

Dépistage du Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil chez les conducteurs de deux compagnies de transports interurbains au Burkina Faso

Abdoul Risgou OUEDRAOGO^{1,2*}, Anicha SAVADOGO³, Guy Alain OUEDRAOGO⁴, Adama SOURABIE⁵, Ghislain BOUGMA⁶, Soumaila MAIGA³, Mariatou BORO³, Kadiatou BONCOUNGOU^{1,3}, Georges OUEDRAOGO^{1,3}

Titre courant : SAOS et conduite professionnelle au Burkina Faso

Résumé

Introduction : Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est responsable d'une fragmentation du sommeil avec pour conséquence une somnolence diurne excessive à l'origine de nombreux accidents. L'objectif de ce travail est de dépister le SAOS chez les conducteurs professionnels au Burkina Faso.

Méthode : Il s'est agi d'une étude transversale qui s'est déroulée du 23 novembre 2016 au 22 avril 2017 et a concerné les conducteurs de deux des plus grandes compagnies de transport en commun interurbain du Burkina Faso. Le questionnaire de STOP BANG (QSB) a été utilisé pour évaluer le risque de survenue du SAOS. Un enregistrement polygraphique ventilatoire a été proposée aux conducteurs ayant un risque moyen à élevé d'apnées obstructives du sommeil (AOS).

Résultats : Sur 336 conducteurs, 192 ont participé à l'étude (57,14%). Ils étaient tous des hommes avec une moyenne d'âge de $40,2 \pm 9,7$ ans. Les signes évocateurs du SAOS étaient dominés par les ronflements (37,5%). Soixante-neuf enquêtés (35,93%) avaient déjà eu au moins un accident de circulation. Au QSB, respectivement 19% et 2% des conducteurs avaient un risque moyen et élevé d'AOS. Trente pourcents des conducteurs qui avaient un risque moyen à élevé d'AOS ont réalisé une polygraphie ventilatoire et le SAOS a été confirmé chez 83,3% d'entre eux.

¹ Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso. 03 BP 7021 Ouagadougou 03.

² Service de Pneumologie, Centre Hospitalier Universitaire de TENGANDOGO. Ouagadougou – Burkina Faso. 11 BP 104 Ouagadougou CMS 11

³ Service de Pneumologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO. Ouagadougou – Burkina Faso. 03 BP 7022 Ouagadougou 03.

⁴ Service de Pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya ; BP 36 Ouahigouya - Burkina Faso

⁵ Service de Pneumologie, Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou, Bobo Dioulasso, 01 BP 676, Bobo Dioulasso, Burkina Faso.

⁶ Service de Pneumologie, Centre Hospitalier Régional de Kaya. BP 230 Kaya, Burkina Faso.

Auteur Correspondant : Abdoul Risgou OUEDRAOGO. Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université Joseph KI-ZERBO. Ouagadougou – Burkina Faso. 03 BP 7021, Ouagadougou, Burkina Faso. E-mail : oarisgou@yahoo.fr Téléphone : 00226 70 24 12 24

Conclusion : Un nombre non négligeable des conducteurs présentait des symptômes évocateurs du SAOS. Un diagnostic précoce s'avère nécessaire pour l'obtention ou le maintien du permis de conduite.

Mots clés : Syndrome d'apnées du sommeil ; STOP BANG questionnaire ; conducteur professionnel ; Burkina Faso

Screening for Obstructive Sleep Apnea Syndrome among drivers of two intercity transport companies in Burkina Faso

Abstract

(206 words)

Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) is responsible for sleep fragmentation leading to excessive daytime sleepiness leading to many accidents. This work aims to detect OSA among professional drivers in Burkina Faso.

Methods: This cross-sectional study ran from November 23, 2016, to April 22, 2017, and involved drivers from two of the largest intercity transit companies in Burkina Faso. The STOP BANG questionnaire (QSB) was used to assess the risk of OSA occurrence. A respiratory polygraphy record has been proposed for drivers with moderate to high risk of obstructive sleep apnea.

Results: Of 336 drivers, 192 participated in the study (57.14%). They were all men with an average age of 40.2 ± 9.7 years. The evocative signs of OSA were dominated by snoring (37.5%). Sixty-nine respondents (35.93%) had at least one traffic accident. In QSB, respectively 19% and 2% of drivers had a medium and high risk of OSA. Thirty percent of drivers with moderate to high risk of OSA performed respiratory polygraphy and OSAS was confirmed in 83.3% of them.

