

SOMNOLENCE AU VOLANT

Une étude pour mieux comprendre



On n'a jamais fini de vous rendre service



SOMMAIRE

4
5

SOMNOLENCE AU VOLANT, DES ORIGINES MULTIPLES

6
7

DES CONSÉQUENCES MORTELLES

8
9

PRINCIPALE CAUSE D'ACCIDENT À COMBATTRE

10
11

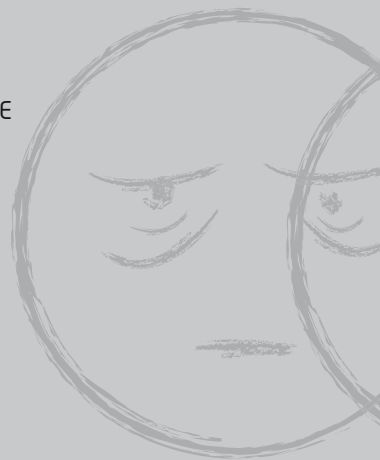
LA DÉMESURE DU PHÉNOMÈNE

12
13

DES REPÈRES POUR LUTTER

14
15

ALERTER ET CONVAINCRE



RÉVEILLER LES RESPONSABILITÉS

Plusieurs études récentes ont mis en lumière la problématique de la somnolence au volant. L'ampleur supposée de son impact sur les accidents de la route laissait entrevoir un véritable enjeu de santé publique. Il devenait indispensable de sensibiliser les automobilistes aux dangers de ce risque, encore largement méconnu à la fois par la population et par les pouvoirs publics. Mais pour mettre en place une communication et des actions pour susciter une prise de conscience et faire évoluer les comportements, encore fallait-il disposer de données scientifiques précises. Jusqu'à présent, aucune étude statistique ne mesurait l'importance de la somnolence en tant que cause d'accidents en France. L'étude scientifique* menée à l'initiative de l'ASFA⁽¹⁾ a permis de combler ce manque. Elle a fait avancer les connaissances sur un sujet dont les effets étaient sous-estimés car difficiles à évaluer. Cette étude a identifié un certain nombre de problèmes, notamment les comportements inadaptés des automobilistes. En particulier, elle a révélé l'ampleur du phénomène des "presque accidents", jusque là non repéré par les enquêtes d'accidentologie.

Il reste maintenant à sensibiliser les conducteurs au respect de leur hygiène de sommeil, à "réveiller" leur responsabilité. Car il n'existera jamais de loi ni de radars pour contrôler leur vigilance. La seule solution est la prévention individuelle.

Pr Pierre Philip**

*Journal of sleep research 2010 : Patricia Sagaspe^{1,2}, Jacques Taillard^{2,3}, Virginie Bayon⁴, Emmanuel Lagarde⁵, Nicholas Moore⁶, Jacques Boussuge⁷, Guillaume Chaumet², Bernard Bioulac³ and Pierre Philip^{2,3,1} INRETS-LCPC, LEPSIS, Paris, ²GENPPHASS, CHU Bordeaux, ³CNRS UMR-5227, Université Bordeaux 2, ⁴Hôpital Hôtel-Dieu, Paris, ⁵INSERM U897, ISPED, Université Bordeaux 2, Bordeaux, ⁶INSERM U657, Université Bordeaux 2, Bordeaux et ⁷ASFA, Paris, France.

**Clinique du sommeil au CHU de Bordeaux - CNRS UMR 5227.

⁽¹⁾ASFA : Association professionnelle des sociétés concessionnaires d'autoroutes et d'ouvrages à péage.

SOMNOLENCE AU VOLANT, DES ORIGINES MULTIPLES



Après 24 heures de veille active, un conducteur a le même comportement qu'une personne ayant un taux de 1 gramme d'alcool dans le sang.

Être fatigué, somnolent, ce n'est pas la même chose... Et n'entraîne pas les mêmes risques.

