

MARSH ÉVALUATION DE RISQUES

SYNDROME D'APNÉES OBSTRUCTIVES DU SOMMEIL (SAOS) UN VRAI DANGER POUR LES CONDUCTEURS





CONTEXTE

Selon des recherches médicales, le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) est une importante cause d'accidents de la route, entraînant des milliers de décès et blessures annuellement.^{1,2} Ceci représente un risque de deux à sept fois plus élevé que chez les conducteurs ne souffrant pas du SAOS.³ Les accidents impliquant de gros camions sont généralement plus graves en raison de la grosseur, du poids et de la vitesse de ces véhicules.⁴ Il peut arriver que certains conducteurs – de véhicules commerciaux entre autres – souffrant de SAOS s'endorment au volant ou soient moins alertes en raison d'un manque de sommeil. Bien souvent, le SAOS n'est pas diagnostiqué, et n'est donc pas traité. Le SAOS n'augmente pas seulement le risque d'avoir un accident de la route. Il augmente également le risque de souffrir de problèmes de santé inquiétants comme l'hypertension artérielle, les crises cardiaques, les AVC et les troubles de l'humeur.

PRÉVALENCE DU SAOS

On estime que près d'un conducteur sur trois souffre de SAOS, même si ce syndrome est parfois léger.⁵ Au vu du danger que cela représente en termes de sécurité publique, il a donc été suggéré que le dépistage obligatoire du SAOS soit instauré pour réduire le risque de collision impliquant des véhicules commerciaux.

Il a été prouvé que la prévalence du SAOS était liée aux deux principaux facteurs que sont l'âge et l'obésité, celle-ci étant indiquée par l'indice de masse corporelle (IMC).⁶ Bien que l'âge et l'indice de masse corporelle soient les deux principaux facteurs, il a été prouvé que seul l'âge est lié tant au SAOS qu'aux accidents. L'âge moyen des sujets qui présentaient un certain degré du SAOS était de 48,7 ans contrairement à 45,5 ans pour les personnes chez lesquelles le SAOS n'avait pas été diagnostiqué.⁷ Bien que les conducteurs d'un certain âge soient plus à risque que les plus jeunes, il est à noter que ces derniers ont moins d'expérience de conduite professionnelle sur la route et ont donc un risque plus élevé d'être impliqués dans des accidents de véhicule motorisé.

Autre résultat significatif révélé par l'étude, la prévalence du SAOS dépend du nombre moyen d'heures de sommeil sur une période

de plusieurs nuits consécutives passées au domicile. Chez les sujets qui dorment six heures ou moins par nuit, la prévalence du SAOS est plus importante.

QU'EST-CE QUE LE SAOS?

Le SAOS est un état pathologique sérieux qui se caractérise par une perturbation ou des interruptions de la respiration imputables à une obstruction partielle ou à une fermeture des voies respiratoires supérieures en phase de sommeil. Cette pathologie provoque des dérèglements à répétition du sommeil pouvant aller jusqu'au réveil. Pendant le sommeil, les muscles à l'arrière de la gorge se relâchent, ce qui entraîne des arrêts et des reprises de la respiration. Il peut aussi arriver que le niveau d'oxygène baisse, ce qui se traduit par de forts ronflements. Selon la Mayo Clinic, le SAOS est « un trouble du sommeil potentiellement grave », car les personnes qui en souffrent arrêtent de respirer plusieurs fois durant leur sommeil, souvent pour plus d'une minute, et ce, à plusieurs centaines de fois en une seule nuit. Cela nuit donc considérablement à la qualité du sommeil, entraînant une somnolence importante au cours de la journée.

