



**HAL**  
open science

## Troubles du sommeil de l'adolescent associés à un absentéisme scolaire : le pédopsychiatre est souvent déterminant pour une prise en charge efficace en consultation de somnologie

F. Bat-Pitault, M. Viorrain, D. da Fonseca, I. Charvin, A. Guignard-Perret,  
B. Putois, V. Herbillon, D. Gérard, P. Franco

### ► To cite this version:

F. Bat-Pitault, M. Viorrain, D. da Fonseca, I. Charvin, A. Guignard-Perret, et al.. Troubles du sommeil de l'adolescent associés à un absentéisme scolaire : le pédopsychiatre est souvent déterminant pour une prise en charge efficace en consultation de somnologie. *L'Encéphale*, 2019, 45 (1), pp.82-89. 10.1016/j.encep.2018.06.006 . hal-04779588

HAL Id: hal-04779588

<https://hal.science/hal-04779588v1>

Submitted on 29 Nov 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

# Troubles du sommeil de l'adolescent associés à un absentéisme scolaire : le pédopsychiatre est souvent déterminant pour une prise en charge efficace en consultation de somnologie

---

*Adolescent sleep disorders associated with school absenteeism: the child and adolescent psychiatrist is often crucial for effective management in sleep consultation.*

**F. Bat-Pitault<sup>1,2\*</sup>, M. Viorrain<sup>3</sup>, D. Da Fonseca<sup>1,2</sup>, I. Charvin<sup>1</sup>, A. Guignard-Perret<sup>4,5</sup>,  
B. Putois<sup>4,5</sup>, V. Herbillon<sup>4,5</sup>, D. Gérard<sup>3</sup>, P. Franco<sup>4,5</sup>**

1. Service de pédopsychiatrie de l'Hôpital Salvator, 249 Bd de Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, France

2. Institut des Neurosciences de la Timone, Université Aix-Marseille, CNRS, 13005 Marseille, France

3. Service de pédopsychiatrie de l'HFME, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

4. Inserm U1028, CNRS UMR 5292, Université Lyon 1, Lyon, France

5. Unité de sommeil pédiatrique, HFME, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

\* **Auteur correspondant** : Flora Bat-Pitault

Service de pédopsychiatrie de l'Hôpital Salvator, 249 Bd de Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, France

e-mail : [flora.bat@ap-hm.fr](mailto:flora.bat@ap-hm.fr)

**Conflits d'intérêts** : aucun

# Troubles du sommeil de l'adolescent associés à un absentéisme scolaire : le pédopsychiatre est souvent déterminant pour une prise en charge efficace en consultation de somnologie

---

*Adolescent sleep disorders associated with school absenteeism: the child and adolescent psychiatrist is often crucial for effective management in sleep consultation.*

**Titre court:** Sommeil et Absentéisme de l'adolescent: le rôle déterminant du pédopsychiatre

## Résumé

**Introduction :** Le sommeil de l'adolescent est caractérisé par un retard de phase physiologique fréquemment exacerbé par l'utilisation intensive des technologies d'information et de communication. La restriction de sommeil ainsi induite en période scolaire a des conséquences sur la santé physique et psychologique de l'adolescent. D'autre part, la plainte sommeil peut correspondre à un certain nombre de troubles pédopsychiatriques chez l'adolescent. Ainsi lorsque cette plainte s'associe à un absentéisme scolaire, la prise en charge somnologique seule s'avère souvent insuffisante. Afin de comprendre le pourquoi de cette inefficacité, nous avons revu cette problématique selon le point de vue du sommeil et de la pédopsychiatrie, puis souhaité mieux caractériser le profil de ces adolescents. **Méthode :** Pour cela nous avons élaboré un « kit de dépistage » somnologique et pédopsychiatrique duquel découle un arbre décisionnel de prise en charge. Ce kit a été testé sur l'année 2017 dans le cadre de consultations conjointes au centre du sommeil de Lyon auprès des adolescents consultants pour une plainte de somnolence ou d'insomnie associée à un absentéisme scolaire. **Résultats :** Les résultats préliminaires sur 11 patients, montrent la

prédominance d'un retard de phase du sommeil ou d'une absence de diagnostic sommeil associé dans plus de 90 % des cas à des difficultés anxio-dépressives allant de l'épisode dépressif caractérisé aux situations de refus scolaire anxieux et ses troubles anxieux sous-jacents. Les somatisations sont également fréquentes. **Conclusion :** Ces premières données semblent confirmer la nécessité d'une évaluation pédopsychiatrique afin de prendre en charge les difficultés psychologiques de ces adolescents en parallèle de leur plainte sommeil et ainsi de leur offrir les meilleures chances d'amélioration, de rescolarisation et d'insertion sociale.

**Mots-clés :** sommeil, adolescent, refus scolaire anxieux, retard de phase, dépistage

## Abstract

**Introduction:** Adolescent sleep is characterized by a physiological delayed sleep phase disorder frequently exacerbated by the intensive use of information and communication technologies. The sleep restriction thus induced during schooling has consequences on the physical and psychological health of the adolescent. On the other hand, the sleep complaint may correspond to psychiatric disorders in the adolescent. Thus, when this complaint is associated with school absenteeism, the management of sleep alone is often insufficient. In order to understand the reason for this inefficiency, we wanted to better characterize the profile of these adolescents. **Method:** We have developed a somnological and psychiatric "screening kit" resulting in a management decision tree. This kit was tested in 2017 as part of joint consultations at the Lyon Sleep Center in adolescents who presented a complaint of sleepiness or insomnia associated with school absenteeism. **Results:** These preliminary results on 11 patients show the predominance of a delayed sleep phase syndrome or an absence of sleep diagnosis associated in more than 90 % of cases with anxiety-depressive difficulties ranging from the mood depressive disorder to the school refusal behavior and underlying anxiety disorders. Somatization is also common. **Conclusion:** These first data seem to

confirm the need for a child and adolescent psychiatric assessment to deal with the psychological difficulties of these adolescents in parallel with their sleep complaint so as to offer them the best chances of improvement, re-schooling and social insertion.

**Keywords:** Sleep, Adolescent, School refusal behavior, Sleep phase delay, Screening

## Introduction

Le constat de l'inefficacité des prises en charge somnologiques pures proposées et mises en place en centre de sommeil auprès d'un certain nombre d'adolescents nous a amenés à vouloir mieux définir cette population particulière de patients. Cette caractérisation a pour but de comprendre ce qui entrave chez eux les soins démontrés habituellement efficaces et ainsi de les améliorer. On retrouve fréquemment chez eux un absentéisme scolaire et des comorbidités pédopsychiatriques souvent peu mises en avant lors des premières consultations. La conséquence de cette présentation somatique des difficultés de l'adolescent, qui traduit souvent des résistances vis-à-vis du domaine psychologique, est un retard au diagnostic et à la prise en charge du trouble psychiatrique sous-jacent ou comorbide impactant son pronostic ainsi que l'efficacité de la prise en charge des troubles du sommeil. Ce constat et nos discussions avec d'autres professionnels du sommeil de l'adolescent et des pédopsychiatres lors de la journée nationale sur le sommeil de l'adolescent organisée par la Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil (SFRMS) en juin 2016, nous amène aujourd'hui à vous proposer, après un exposé du sommeil de l'adolescent et de ses liens avec les problématiques pédopsychiatriques, un organigramme diagnostique et de prise en charge des troubles du sommeil de l'adolescent, testé à l'HFME à Lyon, et dans lequel la place du pédopsychiatre est fondamentale.