Conclusion : A significant number of drivers had symptoms suggestive of OSA. Early diagnosis is necessary to obtain or maintain a driving license.

Keywords : Sleep apnea syndrome ; STOP-BANG questionnaire ; professional driver ; Burkina Faso

Introduction

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) se définit comme étant la répétition d'épisodes de réduction (hypopnées) ou d'interruption (apnées) de la ventilation naso-buccale liée à un collapsus des voies aériennes supérieures (VAS) au cours du sommeil (1). C'est une pathologie chronique encore mésestimée dans le monde et particulièrement en Afrique, bien que son diagnostic soit maintenant bien codifié et obéisse à des critères précis (2). Sa prévalence est estimée à 49,7 % chez l'homme et 23,4 % chez la femme en population générale (3). Pour dépister cette pathologie, plusieurs méthodes ont été mises au point dont le questionnaire STOP-BANG (QSB) (4,5). Ce questionnaire associe la recherche des symptômes et la mesure des paramètres anthropométriques. Il présente une bonne sensibilité et une valeur prédictive positive élevée dans le dépistage du SAOS (4,5). Le diagnostic du SAOS repose sur un enregistrement nocturne du sommeil à l'aide d'un poly(somno)graphe ventilatoire.

L'apnée du sommeil est responsable d'une fragmentation du sommeil qui va entraîner une somnolence diurne excessive à l'origine d'accidents de la circulation routière (6). Ainsi, le risque accidentel est deux fois plus élevé chez les conducteurs apnéiques que chez les non apnéiques (7). En Europe, la directive du 2014/85/UE du 1^{er} juillet 2014 recommande de mieux dépister et prendre en compte le syndrome d'apnée du sommeil comme cause d'inaptitude à la conduite dès lors qu'il est associé à la somnolence (8).

Au Burkina Faso, les accidents de la circulation sont un problème majeur de santé publique. La morbi-mortalité liée aux accidents de la route est très élevée et ceci a de lourdes conséquences socioéconomiques. Le nombre de mort lié à un accident de circulation est passé de 200 à 600 par an entre 2000 et 2011 et le nombre de blessé lui a aussi triplé, passant de 1 115 à 3 454 (9). Au vu de cette situation, la présente étude a été entreprise dans le but de dépister le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) chez les conducteurs des compagnies de transports en commun interurbains du Burkina Faso.

Méthodes

Cadre et population d'étude

Le Burkina Faso est un pays enclavé, en voie de développement, situé au cœur de l'Afrique de l'ouest. Sa capitale politique Ouagadougou est située au centre du pays. De ce fait, l'ensemble du réseau routier y converge. C'est ainsi que nous retrouvons dans la capitale, le siège des plus grandes compagnies de transports interurbains du pays.

Deux des plus grandes compagnies de transport en commun interurbain siégeant à Ouagadougou ont constitué notre cadre de collecte et leurs conducteurs, notre population d'étude. Tous les conducteurs des deux compagnies sélectionnées, présents à Ouagadougou lors de la période d'étude et acceptant de participer à l'étude ont été inclus. L'enregistrement polygraphique a été réalisé au service de pneumologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO).

Type, période d'étude et collecte des données

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée du 23 novembre 2016 au 22 avril 2017. Le recueil des données s'est fait à l'aide d'un questionnaire anonyme dans les gares des deux compagnies de transports. Les conducteurs étaient reçus individuellement. Par la suite, nous procédions au remplissage du questionnaire sous forme d'interview. Le questionnaire était expliqué en langue vernaculaire chez les conducteurs qui avaient des difficultés de compréhension. Après cette étape, on procédait au recueil des données anthropométriques. Un enregistrement polygraphique ventilatoire était proposé aux conducteurs qui avaient un risque moyen à élevé d'apnées obstructives du sommeil (AOS) au QSB. Ils étaient reçus dans le service

de pneumologie du CHU-YO en fonction de leur disponibilité pour l'enregistrement du sommeil. Les enregistrements ont été effectués à l'aide d'un polygraphe ventilatoire de marque CIDELEC (CID102L) qui comportait un capteur d'oxymétrie continue, un capteur de son trachéal un capteur de pression sus-sternale, un capteur de flux nasal (lunette nasale), et des capteurs des mouvements thoraciques et abdominaux.

