



RYTHMES DES ADOS : LE CYCLE VICIEUX !

ANNE-CLAIRE THÉRIZOLS

Un ado couche-tôt est un oxymore. Il surnage comme il peut entre somnolences diurnes et insomnies pour assumer ce que ce monde de performances attend de lui.

Selon le dernier baromètre santé de l'INPES (1), publié en 2013, les 15-18 ans ne dormiraient en moyenne que 7h39 par nuit alors que 9 heures dans les bras de Morphée sont couramment conseillées. Leur temps de sommeil aurait par ailleurs chuté de 50 minutes en vingt-cinq ans. 30 % des 15-19 ans seraient en dette importante de sommeil. Une

neurologie à l'université de Pennsylvanie, explique par une métaphore volatile comment fonctionne biologiquement le sommeil adolescent : « *Les rythmes du sommeil changent au cours des cycles de la vie de la même manière pour toutes les espèces. Les bébés et les enfants sont des "alouettes" : ils se réveillent tôt et s'endorment tôt. Les adolescents sont des "chouettes" : ils se réveillent tard et restent éveillés jusqu'au petit matin.*

Guignard-Perret, médecin spécialiste du sommeil à l'hôpital Femme-Mère-Enfant de Lyon : « *Les ados se couchent tard, ils sont donc en manque de sommeil et somnolent la journée. Quand ils sont somnolents, soit ils consomment des excitants, café, alcool, tabac, soit ils font la sieste. L'un et l'autre génèrent de l'insomnie. Ils ont, du coup, encore plus de mal à s'endormir le soir. Cela donne un coucher de plus en plus tardif qui renforce le retard de phase.* » Et voilà que s'installe une dette de sommeil qui peut être lourde de conséquences.

L'une des grandes responsables de ce décalage adolescent s'appelle « mélatonine », hormone du sommeil libérée deux heures plus tard chez l'adolescent que chez l'adulte !

autre étude menée par les chercheurs de l'université Columbia (2) sur 270 000 jeunes Américains confirme ce constat, particulièrement alarmant chez les adolescents de 15 ans : en 1991, ils étaient 72 % à dormir 7 heures ou plus ; en 2012, ils n'étaient plus que 63 %. Nos ados sont-ils tous des fainéants incapables de se discipliner pour se coucher tôt le soir et se lever tôt le matin comme le rythme scolaire leur impose ? Que nenni ! Se coucher tôt pour avoir sa dose de sommeil n'est pas à cet âge qu'une question de volonté. Ça serait même plutôt l'inverse !

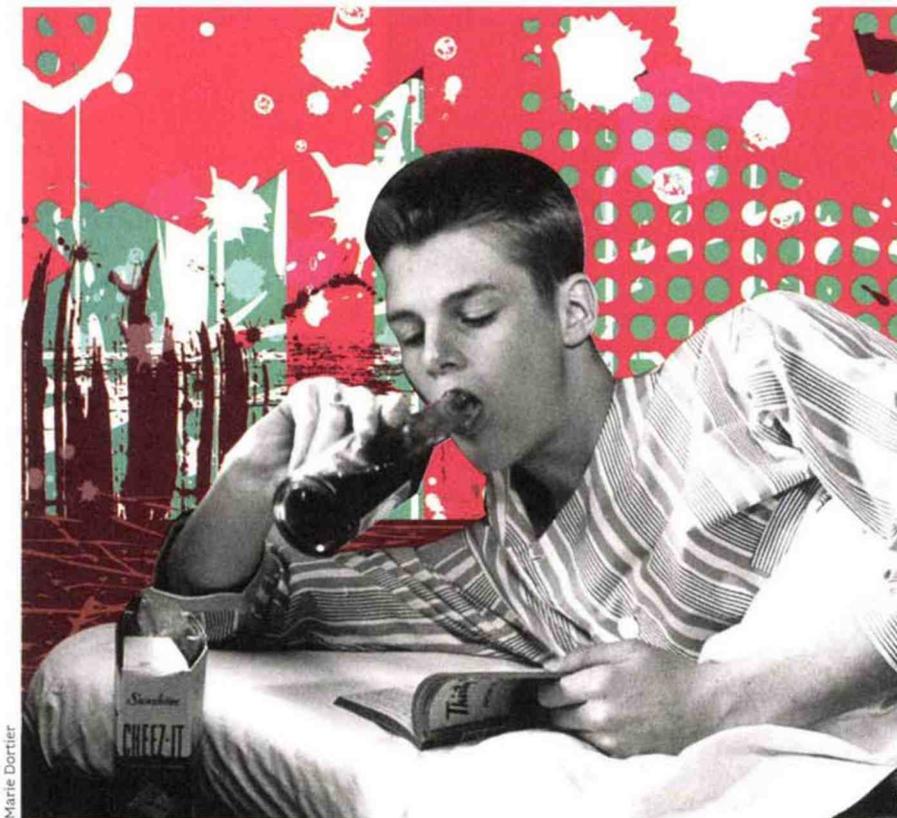
Tous déphasés !

