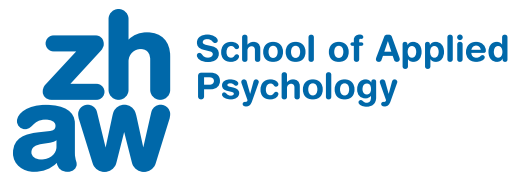


Cooperation partner



Zürich University
of Applied Sciences



JAMES focus

L'utilisation des médias et la qualité de sommeil

Isabel Willemse, MSc
Lilian Suter, MSc
Gregor Waller, MSc
Anna-Lena Huber, MA
Prof. Daniel Süss

Domaine de recherche: psychologie des médias, 2015

Internet:
<http://www.zhaw.ch/psychologie/james>

Mentions légales

Editeur:

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Angewandte Psychologie
Pfungstweidstrasse 96
Postfach 707, CH-8037 Zürich
Telefon +41 58 934 83 10
info.psychologie@zhaw.ch
www.zhaw.ch/de/psychologie

Direction de projet

Prof. Daniel Süss
Gregor Waller, MSc

Auteurs

Isabel Willemse, MSc
Lilian Suter, MSc
Gregor Waller, MSc
Anna-Lena Huber, MA
Prof. Daniel Süss

Partenaires de coopération:

Swisscom SA
Michael In Albon

Partenaires en Suisse romande

Dr Patrick Amey et Merita Elezi
Université de Genève (Uni-Mail)
Département de sociologie

Partenaires au Tessin

Dr Eleonora Benecchi, Gloria Dagnino et Paolo Bory
Università della Svizzera italiana
Facoltà di scienze della comunicazione

Partenaire en Allemagne:

Thomas Rathgeb, Sabine Feierabend et Theresa Plankenhorn
Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest MPFS

Citations

Willemse, I., Suter, L., Waller, G., Huber, A.-L. & Süss, D. (2015). *JAMESfocus. L'utilisation des médias et la qualité de sommeil*. Zurich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Sommaire

Avant-propos	1
1. Introduction	2
2. Cadre théorique	3
2.1. Lien entre l'utilisation des médias et le sommeil de manière générale	3
2.2. Sommeil et télévision	4
2.3. Sommeil et téléphone portable	5
2.4. Sommeil et jeux vidéo	5
2.5. Utilisation des médias problématique par rapport au sommeil	5
2.6. Questions	5
3. Méthodes	6
4. Résultats	6
4.1. Heure du coucher, durée du sommeil et repos	6
4.2. Activités de loisirs et sommeil	9
4.3. Aspects problématiques de l'utilisation des médias et sommeil	9
4.4. Téléphone portable et sommeil	10
5. Discussion	10
5.1. Différences en fonction de l'âge	10
5.2. Différences entre les régions géographiques	11
5.3. Activités de loisirs comme facteurs de risque ou de protection pour un sommeil réparateur ...	11
5.4. Facteurs de risque issus d'expériences problématiques liées aux médias	12
6. Conseils pour les écoles et les parents	13
7. Bibliographie	14

Avant-propos

Réalisée pour la troisième fois en 2014, l'étude JAMES a permis de dégager des tendances relatives à l'utilisation des médias par les jeunes Suisses de 12 à 19 ans (Willemse et al., 2014). Comme lors des deux précédentes publications, l'année d'interruption a été mise à profit pour analyser les données de manière approfondie avant la prochaine enquête de 2016. Cette analyse donne lieu aux articles de la série JAMESfocus. Cette année, l'accent a été mis sur deux thématiques. Le présent rapport traite du **sommeil dans le cadre de l'utilisation des médias**. Le prochain rapport, qui sera publié début 2016, présentera une **analyse approfondie de l'efficacité des cours de compétence en matière de médias**.

Tous les rapports liés à l'étude JAMES peuvent être téléchargés sur le site Internet de la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW), qui a été remanié en septembre dernier. Désormais, le lien menant directement à la page d'accueil de JAMES est le suivant:

www.zhaw.ch/psychologie/james

Nous tenons ici à remercier toutes les personnes et institutions qui ont contribué à l'étude JAMES 2014 et, en premier lieu, Swisscom pour son soutien et son partenariat. Les données de l'étude JAMES 2014 ont été collectées dans les trois grandes régions linguistiques de Suisse, ce qui, sans partenaires en Suisse romande et dans le Tessin, aurait été une tâche bien difficile. Nous adressons nos remerciements à Patrick Amey et à sa collaboratrice Merita Elezi de l'Université de Genève, ainsi qu'à Eleonora Benecchi de l'Università della Svizzera Italiana et à ses collaborateurs Gloria Dagnino et Paolo Bory. En Suisse alémanique, nous avons bénéficié du soutien de Sabine Oppliger et Robin Stauffer pour notre travail sur le terrain et de Manuela Rykart, Andres Jud et Eliane Hohl pour la saisie et la révision des données.

Le questionnaire relatif à l'étude JAMES est élaboré dans le cadre des échanges avec l'équipe du groupement de recherches Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). Un grand merci en particulier à Sabine Feierabend, Thomas Rathgeb et Theresa Plankenhorn, nos collègues d'Allemagne.

Nous souhaitons également exprimer notre gratitude aux nombreux jeunes interrogés dans le cadre de cette étude, ainsi qu'aux enseignants, aux directions des écoles et aux directions de l'instruction publique qui ont permis la collecte des données.

Décembre 2015

L'équipe de recherche ZHAW en psychologie des médias

1. Introduction

L'étude JAMES 2014 (Willemse et al., 2014) met en lumière la généralisation croissante des terminaux mobiles parmi les jeunes Suisses. 98% d'entre eux possèdent leur propre téléphone portable, 76% possèdent un PC ou un ordinateur portable et 29% une tablette. Ce sont les tablettes qui affichent la plus forte augmentation par rapport à l'enquête de 2012 (+18%). Ces appareils mobiles, faciles à emporter avec soi dans sa chambre voire au lit, échappent ainsi en partie au contrôle parental et pourraient avoir un impact sur la durée et la qualité du sommeil.

La semaine, la durée de sommeil moyenne des jeunes Suisses se situe selon Tinguely, Landolt et Cajochen (2014) autour de 8,5 heures pour les jeunes âgés de 12 à 15 ans et d'environ 7,5 heures pour les jeunes âgés de 16 à 19 ans. Les jours de congé, cette moyenne passe à plus de 10 heures pour les 12 à 15 ans et à environ 9,5 heures pour les 16 à 19 ans. D'après Largo et Czernin (2011), la puberté est une période de déphasage de l'horloge interne, ce qui signifie que les jeunes deviennent des «hiboux» et sont fatigués plus tard dans la soirée. Pour se sentir reposés, la moitié des 12-15 ans indiquent avoir besoin d'au moins 8,5 heures de sommeil. Près de 40% des 16-19 ans affirment se sentir reposés au bout de sept à huit heures de sommeil (Tinguely et al., 2014). Dans une étude belge, 45% des jeunes interrogés ont déclaré souffrir d'un manque de sommeil (Pieters et al., 2014). Seuls 13% des jeunes interrogés se sentaient complètement reposés la semaine, contre un taux considérablement plus élevé de 62% le week-end.

