



Article Original

Troubles du Sommeil en Milieu Universitaire au Niger : Une Enquête sur la Somnolence des Étudiants

Sleep Disorders in the Niger University Environment: A Sleepiness Survey on Students

Boubacar S⁽¹⁾, Ousseini Zika O^(2,3), I Oudou Adamou^(1,2), Ben-Adji Mamadou DW⁽⁵⁾, Y Abou⁽²⁾, Douma D Maiga^(2,3), EO Adehossi^(3,4)

Affiliations

- 1) Service de Neurologie, Hôpital National Aminou Boubacar Diallo, Niamey
- 2) Service de Psychiatrie, Hôpital National de Niamey
- 3) Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey
- 4) Hôpital Général de Référence, Niamey
- 5) Université Dan Dicko Dankoulodo, Maradi

Auteur Correspondant :

Soumaila Boubacar. Email : abounadjma@yahoo.fr
Service de Neurologie
Hôpital National Amirou Boubacar Diallo, Niamey, Niger

Mots clés : Somnolence, université, étudiant, Niger

Keywords: sleep disorder, university student, Niger

RÉSUMÉ

Introduction. Le sommeil est un facteur primordial de bien-être et joue un rôle majeur pour l'homme, car lui permettant d'assurer une vigilance diurne optimale et de préserver ses aptitudes cognitives : ses capacités d'apprentissage, de mémorisation et de prise de décisions. Il en ressort qu'en l'absence d'une bonne hygiène de sommeil la porte est ouverte vers l'univers des troubles du sommeil, avec comme conséquences des perturbations et de difficultés en termes de fonctionnement et d'efficacité aussi bien au travail que dans les activités quotidiennes. Ceci est d'autant plus vrai pour les étudiants qui doivent assimiler de nombreuses notions au cours de leurs longues journées académiques. Notre étude avait pour objectif de déterminer la fréquence de la somnolence en milieu universitaire estudiantin nigérien. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude transversale descriptive prospective et analytique dont la phase d'enquête a duré du 01 Juillet au 02 Aout 2022 soit une durée de quatre (4) semaines. Cette période a coïncidé avec la période des examens de fin d'année des étudiants. **Résultats.** La plupart des enquêtés était de sexe féminin. L'âge moyen était de $21,65 \pm 2,428$ ans majoritairement célibataires et au premier cycle comme niveau d'étude. Avec une prévalence de 53,75% de la SDE. L'étude a également montré une relation significative entre les troubles du sommeil, en particulier de SDE et le sexe féminin. **Conclusion.** Nous suggérons une meilleure information et éducation de l'étudiant sur l'hygiène du sommeil, ainsi que des études à grandes échelles pour mieux appréhender les implications l'enjeu du sujet dont cette étude nigérienne met en exergue les premières données relatives aux troubles du sommeil en milieu universitaire notamment la somnolence.

ABSTRACT

Introduction. Sleep is a key factor in a major birth for humans, because it allows them to ensure optimal daytime vigilance and preserve their cognitive skills: their learning, memory and decision-making capacities. It shows that in the absence of good sleep hygiene the door is open to the world of sleep disorders, with the consequence of disturbances and difficulties in terms of functioning and efficiency both at work and in daily activities. This is all the truer for students who have to assimilate many nations during the school day. **Methodology.** This is a prospective and analytical descriptive cross-sectional study whose survey phase lasted from July 01 to August 02, 2022, i. e a duration of four weeks. This period coincided with the period of the end-of-year exams for students. **Results.** Most respondents were female. The average age was $21,65 \pm 2,428$ years mostly single and undergraduate as a level of study. With prevalence of 53,75% of excessive diurnal drowsiness. The study also showed a significant relationship between sleep disorders and female sex. **Conclusion.** We suggest better information and education of the student on sleep hygiene, as well as further studies to fully understand the implications of the data from our pilot study and thus facilitate better management of the problem.

INTRODUCTION

Le sommeil, constituant environ un tiers (1/3) de notre vie, est défini comme étant un état physiologique temporaire immédiatement réversible, reconnaissable par la suppression de la vigilance et le ralentissement du métabolisme.