# L'adolescence et le Sommeil

## [De la physiologie à la pathologie du sommeil](#)

Au cours de l'adolescence, il existe physiologiquement une diminution quantitative et qualitative du sommeil lent profond (- 40 %) et une tendance biologique au retard de phase [1]. Entre 12 et 18 ans, l'heure d'endormissement est décalée de 22 h 30 à 00 h 30. De plus, ce retard de phase physiologique peut être accentué par des facteurs sociaux comme la pression scolaire, sociale, un début d'école très matinal, des trajets scolaires souvent longs et la diminution de l'influence parentale. Par ailleurs, la durée d'exposition des adolescents aux technologies d'information et de communication (TIC) (télévision, musique/audio, ordinateur, films, jeux vidéo) a explosé depuis 20 ans. Un usage des TIC avant le coucher ou de plus de 2 heures par jour retarde l'endormissement, diminue le temps de sommeil et augmente la fatigue diurne [2]. En effet, en dehors de l'aspect stimulant au niveau cérébral, les écrans ont pour source d'illumination principale des diodes électroluminescentes, qui ont la propriété grâce à la spécificité de leur longueur d'onde, d'inhiber la sécrétion de la mélatonine, principale hormone du sommeil [3]. Ainsi, les adolescents ne ressentent plus le besoin de dormir, et cela d'autant plus qu'ils utilisent plusieurs médias à la fois.

En France, plus de 50 % des adolescents utilisent une TIC dans leur chambre, plus de 20 % utilisent un média plus de 5 heures/jour. D'autre part, 30-40 % des adolescents dorment la nuit avec leur téléphone portable et reçoivent des messages sonores qui fragmentent leur sommeil. La privation répétée de sommeil en période scolaire peut être compensée partiellement pendant le week-end et les périodes de vacances. Néanmoins, elle entraîne des réveils très tardifs, lesquels entretiennent des rythmes de sommeil et de veille irréguliers et conduisent à un mauvais sommeil (difficultés à l'endormissement, éveils nocturnes...) et à une somnolence diurne excessive. Une étude récente en France a révélé qu'à 15 ans, 40 % des adolescents sont en privation de sommeil et 25 % dorment moins de 7 heures par nuit en

semaine [4]. Or un adolescent devrait dormir entre 8 à 10 heures par nuit d'après les recommandations de la *Nation Sleep Foundation* 2015. Par conséquent, dans cette tranche d'âge, 55 % des adolescents se plaignent de somnolence (enquête SOFRES 2015) et 17 % d'insomnie [5].

### Diagnostiques différentiels

Devant une plainte d'insomnie ou de somnolence diurne excessive [6], les étiologies organiques qui fragmentent le sommeil doivent tout d'abord être éliminées. Il faudra rechercher les symptômes nocturnes du **Syndrome d'Apnée du Sommeil (SAOS)**: ronflement et/ou une respiration laborieuse ou des efforts respiratoires pendant le sommeil, un sommeil peu réparateur avec éveils nocturnes, une transpiration anormale, une position anormale pendant le sommeil (tête en hypertension, une énurésie secondaire) associés à des signes cliniques diurnes (sommolence diurne excessive, hyperactivité, céphalées matinales). On sait qu'au cours de l'adolescence, les signes d'appel respiratoires diminuent et les troubles du comportement et du fonctionnement diurne augmentent [7]. Il faudra aussi penser au **syndrome de jambes sans repos (SJSR) [6]**, syndrome sensorimoteur qui associe un besoin incoercible de bouger les jambes au repos, le soir, qui s'amende transitoirement lors des mouvements des jambes, en station debout, s'aggravant lors de la position couchée. Cette description peut orienter à tort le clinicien vers le diagnostic de douleurs de croissance. Au plan comportemental, ces sensations désagréables accompagnées de mouvements peuvent engendrer une agitation motrice vespérale, retardant l'heure du coucher et pouvant contribuer aux difficultés d'endormissement. Même si ce trouble est plus fréquent après l'âge de 50 ans, la prévalence du SJSR serait de 2 % chez l'adolescent. En dehors de ces deux syndromes, il faudra penser pour expliquer l'insomnie à une cause médicamenteuse (psychostimulants ou corticoïdes), à l'asthme, l'eczéma, le diabète insipide ou insulino-dépendant et le sevrage en cannabis et autres drogues. La somnolence diurne excessive quant à elle, peut aussi survenir

après un traumatisme crânien, être liée à une tumeur cérébrale, à une infection, à un trouble endocrinien ou métabolique, être d'origine médicamenteuse suite à la prise de substances (sédatives ou à l'arrêt de psychostimulants), d'alcool ou de drogues et beaucoup plus rarement être d'origine centrale au sens strict du terme comme dans les hypersomnies (narcolepsie, hypersomnie idiopathique et hypersomnie récurrente) [8]. **La narcolepsie** est une maladie neurologique rare (0,02 %) et sévère caractérisée par deux signes cardinaux, des accès de sommeil irrésistibles et des chutes du tonus musculaire (cataplexies) déclenchées par les émotions souvent positives. Cette pathologie est due à une perte des cellules à orexine au niveau de l'hypothalamus d'origine probablement auto-immune. **L'hypersomnie idiopathique** est suspectée sur l'existence d'un besoin de sommeil accru manifesté par des siestes prolongées, un temps de sommeil augmenté (> 11 heures de sommeil/24 heures chez l'adulte) accompagné parfois d'une ivresse de sommeil. Dans **l'hypersomnie récurrente ou syndrome de Kleine-Levin** (1/10 000 000 personnes), les patients, adolescents ou jeunes adultes, présentent des épisodes d'hypersomnie sévère (> 18 heures/24 heures) accompagnés de troubles cognitifs (100 %) (confusion, amnésie, déréalisation), dans 50 % des cas des troubles du comportement (hyperphagie, hypersexualité, comportements inadaptés) ou psychiatriques (dépression, anxiété, hallucinations).