La somnolence provient d'un manque de sommeil. Elle se traduit par une difficulté à rester réveillé, alors qu'on effectue une activité : conduire par exemple ! Sans qu'on s'en rende toujours compte, elle altère les perceptions, diminue le champ visuel, augmente les temps de réaction...

La fatigue survient naturellement après avoir maintenu une activité pendant une longue période. On peut être fatigué sans être somnolent... Tout au moins au début.

SOMMEIL
SOMNOLENCE
RISQUE D'ACCIDENTS

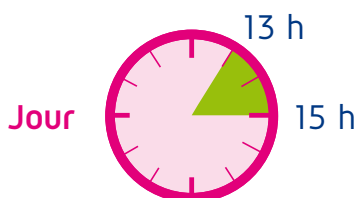
Veille, sommeil : un rythme naturel qui peut être altéré par une mauvaise gestion et certaines pathologies.

La somnolence peut intervenir de façon plus importante entre 2 h et 5 h du matin, et entre 13 h et 15 h. Cela est dû aux rythmes biologiques dits "circadiens" qui régulent l'alternance veille et sommeil sur 24 h. C'est durant ces périodes que l'organisme est le plus ralenti.

Une mauvaise gestion du rythme activité-repos se retrouve majoritairement chez les 18-25 ans.

Des pathologies peuvent affecter le sommeil. Le Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil (SAOS), par exemple, se révèle par des ronflements et des arrêts de respiration plus ou moins fréquents et prolongés durant la nuit. Le jour, l'apnéique est fatigué, sujet à la somnolence. Ses capacités de conducteur sont diminuées.

Les heures à risques



DES CONSÉQUENCES MORTELLES



1 accident mortel sur trois est du à la somnolence sur autoroutes*.

L'amélioration de la sécurité est une des priorités des sociétés d'autoroutes. Pour y parvenir elles mettent en œuvre des moyens importants. L'étude approfondie de chaque cas d'accident mortel intervenant sur leur réseau est une des sources essentielles de connaissance.

C'est ce travail, conduit en commun via l'ASFA, qui a permis de mettre en évidence l'importance de la somnolence dans une majorité de cas d'accidents mortels, faisant aussi voler en éclats quelques idées reçues :

- toutes les durées de trajet sont concernées,
- la moitié des accidents interviennent sur des trajets de moins de deux heures.

MÉDICAMENTS

SOMNOLENCE

COURTS TRAJETS

70%

**DES ACCIDENTS SE
PRODUISENT SUR
DES TRAJETS DE
MOINS DE 2 HEURES**

- si 20 % de ces accidents impliquent deux véhicules, il s'agit souvent de véhicules légers qui heurtent des poids lourds par l'arrière.

Si une majorité de conducteurs a conscience de la dangerosité du phénomène, ils sont encore trop nombreux à prendre ou poursuivre la route, alors que leur vigilance est au plus bas.

Les facteurs aggravants :

- le manque de sommeil
- des troubles du sommeil comme l'apnée
- certains médicaments
- la prise d'alcool, de drogues
- un rythme de vie irrégulier
- un repas trop copieux
- la chaleur ou le froid excessif dans la voiture
- une aération insuffisante du véhicule

* Analyse des accidents mortels - ASFA.

Dramatique et pourtant si simple à éviter...

Novembre, 5 h du matin : en arrivant à proximité du péage, le conducteur s'endort, la voiture heurte l'atténuateur de choc et la pointe d'îlot de la voie. Après avoir percuté la cabine, le véhicule part en tonneaux et finit sur le toit. Le conducteur et son passager sont tués.

Un danger aussi pour les agents de sécurité des sociétés d'autoroutes...