Ces deux critères d'évaluation, la durée et la qualité de sommeil, présentent certes quelques similitudes mais également des différences majeures, comme l'expliquent Dewald, Meijer, Oort, Kerkhof et Bögels (2010). La durée de sommeil est un critère d'évaluation objectif, tandis que la qualité de sommeil représente une grandeur subjective pouvant varier fortement d'une personne à l'autre. Diverses études (p. ex. Liu et Zhou (2002) et Meijer, Habekothé et Van Den (2000)) n'ont mis en évidence qu'un lien infime voire inexistant entre ces deux critères.

Le manque de sommeil ou une mauvaise qualité de sommeil peuvent avoir diverses causes. Il s'agit la plupart du temps d'interactions entre différents facteurs internes tels que la puberté, des modifications des phases de sommeil ou les hormones et des facteurs extérieurs comme des cours tôt le matin, la pression sociale ou des exigences scolaires et d'apprentissage (Dewald et al., 2010; Tan, Healey, Gray & Galland, 2012). Perkinson-Gloor, Lemola et Grob (2013) ont pu montrer qu'un début de cours légèrement repoussé (8h00 au lieu de 7h40) peut faire gagner 15 minutes de sommeil et réduire la fatigue diurne.

Comme l'aperçu des recherches de Cain et Gradisar (2010) sur le lien entre l'utilisation des médias et le sommeil le montre, ce sont jusqu'à présent les habitudes télévisuelles qui ont été étudiées le plus souvent. Tandis que 96% des foyers dans lesquels vivent les jeunes interrogés disposent d'un téléviseur, seuls 26% d'entre eux possèdent leur propre appareil (Willemse et al., 2014). Cependant, étant donné que la plupart des appareils mobiles tels que smartphones et tablettes dont disposent ces jeunes offrent un accès à Internet, ils peuvent également s'en servir pour consommer des films et regarder la télévision en streaming. De la même manière, les smartphones et tablettes peuvent être utilisés comme des consoles de jeux vidéo ou permettre la lecture de journaux ou de livres. Nous étudierons ci-après les liens existant entre les activités de loisirs médias et non médias des jeunes Suisses et la durée et la qualité de leur sommeil. Sur la base du cadre théorique suivant, nous formulerons des questions auxquelles il devrait être possible de trouver une réponse à l'aide des données JAMES de 2014.

2. Cadre théorique

2.1. Lien entre l'utilisation des médias et le sommeil de manière générale

En se basant sur une méta-analyse de 36 études, Cain et Gradisar (2010) ont développé un modèle mettant en évidence les effets possibles de l'utilisation des médias sur le sommeil d'écoliers et d'adolescents (voir Figure 1). Ce modèle montre l'existence d'un lien entre la disponibilité des médias électroniques dans la chambre à coucher et leur utilisation accrue pendant la journée et avant le coucher. Qui plus est, ces deux éléments s'influencent mutuellement. En d'autres termes, il est fort probable qu'une personne faisant une utilisation accrue des médias pendant la journée utilisera également davantage ces médias avant le coucher. L'utilisation et la disponibilité des médias dans la chambre à coucher sont également influencées par le statut socio-économique, l'âge des jeunes et le contrôle parental. Toutefois, ces facteurs à eux seuls ne contribuent pas directement aux troubles du sommeil. Les auteurs citent divers mécanismes par lesquels l'utilisation accrue des médias peut conduire à des troubles du sommeil.

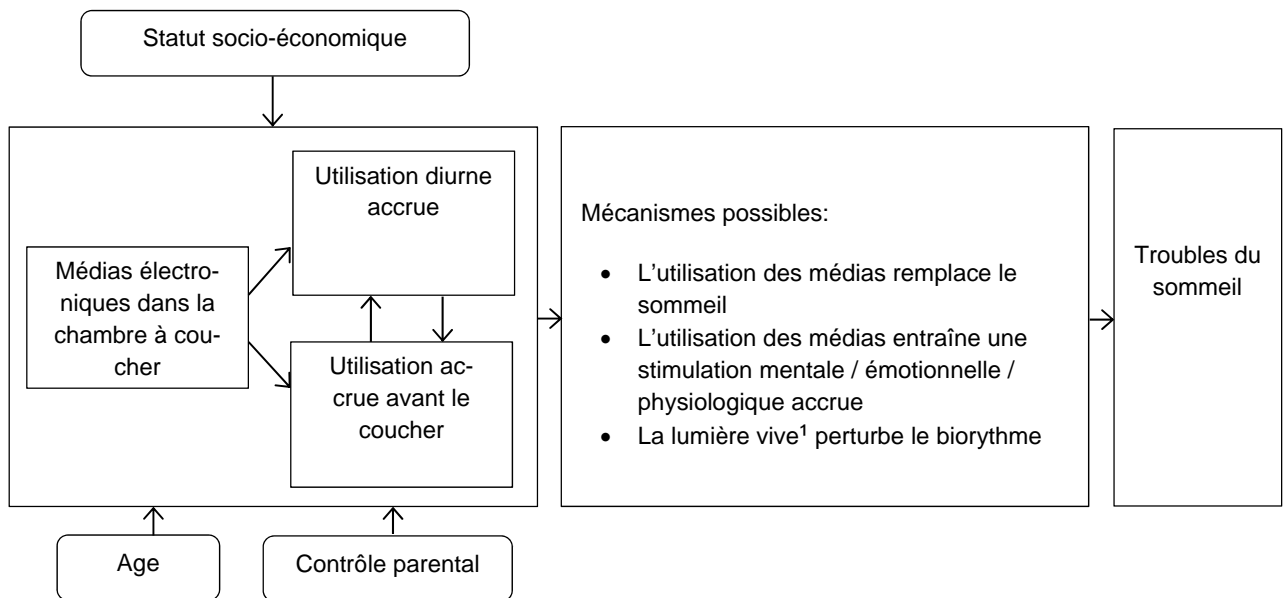


Figure 1: Modèle d'utilisation des médias et sommeil (source: Cain und Gradisar, 2010)¹

Durand et al. (2012) citent également dans leur méta-analyse une série de causes possibles à l'origine de l'influence négative des médias sur le sommeil. Ces motifs se recoupent largement avec les mécanismes du modèle de Cain et Gradisar: tout d'abord, l'utilisation des médias peut retarder l'endormissement. Contrairement aux activités de loisirs structurées comme le sport, l'utilisation des médias n'a pas de début ou de fin définis. Deuxièmement, les auteurs soulignent l'importance déterminante de l'heure de consommation des médias. L'utilisation des médias juste avant le coucher peut entraîner une stimulation («arousal») et rendre l'endormissement difficile. Troisièmement, comme dans le modèle de Cain et Gradisar, la lumière vive ou le pourcentage de lumière bleue des écrans d'ordinateur ou de télévision est suspectée d'être un facteur d'influence négative. Durand et al. (2012) citent en plus, comme quatrième élément, les effets d'une utilisation excessive de l'ordinateur ou d'Internet sur la posture et l'apparition de troubles du sommeil en résultant.

¹ Nous savons maintenant que ce n'est pas la luminosité, mais le pourcentage de lumière bleue qui est déterminant (Tinguely et al., 2014).

