

SOMMEIL ET TRAVAIL



AVANT-PROPOS

En médecine du travail, 20 à 40% des salariés se plaignent d'un mauvais sommeil avec pour conséquence une somnolence au travail et un risque de manque de vigilance dans des situations de sécurité.

Les causes d'un mauvais sommeil peuvent être multiples et les répercussions dépassent le seul cadre individuel. Un accident mortel sur deux sur l'autoroute est attribué à la somnolence au volant et le manque de vigilance augmente aussi le risque d'accident du travail. Dans l'analyse des causes de plusieurs catastrophes industrielles la somnolence a été retrouvée comme un co-facteur décisif.

Le temps de sommeil par 24 heures a tendance à diminuer en France comme dans de nombreux autres pays industrialisés. Plus d'un tiers des jeunes français dorment ainsi moins de 6 heures par 24 heures pendant la semaine de travail.

Cette privation chronique de sommeil est en partie attribuée par les français aux contraintes professionnelles : travail à horaires décalés ou extensifs, temps de trajet très élevé. De même, certaines pathologies du sommeil fréquentes sont impliquées dans l'apparition d'une somnolence, tel le syndrome d'apnées du sommeil qui touche 5 à 7% des adultes, qui souvent l'ignorent. Pourtant, respecter des règles simples d'hygiène de sommeil et traiter correctement ces pathologies permet de restaurer la vigilance et d'améliorer performance, bien-être et sécurité au travail.

Pour ces raisons, l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance et ResMed ont choisi de s'associer pour sensibiliser salariés, médecins du travail et dirigeants d'entreprise sur le rôle majeur du sommeil et de ses pathologies sur la vie professionnelle.

« Préservons notre capital santé, prenons soin de notre sommeil ! »

Damien Léger,
Président de l'INSV

Lucile Blaise,
Vice-Présidente de ResMed France

POURQUOI DORT-ON ?

Le sommeil est une fonction vitale de l'organisme, il joue un rôle de régulateur et de réparateur.

DORMIR EST INDISPENSABLE À :

- La mise au repos de l'organisme afin de reconstituer les réserves énergétiques
- Le maintien de la température corporelle
- La synthèse de certaines hormones, notamment de l'hormone de croissance
- La régulation de fonctions métaboliques (régulation de la glycémie, de l'appétit)
- L'élimination des toxines
- La stimulation des systèmes de défense immunitaire
- La régulation de l'humeur
- Les mécanismes de mémorisation et d'apprentissage
- Une bonne performance physique ou intellectuelle
- Au maintien de la vigilance

UNE ORGANISATION EN CYCLE

Le sommeil n'est pas continu, il est composé de cycles d'environ 90 minutes, comprenant du sommeil léger, du sommeil profond et du sommeil paradoxal.

Le sommeil lent léger correspond aux stades N1 et N2. A l'endormissement, l'activité du cerveau se ralentit peu. Le dormeur est réveillé par le moindre bruit.

En sommeil lent profond (stade N3), le ralentissement de l'activité cérébrale s'amplifie. Plus l'activité cérébrale est ralentie, plus le dormeur descend dans un état où il est difficile de le réveiller.

Le sommeil paradoxal est un état dans lequel le dormeur est difficile à réveiller, son tonus musculaire est aboli, alors que son cerveau est aussi actif qu'en stade N1 et parfois qu'à l'éveil.

PEUT-ON SE PASSER DE DORMIR ?

Des expériences menées dans les années 70-80 ont montré que priver un rat de dormir pendant deux à trois semaines entraîne une perte de poids malgré l'augmentation de la prise alimentaire, une hypothermie et un décès lié à la baisse des défenses immunitaires et de la température interne.

Chez l'homme, l'expérience la plus longue de privation de sommeil (11 jours) a eu pour effets : irritabilité, agressivité, troubles cognitifs, visuels et intellectuels, somnolence et micro-éveils, baisse de performances. Dès le 3^{ème} jour apparaissent des hallucinations et des comportements de type psychotique dus à l'altération du fonctionnement cérébral.

PROBLÈMES DE SOMMEIL : DES RÉPERCUSSIONS VARIABLES DANS LE CADRE PROFESSIONNEL ¹

Chez 56% des Français, les problèmes de sommeil occasionnent au moins 1 nuisance dans le cadre professionnel.

- 8% ont été absents au moins 1 fois au travail au cours des 12 derniers mois en raison de troubles du sommeil.
- 13% ont conduit en manque de sommeil ou en état de somnolence dans le cadre de leur activité professionnelle et ont risqué l'accident.
- 37% estiment que les horaires / rythmes de travail perturbent le rythme de sommeil. Les répercussions se font essentiellement ressentir sur l'énergie et le dynamisme, la concentration et la capacité à ne pas faire d'erreur.