Décembre, 16 h sur l'A71 à hauteur de Vierzon : Pascal et Marc, agents routiers expérimentés, interviennent sur la bande d'arrêt d'urgence, après avoir placé leur fourgon en protection, avec la signalisation et le balisage conformes (gyrophares, message lumineux "Travaux" et feux de détresse). Une fourgonnette, dont le conducteur vient de s'assoupir alors que son passager dort profondément, dévie de la chaussée, se déporte sur la bande d'arrêt d'urgence, heurte Pascal sans freiner et poursuit sa course sur une centaine de mètres pour la terminer dans le fossé. Pascal, très grièvement blessé, décèdera quelques heures plus tard.

PRINCIPALE CAUSE D'ACCIDENT À COMBATTRE



Lutter contre la somnolence au volant est devenu essentiel pour faire progresser la sécurité sur les autoroutes.

Alors que depuis 2000, les mesures de lutte contre les vitesses excessives ont permis une réduction de près de la moitié du nombre des accidents mortels sur autoroutes, les analyses d'accidents montraient que la somnolence devenait la première cause d'accident. Elle est aujourd'hui à l'origine d'un tiers des accidents mortels sur autoroutes. Face à ce constat, les sociétés d'autoroutes et l'ASFA ont mis en chantier une vaste étude scientifique pour mieux cerner les enjeux de la somnolence au volant et faire progresser la connaissance collective sur ce phénomène jusque là rarement exploré.

SÉCURITÉ
SOMNOLENCE
ÉTUDE

DETTE DE SOMMEIL : TOUS LES CONDUCTEURS CONCERNÉS

Une étude pour combler un double manque.

Il n'existait pas d'enquête scientifique sur la somnolence au volant réalisée en France auprès d'un large échantillon représentatif de la population des conducteurs.

Il n'existait pas à ce jour d'enquête permettant de faire le lien entre la fréquence de la somnolence et le risque accidentel.

L'étude réalisée par l'ASFA sous la direction scientifique du Pr Pierre Philip*, spécialiste du sommeil, visait également à mieux connaître ce phénomène afin de lancer des campagnes d'information et de sensibilisation en direction des automobilistes.

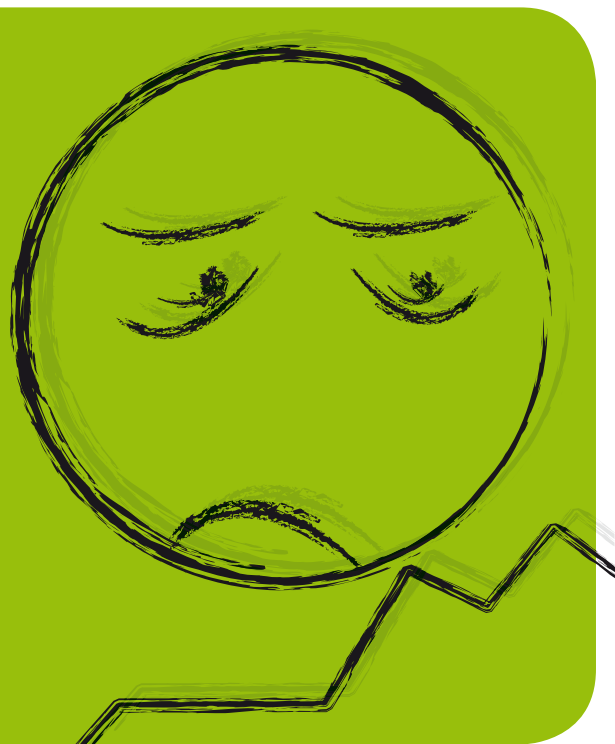
* Clinique du sommeil au CHU de Bordeaux
CNRS UMR 5227.

Pr Pierre Philip

"Il y a trois façons d'être somnolent au volant. La première est de manquer de sommeil : c'est la conduite nocturne, la dette de sommeil. Les sujets jeunes sont les plus exposés, puisqu'un conducteur concerné sur deux a moins de 25 ans.