Le point commun entre les écrans de téléviseurs, de PC, d'ordinateurs portables ou de smartphones réside dans le fait qu'ils disposent d'un rétroéclairage LED (Cajochen et al., 2011). Cette forme d'éclairage présente une structure lumineuse très proche de celle de la lumière du jour, si l'on considère les couleurs du spectre lumineux: un grand nombre d'écrans présentent un pourcentage de lumière bleue relativement élevé. Et c'est précisément cette lumière bleue qui suggère au cerveau qu'il fait encore jour et qu'il n'est pas encore nécessaire de déverser de la mélatonine, hormone qui stimule l'endormissement (Cajochen et al., 2011; Figueiro & Overington, 2015). Ceci peut entraîner un retard de l'endormissement, et par conséquent, une réduction de la durée de sommeil en semaine, lorsque le lever a lieu à des heures précises.

Le contrôle parental est d'une importance capitale dans l'utilisation des médias, comme le modèle de Cain et Gradisar (2010) le montre clairement. Pieters et al. (2014) ont pu démontrer que l'absence de règles pour la télévision, l'ordinateur ou les jeux vidéo va de pair avec des heures d'endormissement tardives. Aucun lien n'a pu être établi entre les règles d'utilisation des médias et le sommeil en ce qui concerne les téléphones portables et les lecteurs MP3. Pieters et al. (2014) insistent sur le fait que les parents doivent limiter l'utilisation des médias des adolescents avant l'apparition de troubles du sommeil ou de problèmes de santé. De manière générale, il convient d'éviter les médias électroniques dans la chambre à coucher et de placer les téléviseurs ou ordinateurs dans des pièces où leur consommation peut être contrôlée par les parents.

Le modèle de Cain et Gradisar (2010) se base principalement sur des études non expérimentales. Les auteurs postulent néanmoins des liens de causalité. Si l'on part généralement du principe que la consommation des médias a une influence négative sur le sommeil, il est également possible d'après Durand et al. (2012) de faire le lien différemment. Les difficultés d'endormissement peuvent aussi être l'élément déclencheur d'une utilisation accrue des médias. Dans ce cas, les médias sont censés distraire de l'insomnie ou aider à l'endormissement. King, Delfabbro, Zwaans et Kaptsis (2014) émettent l'hypothèse qu'il s'agit ici d'un lien cyclique: l'utilisation pathologique des médias peut conduire à des habitudes de sommeil problématiques, tout comme des troubles du sommeil peuvent favoriser une utilisation pathologique des médias.

Les études portant sur les offres médiatiques et leurs effets sur le sommeil se concentrent principalement sur les médias à écran. C'est ainsi que Falbe et al. (2015) se sont également penchés sur le lien entre écrans et sommeil. Les enfants ayant dormi à proximité d'un petit écran et les enfants dont l'environnement de sommeil comprenait une télévision ont présenté une durée de sommeil plus courte. Toutefois, seuls les enfants s'étant endormis à proximité d'un petit écran, comme celui d'un smartphone, se sont sentis fatigués et en manque de sommeil. L'explication avancée dans ce cas est la suivante: sur un smartphone, des appels entrants ou des messages textuels peuvent venir perturber le sommeil, tandis que la télévision n'interrompt pas le sommeil.

Les sous-chapitres suivants aborderont séparément les différents médias à écran.

2.2. Sommeil et télévision

Dans leur méta-analyse, Durand et al. (2012) constatent que certaines études ne permettent pas de tirer des conclusions claires mais que la majorité d'entre elles ont permis d'établir des liens négatifs entre la consommation télévisuelle et différents aspects du sommeil. D'après Pieters et al. (2014), il n'y a aucun lien entre la consommation télévisuelle avant le coucher et le sommeil ou la capacité fonctionnelle diurne. Ce résultat, bien qu'en contradiction avec les dernières recherches, est justifié par l'auteur de la manière suivante: regarder la télévision est une activité passive et moins personnelle que l'utilisation du téléphone portable par exemple. De plus, la distance qui sépare du téléviseur est plus grande que celle du téléphone portable, ce qui diminue d'autant l'influence possible de la lumière sur le cycle du sommeil.

2.3. Sommeil et téléphone portable

Chez les adolescents, l'utilisation du téléphone portable est associée à une durée de sommeil plus courte, ainsi qu'à des troubles du sommeil accrus. Pieters et al. (2014) argumentent qu'il est difficile pour les parents de contrôler l'utilisation du téléphone portable, sachant que cet appareil revêt une fonction sociale importante aux yeux des jeunes. Lemola, Perkinson-Gloor, Brand, Dewald-Kaufmann et Grob (2014) sont parvenus à prouver dans leur étude que la disponibilité d'un smartphone est associée à une utilisation accrue avant le coucher et une durée de sommeil plus courte. Pour les auteurs, la tendance à communiquer via des services de messagerie tels que WhatsApp a également des effets sur le sommeil des jeunes. L'utilisation du téléphone portable privilégie surtout l'aspect communication, alors que les smartphones offrent diverses fonctions, parmi lesquelles la possibilité de jouer à des jeux vidéo.

2.4. Sommeil et jeux vidéo

Weaver, Gradisar, Dohnt, Lovato et Douglas (2010) ont comparé le sommeil d'adolescents jouant à des jeux vidéo de manière active à celui d'un groupe témoin (regardant passivement un DVD). Conclusion: l'influence directe des jeux vidéo avant le coucher sur la qualité de sommeil est moins importante qu'on ne l'avait supposé jusqu'alors. Pieters et al. (2014) constatent que les amateurs de jeux vidéo se couchent plus tard, mais qu'ils se sentent moins somnolents et ne se plaignent pas d'un manque de sommeil. Explication possible: les amateurs de jeux vidéo auraient besoin de moins de sommeil pour se sentir reposés. King et al. (2013) ont examiné l'effet des jeux vidéo sur le sommeil dans le cadre d'une étude expérimentale. La comparaison a porté sur deux groupes: dans le premier groupe, les membres ont joué à des jeux vidéo plus longtemps que dans le deuxième, mais tous sont allés se coucher à la même heure. Le groupe qui avait joué plus longtemps à des jeux vidéo avant le coucher a présenté une durée de sommeil plus courte. L'origine de cette différence reste incertaine. En se basant sur le modèle de Cain et Gradisar, les auteurs étaient partis du principe qu'une durée de jeu plus longue augmentait la stimulation physiologique et se traduisait par un impact négatif sur le sommeil. Il est toutefois apparu que les jeunes qui jouaient à des jeux vidéo au rythme soutenu et au contenu violent demeuraient calmes sur le plan physiologique. L'hypothèse de King et al est la suivante: les jeunes plus âgés (15 ans et plus) ont déjà été désensibilisés sur le plan cognitif et physique en jouant à des jeux vidéo violents, de telle sorte qu'aucun effet n'est discernable.

2.5. Utilisation des médias problématique par rapport au sommeil

Durand et al. (2012) soulignent l'importance des aspects liés au contenu dans l'utilisation des médias, qui n'a été prise en compte que dans peu d'études. Les aspects problématiques de l'utilisation des médias tels que la pornographie, le cyberharcèlement, les représentations de la violence, etc. sont l'une des ramifications de ces aspects liés au contenu. Si l'on en croit la méta-analyse de van Geel, Goemans et Vedder (2015), les expériences de la violence parmi les jeunes du même âge peuvent entraîner des troubles du sommeil considérables. Bien que le cyberharcèlement n'ait pas été pris en compte de manière spécifique dans cette étude, les auteurs conseillent néanmoins aux parents ou pédiatres d'interroger les enfants sur d'éventuelles expériences de harcèlement psychologique en cas de troubles du sommeil, sachant qu'ils en parleront rarement de manière spontanée. Sourander et al. (2010) se sont eux penchés spécifiquement sur le cyberharcèlement et montrent que les jeunes qui ont des troubles du sommeil sont davantage susceptibles d'être victimes de cyberharcèlement.

