante dans la pratique, notamment en pédopsychiatrie. Les liens entre la psychiatrie et la médecine générale sont quasiment inexistantes, de même que la politique de santé publique et de prévention des troubles psychiatriques est quasi nulle. Les associations d'utilisateurs sont très discrètes, notamment du fait d'un important stigma social, qui lie troubles sociaux et violence. Enfin, le dépistage précoce des troubles mentaux pour prévention des troubles du comportement est décrié par une partie des leaders d'opinion qui éludent les réalités scientifiques disponibles.

Dans ce contexte, le trouble est perçu comme porté à l'excès chez les enfants ; il n'est ni connu, ni reconnu chez l'adulte. L'école de médecine n'apporte aucune information systématique sur le trouble. Aucune recherche nationale n'est encore conduite chez l'adulte. Dès lors, le diagnostic et le soin sont très difficiles : il n'existe que deux consultations spécialisées en France en service universitaire adulte. Aucun dépistage spécifique n'est effectué chez l'adulte, y compris chez ceux qui souffrent de troubles anxieux ou de troubles addictifs. Aucun relais n'est assuré en libéral : très peu de cliniciens ont l'habitude de la pathologie et leurs consultations sont saturées. Dès lors que des troubles du comportement sont associés, ils sont méconnus.

L'état des lieux peut donc être considéré comme dramatique vis-à-vis des pays européens. Les autorités de santé craignent la prescription de psychostimulants chez les patients, alors que la prescription est très captive et que le risque de mésusage est limité. Aucune AMM n'existe chez l'adulte. Aucune prise en charge psycho-éducative ou de remédiation cognitive n'est systématiquement proposée, notamment pour des raisons de coûts. Malgré tout, les cliniciens français témoignent d'un fort intérêt pour ce qui apparaît comme une nouvelle clinique intriquée, un marqueur de vulnérabilité plus qu'un trouble constitué. Un fort soutien des pouvoirs publics est donc nécessaire pour une bonne partie des troubles psychiatriques, dans un contexte social de plus en plus compétitif et requérant des capacités fonctionnelles cérébrales évoluées.

Un participant a l'impression que le remboursement du méthylphénidate chez l'adulte est soumis au bon vouloir du médecin de la Sécurité sociale local. Il demande quand une extension de l'AMM est envisageable.

Le Pr Franck BAYLE répond que ce point dépend des laboratoires pharmaceutiques, qui peuvent commanditer de nouvelles études. Une extension peut être espérée sous un à deux ans.

Une participante, mère d'un étudiant atteint de TDAH, demande comment il est possible de faire appliquer à l'hôpital la loi de février 2005, quand la médecine universitaire a prescrit des adaptations qui ne sont pas mises en œuvre.

Le Pr Franck BAYLE renvoie à un centre spécialisé en la matière.

Christine GETIN cite également l'association Droit au savoir.

Un neuropédiatre du centre référent de Garches indique que les parents d'enfants TDAH qu'elle rencontre présentent parfois eux-mêmes des symptômes. Elle s'enquiert des ressources à qui elle peut faire appel dans ce cadre.

## V. En Belgique

Le Pr Marina DANCKAERTS indique que la prévalence des psychostimulants est de 2 % chez les garçons et de 0,5 % chez les filles de 6 à 17 ans en Belgique. Cependant, la prévalence décroît fortement à partir de 12 ans pour devenir très faible à 17 ans. En outre, ces moyennes dissimulent des différences marquées entre provinces.

Dans certaines d'entre elles, le TDAH est bien reconnu. Cela s'explique parce que les parents peuvent accéder directement aux spécialistes s'ils le souhaitent et parce que les enseignants et médecins scolaires jouent un rôle important dans le pré-diagnostic. Deux formes de traitement médicamenteux sont remboursées. Les associations de parents jouent un rôle important de sensibilisation. Enfin, la performance scolaire est une priorité pour la plupart des pays : les enfants sont souvent adressés parce qu'ils rencontrent des difficultés à l'école. En revanche, une certaine surprescription a également été constatée, notamment parce que tous les médecins peuvent prescrire la ritaline® et qu'inversement, les psychothérapies sont difficiles d'accès.