#### [Evaluation du sommeil de l'adolescent](#)

Le diagnostic de retard de phase se fera tout d'abord grâce à l'anamnèse et à l'analyse de l'agenda du sommeil. Un questionnaire pour dépister les troubles du sommeil chez l'enfant et l'adolescent (The Sleep Disturbance Scale for Children, SDSC) a été récemment validé en français [9]. **L'agenda de sommeil** est une évaluation subjective du sommeil sur les 24 heures. Rempli par l'adolescent, il permet de connaître les heures de coucher et de lever en semaine et pendant le week-end, la latence d'endormissement, apprécier la quantité et la continuité du sommeil et la présence de siestes éventuelles pendant la journée. Si nécessaire,



des examens complémentaires sont demandés : un enregistrement par un actimètre à domicile (petit appareil de la taille d'une montre qui objective l'heure d'endormissement, la durée et la qualité du sommeil, le nombre et la durée des éveils nocturnes) ou un enregistrement polysomnographique en laboratoire (associant l'enregistrement de l'activité cérébrale et respiratoire pendant le sommeil pour exclure un SAOS, SJRS, une narcolepsie...) ou encore des dosages de mélatonine (dosage salivaire pour déterminer le pic de sécrétion, dosage du métabolite urinaire de la mélatonine sur 24 heures).

### Approches thérapeutiques

Comme les troubles du sommeil de l'adolescent sont souvent en rapport avec des erreurs d'hygiène de sommeil, l'approche thérapeutique doit prioritairement être comportementale et psycho-éducative. Toutefois, le traitement du retard de phase n'est pas facile puisqu'il existe fréquemment une mauvaise observance des conseils, et ce d'autant plus que les adolescents souffrent parallèlement de dépression, de troubles anxieux, de problèmes comportementaux et d'insertion sociale. La prise en charge fait appel en premier lieu à la thérapie cognitivo-comportementale classique ou par internet (ex : <http://dormium.fr>) associée parfois à une lumbinothérapie [10]. Elle consiste essentiellement à un accompagnement de la resynchronisation des rythmes par des stratégies motivationnelles, le respect de règles d'hygiène de sommeil, des méthodes de chronothérapies et des exercices de restructurations cognitives. La prise en charge demande la participation d'un des parents, dure environ 6 mois et consiste en une dizaine de consultations régulières. En cas d'échec, une préparation magistrale de mélatonine (effet chronobiologique et sédatif) peut être proposée hors AMM (de 1 à 5 mg de mélatonine à libération immédiate administrée entre 2 heures et 6 heures avant l'endormissement en sachant que plus la posologie augmente plus l'effet sédatif sera présent) sur une période de 4 à 6 semaines (consensus sur la mélatonine SFRMS 2017) ou sur une plus courte durée (Recommandations AASM 2015 [10]). Il faut savoir que c'est la

mélatonine à libération prolongée (Circadin®) qui a reçu depuis peu une AMM en France et uniquement pour des affections neurologiques et psychiatriques graves (Syndromes de Rett, Angelman, Bourneville, Smith-Magenis, troubles du spectre autistique) ou chez l'adulte insomniaque de plus de 55 ans.

En résumé, la prise en charge psycho-éducative et cognitivo-comportementale est essentielle pour éviter les troubles du sommeil chez l'adolescent. Un grand nombre des insomnies à cet âge pourrait être évité si les adolescents arrivaient à adhérer à ce type de prise en charge évitant ainsi d'entrer dans le cercle vicieux des hypnotiques le soir et des psychostimulants (tabac, café, alcool, drogue) la journée. Afin d'obtenir cette adhésion le psychothérapeute doit négocier un entre-deux fonctionnel entre nécessité d'opposition et d'autonomisation en lien avec le processus adolescent et application des mesures psychoéducatives et comportementales proposées.

## **Au-delà des troubles du sommeil rapportés, il est important de rechercher des troubles psychiatriques comorbides**

### [Troubles psychiatriques responsables de troubles du sommeil chez l'adolescent](#)

Un certain nombre de troubles pédopsychiatriques à l'adolescence peuvent induire des perturbations du sommeil. C'est le cas des Troubles de l'humeur [11], des Troubles anxieux [12], des Troubles du spectre autistique [13], du Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité [14],[15], des Troubles du comportement alimentaire [16], de la schizophrénie [17] et des addictions [18] (Tableau 1).

### [Focus sur le Refus scolaire anxieux \(RSA\)](#)

Parmi les adolescents qui consultent pour des troubles du sommeil sans cause organique retrouvée et notamment pour un retard de phase du sommeil, beaucoup présentent un certain absentéisme scolaire (défini par l'éducation nationale comme plus de quatre demi-journées

complètes d'absence dans une période d'un mois) et le RSA doit alors être systématiquement recherché.

### **Histoire, épidémiologie et pronostic**

Depuis l'obligation scolaire, les auteurs qui se sont intéressés aux enfants présentant un absentéisme (« décrocheurs ») ont distingué deux entités : ceux qui ne *peuvent* pas aller à l'école en raison de troubles émotionnels comme l'anxiété ou la dépression (RSA ou phobie scolaire) et ceux qui ne *veulent* pas aller à l'école dans des conduites d'opposition (école buissonnière). Depuis les années 1990, les pays anglo-saxons parlent également de « School Refusal Behavior », terme qui regroupe ces deux entités et qui renvoie uniquement au comportement d'absentéisme sans préjuger des difficultés sous-jacentes, qu'elles concernent davantage le domaine médical (RSA) ou social (école buissonnière). Pour désigner les « décrocheurs » qui ne peuvent pas aller à l'école, le terme phobie sociale est bien ancré dans la littérature francophone (Johnson 1941) alors que le terme de RSA (Berg 1997) est celui retenu dans la littérature internationale. Il faut préciser que le RSA n'est pas une catégorie diagnostique en tant que telle dans la nosographie (DSM ou CIM), mais un cadre générique englobant une diversité de diagnostics associés à un absentéisme secondaire (trouble anxieux de séparation, trouble panique, phobie sociale, dépression...).

Le RSA qui concernerait en France 1 à 5 % de la population d'âge scolaire [19, 20], existe dans tous les pays et n'apparaît donc pas lié seulement au type de système éducatif. Les filles sont tout autant concernées que les garçons et les 3 pics de fréquence pour l'âge de début du trouble sont l'entrée au CP, en sixième et entre 12 et 15 ans. Le RSA touche davantage et avec une plus grande sévérité les adolescents [21] que les enfants. Les études qui se sont intéressées aux caractéristiques cliniques des sujets atteints retrouvent un intérêt préservé pour l'apprentissage scolaire [20], un niveau d'anxiété [22] et de somatisations élevés [23], une difficulté de régulation émotionnelle [24] et un fonctionnement cognitif marqué par les

pensées d'échec personnel [25]. Les manifestations somatiques fonctionnelles sont fréquentes, parfois au premier plan et souvent le motif initial de consultation [26]. Elles représentent une réponse anxieuse non simulée d'expression variée (céphalées, troubles digestifs, malaises, troubles du sommeil...). La présentation clinique générale du RSA est donc celle d'une détresse émotionnelle en lien avec la scolarité et dont les symptômes psychiques, mais également physiques suivent le calendrier scolaire (amélioration les week-ends et vacances).