2.6. Questions

L'état de la recherche n'étant pas clair, les questions ont porté uniquement sur la recherche et aucune hypothèse n'a été formulée. Nous avons opté pour une démarche exploratoire. Néanmoins, les questions se basent sur les fondements théoriques précités. Il est frappant de constater qu'il est surtout question d'influences négatives des médias sur le sommeil, mais jamais de facteurs d'influence positifs. La question de recherche B devrait examiner cette lacune.

Question de recherche A: Y a-t-il des différences dans l'heure du coucher, la durée du sommeil et la sensation de repos parmi les sous-catégories sociodémographiques (sexe, tranches d'âge, région géographique, lieu de résidence, statut socioéconomique et pays d'origine)?

Question de recherche B: Est-il possible d'identifier des facteurs de risque ou de protection relativement au repos des jeunes?

3. Méthodes

Le présent rapport JAMESfocus se base sur les données de l'étude JAMES 2014 (Willemse et al., 2014). Il contient également des instructions détaillées sur la méthodologie de collecte des données. Les évaluations suivantes s'appuient également sur des données supplémentaires concernant la durée et la qualité de sommeil des jeunes. Celles-ci ont été saisies dans un questionnaire écrit comme suit:

Une dernière question sur tes habitudes de sommeil:

A quelle heure te couches-tu et te lèves-tu le lendemain matin **avant une journée d'école normale**?

Coucher à _____ h

Lever à _____ h

Te sens-tu généralement reposé **pendant la période scolaire**?

D'accord Plutôt d'accord En partie d'accord Plutôt pas d'accord Pas du tout d'accord

La durée de sommeil a été calculée à partir de la différence entre l'heure du lever et l'heure du coucher. La qualité de sommeil a été mesurée à l'aide de la question portant sur la sensation de repos et sera désignée ci-après «repos». Pour une meilleure lisibilité, les réponses possibles ont été adaptées et reformulées pour aller de «reposé» à «non reposé».

Les différences entre les sous-catégories sociodémographiques (question de recherche A) ont été calculées au moyen d'évaluations de fréquence sur des échantillons complexes. Les écarts entre les groupes sont considérés comme significatifs si leurs intervalles de confiance de 95% ne se chevauchent pas.

L'analyse des facteurs potentiels de risque et de protection relativement à la qualité de sommeil (question de recherche B) a été réalisée par le biais de la régression linéaire multiple. En l'occurrence, la structure d'échantillonnage multiple a été prise en compte. L'exclusion de variables a été effectuée sur la base de la valeur p du test de Wald (stepwise backward elimination). A partir du modèle contenant toutes les variables, la variable présentant la valeur p la plus élevée a été retirée jusqu'à ce que toutes les variables restantes aient atteint le niveau d'impact $p < .05$. L'âge, le sexe et le statut socioéconomique ont été pris en compte dans tous les modèles comme variables de contrôle.

4. Résultats

4.1. Heure du coucher, durée du sommeil et repos

La plupart des jeunes Suisses de 12 à 19 ans vont se coucher entre 22h00 et minuit. Un très faible pourcentage se couche entre 20h00 et 21h00 et près de 40% d'entre eux vont se coucher entre 21h00 et 22h00. Environ un tiers des jeunes se couche entre 23h00 et minuit et près de 15% vont se coucher dans la première heure qui suit minuit (voir Figure 2).

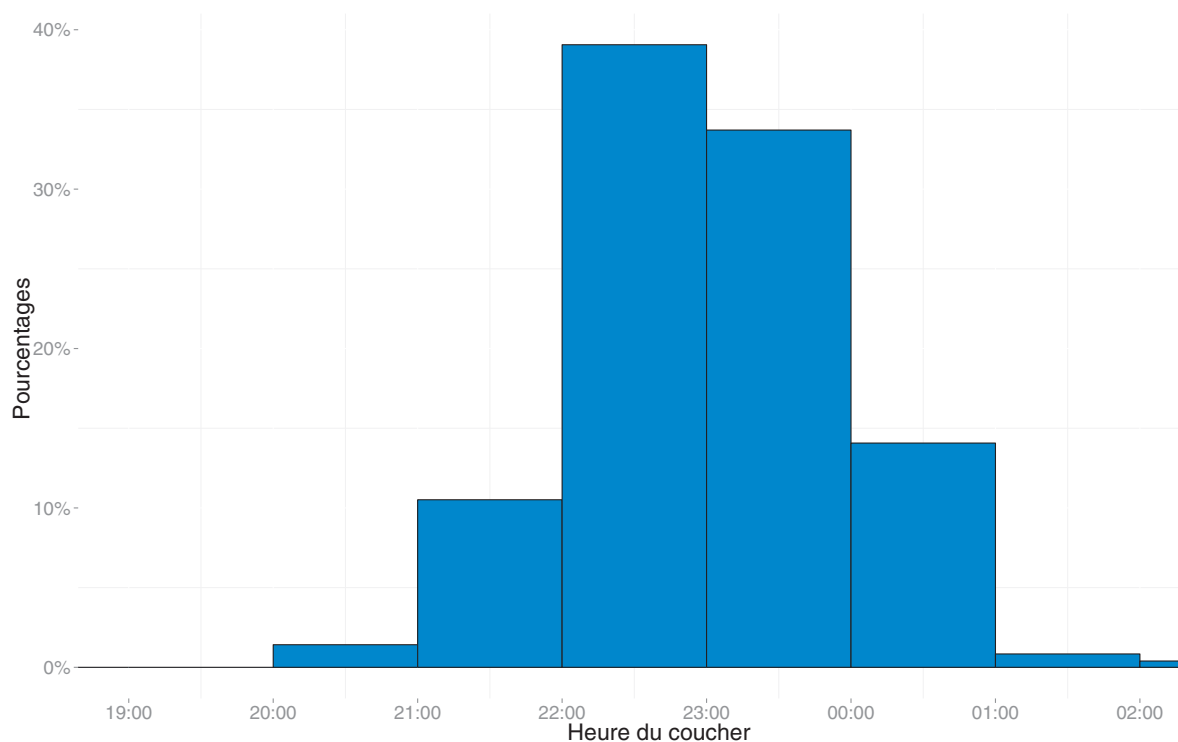


Figure 2: Heure du coucher

La durée de sommeil montre une grande variabilité avec une valeur minimale de cinq heures et une valeur maximale de onze heures de sommeil. La plupart des jeunes dorment entre huit et huit heures et demie (voir Figure 3).