SYMPTÔMES LES PLUS COURANTS DU SAOS

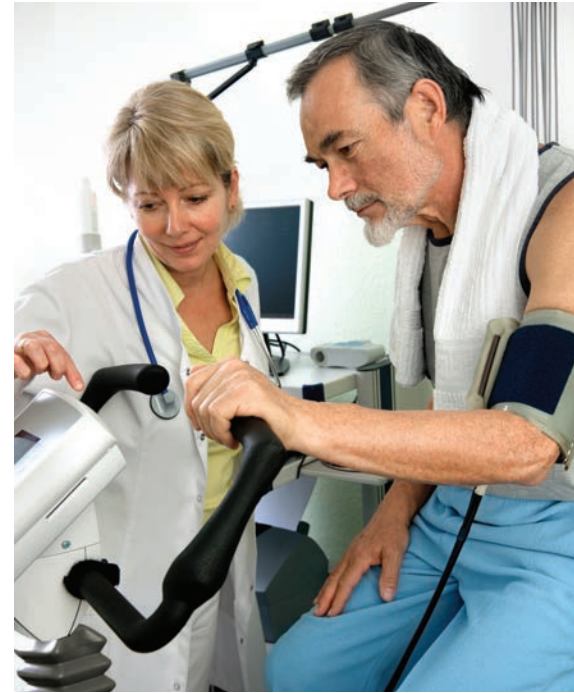
Les signes et symptômes du SAOS résultent de la perturbation du cycle normal du sommeil. Les éveils fréquents et l'incapacité à atteindre les phases de sommeil profond peuvent conduire à un sommeil non réparateur et se traduire par une somnolence importante au cours de la journée (pouvant entraîner des accidents de la route, par exemple), des changements de la personnalité, des pertes de mémoire, un dysfonctionnement érectile (impuissance) et la dépression. Il est rare qu'un patient se plaigne de réveils fréquents en raison d'une gêne respiratoire, mais les réveils surviennent. La somnolence excessive pendant la journée peut être légère ou sérieuse selon le degré d'obstruction. Dans certains cas, les patients qui reçoivent des soins pour leur SAOS ressentent tout de même une fatigue excessive pendant la journée.

FACTEURS PRÉDISPOSANTS

Il arrive souvent qu'une autre personne remarque en premier les signes du SAOS. Le SAOS est très souvent détecté par la personne qui partage son lit ou par quelqu'un qui observe le patient au repos. Il n'est pas rare que des gens atteints de SAOS dorment très bien. Voici quelques-uns des facteurs prédisposants⁸:

- **Obésité** : le principal facteur de risque est la prise de poids excessive. Un IMC ≥ 30 est un indicateur de SAOS. L'accumulation de graisse le long des voies respiratoires supérieures entraîne leur rétrécissement et favorisent leur fermeture lors du relâchement musculaire.
- **Cou épais** : un cou dont la circonférence est supérieure à 43 cm (17 po) est associé à un risque accru du SOAS. Cela s'explique par le fait qu'un cou épais peut avoir pour conséquence le rétrécissement des voies respiratoires et être signe de surpoids.
- **Hypertension artérielle** : le SOAS est 50 % plus fréquent chez les personnes souffrant d'hypertension.
- **Voies respiratoires étroites** : voies respiratoires étroites au niveau du nez, de la gorge ou de la bouche. L'étroitesse des voies respiratoires peut être due à leur taille et à leur forme, à des obstructions (p. ex., les végétations adénoïdes) ou à d'autres pathologies provoquant des obstructions.
- **Sexe** : les hommes sont deux fois plus susceptibles de souffrir du SOAS que les femmes. Quatre pour cent des hommes d'âge moyen souffrent du SOAS. Les hormones masculines peuvent être la cause de changements structurels dans les voies respiratoires supérieures.
- **Âge** : la diminution de la masse musculaire est une conséquence courante du vieillissement. Or, au niveau des voies respiratoires, la masse musculaire qui disparaît peut être remplacée par de la graisse, ce qui entraîne la compression et le rétrécissement des voies. Les gens de plus de 65 ans sont plus exposés au SOAS, tout particulièrement s'ils cumulent d'autres facteurs de risque.
- **Troubles cardiaques** : les personnes souffrant de fibrillation auriculaire ou d'insuffisance cardiaque congestive présentent un risque plus élevé de 25 % de souffrir du SOAS.
- **Antécédents familiaux** : lorsqu'il existe des antécédents du SOAS dans une famille, le risque augmente.
- **Consommation d'alcool, de sédatifs ou de tranquillisants** : ces substances entraînent le relâchement des muscles de la gorge.
- **Tabagisme** : les fumeurs ont trois fois plus de risque de souffrir du SOAS que les personnes qui n'ont jamais fumé. Le fait de fumer peut augmenter l'inflammation et la rétention de liquide dans les voies respiratoires supérieures. Le risque diminue normalement après l'arrêt de la cigarette.
- **Position assise prolongée** : des études ont révélé que suite à des longues périodes en position assise pendant la journée, des fluides présents dans les jambes migrent lorsque la personne s'allonge la nuit. Ceci rétrécit les passages des voies respiratoires et augmente le risque du SOAS.