En termes de pronostic, à court terme 40 à 60 % des enfants et adolescents présentant un RSA arrivent à fréquenter à nouveau leur établissement scolaire sachant que ce pourcentage diminue avec la durée des troubles. À plus long terme, le pronostic est plus réservé sur l'adaptation générale puisque le RSA constitue un facteur de risque de troubles du comportement, d'abus de substance, de troubles psychiatriques en général et de difficultés d'intégration socio-économique qui peuvent aller jusqu'à la marginalisation.

### **Étiologie et diagnostic différentiel**

Si, comme nous l'avons vu, face à un absentéisme scolaire, on peut décrire différents profils de sujets « décrocheurs », nous n'approfondirons pas ici les facteurs sociaux, les maladies physiques et les troubles psychiatriques, autres que le RSA, qui peuvent induire un absentéisme et nous nous concentrerons uniquement sur les étiologies possibles du RSA. Il est tout d'abord important d'insister sur le fait qu'un diagnostic psychiatrique seul n'est souvent pas la cause unique du RSA mais que l'explication est fréquemment plus complexe et associe des difficultés appartenant aux trois dimensions individuelles, scolaire et familiale. Au niveau scolaire, les problématiques de harcèlement mais aussi un fort niveau d'exigence de l'établissement et un soutien insuffisant des camarades et des personnels de l'éducation nationale sont fréquemment retrouvés chez les patients souffrant de RSA. Au niveau familial ensuite, le RSA qui concerne tous les niveaux socio-économiques, est associé à un taux plus

important de séparation et de divorce ainsi qu'à une prévalence plus forte de l'attachement insécure par rapport à ce qui est décrit en population générale et chez les enfants présentant d'autres troubles anxieux [27]. Enfin, au niveau individuel, l'étiologie réside souvent dans un trouble psychiatrique de type dépression, anxiété de séparation ou anxiété sociale et sa sous-catégorie d'anxiété de performance [21]. On peut également diagnostiquer un trouble panique et quelques fois un trouble du spectre autistique chez un adolescent dont les compétences sociales sont dépassées au moment du collège notamment. Au niveau instrumental les enfants et adolescents souffrant de RSA présentent plus fréquemment que la population générale des troubles des apprentissages compensés jusque-là et une précocité intellectuelle. Un certain nombre de troubles somatiques comme les céphalées chroniques, les douleurs abdominales et les troubles du sommeil sont également retrouvés sinon à l'origine du moins parfois au déclenchement du RSA [23]. Ces somatisations induisent souvent de multiples explorations et de ce fait un délai diagnostique du RSA préjudiciable à sa prise en charge optimale [21].

### **Prise en charge**

La prise en charge du RSA est une prise en charge globale, du jeune et de son environnement constitué de la famille et de l'école. Elle est classiquement proposée en ambulatoire avec un suivi rapproché. Pourtant dans certains cas une prise en charge institutionnelle en temps plein [25] ou en hôpital de jour s'avère nécessaire pour aider les patients en cas d'échec des soins ambulatoires ou de symptômes trop intenses. La psychothérapie la plus fréquemment proposée est individuelle et de type comportemental et cognitif [20] avec des résultats mitigés puisqu'on estime que le RSA persiste dans 30 à 50 % des cas avec un taux d'abandon de la thérapie jusqu'à 40 % et une reprise scolaire tout de même obtenue chez 50 à 56 % des patients. Ces résultats semblent pouvoir être améliorés par l'intégration des parents [28] (guidance ou thérapie familiale) et des enseignants [29] à la prise en charge (projet de reprise scolaire en coordination avec l'établissement), par une prise en charge précoce, par la mise en

place rapide des séances d'exposition et par la thérapie virtuelle permettant d'exposer les adolescents à un environnement de classe [30]. Les traitements médicamenteux de type inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) peuvent être proposés en seconde intention dans certains cas lorsque des troubles anxieux ou dépressifs le nécessitent.

### Retard de phase et RSA chez l'adolescent : de la poule ou de l'œuf ?[31]

Des plaintes somatiques fonctionnelles sont souvent présentes dans les situations de RSA, et peuvent parfois prendre la forme de troubles du sommeil [32] avec une difficulté à savoir s'ils sont cause ou conséquence du RSA, du fait de mécanismes multiples et auto-entretenants :

- les troubles du sommeil altèrent le comportement, l'humeur et les performances scolaires ;
- les troubles anxieux ou dépressifs du RSA s'accompagnent de troubles du sommeil ;
- l'évitement scolaire s'accompagne d'une altération des rythmes circadiens.

### **Conséquences psychologiques du Retard de phase**

Le retard de phase du sommeil, via la privation chronique et la dette de sommeil qu'il induit, a des conséquences multiples chez l'adolescent en termes de somnolence, d'accidentologie [33], de difficultés cognitives, d'altération des résultats scolaires, de désordres métaboliques, endocriniens et de prise pondérale [34]. Au-delà de ces conséquences physiques importantes, on décrit également un certain nombre de troubles psychologiques secondaires à la dette de sommeil induite par le retard de phase du sommeil. Ainsi on retrouve davantage d'usage d'alcool, de tabac, de café et de psychotropes, davantage de comportement mimant une hyperactivité avec ou sans déficit attentionnel (ou comportement dit de type "ADHD like"), d'éléments dépressifs, d'émotions négatives ressenties et une augmentation du risque suicidaire pour les cas les plus graves [5, 34]. Enfin comme nous l'avons évoqué le retard de phase peut être un élément prodromique ou un symptôme somatoforme d'un RSA dans la

mesure où l'adolescent qui « n'arrive pas à se lever le matin » n'arrive pas à fréquenter l'école régulièrement et présente un absentéisme perlé ou total.

### **Conséquences sur le sommeil du RSA**

Le RSA peut induire un certain nombre de troubles du sommeil [32, 35] et en particulier un retard de phase car la déscolarisation induit une altération des rythmes circadiens. En effet l'environnement scolaire et ses horaires imposés jouent un rôle de synchroniseur externe majeur pour les adolescents. Ceux-ci se retrouvent alors davantage en « libre cours » et de ce fait ont tendance à suivre leur propension physiologique à cet âge, à reculer leur heure de coucher. L'heure de lever se trouve ainsi retardé également et empêche la fréquentation scolaire le lendemain, c'est ainsi un véritable cercle vicieux qui s'installe pour l'adolescent entre retard de phase et RSA. Les troubles anxieux en lien avec le RSA ont de plus tendance à reculer également l'heure d'endormissement par l'insomnie d'initiation induite et à majorer la difficulté à se lever le matin d'autant plus qu'il faut alors s'exposer à ses peurs. Il faut enfin noter que les troubles du sommeil sont davantage voire exclusivement présents dans les situations de RSA et non dans les situations d'école buissonnière [28].