La deuxième catégorie, ce sont les personnes qui souffrent de maladies du sommeil, en particulier le syndrome d'apnées du sommeil qui concerne surtout des hommes de 50 ans mais peut toucher des personnes plus jeunes, y compris des femmes. Enfin, la troisième catégorie sont des personnes qui prennent des médicaments qui agissent sur le cerveau, par exemple des somnifères, des anxiolytiques ou des antidépresseurs qui peuvent provoquer des somnolences."

LA DÉMESURE DU PHÉNOMÈNE



L'étude scientifique menée par le Pr Pierre Philip et l'ASFA est la première à se focaliser sur les risques de somnolence, de "presque accident" et d'accident au sein d'un échantillon de conducteurs français.

Elle a montré que, au cours de l'année écoulée :

- 47 % des conducteurs interrogés ont souffert de somnolence lors de trajets de nuit
- 28 % ont eu au moins un épisode de somnolence sévère au volant (avec obligation de s'arrêter). Or, la somnolence aiguë augmente significativement le risque d'accident
- 11 % ont eu au moins un presque accident, avec sortie de route ou franchissement de ligne non contrôlé
- 5,8 % ont eu un accident réel

SOMNOLENCE

PRESQUE ACCIDENTS

85%

DES ACCIDENTS DUS
À LA SOMNOLENCE
SE PRODUISENT
PENDANT LA JOURNÉE

Extrapoler ces chiffres à l'ensemble de la population française de conducteurs (30 millions) révèle que la somnolence au volant pourrait être l'origine de quelques 90 000 accidents chaque année, ce qui représente un fardeau financier considérable pour la société française.

“Presque accidents” : l'ampleur révélée.

Un “presque accident est un accident évité de justesse”. L'étude a permis d'identifier la portée de ce phénomène sur autoroute. 1,5 million de conducteurs sont confrontés chaque année à un “presque accident”, mettant en péril leur sécurité et celle d'autrui. Or, les “presque accidents” dus à la somnolence constituent de dangereux précurseurs aux accidents réels.

Tous les trajets concernés.

Les “presque accidents” dus à la somnolence se produisent principalement sur les autoroutes (77,6 %), lors d'un long déplacement (63,8 %), et plus souvent la nuit (40,9 %) que le jour (29,4 %).

Les accidents dus à la somnolence se produisent davantage en ville (53,8 %), lors de courts déplacements (84,6 %) et pendant la journée (84,6 %).

Populations les plus menacées.

Les personnes de 18 à 30 ans, les professionnels.

Facteurs prédictifs.

Pour les “presque accidents” et les accidents réels : avoir eu au moins un épisode de somnolence aiguë au volant, être somnolent (score à l'Échelle d'Epworth : ≥ 11), souffrir d'anxiété-dépression.

Méthodologie

Enquête réalisée entre octobre et novembre 2007 par l'institut IDDEM :

- sous forme d'entretiens téléphoniques auprès d'un échantillon représentatif de 5 000 automobilistes français (taux de réponse : 86 %) ;
- via Internet auprès de 350 000 abonnés au service de télépéage (Taux de réponse : 10%).

DES REPÈRES POUR LUTTER



Avant de prendre la route pour un long trajet et une fois au volant, les conducteurs adoptent souvent des attitudes et stratégies inadaptées contre la somnolence.

Un conducteur sur deux réduit son temps de sommeil habituel au moment du départ en vacances, soit pour avancer l'heure du départ, soit pour charger sa voiture !

Près de 60 % des conducteurs n'intègrent pas de pause sommeil dans leur trajet.

Les signes d'alerte

Baillements répétés, picotements et clignement des yeux, paupières lourdes, raideurs dans la nuque et le dos, difficulté à se concentrer, fourmillements dans les jambes, besoin incessant de changer de position.

SIESTE

SOMNOLEN
PAUSE

SIGNES D'ALERTE :
BAILLEMENTS,
PAUPIÈRES LOURDES,
RAIDEURS DANS
LA NUQUE.
SOLUTION :
UNE COURTE SIESTE
DE 20 MINUTES.