Au-delà, quelques avancées ont lieu, notamment à l'école. Ainsi, un programme de modification comportementale a été conçu sous forme de jeu entre l'enseignant et l'enfant. Soit il permet à l'enfant de modifier son comportement, soit il permet à l'enseignant de comprendre pourquoi, quels que soient ses efforts, l'enfant conservera la même attitude. Le ministre de l'Education a décidé d'en attribuer un exemplaire à chaque école primaire en Flandres.

Le Pr Eric TAYLOR indique qu'en Grande-Bretagne, on rencontre également des difficultés à partir de 16 ans : les adolescents sont moins enclins à prendre des médicaments dont le but est d'en faire de « bons enfants ». En outre, ils lisent la presse et Internet et prennent peur face aux descriptions des effets secondaires.

Un participant s'enquiert de la raison des différences de taux de prescription entre provinces belges. Le même phénomène existe en Allemagne ; il a été suggéré que les Länder à taux élevé étaient aussi ceux qui possédaient des associations de parents nombreuses.

Un pédopsychiatre souligne que pour une majorité des médecins, le TDAH est un trouble fabriqué et la médication une malfaisance. La psychanalyse représente un vent hostile, mais aussi la sociogénèse : beaucoup refusent de croire que l'échec scolaire puisse avoir une cause biologique.

Une participante, membre de l'association TDAH Belgique, souligne que les traitements multimodaux sont peu proposés par les médecins belges. Cela peut s'expliquer parce que les traitements ne sont pas remboursés.

Le Pr Marina DANCKAERTS estime que ce facteur joue un rôle : des formations parentales existent, mais les parents refusent souvent d'y assister du fait de leur coût.

## VI. En Allemagne

Le Pr Manfred DOEPFNER indique que le taux de prescription de méthylphénidate a décuplé en dix ans. Pour autant, une surprescription n'est pas à craindre, d'autant que le taux de signalements de TDAH est deux fois plus élevé que les prescriptions. Deux ensembles de règles directrices existent. Un réseau spécifique, soutenu par le Ministère de la Santé fédéral, a été bâti en 2005 ; il vise à améliorer la prise en charge des patients et à informer les experts comme le grand public.

Comme les autres pays, l'Allemagne manque de capacités et d'expertises suffisantes pour le diagnostic et la prise en charge, notamment pour la thérapie comportementale. L'observance des traitements pose également problème. Des programmes d'intervention psychosociale ont été

développés, notamment à l'Université de Cologne où travaille le Pr Manfred DOEPFNER, mais ils sont encore peu utilisés. Ces programmes préconisent des interventions en direction du patient, du parent et de l'école. La psycho-éducation est primordiale dans ces programmes, elle repose sur des bases éducatives et comportementales mises à disposition des parents, des enseignants et des intervenants sociaux. Elle vise à améliorer les interactions avec l'environnement de l'enfant au quotidien.

Une participante s'enquiert du devenir professionnel des enfants diagnostiqués de manière précoce.

Le Pr Manfred DOEPFNER répond que quelques études de long terme ont été effectuées. La plupart des enfants TDAH traités obtiennent un diplôme et mènent une vie professionnelle satisfaisante, même si la proportion est inférieure à celle des enfants non-TDAH.

Une participante du Luxembourg met en avant l'importance des associations de parents et des groupes de soutien.

Le Pr Manfred DOEPFNER le confirme. L'information fournie par d'autres parents dans la même situation est bien mieux assimilée par les familles que celle émanant des médecins.

Un pédopsychiatre déplore que la psychoéducation soit encore trop peu accessible en France, notamment vis-à-vis de l'Allemagne.

Le Pr Manfred DOEPFNER explique que le nombre d'intervenants s'est beaucoup accru en Allemagne au cours des années. Par ailleurs, il n'est pas nécessaire de posséder un diplôme en psychothérapie pour assurer ce type d'intervention, même si une formation est indispensable.