L'examen du profil type d'un conducteur de camions révèle que les personnes exerçant ce métier cumulent un grand nombre de ces facteurs car beaucoup de ces conducteurs sont en effet d'âge moyen, présentent un surpoids et souffrent d'hypertension⁹. Pourtant, rares sont ceux chez lesquels le SOAS sera diagnostiqué et traité.



L'examen du profil type d'un conducteur de camions révèle que les personnes exerçant ce métier cumulent un grand nombre de ces facteurs car beaucoup de ces conducteurs sont en effet d'âge moyen, présentent un surpoids et souffrent d'hypertension.

CRAWFORD, SHARON, « SLEEP APNEA – COULD YOU LOSE YOUR DRIVER'S LICENSE? » (POURRIEZ-VOUS PERDRE VOTRE PERMIS DE CONDUIRE SI VOUS SOUFFREZ D'APNÉE DU SOMMEIL)

CBC NEWS IN DEPTH: HEALTH
(2 JANVIER 2008).

GRAVITÉ DU SOAS ET RISQUE D'ACCIDENT

La plupart des études s'appuient sur l'index apnées-hypopnées (AHI) pour mesurer le niveau de gravité du SOAS. Sept des 18 études qui ont porté cette relation ont montré un lien statistique clair entre la gravité de l'apnée du sommeil et le risque d'accident.¹⁰

INDEX APNÉES-HYPOPNÉES¹¹

- Un SOAS léger se caractérise par cinq épisodes apnéiques ou plus par heure et à un risque d'hypertension artérielle 42 % plus élevé.
- Un SOAS modéré se caractérise par quinze épisodes apnéiques ou plus par heure et double les risques d'hypertension.
- Un SOAS sévère se caractérise par trente épisodes apnéiques ou plus par heure et triple les risques d'hypertension.

Deux études, l'une américaine menée par Alan Pack et l'autre australienne menée par Mark Howard, ont montré que le SOAS se manifeste chez les conducteurs de véhicules commerciaux 17,6 % du temps aux États-Unis et 15,8 % en Australie. La difficulté consiste à déterminer quels conducteurs auront un accident.¹² Ceux qui présentaient un SOAS sévère étaient 4,6 fois plus susceptibles d'avoir un accident grave pendant la période d'étude de sept ans que les conducteurs ne souffrant pas du SOAS.

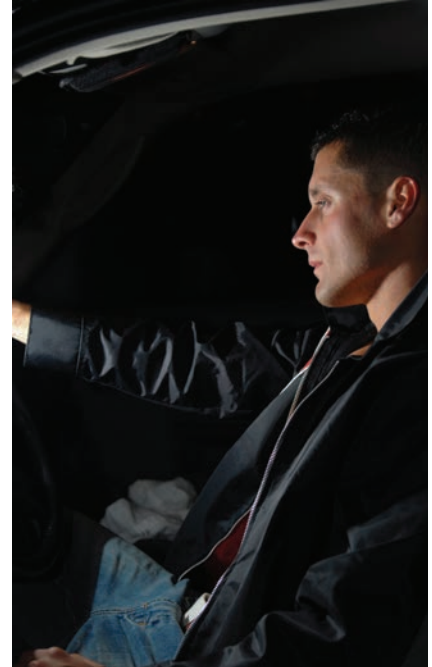
OBLIGATIONS DE VIGILANCE INCOMBANT AUX SOCIÉTÉS DE TRANSPORT – DÉPISTAGE DU SOAS