SOMNOLENCE ET BAISSSE DE VIGILANCE AU PREMIER RANG

En médecine du travail, 20 à 40 % des salariés se plaignent de leur sommeil, la principale conséquence étant la somnolence et son corolaire la baisse de vigilance.

La somnolence désigne une difficulté à se maintenir éveillé. C'est un état intermédiaire entre le sommeil et l'éveil.



Cette somnolence peut être subtile et l'endormissement fulgurant. Elle est souvent ignorée des personnes, en particulier chez les sujets très actifs, qui ne perçoivent pas qu'ils s'endorment alors même qu'ils accomplissent une tâche où l'endormissement peut être fatal.

La vigilance est l'état de réactivité à l'environnement dans lequel on se trouve quand on est éveillé.

LA SOMNOLENCE : CAUSE FRÉQUENTE D'ACCIDENT DE LA ROUTE

- Première cause d'accident mortel sur autoroute : 1 accident sur 3 ²
- 20% environ des accidents de la route liés à un endormissement au volant ³
- Être somnolent multiplie par 8,2 le risque d'accident
- Dormir moins de 5 heures le multiplie par 2,7
- Conduire entre 2 et 5h du matin le multiplie par 5,6 ⁴

La somnolence diurne excessive entraîne deux fois plus de difficultés dans le cadre professionnel ⁵ : difficultés à gérer son temps, difficultés relationnelles, pertes d'efficacité.

1 - Enquête INSV 2006

2 - Source ASFA – Constat d'accidentologie – 2007

3 - Maclean et al, Sleep Med Rev, 2003, 7, 507-521

4 - Connor J et al, BMJ 2002; 324:1125

5 - Mulgrew AT, Sleep Med 2007

IL EST INDISPENSABLE D'APPRENDRE À RECONNAÎTRE LA SOMNOLENCE ET D'EN CHERCHER LA CAUSE.

LES SIGNES QUI DOIVENT ALERTER :

- Bâillements
- Paupières lourdes ou qui se ferment seules
- Besoin de se frotter les yeux
- Périodes d'inattention ou de brève perte de mémoire
- Endormissements involontaires plus ou moins contrôlables au cours de la journée
- Périodes de micro-sommeils (quelques secondes) inconscients
- Irritabilité
- Regard fixe
- Lenteur de réaction
- Désir fréquent de changer de position
- Au volant : conduite de manière automatique, distractions majeures (manquer une sortie), dévier de la voie, difficultés à maintenir une vitesse constante, erreur de coordination, inattention à la signalisation, envie de dormir



(Référence : Echelle traduite et adaptée par l'INSV de : Johns M.W. – A new method for measuring daytime sleepiness : the Epworth Sleepiness Scale. Sleep, 14, 540-545, 199)

TESTER SA SOMNOLENCE AVEC L'ÉCHELLE D'EPWORTH

Instructions : 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.

Utiliser 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 1 2 3

En regardant la télévision

0 1 2 3

Assis inactif en public

(ex : théâtre, cinéma ou réunion)

0 1 2 3

Comme passager en voiture pendant une heure sans arrêt

0 1 2 3

Allongé l'après-midi pour faire la sieste si les circonstances le permettent

0 1 2 3

Assis et en discutant avec quelqu'un

0 1 2 3

Assis tranquillement après un repas sans alcool

0 1 2 3

Dans un voiture, après quelques minutes d'arrêt lors d'un embouteillage

0 1 2 3

Résultat : Un résultat supérieur à 10 (à partir de 11) est généralement accepté pour indiquer une somnolence diurne excessive.

LA PRIVATION CHRONIQUE DE SOMMEIL



La privation de sommeil mise en cause dans 4 des plus grandes catastrophes industrielles du 20^{ème} siècle :

1984

Catastrophe de Bhopal, dans la nuit du 2 au 3 décembre 1984.

1986

Le rapport sur les causes de l'explosion de la navette spatiale Challenger indique que « les heures excessives de travail avaient été à l'origine d'une perturbation des performances et d'erreurs décisives de jugement lors de situations critiques ».

1986

L'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl, survenu de nuit, est certes dû à une série d'erreurs humaines très probablement aggravées par des décisions inadaptées liées au manque de sommeil.

1989

Naufrage de l'Exxon Valdez ; le pétrolier avait longuement dévié de sa route car les membres de l'équipage n'avaient pas respecté leur besoin de sommeil. **Ce naufrage fut notamment à l'origine de la modification de la législation maritime internationale sur le temps de repos obligatoire.**

Même en tenant compte des besoins différents de sommeil d'un individu à l'autre, une « privation chronique de sommeil » des Français est avérée. Elle reflète l'impact des modes de vie et de travail et combien le rôle essentiel du sommeil reste sous-estimé.