Il est un facteur primordial de bien-être pour l'homme, car lui permettant d'assurer une vigilance diurne optimale et de préserver ses aptitudes cognitives dont : ses capacités

d'apprentissage, de mémorisation et de prise de décisions [1]. Il en ressort qu'en l'absence d'une bonne hygiène de sommeil la porte est ouverte vers l'univers des troubles du sommeil, en l'occurrence la somnolence, définie comme étant un besoin non désiré et parfois incontrôlable de dormir dans la journée, avec comme conséquences des perturbations et des difficultés en termes de fonctionnement et d'efficacité aussi bien au travail que dans les activités quotidiennes.

RÉSULTATS SAILLANTS DE L'ÉTUDE

- **Le but de l'étude**

Déterminer la fréquence de la somnolence en milieu universitaire estudiantin nigérien

- **Les principaux résultats**

- Dans la population d'étude, 129 étudiants (53,75%) avaient une somnolence diurne excessive (SDE) correspondant à un score d'Epworth supérieur ou égal à 9.
- Il y avait une association statistiquement significative entre le score et le sexe, mais il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre le score et l'âge, le score et le niveau d'études, ni entre le score et la situation matrimoniale.

Ceci est d'autant plus vrai pour les étudiants qui doivent assimiler de nombreuses notions au cours de la journée scolaire.

Toute perturbation du sommeil est à même de nuire à la vigilance diurne et de diminuer les aptitudes cognitives, dont l'aptitude à l'apprentissage et à mémorisation [2]. De même, une mauvaise hygiène du sommeil entraîne des conséquences considérables dont la plus dramatique concerne les accidents de la route occasionnés par la somnolence diurne. Selon les statistiques de l'OMS, chaque année, 1,2 million de personnes décèdent sur les routes soit plus de 3 000 victimes par jour. Il y a 140 000 blessés dont 15 000 personnes resteront handicapées à vie [3]. Au-delà de ce constat amer, elle a également des conséquences d'ordre socioprofessionnel (performances professionnelles amoindries, difficultés sociales, etc.), somatiques (risque de diabète et de pathologies cardiovasculaires, etc.), et surtout scolaires (altération des fonctions cognitives et difficultés d'attention, etc.) [2].

Dans la littérature, la prévalence des troubles du sommeil est importante en Europe. Elle est comprise entre 20 et 50% dans la population générale [4], estimée à 37 % chez les enfants d'âge scolaire, tandis qu'elle dépasse 40% pour les adolescents. Cette prévalence varie d'une étude à l'autre en fonction de très nombreux facteurs [5, 6]. En effet, cette couche de la jeunesse semble être la plus touchée par ce fléau. Ce constat pourrait être plus inquiétant au Mali dont 48.8% de la population est âgée de moins de 15 ans avec un taux brut de scolarisation au second cycle fondamental qui s'élève à 54.6%, selon le rapport d'analyse du premier passage 2017 de l'institut national de la statistique du Mali (INSAT).

Les études universitaires d'une manière générale, par leurs caractéristiques de charges horaires importantes, de quête accrue d'excellence et de performance, sollicitent un peu plus encore la vigilance et les aptitudes cognitives. Le sommeil doit donc revêtir la plus grande importance au milieu de cette population d'étudiants [7]. Mais force est de constater que plusieurs études révèlent une prédominance des mauvaises habitudes de sommeil et une prévalence des troubles du sommeil plus élevée que la moyenne dans cette population. Nous retrouvons des chiffres allant de 45 à 80% selon les troubles du sommeil recherchés [8,10]. A l'heure actuelle, les études pour

troubles du sommeil se multiplient à l'échelle internationale, le sommeil, que ce soit dans la population générale ou chez les étudiants, reste une terre encore relativement inexplorée dans la sous-région et plus particulièrement au Niger. Devant l'importance de la question, l'absence d'étude menée à ce jour dans cette population estudiantine au Niger et les constatations de troubles de concentration et de somnolence pendant les cours chez les étudiants, nous avons entrepris cette dont l'objectif était de déterminer la fréquence de la somnolence en milieu universitaire estudiantin nigérien.

MÉTHODOLOGIE

Cette étude a porté sur les étudiants des écoles de l'enseignement supérieur à Niamey (l'UAM de Niamey, l'EMIG, l'EAMAC, l'EST, l'ISP, l'IAT, l'IAI et l'ENA), un tirage au hasard nous permis de retenir ENA comme cadre d'étude où l'enquête a été menée. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive.