Dans son ouvrage *Le Cerveau adolescent* (JC Lattès, mai 2016), Frances E. Jensen, chef du département de

Dans la plupart des espèces, le passage temporaire, à l'adolescence, au chronotype de couche-tard s'inverse ensuite pour un chronotype qui se couche tôt se lève tôt à l'âge adulte. En version purement scientifique, l'une des grandes responsables de ce décalage adolescent appelé « retard de phase » s'appelle mélatonine, hormone du sommeil libérée deux heures plus tard chez l'adolescent que chez l'adulte ! S'y ajoute un autre phénomène : à partir de 13 ans, le sommeil lent profond diminue de 35 % au profit d'un sommeil plus léger. Et comme le lycée et le collège, eux, n'attendent pas, et que les sollicitations, notamment les écrans, ne manquent pas pour retarder encore le coucher, un cercle vicieux du sommeil s'installe, que décrit Anne

Qui de la poule ou de l'œuf ?

Anne Guignard-Perret précise que, si les troubles du sommeil donnent des troubles dépressifs et qu'être dépressif entraîne souvent des troubles du sommeil, il n'est pas possible en l'état actuel des connaissances de savoir qui de la poule ou de l'œuf ! Quoi qu'il en soit, ce lien direct ne fait pas de doute selon une étude américaine (3), publiée en 2010, portant sur un panel de 15 659 adolescents et leurs parents : les adolescents se couchant après minuit ont 24 % plus de risques de dépression et 20 % plus de risques de pensées suicidaires que les autres. Pour ceux qui dorment en moyenne 5 heures par nuit ou moins, ce risque passe à respectivement 48 % et 71 % de plus ! Une autre étude américaine significative, publiée en 2012 (4), établit une corrélation entre habitudes de sommeil et délinquance juvénile. Les adolescents dont les nuits ne



dépassent pas 5 heures présenteraient une tendance nettement plus forte à commettre des crimes, des violences et des attaques à main armée...

indiquent qu'il est temps de dormir. Le sommeil se trouve décalé, avec un endormissement tardif, quelquefois au-delà de 2 heures du matin, et des réveils pénibles. Il en résulte des diffi-

Les adolescents dont les nuits ne dépassent pas 5 heures présenteraient une tendance plus forte à commettre des crimes, des violences et des attaques à main armée...

Une étude à relativiser néanmoins car les environnements stressants exercent leur propre incidence sur le comportement et peuvent aussi affecter le sommeil. Michèle Freud, psychologue et notamment auteure de l'ouvrage *Enfants, ados... les aider à dormir enfin* (Albin Michel, 2015), incrimine les pressions sociales que les adolescents subissent et qui altèrent la qualité de leur sommeil : « Soumis aux aléas d'un emploi du temps chargé et à des horaires irréguliers, jonglant entre une scolarité fatigante et ses passions diverses, l'adolescent ignore les signaux qui lui

cultés de concentration, d'apprentissage, une irritabilité et une instabilité émotionnelle. » Et d'évoquer l'exigence grandissante du système scolaire et des parents en termes de réussite. Ces ados au cœur d'un bouleversement dans leur recherche d'identité prennent de plein fouet l'exigence de l'époque : « Certains, acculés à devoir gagner sur tous les plans et à être les meilleurs partout, en sport, à l'école, avec le souci constant de la performance, en ressentent une tension persistante qui les empêche de trouver le sommeil. » Seulement voilà, malgré les alertes de

bien des chronobiologistes depuis des décennies, notre mammoth reste insubmersible : l'heure, c'est l'heure et l'avenir, dans notre système éducatif, appartient toujours à ceux qui se lèvent tôt ! Pourtant, il y aurait sans doute à creuser de ce côté-là pour amoindrir les cernes de nos ados.