Le questionnaire comportait entre autres les données sociodémographiques, les données anthropométriques, les antécédents et comorbidités des conducteurs, les items du questionnaire STOP-BANG, et les données de l'enregistrement polygraphique.

L'échelle de Pichot a été utilisé pour l'évaluation de la fatigue (Score ≤ 22 : normale ; Score > 22 : fatigue excessive) (10). La somnolence diurne a été évaluée à l'aide de l'échelle d'Epworth (Score < 11 : vigilance normale ; Score compris entre 11 et 15 : déficit de sommeil ; Score ≥ 16 : signes de somnolence diurne excessive) (11). Le risque d'AOS au QSB (12, 13) a été défini comme : i) faible (réponse «oui» à 0-2 questions), ii) moyen (réponse «oui» à 3-4 questions) et iii) élevé (réponse «oui» à 5-8 questions).

Une consultation gratuite de médecine du sommeil et un suivi ont été proposé aux conducteurs chez qui un SAOS fut diagnostiqué.

Considérations éthiques

L'autorisation de collecte des données a été préalablement obtenue auprès de la direction des deux compagnies. Les volontaires avaient été informés de l'objectif de l'étude et de leur droit de refuser ou de participer à l'étude. L'essentiel de l'information a été donné aux conducteurs et l'on s'était assuré de leur bonne compréhension. Leur consentement écrit éclairé a été recueilli. Leur anonymat a été respecté.

Analyses statistiques

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel de statistiques Epi Info 7.2. Les valeurs moyennes ont été présentées avec l'écart type comme indice de dispersion. Les facteurs associés au risque d'AOS ont fait l'objet d'une régression logistique binaire, incluant toutes les variables pertinentes selon la littérature. Les liaisons entre les variables étaient considérées comme statistiquement significatives au seuil de probabilité de 0,05.

Résultats

Données sociodémographiques, comorbidités et habitudes de vie

Sur 336 conducteurs répertoriés dans les deux compagnies de transport, 192 ont participé à l'étude, soit un taux de participation de 57,14%. La Figure.1 donne le mode de recrutement des conducteurs enquêtés.