Une sociologue remarque que l'articulation entre recherche et clinique diffère selon les pays, ce qui influence les styles de traitement. Ainsi, la recherche menée en Allemagne et au Royaume-Uni semble s'intéresser aux aspects les plus concrets de la pathologie, ce qui n'est pas le cas en France.

Le Dr Michel LECENDREUX demande si les thérapeutes comportementalistes reçoivent une formation spécifique sur la TDAH en Allemagne.

Le Pr Manfred DOEPFNER répond que la formation est généraliste, mais que des options permettent de se spécialiser.

Un pédopsychiatre explique que son SESSAD (Service d'Education Spécialisée et de Soins à Domicile) dédié à l'autisme effectue parfois des diagnostics différentiels ; il rencontre alors des difficultés à trouver des SESSAD relais pour assurer la prise en charge du TDAH.

## Synthèse des débats

Le Dr Jean-Pierre GIORDANELLA souligne avoir l'impression toutes proportions gardées de retrouver la même problématique que celle rencontrée trois ans plus tôt sur le thème du sommeil\*. Moins le problème est connu, moins on peut lui porter d'intérêt et plus on a tendance à penser qu'il n'existe pas en dehors de quelques spécialistes originaux, pour quelques cas atypiques. Dès lors que le problème prend rang dans les questions de santé publique les acteurs se retrouvent alors démunis et on rencontre des difficultés pour y faire face dans l'immédiateté. Il convient donc de rassembler tous les éléments qui sont de nature à cerner et classer correctement la question pour apporter le maximum d'éléments qui renseignent sur sa situation précise, les interrogations rencontrées et ainsi que les hypothèses les plus adéquates pour y répondre.

La question du repérage suggère par exemple l'intervention en première ligne des médecins généralistes, pédiatres, médecins scolaires, etc. Pour beaucoup la question est peu ou pas connue. Il convient alors de trouver un *modus operandi* entre formation initiale et formation continue pour introduire ce nouveau champ dans la pratique.

Au-delà, de nombreuses questions se posent qui doivent trouver réponse: le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité est-il bien connu de tous ? Est-il reconnu partout et par tous ? Est-il bien dépisté voire pris en charge ? Est-il bien traité et évalué ? Est-il bien prévenu ?

Sur ce point, les échanges de la journée ont été très réconfortants : ils constituent le point de départ d'une prise en charge coordonnée, cohérente, solidaire, équitable et répandue d'une affection qui pose un véritable problème pour la santé de l'individu, pour la santé de la collectivité et le système de soins. Cet effort devra se poursuivre au cours du colloque de Bordeaux, afin de permettre une amélioration significative et rapide de la problématique propre à rendre à tous les patients actuels et futurs le meilleur service, aux professionnels des outils validés et aux décideurs des éléments structurants.

Le Pr Aribert ROTHENBERGER conclut que le TDAH est un désordre fréquent et chronique, qui touche le sujet tout au long de sa vie. Il a un impact important sur le fonctionnement psychosocial des patients et représente un poids important pour les familles, le système scolaire et la société en général : ses effets négatifs sont d'ampleur comparable à ceux de l'asthme et de l'épilepsie, alors que des traitements permettent une amélioration sensible. L'objectif est donc d'assurer une véritable qualité de vie pour les patients et leurs familles. L'Europe se doit donc d'affronter ces problèmes. Le TDAH est un sujet brûlant en matière de santé publique mentale. Il nécessite des réseaux multidisciplinaires de soin et un effort accru de recherche à plusieurs niveaux.

Le Dr Michel LECENDREUX et Christine GETIN remercient l'ensemble des participants, les orateurs qui sont intervenus gracieusement, les bénévoles de l'association et les volontaires de l'Université Paris-X qui ont assuré l'accueil, et les sponsors qui ont permis à la manifestation d'avoir lieu.

Synthèse rédigée en temps réel par la société Ubiquis

---

\*Rapport sur le Thème du Sommeil - Décembre 2006