Des scientifiques américains ont constaté que le fait de repousser le début des cours de 70 minutes (de 7 h 30 à 8 h 40) avait un effet significatif sur les notes de 7000 lycéens du Minnesota. Ils ont pu établir également, en les comparant avec des étudiants dont les horaires matinaux n'avaient pas changé, qu'ils avaient de meilleures notes et ressentaient moins de passages à vide dans la journée. Dans un établissement du Kentucky, en décalant les cours d'une heure le matin de la même manière, une énorme chute du nombre de lycéens impliqués dans des accidents de voiture a été observée alors que sur la même période, ce nombre augmentait dans le reste de l'État (5) !

Ouvrir l'œil... ou pas !

À quoi reconnaît-on un ado en dette de sommeil et quand faut-il vraiment s'en inquiéter alors que, globalement, ils sont tous plus ou moins endettés et pourtant en bonne santé ? Un psychiatre spécialiste des adolescents interviewé sur le sujet mais qui a tenu à garder l'anonymat – le mammoth semble l'effrayer – a réagi fortement à ce qu'il considère comme une idée reçue sur le temps de sommeil nécessaire aux ados : « En gros, un ado en dette de sommeil est un ado qui somnole la journée, point barre. Cette idée des 9 heures de sommeil nécessaires à cet âge est une croyance parmi tant d'autres sur le sujet. Ce qui compte, ce n'est pas le temps de sommeil mais »



L'écran bleu de leurs nuits blanches

Si nos ados vivent en décalage horaire, les nouvelles technologies n'y sont pas pour rien ! « *Haro sur les écrans* », crient en chœur psys, spécialistes du sommeil et neurologues en tout genre. Voilà un sujet qui les met tous d'accord. « *Les scientifiques ne comprennent pas encore totalement le lien entre des nuits de sommeil écourtées et la fragilité de la santé mentale des adolescents, mais plus personne ne réfute le fait que ces derniers passent davantage de temps sur leur téléphone portable que la plupart des adultes* », constate la neurologue Frances E. Jensen, s'affolant du fait qu'aux États-Unis, plus de cinq milliards de SMS sont envoyés chaque jour, la plupart provenant d'adolescents. Et la nuit semble tout particulièrement les inspirer, ce qui est fort dommageable selon la psychothérapeute Michèle Freud qui parle de pollution lumineuse : elle explique que la lumière bleue émise par les écrans inhibe la sécrétion de la mélatonine, hormone clé du sommeil. Le réseau Morphée a mené en 2014 une enquête (1) auprès de 776 collégiens. On n'est pas surpris d'y apprendre que 52,6 % d'entre eux passent plus d'une heure sur leur tablette, ordinateur ou téléphone portable après le dîner. Ce qui surprend plus, en revanche, est un nouveau comportement qui consiste, en pleine nuit, à envoyer des SMS (15 % des jeunes) et à se connecter à un réseau social (11 % des jeunes). Parmi ces derniers, 73,9 % profitent d'un réveil spontané pour se connecter tandis que 21,6 % l'organisent dès le coucher. Des rendez-vous nocturnes clandestins qui leur permettent de faire le mur électroniquement... Ni vu, ni connu ! Une étude américaine de grande ampleur menée par la *National Sleep Foundation* (2) montre que les adolescents pourvus d'appareils électroniques dans leur chambre dorment en moyenne trente minutes de moins que ceux qui n'en ont pas. De plus, cette étude montre que les photorécepteurs de notre rétine envoient un mauvais signal au cerveau et perturbent nos rythmes circadiens quand il fait nuit : d'un coup, l'écran, agissant comme le jour, indique le contraire. Enfin, cette étude met le doigt sur la responsabilité parentale : une proportion importante de parents se remet sur leurs portables, tablettes et autres ordi après avoir annoncé qu'ils allaient se coucher. Le contre-exemple absolu pour les ados !

A.-C.T.

1) S. Royant-parola, V. Londe, S. Hartley, S. Dagneaux, S. Tréhout, B. Garric-Métois, F. Aussert, P. Escourrou, « Le comportement de sommeil du jeune. Influence des nouveaux médias » - *Réseau Morphée*, 2014.

2) « Electronics in the bedroom : why it's necessary to turn off before you tuck in, National Sleep Foundation », *Journal of the Sleep Foundation*, 2012.