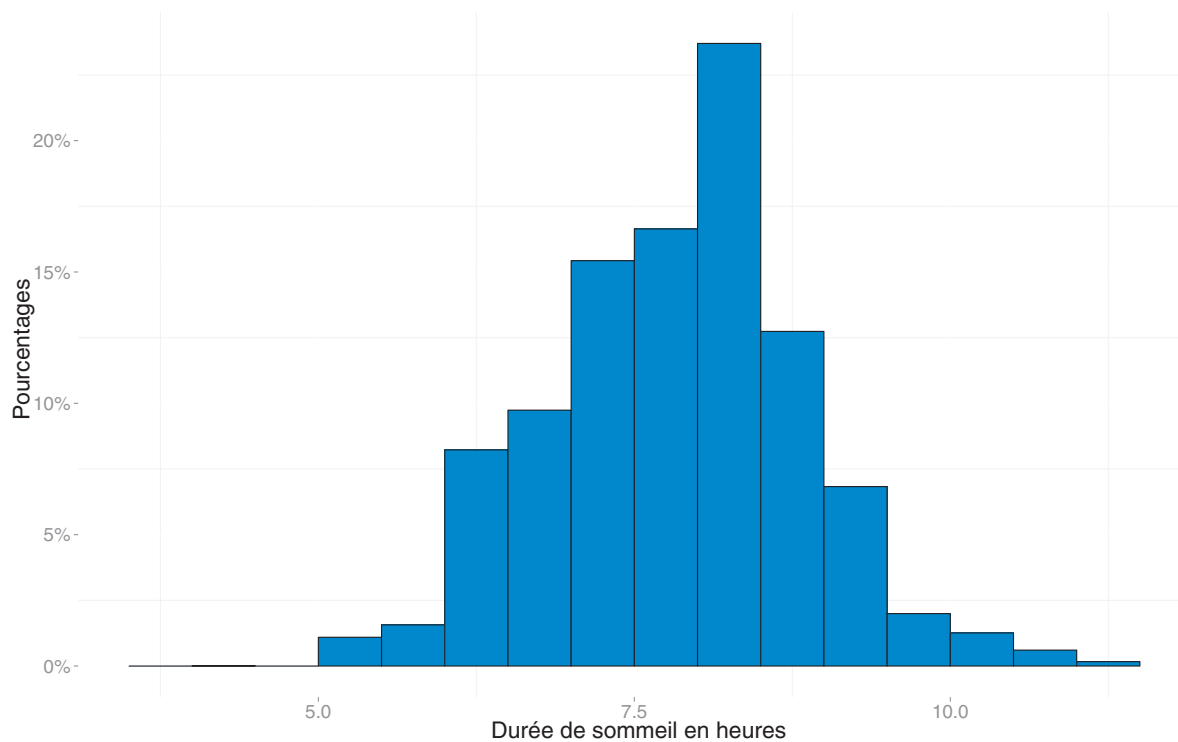


Figure 3: Durée de sommeil

En plus de l'heure du coucher et du lever, l'état de repos des jeunes pendant la période scolaire a également été évalué. Environ la moitié des jeunes interrogés s'est déclarée non reposée ou plutôt pas reposée en semaine (voir Figure 4). Un cinquième d'entre eux a opté pour la réponse intermédiaire, à savoir en partie reposé et en partie non reposé. Un autre cinquième des jeunes s'est dit plutôt reposé en semaine, tandis que près d'un dixième affirme se sentir reposé la plupart du temps.

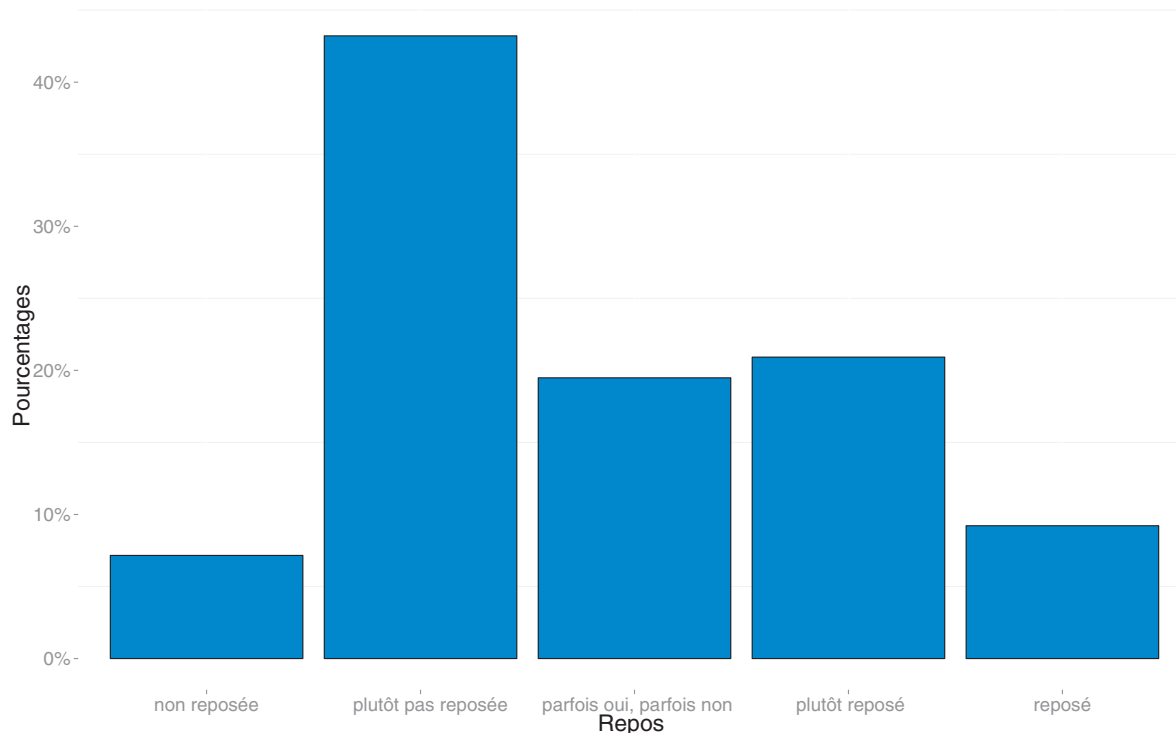


Figure 4: Repos en semaine

Le Tableau 1 présente les écarts entre les différents sous-groupes sociodémographiques, classés suivant l'heure du coucher, la durée de sommeil et le repos. Les écarts significatifs au niveau des 5% sont abordés dans le texte. Les valeurs de la colonne «Repos» vont de 1 à 5. Une valeur basse indique un repos court (voir aussi Figure 4).

En ce qui concerne l'heure du coucher, les jeunes ne se distinguent de manière significative que par leur tranche d'âge. Les plus jeunes se couchent en moyenne peu après 22h00. Chez les 14-15 ans, l'heure du coucher est déjà décalée d'environ une demi-heure de plus et il faut compter une demi-heure supplémentaire pour les jeunes à partir de 16 ans. A partir de cet âge, les jeunes interrogés se couchent donc vers 23h00. Concernant la durée de sommeil, les filles ne dorment en moyenne que 4 minutes de plus que les garçons. Il n'y a donc guère de différence entre les sexes. Il est de plus clair que la durée de sommeil diminue de manière statistiquement significative avec l'âge des jeunes interrogés. Tandis que les 12-13 ans dorment encore plus de 8 heures par jour, les 18-19 ans ne dorment plus que 7 heures 17 minutes. Par ailleurs, la durée de sommeil des jeunes change selon la région géographique: en Suisse alémanique, les adolescents dorment sensiblement moins qu'en Suisse romande et dans le Tessin. Les écarts observés dans la durée de sommeil sont négligeables entre les jeunes qui habitent à la campagne et ceux qui habitent en ville, et il va de même pour les jeunes Suisses et les jeunes issus de l'immigration. Il existe certes des différences entre les statuts socioéconomiques inférieur, moyen et supérieur, mais elles ne sont pas significatives. A une exception près, il n'y a aucune différence entre les groupes relativement à l'état de repos des jeunes. Seules les régions géographiques font exception: les jeunes issus de Suisse romande se sentent sensiblement moins reposés que ceux de Suisse alémanique ou du Tessin.