La collecte des données a été faite à l'aide d'une fiche d'enquête testée et validée ; et pour l'évaluation de la somnolence, le Score d'Epworth a été utilisé. Ce score est un questionnaire permettant d'évaluer la somnolence diurne d'un sujet ou la propension moyenne au sommeil dans la vie quotidienne. Il comprend 8 questions et 4 scores de 0 à 3 pour chaque question, avec un score maximal de 24. Un score supérieur ou égal à 09 définit une somnolence diurne excessive (SDE). Un score de 15 et plus définit une somnolence diurne très importante, probablement pathologique.

Il s'était agi d'une auto administration des deux outils qui avaient été préalablement distribués aux enquêtés et collectés après renseignement. Toutefois l'enquêteur était présent pendant l'auto administration pour répondre aux éventuelles questions lors du renseignement des outils.

La phase d'enquête a duré du 01 Juillet au 02 Aout 2022 soit quatre (4) semaines.

La saisie et l'analyse des données ont été faites sur le logiciel Epi info 7.2.5.0. Pour la confection des graphiques les données ont été exportées sur le logiciel Excel 2019.

RÉSULTATS**Données sociodémographiques de l'échantillon**

240 étudiants ont été enrôlés.

Sexe

Il y avait 106 hommes pour 124 femmes soit un sex-ratio de 0,79.

Age

Tableau I : Groupes d'âge des enquêtés

Groupe d'âge (ans)	N	%
[17 à 25]	162	67,50
[26 à 34]	52	21,67
[35 à 45]	26	10,83

L'âge minimal était de 17 ans, l'âge maximal de 45 ans et l'âge moyen de $21,65 \pm 2,428$ ans. La tranche d'âge comprise entre 17 et 25 ans représentait 67,50% de l'effectif.

Niveau d'études

Les étudiants du premier cycle représentaient 58,33% de l'effectif.

Niveau d'étude	N	%
Premier cycle	140	58,33
Deuxième cycle	85	35,42
Troisième cycle	15	6,25
Total	240	100

Situation matrimoniale

Les célibataires représentaient 72,5% de l'effectif.

Situation matrimoniale	N	%
Célibataire	174	72,5
Marié	66	27,5
Total	240	100,00

Répartition des étudiants selon le score d'Epworth

Parmi les enquêtés 129 présentaient un score supérieur ou égal à 9 soit 53,75%

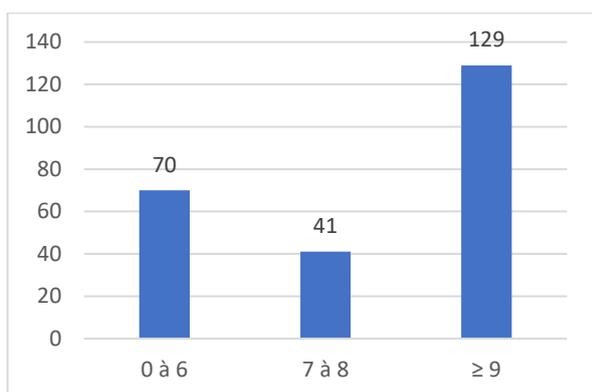


Figure 1 : Répartition des étudiants selon le score d'Epworth

Corrélation entre le score d'Epworth et les paramètres socio démographiques

Il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre l'âge et le score

Âge (ans)	Score			p
	Normal N (%)	Moyen N (%)	Pathologique N (%)	
[17 - 25]	50(71,43%)	23(56,10)	89(68,99%)	0,075
[26 - 34]	15(21,43%)	12(29,27%)	25(19,38%)	
[35 - 45]	5(7,14%)	6(14,63%)	15(11,63%)	

Il avait une association statistiquement significative entre le score et le sexe

Sexe	Score			p-value
	Normal N (%)	Moyen N (%)	Pathologique N (%)	
Féminin	33(47,14%)	15(36,59%)	86(67,72%)	0,0004
Masculin	37(52,86%)	26(63,41%)	41(32,28%)	

Il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre le score et le niveau des études.

	Score			p
	Normal n(%)	Moyen n(%)	Pathologique n(%)	
1er cycle	40(57,14)	23(56,10)	77(59,69)	0,9714
2ème cycle	25(35,71)	16(39,02)	44(34,11)	
3ème cycle	5(7,14)	2(4,88)	8(6,20)	

Il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre le score et la situation matrimoniale.

Situation matrimoniale	Score			p
	Normal N (%)	Moyen N (%)	Pathologique N (%)	
Célibataire	51(73,91)	31(75,61)	92(71,88)	0,882
Marié	18(26,09)	10(24,39)	36(28,13)	

Paramètres socio démographiques concernant le sous-groupe des étudiants relatant une somnolence

Parmi les somnolents, la tranche d'âge ≤ 25 représentait 76,74 de l'effectif.