La U.S. Federal Motor Carrier Safety Association (FMCSA), qui reconnaît que la fatigue (dont le SOAS est un important facteur) pose un sérieux problème aux conducteurs de véhicules commerciaux prévoit la mise en œuvre d'une réglementation obligeant les conducteurs dont l'IMC est supérieur à 30 à se soumettre à un test de dépistage du SOAS. Le Canada va sans doute en faire autant. La FMCSA affirme que 28 % des titulaires d'un permis de conduire des véhicules commerciaux souffrent du SOAS.¹³

Dans la mesure où elles sont informées au sujet du SAOS et du risque accident et où une loi à cet égard devrait être votée prochainement, les sociétés de transport ont tout intérêt à se montrer proactives et à commencer dès maintenant à effectuer le dépistage auprès de leurs chauffeurs. Les critères pour déterminer qui doit être dépisté font toutefois encore débat¹⁴ :

- Seulement ceux qui déclarent leurs symptômes?
- Seulement ceux qui semblent présenter des symptômes?
- Quelles sont les directives à suivre?

Étant donné les défis à relever et, parfois, les différences de vue concernant l'approche de la gestion du SAOS chez les conducteurs de véhicules commerciaux, il est vivement conseillé d'adopter les critères faisant consensus aux fins du dépistage. Ces critères ont été



élaborés par un groupe de travail composé de membres de l'American College of Chest Physicians, de l'American College of Occupational and Environmental Medicine et de la National Sleep Foundation. Ce groupe de travail a été réuni pour mettre à jour les recommandations en matière de dépistage du SAOS chez les conducteurs de véhicules commerciaux en se basant sur la documentation existante.

Les critères de dépistage proposés ont une valeur prédictive positive élevée chez les conducteurs de véhicules commerciaux et une étude menée en 2008 va dans le sens d'un tel dépistage¹⁵. Elle a en effet confirmé la valeur prédictive positive élevée des directives faisant consensus et, par extension, validé la grande spécificité (absence de dépistages faussement positifs) de l'IMC, de la circonférence du cou et de la pression artérielle¹⁶.

La proactivité en la matière s'inscrit parfaitement dans le cadre des obligations de vigilance incombant aux sociétés de transport, car la définition de risque acceptable est beaucoup plus stricte pour les métiers à risque (p. ex., les conducteurs de véhicules commerciaux) que pour le grand public¹⁷.

CRITÈRES FAISANT CONSENSUS

Les critères faisant consensus sont illustrés dans les tableaux ci-dessous :

RECOMMANDATION DE DÉPISTAGE POUR LES CONDUCTEURS QUI SOUFFRENT PROBABLEMENT OU POSSIBLEMENT DU SOAS ET QUI SONT MÉDICALEMENT APTES À CONDUIRE UN VÉHICULE COMMERCIAL S'ILS RESPECTENT L'UN DES CRITÈRES SUIVANTS :

ÉVALUATION EN SERVICE RECOMMANDÉE SI LE CONDUCTEUR SE TROUVE DANS L'UNE DES CINQ GRANDES CATÉGORIES SUIVANTES (CERTIFICATION DE 3 MOIS MAXIMUM) : ÉVALUATION HORS SERVICE IMMÉDIATE RECOMMANDÉE SI LE CONDUCTEUR EST CONCERNÉ PAR L'UN DES FACTEURS SUIVANTS :