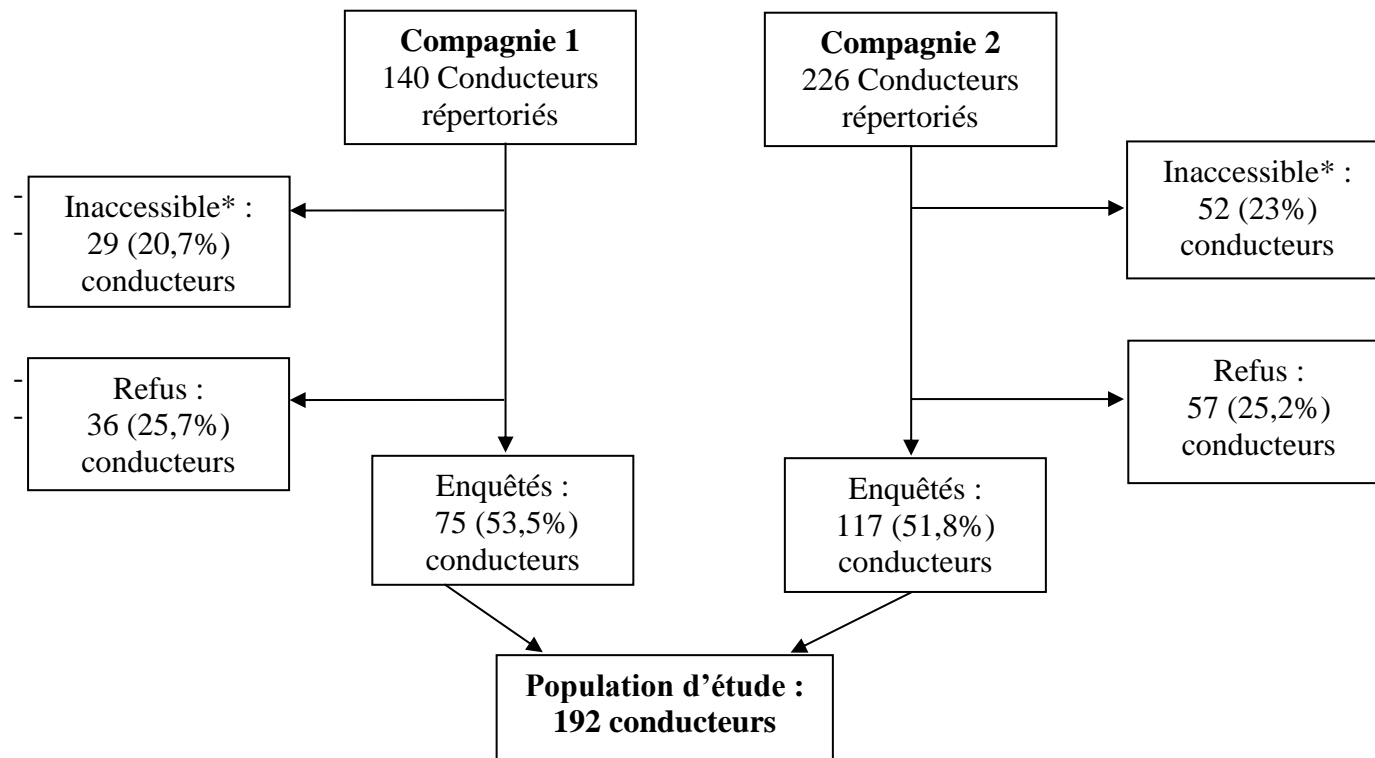


Figure 1 : Diagramme de flux du mode de recrutement des conducteurs enquêtés.

***Inaccessibles** : Les conducteurs en congé ou hors de Ouagadougou pendant la période d'étude

Les conducteurs étaient tous de sexe masculin (100%). La moyenne d'âge était de $40,2 \pm 9,7$ ans avec des extrêmes de 19 et 71 ans. Les enquêtés âgés de 31 à 50 ans représentaient 66,7% de l'effectif. Parmi nos répondants 77,1% étaient mariés et 52,6% étaient non scolarisés. L'obésité, l'hypertension artérielle (HTA), le diabète étaient retrouvés respectivement chez 21,3 %, 15,1% et 5,7% des conducteurs. Quarante-neuf pour cent (49%) des enquêtés affirmaient avoir une baisse de la libido. La consommation habituelle d'alcool, de tabac et de myorelaxant était respectivement retrouvée chez 43,8 %, 29,2% et 40,6% des conducteurs. Le tableau I récapitule les données sociodémographiques, les habitudes de vie et les comorbidités des enquêtés.

Tableau I : Données sociodémographiques, habitudes de vie et comorbidités

Variabes	Effectifs (n)	Pourcentage (%)
Sexe		
Masculin	192	100,0
Féminin	0	0,0
Age		
≤ 30	35	18,2
] 30 – 40]	74	38,5
] 40 – 50]	54	28,2
>50	29	15,1
Niveau d'étude		
Supérieur	0	0,0
Secondaire	17	8,9
Primaire	74	38,5
Non scolarisé	101	52,6
Statut matrimonial		
Marié	148	77,1
Célibataire	44	22,9
Habitudes de vie		
Consommation de tabac	56	29,2
Consommation d'alcool	84	43,8
Prise de myorelaxant	78	40,6
Comorbidités		
Baisse libido	94	49,0
HTA	29	15,1
Diabète	11	5,7
Obésité	41	21,3

Conditions de travail

Les enquêtés affirmaient conduire en moyenne $12,2 \pm 3,6$ heures par jour avec des extrêmes de 1 et 20 heures. Ils se reposaient en moyenne $32,4 \pm 33,6$ minutes entre deux voyages. Le nombre de kilomètre parcouru par jour était en moyenne de 708 ± 230 Km avec des extrêmes de 50 à 1 100 Km. Aucun des enquêtés n'avait un emploi de temps fixe et régulier par semaine. Les horaires de conduite ainsi que les trajets variaient d'un jour à l'autre. Soixante-neuf enquêtés (35,93%) avaient déjà eu au moins un accident de circulation et seulement quatre conducteurs (5,8%) ont déclaré que ces accidents étaient liés à un accès de somnolence au volant. Tous les enquêtés affirmaient avoir déjà présenté des signes de fatigue au volant.