Age	N	%
[17 - 25]	99	76,74
[26 - 34]	20	15,50
[35 - 45]	10	7,75
Total	129	100,00

Parmi les somnolents, le sexe féminin représentait 67,72% de l'effectif

Sexe	N	%
Féminin	86	67,72
Masculin	41	32,28
Total	127	100,00

Parmi les somnolents, 71,88% étaient des célibataires.

Situation matrimoniale	N	%
Célibataire	92	71,88
Marié	36	28,13
Total	127	100,00

Parmi les somnolents les étudiants du premier cycle représentait 56,69%

Niveau d'étude	N	%
Premier cycle	77	59,69
Deuxième cycle	44	34,11
Troisième cycle	8	6,20
Total	129	100,00

Synthèse des résultats

Pour l'ensemble des enquêtés, la tranche d'âge [17 - 25] représentait 67,50% de l'effectif et le sexe féminin représentait 56,30% soit un sex-ratio de 0,79. En outre, les étudiants du premier cycle représentaient 58,33% de l'effectif et les célibataires 72,5% des cas. Par ailleurs, 129 étudiants (53,75%) avaient un score supérieur ou égal à 9. Il y'avait une association statistiquement significative entre le score et le sexe, mais il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre le score et l'âge, le score et le niveau d'études, ni entre le score et la situation matrimoniale.

Parmi les somnolents, la tranche d'âge ≤ 25 ans représentait 76,74% de l'effectif, le sexe féminin 67,72% de l'effectif, les célibataires 71,88%, et les étudiants du premier cycle 56,69% des cas.

DISCUSSION

Afin d'évaluer la fréquence des troubles de sommeil en milieu universitaire nigérien, nous avons mené une étude qualitative transversale descriptive en utilisant un questionnaire auto administré et anonyme auprès de 350 étudiants, parmi lesquels 240 questionnaires remplis, avaient été utilisés pour l'analyse des données, soit un taux de participation de 68,57%. Ce taux de participation de 240, constituant notre échantillon pouvait être considéré comme assez satisfaisant pour une étude pilote. Toutefois, la sensibilisation des étudiants ainsi que l'anonymat des réponses ont permis de parvenir à ce taux de participation. Il faut noter, la présence de l'enquêteur pendant l'auto administration pour répondre aux éventuelles questions lors du renseignement des outils en particulier la fiche d'enquête et le score Epworth qui est un outil fiable et reconnu internationalement pour évaluer la somnolence.

Les principaux résultats de cette étude s'articulent autour des axes suivants :

- ✓ La prévalence de la somnolence.
- ✓ Les déterminants de la somnolence.

Dans notre étude, l'échantillon était de 240 contre 525 dans l'étude de Amina, portant sur la prévalence des troubles du sommeil chez les écoliers de la province de Séfrou à Fès au Maroc, thèse soutenue et présentée publiquement le 24/04/2017. Cette différence pourrait s'expliquer dans l'échantillonnage où, dans son enquête elle utilisait un échantillonnage en grappe stratifié à 2 niveaux, ayant abouti à 7 établissements comme site de l'enquête contre un seul dans notre étude par une méthode probabiliste.

L'âge moyen des étudiants était de $21,65 \pm 2,43$ ans avec des extrêmes de 17 et 45 ans (Tableau I). Ceci était proche de celui rapporté par OUBOUKSS F en 2016, qui était de 20,35 ans $\pm 1,7$ avec des extrêmes de 17 ans et 26 ans, dans son étude sur la prévalence des troubles du sommeil chez les étudiants de la faculté de médecine et de pharmacie de Fès. Ceci pourrait s'expliquer, par un système éducatif identique pour nos pays, en termes de cycle scolaire et en termes d'âge d'entrée à l'école. En conclusion, il s'est agi d'une même génération enquêtée. Toutefois, cette différence au niveau des extrêmes d'âge pourrait s'expliquer par la présence des professionnels, et donc des sujets âgés dans notre échantillon.

Le sexe ratio était de 0,79 en faveur du sexe féminin (Tableau II) contre 1,6 en faveur du sexe masculin selon MAMANE au Mali en 2018, dans son étude portant sur la fréquence des troubles du sommeil chez les étudiants de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako, Mali. Ceci pourrait s'expliquer, par le taux de bacheliers de sexe féminin qui optent pour les études en ENA, supérieur à celui du sexe masculin, ce qui paraît être le contraire pour les études médicales du fait de leur longue durée.