1. Aucun résultat positif ni facteur nécessitant une évaluation en service.	1. Antécédents de sommeil suggérant un possible SAOS (p. ex., ronflement, somnolence importante pendant la journée, apnées constatées).	1. Importante somnolence inexpliquée constatée pendant la journée (s'endort dans la salle d'examen ou dans la salle d'attente) ou somnolence excessive reconnue par le patient.
2. SAOS diagnostiqué avec observance documentée du traitement par ventilation spontanée à pression positive (CPAP).	2. Deux ou plus des situations suivantes : a. IMC > 35 kg/m ² . b. Hypertension (nouvelle, non maîtrisée ou ne pouvant pas être maîtrisée avec moins de deux médicaments). c. Circonférence du cou de : – 41 centimètres (16 pouces) chez la femme ou – 43 centimètres (17 pouces) chez l'homme. d. Troubles du sommeil diagnostiqués précédemment sans évaluation récente ou e. Index apnées-hypopnées (AHI) > 5 mais < 30 lors d'une étude du sommeil ou d'un polysomnogramme (PSG) antérieur, sans qu'aucun des critères mentionnés précédemment ne s'applique.	2. Accident de la route (sortie de route, faute du conducteur, collision arrière) vraisemblablement dû à des troubles du sommeil, sauf si une évaluation de tels troubles a été menée dans l'intervalle.
	3. Résultat de l'échelle de somnolence d'Epworth (ESS) > 10.	3. ESS ≥ 16 ou score des résultats fonctionnels du questionnaire portant sur les habitudes de sommeil (FOSQ) < 18.
	4. Troubles du sommeil diagnostiqués précédemment, observance du traitement affirmée mais sans récente visite médicale ou données à l'appui pour vérification immédiate (la vérification doit être faite dans les trois mois). Si l'inobservance est démontrée, le patient doit être mis en arrêt de travail (car cela implique un traitement chirurgical).	4. Troubles du sommeil diagnostiqué précédemment : a. Non conforme (traitement CPAP non toléré). b. Aucun suivi récent (dans les délais recommandés) ou c. Recommandation d'intervention chirurgicale sans suivi objectif.
	5. AHI > 5 mais < 30 lors d'une étude du sommeil ou d'un polysomnogramme (PSG) antérieur, ne présente pas de somnolence excessive le jour (ESS < 11), n'a pas eu d'accident avec un véhicule motorisé et ne souffre pas d'hypertension artérielle nécessitant deux médicaments ou plus pour la maîtriser.	5. AHI > 30



APPLICATION DES CRITÈRES FAISANT CONSENSUS

Il est conseillé aux sociétés de transport de mettre en œuvre des procédures rentables d'identification des chauffeurs à risque en matière de SOAS et d'imposer à ces conducteurs de fournir un certificat médical attestant qu'ils ont fait l'objet d'une évaluation appropriée et, le cas échéant, d'un traitement efficace avant d'être autorisés à conduire un véhicule commercial.

Il est également important que les sociétés de transport préparent et distribuent à leurs chauffeurs de l'information sur le SAOS et son traitement.

La plupart des législations provinciales et territoriales régissant la circulation routière imposent aux médecins canadiens de signaler les cas du SOAS diagnostiqués à l'organisme chargé de délivrer les permis pour les véhicules motorisés (en Alberta, en Nouvelle-Écosse et au Québec, le signalement est facultatif). L'organisme suspendra temporairement le permis de conduire jusqu'à ce que le traitement ait débuté et qu'une amélioration ait été constatée.

En l'absence de dépistage obligatoire à l'heure actuelle, les conducteurs de véhicules motorisés doivent se porter volontaires en se basant sur les critères faisant consensus.

1. Dans le cadre des conditions d'embauche, tous les chauffeurs doivent répondre à deux questionnaires concernant leurs habitudes de sommeil. Ces questionnaires servent d'évaluation initiale. Le premier questionnaire permet de détecter des facteurs qui pourraient suggérer la présence du SOAS et le second, l'échelle de somnolence d'Epworth (ESS) détermine sous forme chiffrée la probabilité qu'un individu puisse s'endormir dans certaines situations de la vie courante.
2. Tout conducteur de véhicule commercial répondant aux critères faisant consensus sera invité à suivre une étude du sommeil pour valider le diagnostic de SAOS.

QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE DES FACTEURS PRÉDISPOSANTS¹⁸

1. Utilisez-vous ou êtes-vous censé utiliser une assistance respiratoire (ventilation spontanée à pression positive ou ventilation en pression positive biphasique) pendant que vous dormez? Oui Non
-
2. Au cours des cinq dernières années, la personne qui partage votre lit vous a-t-elle dit que vous ronfliez? Oui Non
-
3. Est-ce que quelqu'un de votre famille biologique (et NON une personne mariée à quelqu'un de votre famille) souffre du SOAS ou utilise une assistance respiratoire pendant le sommeil? Oui Non
-
4. Trouvez-vous que vous êtes plus somnolent dans la journée que les autres conducteurs de véhicules commerciaux que vous connaissez? Oui Non
-
5. Acceptez-vous de participer au programme de dépistage du SOAS de l'entreprise? Oui Non

L'ÉCHELLE DE SOMNOLENCE D'EPWORTH EST FOURNIE CI-DESSOUS :

SITUATION	RISQUE DE SOMNOLENCE 0 = aucun risque, 1 = risque faible, 2 = risque modéré, 3 = risque élevé
Visionnement de la télévision	
Période passée en position assise dans un lieu public (p. ex., salle de cinéma, salle de réunion, etc.)	
Trajet en voiture d'une heure sans interruption comme passager	
Position allongée de repos dans l'après-midi lorsque les circonstances le permettent	
Période de repos en position assise après un dîner au cours duquel vous n'avez pas consommé d'alcool	
En voiture, lors d'un arrêt de plusieurs minutes pour cause d'embouteillage	
Total	

Notation :

De 0 à 9 = normal

De 10 à 12 = seuil critique

De 13 à 24 = anormal

De nombreuses études s'appuyant sur l'échelle ESS ont démontré sa validité et sa fiabilité¹⁹. Il s'agit d'une mesure subjective de la somnolence sur laquelle un 10 (ou plus) correspond à une propension à la somnolence. Un résultat d'ESS élevé indique également une haute probabilité du SOAS.

Il est important de noter que même si l'échelle ESS a pour avantage d'être facile et rapide à utiliser, elle est limitée par la subjectivité du patient qui peut se surnoter.