» sa régularité. Et chez les ados comme chez les bébés et les adultes, il y a des petits et des gros dormeurs. Tous n'ont pas les mêmes besoins. En revanche, tous ont besoin de régularité. Dormir jusqu'à midi le week-end pour "rattraper" le manque de sommeil de la semaine est une hérésie. Cela ne sert qu'à envoyer des ordres et contre-ordres au cerveau qui n'y comprend plus rien. L'autre règle d'or, c'est de ne pas faire autre chose dans son lit

que d'y dormir. Il y a des ados qui ont dans leur lit de quoi manger, boire, téléphoner, bref, un vrai kit de survie. Une chambre, ça doit être d'abord un lit, pas un atelier informatique ! » conclut-il.

À propos de somnolence diurne, Michèle Freud la décrit comme préoccupante à partir du moment où elle se manifeste par des épisodes plus ou moins irrésistibles de sommeil une ou plusieurs fois dans la journée,

associés à des difficultés à se réveiller le matin ou après une sieste. Une sieste d'ailleurs déconseillée par Anne Guignard-Perret, hormis celle que provoque la baisse de vigilance que connaissent tous les ados entre 13 h 30 et 15 h 30, mais qui ne doit pas durer plus d'une demi-heure sous peine de déstructurer le sommeil du soir.

Elle aussi voit arriver régulièrement en consultation des ados dont le cadet des soucis est de se coucher à 3 heures du matin mais dont la plainte (qui est souvent, plutôt, celle des parents) est qu'ils s'endorment dans la journée. Comment sortir du cercle vicieux ? « *Le plus souvent, c'est un problème d'hygiène de vie et c'est le premier traitement à adopter ! Il ne faut pas faire le yoyo avec des écarts de trois heures entre le week-end et la semaine. Il faut que les ados soient sortis de leur lit le dimanche à 9 heures maximum, qu'ils s'exposent à la lumière du jour. Et puis il faut éviter les excitants et faire du sport, instituer un rituel du sommeil, s'y préparer avec des activités calmes. Et puis surtout, et là nous sommes face à un vrai problème, tout écran doit être banni dans la chambre. Pas de télé, pas de tablette, pas de portable. C'est non négociable. Les parents nous disent souvent que cela n'est pas possible mais c'est ça ou rien.* »

Et en imaginant qu'un adolescent arrive à se plier à ces règles mais qu'il ne dort toujours pas assez, ou suffisamment bien ? Il faut s'adresser à un spécialiste du sommeil qui aura la tâche de chercher une éventuelle pathologie du sommeil à l'aide d'une kyrielle d'outils (agenda du sommeil, dosages urinaires de mélatonine, actimétries ou encore polysomnographies) et de procéder par élimination. Les médecins du sommeil peuvent



être des généralistes, des pédiatres ou encore, pour les adultes, des neurologues ou des pneumologues qui ont obtenu un DIU, diplôme universitaire en plus de leur spécialité, la « *somnologie* » n'étant pas pour l'heure une spécialité à part entière. Et pour conclure, nous laisserons la parole à Marie-Josèphe Challamel, pédiatre, chercheuse à l'Inserm et grande spécialiste du sommeil de nos enfants qui écrivait en 1996 : « *Il est frappant de découvrir que l'information sur le sommeil dans notre société est nulle. Comme si cette fonction était secondaire, sans intérêt. On devient bachelier, à l'heure actuelle en France, en ignorant totalement ce qui se passe dans notre organisme pendant plus d'un tiers du temps de notre vie... Curieuse carence de l'Éducation nationale dont personne ne se plaint!* » Des propos qui n'ont hélas pas pris une ride! ●

(1) Les comportements de santé des jeunes, Analyses de Baromètre santé 2010, sous la direction de François Beck et Jean-Baptiste Richard, inpes editions, 2013.

(2) Katherine M. Keyes, at al., «The Great Sleep Recession: Changes in Sleep Duration Among US Adolescents, 1991–2012», *Journal of the American Academy of Pediatrics*.

(3) James E. Gangwisch, at al, (2011) «Sleep Earlier Parental Set Bedtimes as a Protective Factor Against Depression and Suicidal Ideation» *Journal Sleep*.

(4) Clinkinbeard, S. S. at al., (2011). Sleep and delinquency: Does the amount of sleep matter?» *Journal of Youth and Adolescence*, 40(7), 916-930.

(5) Edward B. et Mary B. O'Malley, «School Start Time and Its Impact on Learning and behavior», *Sleep ans Psychiatric Disorders in Children and adolescents*, ed. A.Ivanenko, 2008.