Tableau 1: Heure du coucher, durée de sommeil et repos en fonction des données sociodémographiques

		Heure du coucher	Durée de sommeil en heures	Repos
Sexe	Fille	22:37	7 h 41 min	2.74
	Garçon	22:46	7 h 37 min	2.91
Tranche d'âge	12-13 ans	22:02	8 h 19 min	2.84
	14-15 ans	22:31	7 h 48 min	2.71
	16-17 ans	22:55	7 h 28 min	2.78
	18-19 ans	23:01	7 h 17 min	2.96
Région	Suisse alémanique	22:46	7 h 29 min	2.93
	Suisse romande	22:30	8 h 01 min	2.52
	Tessin	22:49	7 h 56 min	2.77
Lieu de résidence	Ville	22:43	7 h 40 min	2.82
	Pays	22:39	7 h 41 min	2.77
Statut socio-économique	Inférieur	22:45	7 h 36 min	2.73
	Moyen	22:41	7 h 39 min	2.79
	Supérieur	22:38	7 h 40 min	3.10
Origine	Suisses Jeunes	22:42	7 h 38 min	2.86
	issus de l'immigration	22:42	7 h 40 min	2.61

4.2. Activités de loisirs et sommeil

Dans le cadre de l'enquête JAMES, la fréquence de 19 activités de loisirs médias et de 17 activités non médias a été évaluée. Les choix de réponses fournis se situaient sur une échelle de 1 à 7 allant de «jamais» à tous les «jours». Les activités de loisirs ont été intégrées dans le modèle de régression comme des variables indépendantes. Le repos pendant la période scolaire a servi de variable dépendante.

Aller à une fête ($\beta = -.171$, Wald- $F(1,53) = 14.04$, $p < .001$) et jouer à des jeux vidéo ($\beta = -.064$, Wald- $F(1,53) = 6.37$, $p = .015$) peuvent être assimilés à des facteurs de risque. Lire un livre ($\beta = .067$, Wald- $F(1,53) = 5.91$, $p = .018$) et faire quelque chose en famille ($\beta = .082$, Wald- $F(1,53) = 5.82$, $p = .019$) agissent en revanche comme des facteurs de protection.

Le modèle final (Wald- $F(10,44) = 7.13$, $p < .001$) montre une interprétation de variance de $R^2_{corr} = .094$. Selon Cohen (1992), ceci correspond à un effet faible à moyen (faible = .020, moyen = .130, élevé = .260): 9% de la variance qui caractérise la variable de repos s'explique par les variables indépendantes. Ceci montre clairement que d'autres facteurs jouent un rôle plus important dans le repos que les activités médias et non médias du modèle contrôlé.

Il convient de noter que pour certaines variables, comme l'utilisation du téléphone portable, presque tous les jeunes ont choisi la même réponse (p. ex. «tous les jours»). La variance de la variable s'en trouve fortement restreinte et ne présente guère de valeur explicative de la variable dépendante. Par conséquent, ces variables n'apparaissent pas dans le modèle final de la régression.

4.3. Aspects problématiques de l'utilisation des médias et sommeil

L'étude JAMES fut également l'occasion de recueillir les expériences problématiques des jeunes Suisses en lien avec les contenus médias. Parmi celles-ci, on pouvait citer notamment «Quelqu'un a voulu te régler ton compte sur Internet» mais aussi la consommation de contenus pornographiques ou violents sur le téléphone portable ou l'ordinateur. Une quinzaine de ces expériences ont été classées comme ayant été vécues une fois ou jamais encore. Celles-ci ont été intégrées à la régression multiple comme des variables indépendantes. Le repos pendant la période scolaire a de nouveau fait office de variable dépendante. Il faut noter ici que les expériences vécues comme négatives ne doivent pas nécessairement correspondre à une problématique actuelle, puisque c'est la prévalence au

cours de la vie qui est examinée (déjà vécu une fois > encore jamais vécu). Il convient donc d'interpréter ces résultats avec prudence.

Les quatre expériences suivantes peuvent être désignées comme des facteurs de risque pour le repos: problèmes rencontrés à cause de contenus non autorisés ($\beta = .428$, $\text{Wald-}F(1,53) = 7.86$, $p = .007$), visionnement de vidéos violentes ($\beta = .282$, $\text{Wald-}F(1,53) = 9.36$, $p = .003$), fausse bagarre filmée ($\beta = .258$, $\text{Wald-}F(1,53) = 4.40$, $p = .041$) et interpellation sur Internet par une personne inconnue ayant des intentions sexuelles ($\beta = .254$, $\text{Wald-}F(1,53) = 4.72$, $p = .034$). Comme les expériences prises en compte sont des expériences à tendance problématique, il est peu surprenant qu'aucun facteur de protection n'ait pu être identifié dans ce modèle.

Le modèle final ($\text{Wald-}F(10,44) = 03:26$, $p = .003$) montre une interprétation de variance de $R^2_{corr} = .062$. Selon Cohen (1992), ceci correspond à un effet faible à moyen (faible = .020, moyen = .130, élevé = .260): 6% de la variance qui caractérise la variable de repos s'explique par les variables indépendantes. Ceci montre clairement que d'autres facteurs jouent un rôle plus important dans la sensation de repos que les expériences problématiques liées aux contenus médias de ce modèle. Il faut également garder à l'esprit qu'aucune information relative au moment de l'expérience n'est fournie en complément de l'indication des expériences problématiques.

4.4. Téléphone portable et sommeil

Dans le cadre de l'enquête JAMES, la fréquence d'utilisation de différentes fonctions du téléphone portable a également été évaluée. Celles-ci ont été intégrées dans le modèle de régression suivant comme des variables indépendantes. Une nouvelle fois, le repos pendant la période scolaire a servi de variable dépendante. Ce calcul n'a pris en compte que les jeunes qui possèdent leur propre téléphone portable.

L'envoi de photos et de films ($\beta = -.087$, $\text{Wald-}F(1,53) = 6.37$, $p = .015$) et l'utilisation du portable comme réveil ($\beta = -.048$, $\text{Wald-}F(1,53) = 8.67$, $p = .005$) ont été désignés comme des facteurs de risque. L'utilisation du portable comme agenda ($\beta = .049$, $\text{Wald-}F(1,53) = 4.96$, $p = .030$) peut être identifié comme un facteur de protection.

L'interprétation de variance du modèle final ($\text{Wald-}F(9,45) = 6.88$, $p < .001$) se situe avec $R^2_{corr} = .065$ à nouveau dans la tranche faible à moyenne (Cohen, 1992): 6% de la variance qui caractérise la variable de repos s'explique par l'utilisation des différentes fonctions du portable. Ceci montre clairement que d'autres facteurs jouent un rôle plus important dans le repos que l'utilisation des différentes fonctions du portable dans le modèle contrôlé.