Diagnostic du SAOS

Les symptômes évocateurs du SAOS retrouvés chez les conducteurs étaient le ronflement (37,5%) et les épisodes d'étouffements au cours du sommeil (8,9%). L'échelle de PICHOT a montré que 18,8% de nos enquêtés avaient une fatigue excessive. Selon d'Epworth, 6,8% des conducteurs présentaient une somnolence diurne excessive (Tableau II).

Tableau II : Dépistage du SAOS

Variables	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Symptômes évocateurs du SAOS		
Ronflement nocturne	72	37,5
Céphalées matinales	50	26,0
Fatigue excessive	36	18,7
Nycturie	34	17,7
Pause respiratoire/étouffement pendant le sommeil	17	8,8
Somnolence diurne	13	6,7
Score STOP-BANG		
Risque faible [0-2]	152	79,0
Risque modéré [3-4]	37	19,0
Risque élevé [5-8]	3	2,0
Polygraphie ventilatoire indiquée	40	21,0
Non réalisée	28/40	70,0
Réalisée	12/40	30,0
SAOS confirmé	10/12	83,3

Au QSB, respectivement 19% et 2% des conducteurs avaient un risque moyen et élevé d'AOS (Tableau II). Aussi on a noté chez ces conducteurs 3,2 fois plus de risque de somnolence diurne (OR 7,8 ; IC [3,2 ; 19] p=0,00), et 5,2 fois plus de risque de fatigue excessive (OR 5,2 ; IC [2,3 ; 11,4] p=0,00). Les autres facteurs associés à une somnolence diurne sont résumés dans le tableau III.

Tableau III : Facteurs associés au risque d'AOS

VARIABLES	STOP BANG		OR [IC 95%]	p	
	Risque faible n(%)	Risque Moyen à élevé n(%)			
IMC	Normal	72(47,4)	6(15)	5[2 ; 12,8]	<0,001
	Obésité	80(52,6)	34(85)		
Niveau d'étude	Scolarisé	80(52,6)	21(52,5)	1,05[0,5 ; 2]	1
	Non scolarisé	72(47,37)	19(47,5)		
Alcool	Oui	45(29,6)	11(27,5)	0,9[0,4 ; 1,9]	0,9
	Non	107(70,4)	29(72,5)		
Tabac	Oui	70(46,1)	14(35)	0,6[0,3 ; 1,3]	0,28
	Non	82(53,9)	26(65)		
Myorelaxant	Oui	53(34,9)	25(62,5)	03[0,1 ; 06]	<0,001
	Non	99(65,1)	15(37,5)		
Baisse de la libido	Oui	64(42,1)	30(75)	4,1[1,8 ; 9]	<0,001
	Non	88(57,9)	10(25)		
HTA	Oui	17(11,3)	12(30)	0,3[0,1 ; 0,7]	<0,001
	Non	135(88,8)	28(70)		
Diabète	Oui	8(5,3)	3(7,5)	0,7[0,17 ; 2,7]	0,87
	Non	144(94,7)	37(92,5)		
Epworth	≤10	95(62,5)	7(17,5)	7,8[3,2 ; 19]	<0,001
	>10	57(37,5)	33(82,5)		
Pichot	≤ 22	133(87,5)	23(57,5)	5,2[2,3 ; 11,4]	<0,001
	> 22	19(12,5)	17(42,5)		
Accident de la circulation	Oui	45(29,6)	24(60)	3,5[1,7 ; 7,3]	<0,001
	Non	107(70,4)	16(40)		

La réalisation d'une polygraphie ventilatoire a été indiquée chez les 40 conducteurs qui avaient un risque moyen à élevé d'AOS (21%) mais seulement 12 (30%) l'avaient réalisé. Le SAOS a été confirmé chez 83,3% des enquêtés qui avaient réalisé la polygraphie ventilatoire. Ce SAOS était sévère, modéré et léger respectivement chez 30%, 10% et 60% des conducteurs. La moyenne de l'index de désaturation était de $33,8 \pm 39,3$ épisodes/heure avec des extrêmes de 1 et 107 épisodes/heure. La moyenne de l'index de ronflement était de $138,3 \pm 278,7$ /h et les ronfleurs sévères représentaient 16,7% de l'effectif.