Malgré l'état somnolent ressenti, les conducteurs poursuivent la conduite. Que font-ils dans ce cas ?

- ils ouvrent les fenêtres du véhicule (30 %)
- ils font du bruit, mettent la radio plus fort (24 %)
- rien, ils résistent (17 %)
- ils parlent avec le passager (9 %)

Il est inutile et dangereux de lutter contre la somnolence : elle finira toujours par prendre le dessus.

70 % de conducteurs somnolents se sont arrêtés, qu'ont-ils fait pendant la pause ?

- un peu d'exercice (55 %)
- une sieste (49 %)
- bu des boissons type café, cola, énergétique... (28 %)
- passé le volant (18 %)
- rien de particulier (4 %)

S'arrêter pour dormir

En cas de somnolence, un simple arrêt de quelques minutes est souvent insuffisant. Le véritable remède est le sommeil. Un court repos de 20 minutes permet de restaurer le niveau d'éveil nécessaire pour poursuivre sa route en toute sécurité.

ALERTER ET CONVAINCRE



Dès les premiers résultats, l'ASFA a multiplié les actions pour alerter non seulement les conducteurs mais aussi les pouvoirs publics sur la dangerosité d'un phénomène encore insuffisamment pris au sérieux.

"Somnolence au volant... pausez-vous".

- distribution de cédéroms aux principales barrières de péage à l'occasion des grands départs
- distribution d'un dépliant conseil
- quiz conducteur et jeu concours : "Quel conducteur sommeille en vous ?"
- actions de sensibilisation lors des grands départs : week-end de l'Ascension, vacances d'été, fêtes de fin d'année

Un site Internet dédié :

www.pausez-vous.fr

PAUSEZ-VOUS.FR
MOBILISATION

**SUR L'AUTOROUTE,
UNE AIRE DE REPOS
OU DE SERVICE
EST ACCESSIBLE
ENVIRON TOUTES
LES 10 MINUTES.**

Un colloque international :

"Lutter contre la somnolence au volant, un enjeu majeur de sécurité sur les autoroutes", le 17 juin 2008.

Des partenariats pour relayer l'information.

- l'Association Prévention Routière
- Institut National du Sommeil et de la Vigilance, notamment pour la Journée nationale du sommeil
- la Fédération Française des Associations et Amicales de malades Insuffisants ou handicapés Respiratoires (FFAAIR) sur les risques d'apnées du sommeil et leur conséquence en situation de conduite
- le Centre National des Professions de l'Automobile pour la sensibilisation des formateurs à la conduite
- le Tour de France des Pros de la Route, pour la sensibilisation des professionnels
- le congrès national du sommeil pour l'information des professionnels de santé

L'ASFA recommande :

- **avant de prendre la route, reposez-vous**
- **si vous suivez un traitement, soyez attentif aux effets secondaires possibles (vérifiez les pictogrammes d'alerte sur les boîtes de médicaments)**
- **prenez un repas équilibré, pas trop lourd, et bien sûr sans alcool !**
- **durant le parcours, programmez des pauses régulières, toutes les deux heures, même si vous ne vous sentez pas fatigué**
- **si possible, organisez un tour de conduite avec un autre conducteur**
- **dès les premiers signes de somnolence, arrêtez-vous sur l'aire la plus proche pour une pause sommeil de 20 minutes ; même s'il ne reste que quelques kilomètres à parcourir !**

Dates clés

Enquête téléphonique, novembre 2007

Enquête Internet, décembre 2007

Colloque international sur les premiers résultats, juin 2008

Publication dans "Sleep Research", journal de European Sleep Research Society, décembre 2009

QUEL CONDUCTEUR SOMMEILLE EN VOUS ?

UN TEST POUR LE SAVOIR

Test rapide pour vous permettre de déterminer si vous avez le bon comportement sur la route. Vous verrez que de nombreuses fausses bonnes idées ont la vie dure...