Dans notre étude les célibataires étaient plus représentés 72,5% contre 49,6 % dans l'étude réalisée à Tunis en 2019 sur l'évaluation de la somnolence chez les travailleurs de nuit et en horaires alternés par Dorra Essid et Coll. Cette différence pourrait s'expliquer par le caractère jeune de notre population, et donc on retrouve, en principe plus de célibataires dans une population jeune.

Dans notre étude, les étudiants du premier cycle étaient les plus représentés 58,33%. Ce résultat était similaire à ceux de Mahamane et Kamara B [16] dans leur étude menée respectivement auprès des étudiants de la faculté de médecine de Bamako et de Marrakech qui ont trouvé respectivement 41,2% et 36,1% pour les étudiants de la 1^{ère} année de médecine. Cependant dans celle D'ouboukss F, on note une participation massive des étudiants de la 3^{ème} année avec un taux de 23,93% à la faculté de médecine et de pharmacie de Fès. Dans notre étude, les étudiants du premier cycle étaient plus accessibles de par leur emploi du temps avec des cours et ou des évaluations du jour, ce qui coïncidait avec notre présence au moment de l'enquête.

Dans notre étude, il n'existait pas une relation significative entre l'âge et le score d'Epworth, avec $P < 0,075$. Ce résultat était différent de celui rapporté par Amina portant sur la prévalence des troubles du sommeil chez les écoliers de la province de Séfrou à Fès au Maroc, thèse soutenue et présentée publiquement le 24/04/2017 et celle de l'étude réalisée chez les écoliers Brésiliens âgés entre 10 et 18 ans [22] portant sur les troubles du sommeil.

Cette différence s'expliquerait par l'âge trop jeune de leur population enquêtée.

Il existe une relation significative dans notre étude entre le sexe et le score d'Epworth, avec $P < 0,0004$.

Ce résultat est appuyé, par les études menées chez les écoliers de Meknès, par Oufaska Kamal portant sur la prévalence des troubles de sommeil objectivant une influence du sexe sur la prévalence de la SDE et celle de Youssef portant sur la prévalence du sommeil chez les écoliers de la ville de Taza au Maroc en 2019. ($P=0,018$) Ceci pourrait s'expliquer par les charges domestiques supplémentaire pour le sexe féminin.

Il n'existe pas une relation significative dans notre étude entre la situation matrimoniale et le score d'Epworth, avec $P < 0,882$.

Nous ne disposons pas de données pour discuter ce paramètre.

Toutefois, nous émettons l'hypothèse explicative suivante : par les charges horaires qui varient selon le cycle et selon la filière.

Il n'existe pas une relation significative dans notre étude entre le cycle d'étude et le score d'Epworth, avec $P < 0,97$. Ce résultat est différent de Amina de Fès au Maroc réalisé chez les écoliers de la province de Séfrou avec $P < 0,001$. Ceci pourrait s'expliquer par les charges horaires assez importantes chez les étudiants que chez les élèves.

La prévalence de la somnolence dans notre étude était de 53,75%.

Dans le monde arabe une prévalence de 37% est retenue par une étude menée en Arabie Saoudite en 2014 chez 947 élèves [19].

Toujours, à l'échelle internationale la prévalence de la SDE varie entre 15,9% chez les adolescents Coréens [18], 19,9% chez les adolescents Italiens et Britanniques [20], 30% chez les Français [17] et 41,9% chez les adolescents en Chine (Hong Kong) [21].

Une SDE était présente chez 456 élèves soit 49,7 % de la population étudiée selon C.F. Ekono Bitchong au Cameroun en 2019 sur son étude portant sur la Prévalence de la somnolence diurne excessive et les facteurs déterminants en milieu scolaire urbain au Cameroun.

Nos résultats étaient supérieurs à tous ces résultats ci-dessus.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a concerné une population d'étudiants du supérieur avec des charges horaires aussi importantes que celles des écoliers. Dans notre étude parmi les somnolents, les plus jeunes étaient plus représentés, 76,74%

Ces résultats sont appuyés par C.F. Ekono Bitchong au Cameroun sur son étude portant sur la Prévalence de la somnolence diurne excessive et les facteurs déterminants en milieu scolaire urbain au Cameroun.