Cependant 28 conducteurs ayant un risque moyen à élevé d'AOS (70%) ont refusé de réaliser la polygraphie ventilatoire. Les motifs de refus évoqués étaient la peur de perdre leur emploi si le diagnostic de SAOS venait à être confirmé (90%) et la non disponibilité (10%).

Discussion

Les troubles du sommeil sont de plus en plus reconnus comme un véritable problème de santé publique (2). Le SAOS constitue le principal trouble respiratoire lié au sommeil et a pour conséquence de nombreuses complications médicales (atteintes cardiovasculaires, atteintes neurologiques) et des répercussions sociétales (accidents de la voie publique et du travail, détérioration de la qualité de vie) (6). Il ressort de notre étude que respectivement 19% et 2% des conducteurs de transport en commun interurbain avaient un risque moyen et élevé AOS au QSB. Dans une précédente étude réalisée en 2014 au Burkina Faso, la prévalence des symptômes du SAOS était de 9,6 % dans la population générale (14). La prévalence de cette affection est difficile à évaluer, car il n'existe pas de données portant sur les résultats d'un enregistrement polygraphique systématique au sein d'un échantillon représentatif de la population générale. De plus, il faut noter que les méthodes utilisées pour évaluer les symptômes du SAOS dans ces deux études sont différentes. Dans notre étude nous avons utilisé le QSB qui s'est révélé être un outil valide pour le dépistage du SAOS en population. C'est un score qui a une haute valeur prédictive positive. Il est particulièrement simple et facile d'emploi (4, 5,13). Il pourrait être utilisé dans les pays à ressources limitées pour le dépistage du SAOS lors de la visite médicale pour l'obtention ou le maintien du permis de conduire.

Le diagnostic de SAOS peut être suspecté à l'interrogatoire. Les principaux symptômes évocateurs du SAOS dans notre étude étaient le ronflement (37,5%), la fatigue excessive (18,8 %), la nycturie (17,7%), les épisodes d'étouffements au cours du sommeil (8,9%) et la somnolence diurne excessive (6,8%). Ces symptômes sont classiquement retrouvés dans la littérature à des proportions diverses et ils sont les conséquences de la répétition d'épisodes de réduction ou d'interruption de la ventilation nasobuccale responsable d'une fragmentation du sommeil et d'une mauvaise oxygénation nocturne (1). Les troubles du sommeil, dans leur ensemble, augmentent en effet considérablement le risque d'accident

du fait des risques majorés de somnolence diurne. La somnolence au volant multiplie par 8,2 fois le risque d'accident (15). Le SAOS apparaît comme un risque majeur, avec un OR = 6,8 en ce qui concerne les patients non traités par rapport aux patients traités (16). Dans notre étude, 69 conducteurs (35,93%) avaient déjà eu au moins un accident de circulation et seulement quatre conducteurs (5,8%) ont déclaré que ces accidents étaient liés à un accès de somnolence au volant. Aussi on notait que les conducteurs qui avaient déjà eu au moins un accident de circulation avaient 3,5 fois plus de risque d'avoir un SAOS que les autres (OR 3,5 ; IC [1,7 ; 7,3] p=0,00). Néanmoins, le SAOS seul n'explique pas les accidents de circulation. La plupart des accidents de la circulation combinent plusieurs facteurs de risque. L'influence des facteurs comportementaux des conducteurs sur leur vigilance peut affecter les capacités à la conduite. Ces facteurs que sont la privation de sommeil, la consommation de médicaments psychoactifs détériorent fortement les capacités cognitives avec des effets sur le risque d'accident (17). Dans notre étude la charge de travail des conducteurs était élevée. Ils affirmaient conduire en moyenne 12,2 ± 3,6 heures par jour et parcouraient par jour en moyenne de 708 ± 230 Km. Tous affirmaient avoir déjà présenté des signes de fatigue au volant. Ces conditions de travail intenses exposeraient à un mode de vie irrégulier marqué par une alimentation irrégulière et un stress important. Cela expliquerait la consommation régulière de substances psychoactives comme le café, le tabac, le recours aux médicaments et aux décoctions d'éveil. Ce mode de vie pourrait retentir sur l'état de santé des conducteurs avec l'apparition de l'HTA (15,1%) et une baisse de la libido (49%). Une proportion non négligeable des conducteurs (21,3%) avait une tendance à l'obésité avec un indice de masse corporelle élevé. Cette proportion s'expliquerait par le mode alimentaire et la sédentarité qu'exige la profession. L'obésité constitue un facteur de risque majeur pour le développement et l'aggravation du syndrome d'apnée du sommeil (18). Dans notre étude les conducteurs obèses encouraient plus de risque d'AOS (OR 5[2 ; 12,5] ; p= 0,00).