- 1 - Écouter de la musique ou chanter à tue-fête maintient en éveil
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 2 - Boire du café, du thé ou des boissons énergisantes permet de rester concentré
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 3 - Fumer en conduisant aide à lutter contre la somnolence
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 4 - Ouvrir sa fenêtre pour aérer l'habitacle permet de continuer à rouler plus longtemps sans s'arrêter
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 5 - Vous êtes presque arrivé et ressentez quelques signes d'alerte. Inutile de vous arrêter, l'arrivée est proche !
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 6 - Je suis jeune, pas besoin de m'arrêter. Je ne vais pas m'endormir au volant
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 7 - Je ne cesse de bâiller sans pour autant me sentir fatigué. Je peux continuer ma route
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**
- 8 - Conduire plus vite m'aide à rester éveillé
 - a. **Vrai**
 - b. **Faux**
 - c. **Ne sait pas**

Les réponses : toutes les affirmations du quiz sont fausses !

- 1 - La musique n'a aucun effet bénéfique sur la concentration
- 2 - L'effet du café (et d'autres boissons) n'est pas immédiat et de courte durée
- 3 - Au contraire ! La fumée réduit la quantité d'oxygène disponible dans l'habitacle, favorisant ainsi la somnolence
- 4 - L'effet bénéfique de l'air frais est faible et de courte durée
- 5 - C'est souvent en fin de trajet que les accidents se produisent
- 6 - La somnolence touche tout le monde sans distinction d'âge
- 7 - Les bâillements à répétition sont un signe d'alerte évident et donc d'un vrai risque d'accident
- 8 - Conduire plus vite fatigue davantage et ne permet pas d'échapper à la somnolence

Votre profil de conducteur, une majorité de :

Vrai : attention, la somnolence vous guette ! Vous êtes un conducteur qui prend des risques : pour vous-même, vos passagers et les autres. Pensez à faire des pauses lors de vos prochains voyages.
Faux : bravo, la somnolence ne passera pas par vous ! Vous êtes un conducteur conscient des dangers liés à la somnolence et vous savez en déjouer les pièges. Bonne route !

Ne sait pas : vos hésitations peuvent vous conduire à somnoler ! Vous faites partie des conducteurs qui ignorent leurs limites lorsqu'ils sont pressés... pour plus de sécurité, pensez à faire des pauses détente ou sommeil lors de vos prochains déplacements.

ÉCHELLE DE SOMNOLENCE D'EPWORTH

Quelle probabilité avez-vous de vous assoupir ou de vous endormir dans les situations suivantes, indépendamment d'une simple sensation de fatigue ? Même si vous ne vous êtes pas trouvé récemment dans de telles circonstances, imaginez votre réaction.

Utilisez l'échelle suivante pour choisir le nombre le plus approprié à chaque situation.

0 = pas de risque de s'assoupir

1 = petite chance de s'assoupir

2 = possibilité moyenne de s'assoupir

3 = grande chance de s'assoupir

SITUATIONS :

Assis en lisant	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
En regardant la télévision	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Assis inactif en public (ex : théâtre, cinéma ou réunion)	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Comme passager en voiture pendant une heure sans arrêt	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Allongé l'après-midi pour faire la sieste si les circonstances le permettent	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Assis et en discutant avec quelqu'un	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Assis tranquillement après un repas sans alcool	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Dans une voiture, après quelques minutes d'arrêt lors d'un embouteillage	0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>

Résultat :

Un résultat supérieur ou égal à 16 est considéré comme révélateur d'une somnolence diurne excessive voire dangereuse.

Référence : Traduit et adapté par l'INSV de : Johns M.W. - A new method for measuring daytime sleepiness : the Epworth Sleepiness Scale. Sleep, 14, 540-545, 1991

Retrouvez plus de conseils sur le site www.pausez-vous.fr

LES MEMBRES DE L'ASFA



Pont de Normandie
Pont de Tancarville
CCI Le HAVRE