Il convient de noter que certaines variables, comme l'utilisation de messages individuels via WhatsApp, sont utilisées par presque tous les jeunes avec la même fréquence («plusieurs fois par jour»). La variance de la variable s'en trouve fortement restreinte et ne présente guère de valeur explicative de la variable dépendante. Par conséquent, ces variables n'apparaissent pas dans le modèle final de la régression.

5. Discussion

La question de recherche A portait sur les écarts entre les groupes en termes d'heure du coucher, de durée de sommeil et de sensation de repos. Il existe des différences au sein des groupes uniquement entre les quatre tranches d'âge et les trois régions géographiques:

5.1. Différences en fonction de l'âge

Avec l'âge, l'heure du coucher est repoussée de manière significative et, par conséquent, la durée de sommeil diminue. Ceci permettrait donc de confirmer l'image des jeunes devenus «hiboux», comme

l'ont décrit Largo et Czernin (2011). La durée de sommeil des jeunes interrogés dans le cadre de l'étude JAMES est différente dans la tranche d'âge des 12-15 ans de celle de l'étude de Tinguely et al. (2014): Les jeunes interrogés par Tinguely et ses collègues ont en moyenne indiqué une demi-heure de sommeil en plus. Dans les deux études, la tranche des 16-19 ans dort en moyenne près de sept heures et demie. Toutefois, la sensation de repos ne change pas avec l'âge. La conclusion de Pieters et al. (2014), selon laquelle de nombreux jeunes ne se sentent pas reposés, a été confirmée.

5.2. Différences entre les régions géographiques

La durée de sommeil et la sensation de repos diffèrent d'une région géographique à l'autre. Il est intéressant ici de constater que les jeunes issus de Suisse alémanique présentent la durée de sommeil la plus courte, mais se sentent sensiblement plus reposés que les jeunes Suisses romands du même âge. Bien que les jeunes du Tessin et de Suisse romande dorment pratiquement autant, les Tessinois se sentent davantage reposés.

5.3. Activités de loisirs comme facteurs de risque ou de protection pour un sommeil réparateur

La question de recherche B visait à identifier de manière exploratoire des facteurs de risque ou de protection concernant le repos des jeunes. La liste ci-après en fait la synthèse.

Facteurs de risque pour le repos: aller à une fête, jouer à des jeux vidéo, envoyer des photos/films avec son portable et utiliser son portable comme réveil.

Facteurs de protection pour le repos: faire quelque chose en famille, lire des livres et utiliser son portable comme agenda.

Sachant que l'interprétation de la variance des modèles calculés est moyenne à faible, ces facteurs doivent être interprétés avec prudence. En général, divers autres aspects jouent un plus grand rôle, comme ont pu le démontrer Dewald et al. (2010) et Tan et al. (2012). Cependant, si des troubles du sommeil sont déjà apparus, il serait entre autres possible d'intervenir au niveau des facteurs de risque susmentionnés, notamment en réduisant ces activités. Comme le fait d'*aller à une fête* peut entraîner un manque de sommeil le week-end, il est judicieux de réduire cette activité en cas de troubles du sommeil afin d'atteindre une meilleure sensation de repos durant la semaine. Le facteur de risque lié à *l'envoi de photos et de films via le portable* est plus difficile à interpréter. Il faut partir du principe que cela peut devenir un problème surtout si cela se produit avant le coucher. Lorsqu'un jeune envoie des photos ou des vidéos à ce moment-là, il attend souvent une réponse rapide. Cette dynamique peut retarder l'endormissement, comme l'ont également montré Lemola et al. (2014). Le facteur de risque *se servir du portable comme réveil* peut être interprété en ce sens que le portable reste à portée de main des jeunes lorsqu'ils se couchent aussi et que, par conséquent, les mêmes mécanismes s'appliquent que pour l'étude de (Lemola et al., 2014). Les conséquences du fait de *jouer à des jeux vidéo* sur la qualité de sommeil a fait l'objet de discussions controversées dans d'autres études. Les présentes évaluations montrent que jouer à des jeux vidéo peut être un facteur de risque pour la qualité de sommeil. Les trois thèses tirées du modèle de Cain et Gradisar (2010) pourraient entrer en ligne de compte en termes de mécanismes: décalage de l'heure du coucher égal à la durée de jeu, augmentation de la stimulation ou lumière bleue de l'écran.

En cas de troubles du sommeil préexistants ou se profilant, bannir le portable de la chambre à coucher, réduire la fréquence des jeux vidéo et réduire le nombre de fêtes pourrait apporter un soulagement. Parallèlement, les comportements identifiés comme des facteurs de protection dans le présent rapport pourraient aussi être encouragés. Parmi ceux-ci, faire quelque chose en famille et lire un livre le soir au lieu de lire des messages via WhatsApp. Il est toutefois difficile de changer des habitudes et de telles recommandations sont laborieuses à mettre en pratique avec les jeunes. Sans oublier que certaines activités identifiées ici comme des facteurs de risque font partie du développement inhérent à l'adolescence. Les jeunes deviennent plus indépendants et se tournent davantage vers leur cercle

d'amis que vers le cercle familial. Les sorties et les contacts très fréquents entre amis en font également partie. Qui plus est, l'organisme humain supporte facilement quelques nuits blanches. C'est seulement lorsque le manque de repos se prolonge qu'il y a risque de chronicisation. Sur le plan structurel, un début de cours plus tardif le matin serait une solution, qui, d'après Perkinson-Gloor et al. (2013), a déjà conduit à des améliorations substantielles.

Dans l'élimination descendante des termes de régression, il est intéressant d'examiner aussi les variables qui n'ont pas été intégrées au modèle final. Ceci vaut en particulier pour les variables liées à la qualité de sommeil dans d'autres études. Par exemple, la télévision n'entre pas en ligne de compte dans la présente étude, bien qu'il s'agisse en théorie d'un facteur de risque potentiel. L'utilisation du portable en général n'a pas non plus été intégrée au modèle, bien qu'elle soit considérée comme un facteur de risque dans diverses études. L'enquête aurait pu aboutir à un résultat entièrement différent si elle avait porté spécifiquement sur l'utilisation des médias avant le coucher. De plus, il aurait été judicieux pour les applications fréquemment utilisées comme WhatsApp de relever les types d'utilisation de manière détaillée.

5.4. Facteurs de risque issus d'expériences problématiques liées aux médias

Les évaluations portant sur l'utilisation problématique des médias ont également permis d'identifier des facteurs de risque. Comme il s'agit ici toutefois d'une prévalence tout au long de la vie – à savoir la survenue de ces événements au moins une fois – une trop grande importance leur aurait été accordée dans l'énumération précédente des facteurs de risque et de protection. Si l'on en croit l'étude de Sourander et al. (2010), il pourrait exister un lien entre les expériences de cyberharcèlement et le manque de repos. La formulation des questions dans le présent rapport (prévalence au cours de la vie) n'a pas permis de répliquer ce lien. Pour étudier de plus près un éventuel lien entre les expériences problématiques liées aux médias et le sommeil, il faudrait prendre en compte de manière explicite le comportement de sommeil directement après l'expérience négative.