MARSH ÉVALUATION DE RISQUES

Références

- ¹ « Obesity Linked To Dangerous Sleep Apnea in Truck Drivers » (L'obésité liée au dangereux syndrome d'apnées obstructives du sommeil chez les camionneurs), Science Daily, www.sciencedaily.com (12 mars 2009).
- ² Ellen, R. et collaborateurs, « Systematic Review of Motor Vehicle Crash Risk in Persons with Sleep Apnea » (Examen systématique du risque d'accident de véhicules motorisés chez les personnes souffrant du syndrome d'apnées obstructives du sommeil), *Journal of Clinical Sleep Medicine* (volume 2, numéro 2, 2006).
- ³ Hartenbaum, Natalie et collaborateurs, « Sleep Apnea and Commercial Vehicle Operators » (L'apnée du sommeil chez les conducteurs de véhicules commerciaux), déclaration du groupe de travail composé de membres de l'American College of Chest Physicians, de l'American College of Occupational and Environmental Medicine et de la National Sleep Foundation (Chest 2006; 130:902-905).
- ⁴ Talmage, J. et collaborateurs, « Consensus Criteria for Screening Commercial Drivers for Obstructive Sleep Apnea: Evidence of Efficacy » (Preuve de l'efficacité des critères faisant consensus pour le dépistage du syndrome d'apnées obstructives du sommeil), *American College of Occupational and Environmental Medicine* (2008).
- ⁵ Levy, S., « Obstructive Sleep Apnea and the Commercial Driver: Understanding the Controversy and Applying Screening Criteria » (Syndrome d'apnées obstructives du sommeil chez les conducteurs de véhicules commerciaux : comprendre les débats et l'application des critères de dépistage) Western Occupational and Environmental Medical Association, webinaires de formation médicale continue (16 juin 2011).
- ⁶ *Ibid.*, Levy (2011).
- ⁷ Alvarez, Albert, « Tech Brief: Sleep Apnea Crash Risk Study » (Exposé technique sur les risques d'accidents liés à l'apnée du sommeil) FMCSA, Ministère des Transports des États-Unis (septembre 2004).
- ⁸ « Sleep Apnea, Risk Factors » (Facteurs de risques de l'apnée du sommeil) Mayo Clinic, www.mayoclinic.com (consulté le 9 août 2011).
- ⁹ Crawford, Sharon, « Sleep Apnea – Could you lose your driver's license? » (Pourriez-vous perdre votre permis de conduire si vous souffrez d'apnée du sommeil) CBC News in Depth: Health (2 janvier 2008).
- ¹⁰ *Op. cit.*, Ellen.
- ¹¹ *Op. cit.*, Levy.
- ¹² *Op. cit.*, Science Daily.
- ¹³ « Sleep Apnea and Commercial Drivers » (L'apnée du sommeil et les conducteurs de véhicules commerciaux), Ministère des Transports des États-Unis, Federal Motor Carrier Safety Administration, FMCSA. www.fmcsa.dot.gov (consulté le 11 août 2011).
- ¹⁴ *Op. cit.*, Levy.
- ¹⁵ Talmage, James et collaborateurs, « Consensus Criteria for Screening Commercial Drivers for Obstructive Sleep Apnea: Evidence of Efficacy » (Preuve de l'efficacité des critères faisant consensus pour le dépistage du syndrome d'apnées obstructives du sommeil) *J Occup Environ Med.* (2008; 50:324-329).
- ¹⁶ Parks, Philip et collaborateurs, « Screening for Obstructive Sleep Apnea During Commercial Driver Medical Examination » (Dépistage du syndrome d'apnées obstructives du sommeil au cours de l'examen médical des conducteurs de véhicules commerciaux) *JOEM* (Volume 51, numéro 3, mars 2009).
- ¹⁷ *Op. cit.*, Hartenbaum.
- ¹⁸ *Op. cit.*, Talmage.
- ¹⁹ Smythe, Carole, « The Epworth Sleepiness Scale (ESS) » (L'échelle de somnolence d'Epworth), The Hartford Institute for Geriatric Nursing (Université de New York, College of Nursing, numéro 6.2, 2007).

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à votre représentant Marsh.

Veuillez noter que tous les services d'évaluation des risques de Marsh ne sont pas disponibles en français.

Le présent document n'est pas destiné à servir de conseils concernant toute situation particulière et l'on ne doit pas agir sur le fondement de ce document pour cette raison. Les renseignements figurant aux présentes sont fondés sur des sources que nous jugeons fiables, mais nous ne formulons aucune déclaration ou garantie quant à leur exactitude. Marsh n'a aucune obligation de mettre à jour le présent document et n'assume à votre égard ou à l'égard de tout tiers aucune responsabilité qui découlerait de cette publication et de toute question mentionnée aux présentes.

Marsh ne formule aucune assertion ou garantie en ce qui concerne l'application du libellé de polices ou la situation financière ou la solvabilité d'assureurs ou de réassureurs. Marsh ne donne aucune garantie quant à la disponibilité, au coût ou aux modalités d'une couverture d'assurance.

Marsh est une des Sociétés Marsh & McLennan, tout comme Guy Carpenter, Mercer et Oliver Wyman.

© 2016 – Marsh Canada Limitée et ses permettant. Tous droits réservés.

www.marsh.ca | www.marsh.com

USDG-3975F (C110909TW): 29/04/2016