La confirmation du diagnostic de SAOS passe par un enregistrement poly(somno)graphique. Dans notre étude, seulement un tiers des conducteurs chez qui l'indication d'une polygraphique ventilatoire était posée a accepté la réaliser. Pour la plupart, la peur de perdre leur emploi si un diagnostic de SAOS venait à être confirmé motivait le refus de l'enregistrement. Ce refus de l'enregistrement pourrait constituer une limite à la présente étude car ne permettant pas de déterminer la vraie prévalence du SAOS chez ces conducteurs professionnels. Cependant le diagnostic de SAOS a été confirmé chez 10 d'entre eux soit 5,20 % de l'ensemble des conducteurs. Certaines études en Suède et en Australie retrouvaient une prévalence respective de 17% et de 15,8% de SAOS chez les conducteurs (19, 20).

Le risque identifié, il est important de savoir ce que peut apporter l'acte thérapeutique en matière de prévention. Le SAOS ne contre indique pas la conduite. Le risque accidentel chez les patients apnéiques serait égal à celui de la population générale si ces derniers bénéficient d'un traitement adéquat notamment par Pression Positive Continue (PPC)

(21). À cet égard, il a été démontré clairement par plusieurs études que le traitement par ventilation en PPC chez les sujets atteints de SAOS diminue de façon significative le risque d'accident, ce qui laisse entrevoir une possibilité réelle d'économies de santé. On a, en effet, évalué en 2000, à l'échelle du continent américain, qu'environ 800 000 accidents étaient provoqués par des sujets souffrant de SAOS et que leur mise sous traitement pourrait diminuer de 1 400 le nombre annuel de victimes avec un gain économique substantiel (coût du traitement des SAOS estimé à environ 4 milliards d'euros et coût des accidents à environ 16 milliards d'euros). De ce lien direct établi entre la pathologie, le risque d'accident et sa réduction sous traitement découle donc une forte incitation économique (15, 21, 22).

En France, les apnées du sommeil non traitées sont une contre-indication pour le maintien ou le renouvellement du permis de conduire. Un test itératif de latence à l'endormissement est exigé chez un conducteur qui présente des apnées du sommeil. La conduite ne sera autorisée qu'un mois au moins après la mise en place du traitement (15).

Au Burkina Faso, le code de la route date de 1956 et la liste des affections incompatibles avec l'obtention ou le maintien du permis de conduire n'a pas été mise à jour depuis lors. De ce fait, la relation SAOS-conduite automobile ne figure pas sur cette liste. De plus le SAOS n'est pas recherché lors de la visite médicale pour l'obtention ou le maintien du permis de conduire.

Conclusion

Il ressort de cette étude qu'un nombre non négligeable des conducteurs professionnels présentent des symptômes évocateurs de SAOS. Il est donc important de dépister et de traiter les cas confirmés de SAOS avant l'obtention du permis de conduire et lors des visites médicales périodiques en vue de son maintien. Il est nécessaire d'actualiser la liste des affections médicales incompatibles avec la conduite au Burkina Faso en y incluant le SAOS si celui-ci n'est pas traité. La médecine du sommeil qui est à ces débuts au Burkina Faso pourrait avoir un impact en santé publique en termes d'économies substantielles en vies humaines et en coûts.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Référence