Dans l'interprétation des résultats correspondant aux expériences problématiques liées aux médias, il faut également tenir compte du fait que certains liens tiennent de la personnalité ou de l'environnement social: la mauvaise qualité de sommeil des jeunes présentant une utilisation problématique des médias peut vraisemblablement être liée à d'autres problèmes.

En cas de troubles aigus du sommeil, il est recommandé de tenir compte également des éventuels facteurs de risque liés au contenu. Il est donc judicieux pour les parents ou les personnes de confiance des jeunes concernés d'aborder avec eux le sujet de contenus médias violents (aussi bien leur consommation que leur production) et de les réduire autant que possible. Lorsqu'un jeune se sent sous pression après un contact de nature sexuelle sur Internet, cela peut également se traduire par une mauvaise qualité de sommeil.

Les résultats indiquent de plus que le contenu des médias joue un rôle aussi important que la fréquence d'utilisation. De futures études devraient prendre en compte cet aspect.

Comme nous l'avons déjà fait dans les rapports JAMES précédents, nous proposons ci-après des conseils pour les parents et les représentants légaux, à partir de la recherche bibliographique et de nos propres analyses. Le contrôle parental est l'un des domaines n'ayant pas pu être pris en compte dans la présente étude. Toutefois, à en croire les travaux de référence en la matière, le fait d'imposer des règles à l'utilisation des médias et d'exercer un contrôle parental pourrait constituer un facteur de protection pour la qualité de sommeil.

6. Conseils pour les écoles et les parents

- **Contrôler l'utilisation des médias avant le coucher:** pour que les jeunes dorment suffisamment et se sentent reposés, il conviendrait de surveiller l'utilisation des médias en soirée. Supprimer les écrans une heure avant d'aller au lit permet d'éviter le retardement de la distribution de mélatonine, hormone qui stimule l'endormissement, en raison du pourcentage de lumière bleue des écrans.
- **Pendant le sommeil:** Pour un sommeil non perturbé, les portables doivent être éteints ou en mode avion (sans WLAN).
- **Emplacement des appareils:** Les téléviseurs, ordinateurs ou consoles de jeu ne doivent pas être placés dans la chambre à coucher, sous peine de favoriser une utilisation incontrôlée, ce qui réduit la durée de sommeil et peut réduire les performances durant la journée.
- **Réveil:** Il est recommandé d'utiliser un réveil traditionnel au lieu du portable. Le portable est ainsi banni de la table de nuit.
- **Capacité de concentration:** Il convient d'aborder la consommation des médias, en particulier le soir, avec les élèves se montrant peu concentrés ou somnolents pendant les cours. Ne pas faire l'impasse sur d'autres causes potentielles de troubles du sommeil, comme le cyberharcèlement.

7. Bibliographie

- Cain, N. & Gradisar, M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*, 11, 735-742.
- Cajochen, C., Frey, S., Anders, D., Späti, J., Bues, M., Pross, A., ... Stefani, O. (2011). Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. *Journal of Applied Physiology*, 110(5), 1432-1438.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A. & Bögels, S. M. (2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews*, 14(3), 179-189.
- Durand, D., Landmann, N., Piosczyk, H., Holz, J., Riemann, D., Voderholzer, U. & Nissen, C. (2012). Auswirkungen von Medienkonsum auf Schlaf bei Kindern und Jugendlichen. *Somnologie - Schlafforschung und Schlafmedizin*, 16(2), 88-98.
- Falbe, J., Davison, K. K., Franckle, R. L., Ganter, C., Gotmaker, S. L., Smith, L., ... Taveras, E. M. (2015). Sleep Duration, Restfulness, and Screens in the Sleep Environment. *Pediatrics*.
- Figueiro, M. & Overington, D. (2015). Self-luminous devices and melatonin suppression in adolescents. *Lighting Research and Technology*.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Zwaans, T. & Kaptsis, D. (2014). Sleep Interference Effects of Pathological Electronic Media Use during Adolescence. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(1), 21-35.
- King, D. L., Gradisar, M., Drummond, A., Lovato, N., Wessel, J., Micic, G., ... Delfabbro, P. (2013). The impact of prolonged violent video-gaming on adolescent sleep: an experimental study. *Journal of Sleep Research*, 22(2), 137-143.
- Largo, R. & Czernin, M. (2011). *Jugendjahre. Kinder durch die Pubertät begleiten*. München: Piper Verlag
- Lemola, S., Perkinson-Gloor, N., Brand, S., Dewald-Kaufmann, J. F. & Grob, A. (2014). Adolescents' Electronic Media Use at Night, Sleep Disturbance, and Depressive Symptoms in the Smartphone Age. *Youth Adolescence*.
- Liu, X. & Zhou, H. (2002). Sleep duration, insomnia and behavioral problems among Chinese adolescents. *Psychiatry Research*, 111(1), 75-85.
- Meijer, Habekothé & Van Den, W. (2000). Time in bed, quality of sleep and school functioning of children. *Journal of Sleep Research*, 9(2), 145-153.
- Perkinson-Gloor, N., Lemola, S. & Grob, A. (2013). Sleep duration, positive attitude toward life, and academic achievement: The role of daytime tiredness, behavioral persistence, and school start times. *Journal of Adolescence*, 36(2), 311-318.
- Pieters, D., De Valck, E., Vandekerckhove, M., Pirrera, S., Wuyts, J., Exadaktylos, V., ... Cluydts, R. (2014). Effects of Pre-Sleep Media Use on Sleep/Wake Patterns and Daytime Functioning Among Adolescents: The Moderating Role of Parental Control. *Behavioral Sleep Medicine*, 12(6), 427-443.
- Sourander, A., Brunstein Klomek, A., Ikonen, M., Lindroos, J., Luntamo, T., Koskelainen, M., ... Helenius, H. (2010). Psychosocial risk factors associated with cyberbullying among adolescents: A population-based study. *Archives of General Psychiatry*, 67(7), 720-728.

- Tan, E., Healey, D., Gray, A. & Galland, B. (2012). Sleep hygiene intervention for youth aged 10 to 18 years with problematic sleep: a before-after pilot study. *BMC Pediatrics*, 12(1), 189.
- Tinguely, G., Landolt, H.-P. & Cajochen, C. (2014). Schlafgewohnheiten, Schlafqualität und Schlafmittelkonsum der Schweizer Bevölkerung – Ergebnisse aus einer neuen Umfrage bei einer repräsentativen Stichprobe. *Therapeutische Umschau*, 71(11), 637-646.
- van Geel, M., Goemans, A. & Vedder, P. H. (2015). The relation between peer victimization and sleeping problems: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*.
- Weaver, E., Gradisar, M., Dohnt, H., Lovato, N. & Douglas, P. (2010). The Effect of Presleep Video-Game Playing on Adolescent Sleep. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM. Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 6(2), 184–189.
- Willemse, I., Waller, G., Genner, S., Suter, L., Oppliger, S., Huber, A.-L. & Süss, D. (2014). *JAMES - Jugend, Aktivitäten, Medien - Erhebung Schweiz*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Angewandte Psychologie

Pfingstweidstrasse 96
Postfach 707
CH-8037 Zürich

Telefon +41 58 934 83 10
Fax +41 58 934 83 39

E-Mail info.psychologie@zhaw.ch
Web www.zhaw.ch/psychologie