### **Dépister les comorbidités psychiatriques aux troubles du sommeil pour améliorer la prise en charge globale et réduire l'absentéisme scolaire**

Le cercle infernal retard de phase-RSA empêche tout changement tant qu'une prise en charge spécifique du RSA ne se met pas en place en parallèle de la prise en charge somnologique du retard de phase. S'il n'est ainsi pas si simple de dire que le RSA précède le retard de phase du sommeil, il est illusoire de traiter le retard de phase de manière isolée lorsqu'il est comorbide d'un RSA. Ceci illustre bien la nécessité de dépister précocement une pathologie psychiatrique sous-jacente ou des comorbidités psychiatriques aux troubles du sommeil et en particulier au retard de phase du sommeil pour améliorer la prise en charge globale des adolescents et le pronostic (risques de déscolarisation, désinsertion sociale, aggravation de la symptomatologie psychiatrique). Réduire le délai de ce dépistage est d'autant plus important

lorsque des symptômes somatiques sont au premier plan. En effet, ceux-ci induisent des errances et des examens inutiles, voire une réorganisation du mode de vie autour du symptôme dans le doute d'une cause organique. Ils peuvent également traduire un manque de réceptivité vis-à-vis de la psychiatrie. Dans ces contextes, l'élimination d'une cause organique et l'acceptation d'une hypothèse psychiatrique est souvent délicate, et des consultations conjointes croisant les regards d'un somaticien et d'un pédopsychiatre ou psychologue ont là tout leur intérêt pour une meilleure adhésion à la prise en charge.

Afin d'aider à ce dépistage, nous vous proposons un organigramme diagnostique et de prise en charge de ces adolescents. Le pédopsychiatre y tenant une place importante, il nous semblait important de le présenter ici.

### **Organigramme diagnostique et de prise en charge de l'adolescent somnolent en classe ou présentant une plainte sommeil associée à un absentéisme ou une déscolarisation totale (Fig.1)**

Ce « KIT de dépistage » (Fig.1) est désormais testé depuis septembre 2016 au centre du sommeil de l'HFME à Lyon dans le cadre d'un dispositif d'évaluation conjointe en hôpital de jour comprenant un médecin du sommeil, un pédopsychiatre et un neuropsychologue, pour les demandes adressées par les médecins généralistes et les médecins scolaires concernant des patients présentant une somnolence en classe, une insomnie ou une plainte de sommeil associée à un absentéisme scolaire jusqu'à une déscolarisation totale. Ce Kit de dépistage comprend une évaluation du sommeil grâce à différents outils: Agenda de sommeil, SDSC [9] (questionnaire de 25 questions pour le screening des troubles du sommeil avec un seuil pathologique  $> 45$ , et des sous scores pour l'insomnie  $>21$ , pour la somnolence diurne  $>5$ , pour le sommeil non-réparateur  $>11$ , pour les parasomnies  $>17$  et pour les troubles respiratoires nocturnes  $>12$ ), l'Indice de Sévérité de l'Insomnie [36] (Insomnia Severity Index



– ISI :questionnaire de sept questions cotées de 0 à 4, avec un score anormal lorsqu'il est supérieur à 10), le questionnaire de typologie circadienne de Horne et Osberg [37] (scores de typologie vespérale  $\leq$  de 41 et de typologie matinale  $\geq$  de 59), l'échelle de Somnolence d'Epworth adaptée à l'enfant [38] (composée de 8 questions cotées de 0 à 3 selon le ressenti de la somnolence diurne, le score étant considéré pathologique s'il est supérieur à 10) ainsi qu'un enregistrement actimétrique sur 15 jours. L'évaluation des troubles pédopsychiatriques est réalisée au moyen de 5 questionnaires : l'échelle de comportement pour enfant de 4 à 18 ans [39], remplie par les parents, évalue la présence de troubles du comportement et émotionnels chez les enfants (Child Behavior Check List, CBCL, est un questionnaire comprenant 113 items cotés de 0 à 2. Elle définit un score total de troubles du comportement, pathologique si  $>$  44 pour les garçons et 41 pour les filles, ainsi que 2 sous-scores de troubles internalisés-dépression, problèmes somatiques, retrait social, problème de la pensée-  $>$  14 pour les garçons et 16 pour les filles et externalisés-hyperactivité, délinquance, agressivité-  $>$  17 pour les garçons et 13 pour les filles permettant de fournir un profil comportemental de l'enfant), le questionnaire abrégé de Conners pour parents [40] permet de dépister les symptômes d'hyperactivité liés au TDAH chez les enfants (questionnaire à 10 items cotés de 0 à 3 qui correspondent à l'échelle d'hyperactivité de la forme longue du questionnaire de Conners parents, seuil pathologique  $>$  15), l'inventaire de dépression pour enfant [41] qui dépiste la présence d'éléments dépressifs (le Children's Depression Inventory, CDI, auto-questionnaire comprenant 27 items cotés de 0 à 2 avec un score pathologique supérieur à 16), et une mesure de symptômes des troubles anxieux de l'enfant et de l'adolescent [42] (le Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders-Revised-51, SCARED-R-51, auto-questionnaire à 51 items cotés de 0 à 2 et 10 sous-échelles permettant d'évaluer les symptômes des différents troubles anxieux. En l'absence de scores seuils validés pour la

version française, nous avons considéré pour la représentation graphique de notre échantillon de patients (Fig.2), qu'un score supérieur à 60 % de la valeur maximale était positif).

Nous vous présentons ici les premiers résultats sur les 13 patients qui ont consulté dans ce cadre dans l'année. Nous avons tout d'abord exclu des analyses une fille chez laquelle un diagnostic de tumeur du tronc cérébral a été posé et un garçon qui présentait une problématique d'école buissonnière dans le cadre d'une délinquance.

Les 11 patients analysés (Tableau 2) étaient aînés ou benjamins de leur fratrie avec un développement psychomoteur et du sommeil décrit comme normal. Le motif de consultation avancé était pour la moitié d'entre eux une insomnie et pour l'autre moitié une somnolence et le sommeil était considéré comme un problème par tous les adolescents, qualifié de sévère pour 8 sujets (72,7 %) et léger pour 3 sujets (27,3 %). Au niveau des questionnaires d'évaluation psychiatrique, l'échelle de comportement pour les enfants de 4 à 18 ans (CBCL) retrouvait des troubles du comportement de différents types et les seuils pathologiques étaient dépassés pour 8 (72,7 %) adolescents pour les plaintes somatiques, les problèmes de la pensée, les éléments anxio-dépressifs et de retrait, et pour 5 (45,5 %) pour les problèmes sociaux. Dix adolescents au total (90,9 %) souffraient de dépression, d'un trouble anxieux ou des deux à la fois et dans ce cadre, 7 (63,6 %) adolescents déclaraient avoir eu ou avoir actuellement un suivi psychologique avec un psychologue et 1 seul (9,1 %) avait consulté un psychiatre. Les adolescents étaient scolarisés entre les classes de quatrième et de première, et il n'y avait pas eu de saut de classe dans ce groupe d'adolescents.

Un adolescent de 17 ans, déscolarisé sans cause retrouvée, a reçu un diagnostic de RSA comorbide d'un syndrome d'Asperger sous-jacent qui a été diagnostiqué pour la première fois à l'issue de la consultation pédopsychiatrique de notre consultation multidisciplinaire ce qui

nous a amenés à ajouter au Kit de dépistage un questionnaire relatif à ce trouble (AQ, EQ, SQ) [43].