1. **Guilleminault C, Tilkian A, Dement WC.** The Sleep Apnea Syndromes. *Annu Rev Med.* 1976; 27(1):465-84.
2. **Meslier N, Vol S, Balkau B, Gagnadoux F, Cailleau M, Petrella A, et al.** Prevalence of symptoms of sleep apnoea syndrome. Study in a French middle-aged population. *Rev Mal Respir* 2007;24:305–13.
3. **Heinzer R, Vat S, Marques-Vidal P, Marti-Soler H, Andries D, Tob-back N, et al.** Prevalence of sleep-disordered breathing in the general population: the HypnoLaus study. *Lancet Respir Med* 2015;3:310—8.
4. **Silva GE, Vana KD, Goodwin JL, Sherrill DL, Quan SF.** Identification of patients with sleep disordered breathing: comparing the four-variable screening tool, STOP, STOP-Bang, and Epworth Sleepiness Scales. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med* 2011; 7(5):467-72.
5. **Tan A, Yin J, Tan L, van Dam R, Cheung YY, Lee C-H.** Predicting obstructive sleep apnea using the STOP-Bang questionnaire in the general population. *Sleep Med* 2016;27.
6. **Findley LJ, Unverzagt ME, Suratt PM.** Automobile accidents involving patients with obstructive sleep apnea. *Am Rev Respir Dis* 1988; 138: 337-40.
7. **Tregear S, Reston J, Schoelles K, Phillips B.** Obstructive sleep apnea and risk of motor vehicle crash: systematic review and meta-analysis. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med* 2009; 5(6):573-81.
8. **Leger Damien et al.** Conséquence de l'arrêté du 18 septembre 2015 sur le syndrome d'apnée du sommeil, somnolence, insomnie et obtention et maintien du permis de conduire des véhicules lourds. *Archives de maladies professionnelles et de l'environnement* Vol77 ; N 3 2016 :p565
9. **Nikiema A, Bonnet E, Sidbega S, Ridde V.** Les accidents de la route à Ouagadougou, un révélateur de la gestion urbaine. *Lien Soc Polit.* 2017;(78):89.
10. **J. Gardenas et al.** Echelles et outils d'évaluation en médecine générale. *Le Généraliste- Supplément.* N°2187. Mars 2002.
11. **Johns MW.** A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991;14(6):540-5.
12. **Chung F, Yegneswaran B, Liao P, Chung SA, Vairavanathan S, Islam S, et al.** STOP Questionnaire: A Tool to Screen Patients for Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesiology* 2008;108(5):812-2112.

13. **Chung F, Abdullah HR, Liao P.** STOP-Bang Questionnaire. A Practical Approach to Screen for Obstructive Sleep Apnea. *Chest* 2016;149(3):631-8.
14. **Ouédraogo G, Ouédraogo AR, Adambounou AS, Boncougou K, Maiga S, Koalga R, et al.** Prevalence of symptoms of sleep apnoea syndrome in Burkina Faso. *Afr J Thorac Crit Care Med* 2019;25:38.
15. **Philip P et al.** Conduite automobile et aptitude professionnelle. *Revue des maladies respiratoires* Vol 23, N° HS2 - 2006 pp. 14-16.
16. **Teran-Santos J, Jimenez-Gomez A, Cordero-Guevara J** : The association between sleep apnea and the risk of traffic accidents. Cooperative Group Burgos-Santander. *N Engl J Med* 1999 ; 340 : 847-51.
17. **Otmani S, Rogé J, Muzet A.** Sleepiness in professional drivers: Effect of age and time of day. *Accid Anal Prev.* 2005;37(5):930–7.
18. **Sogebi OA, Oyewole EA, Olusoga-Peters OO.** Sleep disordered breathing (SDB) experiences associated with snoring in adult Nigerians. *Afr Health Sci* 2011; 11(3):309-14.
19. **Carter N, Ulfberg J, Nyström B, Edling C.** Sleep debt, sleepiness and accidents among males in the general population and male professional drivers. *Accid Anal Prev* 2003; 35(4):613-7.
20. **Howard ME, Desai AV, Grunstein RR, Hukins C, Armstrong JG, Joffe D, et al.** Sleepiness, sleep-disordered breathing, and accident risk factors in commercial vehicle drivers. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170(9):1014-21.
21. **Findley L, Smith C, Hooper J, Dineen M, Suratt PM** : Treatment with nasal CPAP decreases automobile accidents in patients with sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 ; 161 : 857-9.
22. **George CF** : Sleepiness, sleep apnea, and driving: still miles to go before we safely sleep. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 ; 170 : 927-8.