Une SDE sévère a été notée chez 22,6 % des élèves et une SDE modérée chez 77,4 %. Chez les 106 élèves qui dormaient moins de 6 heures, 83,5 % étaient somnolents ($p = 0,03$). Une somnolence a également été notée chez 80,7 % des élèves utilisant les communications virtuelles et chez 74,5 % de ceux faisant leurs devoirs avant de dormir ($p = 0,04$). Des 39 élèves ayant une fatigue excessive, 92,9 % étaient somnolents.

La littérature évoque aussi une prédominance de la somnolence chez les jeunes.

A titre illustratif ; selon M.-F. Vecchierini, D. Léger et Coll, en France, la prévalence de la somnolence est élevée chez l'adolescent et l'adulte jeune [14,15] puis diminue de façon linéaire entre 30 et 75 ans pour augmenter ensuite très significativement [11]. Ces auteurs incriminent le manque de sommeil dans la population des jeunes sujets et les pathologies ou différents problèmes de santé chez les plus vieux. L'âge auquel augmente la prévalence est parfois plus jeune, entre 50 et 59 ans, surtout chez la femme, sans augmentation ultérieure [13].

Dans notre étude les femmes étaient plus somnolentes 67,72%.

Dans une large étude aux États-Unis portant sur 7 626 étudiants, 64% des filles souffraient d'une mauvaise qualité de sommeil selon le questionnaire de Pittsburgh contre 57% des garçons.

Plusieurs études également font état d'une prévalence un peu plus élevée chez les femmes, mais non basées sur le score d'Epworth, c'est le cas de l'étude menée auprès des

étudiants saoudiens en médecine retrouvant aussi une prévalence élevée du symptôme de somnolence diurne à 36,6% avec une prédominance dans le sexe féminin [3].

De même, une enquête portant sur un échantillon de 947 élèves âgés de 14 à 20 ans en Arabie Saoudite note aussi que les filles sont plus de somnolentes que les garçons (55% contre 5%)

Ceci pourrait s'expliquer en partie par les charges domestiques assez importantes, au-delà des charges horaires, par le réveil des enfants chez les femmes mères et une plus grande susceptibilité au stress [12].

Dans notre étude les célibataires étaient plus somnolents avec 71,88%.

Cela s'expliquerait par l'hypothèse selon laquelle les plus jeunes sont les plus somnolents en témoignent plusieurs études citées ci-dessus, et que la majorité de ces jeunes sont célibataires.

De plus la charge horaire des plus jeunes, donc au premier cycle paraît plus volumineuse avec les cours dispensés matin et soir avec un système d'évaluation assez différent de celui du secondaire.

Les étudiants du premier cycle étaient plus somnolents, 56,69%.

Maïga au Mali avait rapporté dans son étude que plus du tiers de ses étudiants enquêtés soit 37% étaient de la première année de médecine générale, correspondant au premier cycle.

Ces résultats quoique inférieurs aux nôtres confirment la règle selon laquelle les plus jeunes sont plus somnolents. Le même résultat a été retrouvé dans plusieurs études. Dans l'étude réalisée au Luxembourg et en Allemagne, les étudiants des années supérieures ont rapporté un meilleur sommeil et moins de symptômes d'anxiété [10]. Chez les étudiants de première année on a retrouvé une plus courte durée de sommeil par rapport aux étudiants des années supérieures [12]. L'insomnie était plus fréquente chez les étudiants en 1ère année au Liban [9].

Il en est de même chez Élisabeth Lecoœur sur la prévalence des troubles du sommeil chez les étudiants de l'université de Caen en Normandie où les étudiants en doctorat bénéficiaient significativement d'un meilleur sommeil que les étudiants en licence. Ceci s'expliquerait, par les charges horaires assez importantes au premier cycle et une difficulté d'adaptation pour les premières années universitaires au vu du changement du système.

CONCLUSION

Les troubles du sommeil sont assez fréquents chez les étudiants, ce qui n'est pas sans conséquence sur leurs concentrations et leurs rendements académiques.

La prévalence des troubles du sommeil, notamment de la somnolence chez les étudiants enquêtés était de 53,75% avec une prédominance féminine.

La forte prévalence des troubles du sommeil ainsi que ses facteurs associés dans cette catégorie de la population doivent alerter les prestataires de santé et les équipes pédagogiques dans les établissements.