Ces résultats préliminaires semblent mettre en évidence sur ce premier échantillon d'adolescents consultant pour insomnie ou somnolence diurne excessive au centre de sommeil de l'HFME et présentant des difficultés à fréquenter régulièrement l'école, la prédominance d'un retard de phase du sommeil ou d'une absence de diagnostic sommeil associé de manière fréquente à des difficultés anxio-dépressives allant de l'épisode dépressif caractérisé aux situations de refus scolaire anxieux et ses troubles anxieux sous-jacents (anxiété de séparation, anxiété sociale). Il semble également intéressant de souligner à quel point ces sujets ont tendance à présenter un niveau de somatisation élevé comme c'est habituellement le cas chez les enfants présentant un refus scolaire anxieux (Fig 2). Ces adolescents, davantage issus de couples séparés, présentaient fréquemment un retard de phase du sommeil apparaissant comme une insomnie avec somnolence diurne excessive sur les questionnaires, un chronotype intermédiaire ou vespéral, et avaient une mauvaise hygiène de sommeil marquée par la consommation de psychostimulants et surtout par un temps écran dépassant 2 heures par jour avec des écrans souvent présents dans la chambre. À côté de ces particularités du sommeil et de ces erreurs d'hygiène de sommeil assez classiques à l'adolescence, il est intéressant de noter leurs difficultés psychologiques fréquentes et conséquentes puisque nombre d'entre eux cotaient pour un trouble psychiatrique caractérisé, qu'il soit anxieux ou dépressif. L'évaluation de cette population particulière d'adolescents somnolents en classe ou fréquentant irrégulièrement l'école, consultant en centre de sommeil, semble donc clairement confirmer qu'ils nécessitent une évaluation pédopsychiatrique afin de prendre en charge leurs difficultés psychologiques en parallèle de leur plainte sommeil. Le fait que ces adolescents aient fréquemment rencontré un psychologue va dans le sens de l'insuffisance fréquente d'un

suivi psychologique isolé et de la nécessité d'une prise en charge institutionnelle globale et pluridisciplinaire des patients présentant un refus scolaire anxieux.

## **Conclusion**

Après avoir exposé de manière théorique les liens souvent complexes entre le sommeil de l'adolescent et les troubles pédopsychiatriques et avoir tenté de décrire pour la première fois les caractéristiques de ces jeunes consultant pour une plainte de sommeil associée à une difficulté à fréquenter régulièrement l'école, il paraît important : tout d'abord d'augmenter notre population de patients afin de caractériser plus finement leurs difficultés et de confirmer nos résultats. Cela devrait ensuite permettre de leur proposer, dès la consultation auprès de leur médecin généraliste, de leur médecin ou infirmière scolaire, un dépistage de leurs difficultés psychologiques et une orientation vers une prise en charge somnologique, pédopsychiatrique ou mixte, permettant une réduction des délais de mise en place d'un soin spécifique garantissant ainsi aux adolescents les meilleures chances d'amélioration, de rescolarisation et d'insertion sociale.

## **Déclaration des liens d'intérêts**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts

## **Références**

- [1] Carskadon M. The perfect storm. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:637-47.
- [2] Hysing M, Lundervold AJ, MB P, et al. Association Between Sleep Problems and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adolescence: Results From a Large Population-Based Study. *Behav Sleep Med* 2016;14:550-64.
- [3] Cajochen C, Frey S, D A, et al. Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. *J Appl Physiol* 2011;110:1432-8.

- [4] Leger DB, Richard J and Godeau E. Total Sleep Time Severely Drops during Adolescence. *PloS One* 2012;7:e45204.
- [5] Liu X. Sleep and adolescent suicidal behavior. *Sleep* 2004;27:1351-8.
- [6] Franco P, Challamel M and Konofal E. Pédiatrie et Sommeil. In: Billiard M, Dauvilliers Y, editors. *Les troubles du sommeil*: Elsevier Masson. 2012:429-58.
- [7] Anaclet C, Ouk K, Guidon G, et al. Complementary and synergistic control of wakefulness by histamine and orexins, demonstrated using a double knockout mouse model. *Sleep* 2010;33:47.
- [8] Franco P, Inocente CO, Guignard-Perret A, et al. L'enfant et l'adolescent hypersomniaque: diagnostic et prise en charge. *Médecine Thérapeutique Pédiatrique* 2013;16:70-80.
- [9] Putois B, Leslie W, Gustin MP, et al. The French Sleep Disturbance Scale for Children. *Sleep Med* 2017;32:56-65.
- [10] Auger RR, Burgess HJ, Emens JS, et al. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Intrinsic Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWPD), Non-24-Hour Sleep-Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-Wake Rhythm Disorder (ISWRD). An Update for 2015: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med* 2015;11:1199-236.
- [11] Bourgin P, Bertschy G, Brochard H, et al. Syndromes psychiatriques, sommeil et rythmes. In: Schröder C and Poirot I. *Sommeil, rythmes et psychiatrie*. Dunod 2016:141-233.
- [12] Costello E, Egger H and Angold A. The developmental epidemiology of anxiety disorders: phenomenology, prevalence and comorbidity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2005;14:631-48.
- [13] Goldman S, Richdale A, Clemons T, et al. Parental sleep concerns in autism spectrum disorders: variations from childhood to adolescence. *J Autism Dev Disord* 2012;42(4):531-8.
- [14] Cortese S, Faraone S, Konofal E, et al. Sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: meta-analysis of subjective and objective studies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009;48(9):894-908.
- [15] Cortese S, Holtmann M, Banaschewski T, et al. Practitioner review: current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2013;54(3):227-46.
- [16] Delvenne V, Kerkhofs M, Appelboom-Fondu J, et al. Sleep polygraphic variables in anorexia nervosa and depression: a comparative study in adolescents. *J Affect Disord* 1992;25(3):167-72.

- [17] Poulin J, Chouinard S, Pampoulova T, et al. Sleep habits in middle-aged, non-hospitalized men and women with schizophrenia: a comparison with healthy controls. *Psychiatry Res* 2010;179:274-8.
- [18] Hasler B, Smith L, Cousins J, et al. Circadian rhythms, sleep, and substance abuse. *Sleep Med Rev* 2012;16:67-81.
- [19] Gallé-Tessonneau M, Doron J and Grondin O. Des critères de repérage aux stratégies de prise en charge du refus scolaire: une revue de la littérature internationale systématique. *Pratiques Psychologiques* 2016;<http://dx.doi.org/10.1016/j.prps.2016.03.001>.
- [20] Purper-Ouakil D and Franc N. Separation anxiety in children. *Rev Prat* 2010;60(6):783-87.
- [21] Nair M, Russell P, Subramaniam V, et al. School Phobia and Anxiety Disorders among adolescents in a rural community population in India. *Indian J Pediatr* 2013;80((Suppl.2)):S171-S4.
- [22] Richards H and & Hadwin J. An exploration of the relationship between trait anxiety and school attendance in young people. *School Ment Health* 2011;3(4):236-44.
- [23] Ingul J and & Nordahl H. Anxiety as a risk factor for school absenteeism: what differentiates anxious school attenders from non-attenders? *Ann Gen Psychiatry* 2013;12(1):25.
- [24] Hugues E, Gullone E, Dudley A, et al. A case-control study of emotion regulation and school refusal in children and adolescents. *J Early Adolesc* 2010;30(5):691-706.
- [25] Maric M, Heyne D, de Heus P, et al. The role of cognition in school refusal: An investigation of automatic thoughts and cognitive errors. *Behav Cogn Psychother* 2012;40(3):255-69.
- [26] Holzer L and Halfon O. Le refus scolaire. *Arch Pediatr* 2006;13(9):1252-58.
- [27] Brumariu L and Kerns K. Mother-child attachment patterns and different types of anxiety symptoms: Is there specificity of relations? . *Child Psychiatry Hum Dev* 2010;41(6):663-74.
- [28] Heyne D, King N, Tonge B, et al. School Refusal: Epidemiology and Management. *Paediatr Drugs* 2001;3(10):719-32.
- [29] Longueville C and Lesclous F. School phobia in adolescents, treatment and return to school. *Soins Pédiatr Pueric* 2012;267:23-6.
- [30] Bioulac S, de Sevin E, Sagaspe P, et al. What do virtual reality tools bring to child and adolescent psychiatry? *Encephale*. 2018;44(3):280-285
- [31] Challamel M, Kocher L, Franco P, et al. Refus scolaire et syndrome de retard de phase: cause ou conséquence? *Médecine du Sommeil* 2007;4(13):45-8.

- [32] Hochadel J, Frolich J, Wiater A, et al. Prevalence of sleep problems and relationship between sleep problems and school refusal behavior in school-aged children in children's and parents' ratings. *Psychopathology* 2014;47(2):119-26.
- [33] Pack AI, Pack AM, Rodgman E, et al. Characteristics of crashes attributed to the driver having fallen asleep. *Accid Anal Prev* 1995;27:769-75.
- [34] Bat-pitault F and Da Fonseca D. Réduction du temps de sommeil chez les adolescents: quelles conséquences ? *Arch Pediatr* 2012;19(10):1095-9.
- [35] Egger H, Costello E and Angold A. School Refusal and Psychiatric Disorders: A Community Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(7):797-807.
- [36] Bastien C, Vallieres A and Morin C. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med* 2001;2:297-30.
- [37] Horne J and Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int J Chronobiol* 1976;4:97-110.
- [38] Snow A, Gozal E, Malhotra A, et al. Severe Hypersomnolence After Pituitary/Hypothalamic Surgery in Adolescents: Clinical Characteristics and Potential Mechanisms. *Pediatrics* 2002;110:e74.
- [39] Achenbach T and Ruffle T. The Child Behavior Checklist and Related Forms for Assessing Behavioral/Emotional Problems and Competencies. *Pediatr in Rev* 2000;21:265-71.
- [40] Conners C. Conners' Rating Scales-Revised technical manual. Multi-Health Systems; North Tonawanda, NY: 1997.
- [41] Kovacs M. The Children's Depression, Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1985;21:995-8.
- [42] Martin A and Gosselin P. Psychometric properties of the French adaptation of a measure for symptoms of anxiety disorders among children and adolescents (SCARED-R). *Can J Behav Sci* 2012;44(1):70-6.
- [43] Sonié S, Kassai B, Pirat E, et al. Version française des questionnaires de dépistage de l'autisme de haut niveau ou du syndrome d'Asperger chez l'adolescent: Quotient du spectre de l'autisme, Quotient d'empathie, et Quotient de systématisation. Protocole et traduction des questionnaires. *Presse Med* 2011;40(4):e181-e8.

### **Légendes des figures :**

Fig.1 : organigramme diagnostique et de prise en charge de la plainte sommeil chez l'adolescent présentant une somnolence en classe ou des difficultés à fréquenter régulièrement l'école

Fig.2 : Répartition des principales difficultés psychologiques au sein de l'échantillon des 11 adolescents consultants pour une plainte sommeil associée à une somnolence en classe ou des difficultés à fréquenter régulièrement l'école



**Adolescent somnolent en classe ou présentant une plainte de sommeil associée à un absentéisme ou une déscolarisation totale**

*Médecin Généraliste, Médecin scolaire*

**Evaluation du contexte de vie** : situation familiale, fratrie, temps écran la semaine et le week-end, présence d'écran dans la chambre, consommation de café, de tabac, de drogues, entourage amical

**Evaluation du fonctionnement scolaire** : difficultés scolaires, redoublement, saut de classe, trouble des apprentissages, harcèlement, absences, déscolarisation

**Evaluation sommeil** : Agenda de sommeil, SDSC, ISI, Echelle pédiatrique d'Epworth, Horne et Ostberg

**Evaluation psychologique** : CBCL, Conners 10, CDI, SCARED-R-51

KIT DE DEPISTAGE

*Evaluation en faveur d'un trouble du sommeil pur*

*Evaluation en faveur de difficultés psychologiques associées*

*Somnologue*

*Pédopsychiatre*

**Traitement du trouble du sommeil** (insomnie, retard de phase, SAOS, SJSR, hypersomnie centrale, ..)

**Diagnostic pédopsychiatrique** : trouble anxieux (RSA, anxiété de séparation, anxiété sociale, anxiété de performance, TP, PTSD), dépression, TSA, trouble des apprentissages

**Diagnostic différentiel** entre RSA et Ecole buissonnière dans les cas complexes

**Evaluation** familiale, addiction, processus adolescent

**Bilans** neuropsychologique, orthophonique et psychomoteur si nécessaire

**Liens avec la médecine scolaire**

*Solution scolaire*

**Arrêt du harcèlement**

**Changement d'établissement**

**Réorientation**

*Absence de trouble pédopsychiatrique*

*Diagnostic de trouble pédopsychiatrique*

**Suivi ambulatoire ou hospitalisation, psychothérapie, traitement médicamenteux si nécessaire, retour scolaire aménagé (PAP)**