C'est un réel enjeu de santé publique, car la plupart des troubles du sommeil s'installent à cette période de la vie et tendent à devenir chroniques à l'âge adulte avec une surconsommation de somnifères.

Des études à grande échelle doivent être réalisées au Niger pour mieux appréhender les troubles du sommeil en population générale et en particulier celle universitaire.

RÉFÉRENCES

1. Quidu-Brouder M Brouder M. Troubles du sommeil chez l'adolescent : Enquête en médecine générale, 2009. Disponible sur <http://www.kb.u-psud.fr/medecine-generale/DES/Theses/Theses/Brouder.pdf>.
2. Gilber SP, Weaver CC. Sleep Quality and Academic Performance in University Students: A Wake-Up Call for College. *J College Stud Psychother* 2010 ;24 :295–306.
3. OMS Avril 2004 : rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation.
4. Owens JA, Spirito A, Mcguinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbances in elementary school-aged children. *J Dev Behav Pediatr*. 2000 ; 21(1): 27-36.
5. Weick D et al. Le sommeil de l'enfant et ses troubles : reconnaissances et pratiques des professionnels de santé, enquête auprès des médecins généralistes de Savoie. *Médecine humaine et pathologie*. 2008
6. Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-Saad Ns, AL-Subaie NM, Haji AMA, Alhaqwi AI. Sleep disorder among medical students: Relationship to their academic performance. *Med Teach* 2012 ;34 :37–41.
7. Daniel J. Taylor DJ, Bramoweth AD. Patterns and Consequences of Inadequate Sleep in College Students: Substance Use and Motor Vehicle Accidents. *J Adolescent Health* 2010; 46:610–612.
8. Rocha CRS, Rossini S, Reimão R. Sleep disorders in high school and pre-university students. *Arq Neuropsiquiatr* 2010 ;68(6) :903-907.
9. Nojomi M, Bandi MFG, Kaffashi S. Sleep Pattern in Medical Students and Residents. *Arch Iran Med* 2009 ;12(6) :542–549.
10. Claude Gronfier. Les mécanismes du sommeil. *Le Pommier* 2013 ; 2 : 13-4.
11. Céderons Le Larousse médical. *Encyclopédie médicale* 2012.
12. Peplow M. Structure: the anatomy of sleep. *Nature* 2013 ;497 : S2-3.
13. [journal-of-sleep-disorders-and-management-jsdm-1-006.pdf](https://clinmedjournals.org/articles/jsdm/journal-of-sleepdisorders-and-management-jsdm-1-006.pdf) [Internet]. [cited 2017 Nov 8]. Available from: <https://clinmedjournals.org/articles/jsdm/journal-of-sleepdisorders-and-management-jsdm-1-006.pdf>
14. Schlarb AA, Kulesa D, Gulewitsch MD. Sleep characteristics, sleep problems, and associations of self-efficacy among German university students. *Nat Sci Sleep*. 2012 Feb 9; 4:1–7.
15. Choueiry N, Salamoun T, Jabbour H, El Osta N, Hajj A, Rabbaa KhabbazL. Insomnia and Relationship with Anxiety in University Students: A Cross-Sectional Designed Study. *PloS One*. 2016 ;11(2):e0149643.
16. Kim K, Ryu E, Chon M-Y, Yeun E-J, Choi S-Y, Seo J-S, et al. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2006 Feb ;43(2) :185–92.
17. Seo M, Kang HS, Yom Y-H. Internet addiction and interpersonal problems in Korean adolescents. *Comput Inform Nurs CIN*. 2009 Aug;27(4):226–33.
18. Les médicaments qui peuvent causer de l'insomnie [Internet]. pdfhall.com. [cited 2018 May 6]. Available from: https://pdfhall.com/les-medicaments-qui-peuvent-causer-de-linsomnie_598ecc681723dd5ddebb27b4.html
19. Meltzer LJ, Mindell JA. Sleep and sleep disorders in children and adolescents. *Psychiatr Clin* 2006 ; 29 (4) :1059-76
20. Arnulf I. Le sommeil normal et pathologique, Médicaments du sommeil et de la vigilance. *Ann Pharm Fr* 2007 ; 65 : 239 -250.
21. Réseau morphée : sommeil et ses troubles- les apnées du sommeil. <http://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations>.
22. Billiard M. Diagnostic d'une somnolence diurne excessive chez l'adulte. *Dossier de somnolence, revue Médecine de sommeil* 2004 : 5-14.