*Somnologue*

**Traitement du trouble du sommeil puis retour scolaire**

*Evolution favorable*

*Echec*

**Prise en charge institutionnelle à plus long terme avant re-scolarisation**

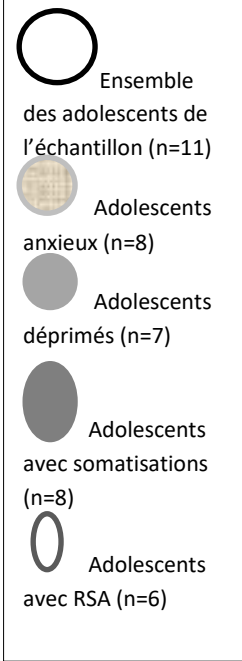
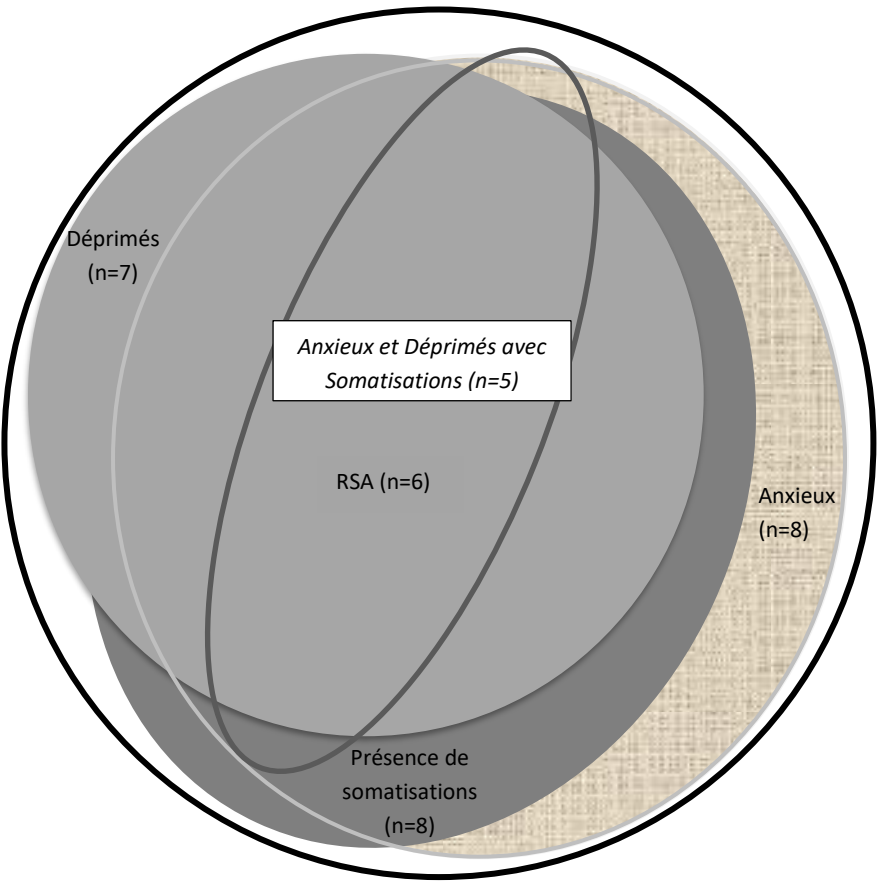


Tableau 1 : troubles du sommeil associés aux différents troubles psychiatriques de l'adolescent

<b>Troubles de l'humeur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dépression</b> : Insomnie ou Hypersomnie</li> <li>• <b>Manie</b> : diminution du TST sans fatigue</li> </ul>
<b>Troubles anxieux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anxiété de séparation, généralisée, sociale et de performance, Trouble Obsessionnel Compulsif</b> : Insomnie d'endormissement</li> <li>• <b>Trouble panique et Etat de Stress Post-traumatique</b> : Insomnie d'endormissement et de maintien</li> </ul>
<b>Trouble du spectre autistique</b>	Réveils nocturnes multiples, Insomnie d'endormissement
<b>Trouble Déficit de l'Attention/ Hyperactivité</b>	<i>Liés au trouble, à ses comorbidités (SJSR, MPJ) ou au traitement médicamenteux</i> : Augmentation de la latence d'endormissement et des Réveils nocturnes, diminution du TST, SDE
<b>Trouble du Comportement Alimentaire</b>	Réveils nocturnes multiples, Augmentation du temps de veille intra-sommeil, diminution du TST
<b>Schizophrénie</b>	Insomnie d'endormissement, Augmentation des réveils nocturnes et du TST, SDE
<b>Addictions</b>	Insomnie, Réveils nocturnes et Modification de la répartition des stades de sommeil au cours de la nuit

*TST : temps de sommeil total*

*SDE : somnolence diurne excessive*

*MPJ : mouvements périodiques des jambes*

Tableau 2 : caractéristiques socio-démographiques et cliniques des 11 patients de l'échantillon

	<u>N ou Moyenne</u>	<u>% ou écart-type</u>
<b><u>Caractéristiques Socio démographiques</u></b>		
<b>Sexe féminin</b>		8 72,7 %
<b>Age (ans)</b>	15 ± 0,7	
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	21,7 ± 2,37	
<b>Parents séparés</b>	7	63,6 %
<b>Fumeurs de Tabac</b>	2	18,2 %
<b>Consommateurs de café</b>	2	18,2 %
<b>Temps écran (h/j)</b>		
<i>Semaine</i>	2,7 ± 1,3	
<i>Week-end</i>	4,1 ± 2,1	
<b>Présence d'écrans dans la chambre</b>	7	63,6 %
<b><u>Caractéristiques Scolaires</u></b>		
<b>Absentéisme</b>	8	72,7 %
<b>Déscolarisation</b>	1	9,1 %
<b>Absences perlées</b>	2	18,2 %
<b>Redoublement</b>	3	27,3 %
<b>Difficultés scolaires rapportées</b>	5	45,5 %
<b>Haut potentiel intellectuel</b>	2	18,2 %
<b>Troubles des apprentissages</b>	3	27,3 %
<i>Dyslexie-dysorthographe</i>	2	18,2 %
<i>Déficit attentionnel</i>	1	9,1 %
<b><u>Caractéristiques du Sommeil</u></b>		
<b>Diagnostic sommeil</b>		
<i>Retard de phase</i>	9	81,8 %
<i>Mauvaise hygiène de sommeil</i>	2	18,2 %
<b>Troubles du sommeil (SDSC)</b>		
<i>Total</i>	5	45,5 %
<i>Insomnie</i>	4	36,4 %
<i>Somnolence diurne excessive</i>	4	36,4 %
<b>Somnolence diurne excessive (Epworth enfant)</b>	5	45,5 %
<b>Insomnie (ISI)</b>		
<i>Insomnie légère</i>	6	54,5 %
<i>Insomnie modérée</i>	4	36,4 %
<i>Insomnie sévère</i>	1	9,1 %
<b>Typologie circadienne (Horne et Ostberg)</b>		
<i>Nettement du soir</i>	3	27,3 %
<i>Modérément du soir</i>	2	18,2 %
<i>Ni du matin ni du soir</i>	6	54,5 %
<b><u>Caractéristiques pédopsychiatriques</u></b>		
<b>Troubles du comportement (CBCL)</b>		
<i>de type internalisés</i>	5	45,5 %
<i>de type externalisés</i>	1	9,1 %
<b>Hyperactivité (Conners 10)</b>	0	0 %
<b>Dépression (CDI)</b>	7	63,6 %

---

**Troubles anxieux (SCARED-R-51)**

<i>TP</i>	1,73 ±2,6
<i>TAG</i>	6,18 ±3,5
<i>Anxiété de séparation</i>	2,73 ±2,8
<i>Phobie sociale</i>	4,64 ±2,5
<i>RSA</i>	2,30 ±1,3

---