31% des Français dorment 6 heures ou moins⁶ et près de la moitié estime ne pas dormir suffisamment, 55% des actifs aimeraient dormir davantage⁷.

Les répercussions d'un manque chronique de sommeil dépassent le seul cadre individuel. Elles touchent directement le monde du travail en termes de sécurité et d'accidents du travail, mais aussi de productivité.

Augmenter la durée de son sommeil reste le seul moyen d'y remédier.

UNE DETTE DE SOMMEIL
ENTRAÎNE UN RISQUE ACCIDENTEL
ÉQUIVALENT À CELUI DE L'ALCOOL :

- 17 heures continues d'éveil équivalent au risque d'une alcoolémie de 0,5g/l
- 24 heures équivalent au risque d'une alcoolémie de 1g/l

6 - (enquête INSV/MGEN 2011)

7 - (enquête INSV/ 2006)

HORAIRE DE LA JOURNÉE ET DE LA NUIT

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 1 2 3 4

DATE
Temps de travail

(--)	S	V						(--)	S			↓							

1	... / ... / ...	Temps de travail
2		Temps de travail
3		Temps de travail
4		Temps de travail
5		Temps de travail
6		Temps de travail
7		Temps de travail
8		Temps de travail
9		Temps de travail
10		Temps de travail
11		Temps de travail
12		Temps de travail
13		Temps de travail
14		Temps de travail

V sommeil ou sieste volontaire
 ↓ Heure de mise au lit
 ↑ Heure de lever
 S Somnolence dans la journée
■ sommeil ou sieste

LE TRAVAIL EN HORAIRES ATYPIQUES



Les formes d'horaires atypiques les plus connues sont le travail de nuit et le travail posté. Le travail posté désigne l'organisation selon laquelle, sur un même poste de travail, plusieurs équipes se relaient en rotations successives. Le travail de nuit, quant à lui, concerne le travail ayant lieu entre 21h00 et 06h00.

En France, 1 salarié sur 4 travaille en horaires décalés ou de nuit.

Le travail de nuit concerne 15,2% des salariés soit 3,5 millions de personnes⁸.

Les troubles du sommeil sont parmi les principales difficultés rencontrées par ces travailleurs. 60% d'entre eux s'en plaignent. L'insomnie toucherait 30% de ces salariés et la somnolence 15 à 20%.

A court terme, le travail en horaires atypiques est responsable :

- d'une dette chronique de sommeil. Le sommeil de jour est moins réparateur que le sommeil de nuit car plus court et perturbé par des conditions environnementales défavorables (bruit, lumière, température). La privation de sommeil est évaluée à 1 heure par jour, soit une nuit par semaine, ou 45 nuits par an.
- d'un risque d'accident augmenté en raison du manque de sommeil, de la désynchronisation de l'horloge biologique et de la somnolence excessive.
- de troubles digestifs et d'un déséquilibre alimentaire.



→ QUELQUES RÈGLES D'HYGIÈNE PERMETTENT DE VIVRE PLUS SÈREINEMENT LE TRAVAIL POSTÉ :

- Maintenir autant que possible la régularité des horaires de coucher et de lever.
- Porter une attention particulière à son environnement de sommeil (literie, température de la chambre proche de 18°C, obscurité, limitation du bruit).
- Pratiquer la sieste, bénéfique pour récupérer une dette de sommeil et compléter un sommeil de trop courte durée.
- Pratiquer une activité physique régulière.
- Eviter le grignotage et respecter 3 repas par jour.
- Au travail : s'exposer à la lumière en début de poste, prendre de courtes pauses et s'aérer régulièrement.

L'IMPACT PROFESSIONNEL DU SOMMEIL ET DE SES PATHOLOGIES EST MAJEUR

INSOMNIE ET TRAVAIL

L'insomnie touche environ 1 adulte sur 5. Il est donc naturel que les travailleurs s'en plaignent régulièrement.

Il s'agit d'un trouble régulier du sommeil qui se manifeste par des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes multiples, un réveil précoce et la sensation d'un sommeil non récupérateur. L'insomnie entraîne des répercussions sur le fonctionnement diurne de type fatigue, malaise, troubles de l'attention, de la concentration, de la mémoire, trouble de l'humeur, irritabilité...

Ces difficultés surviennent en dépit de conditions adéquates de sommeil.

Les causes de l'insomnie sont multiples mais parfois elle trouve son origine dans les conditions de travail : travail posté ou en horaires décalés, surcharge mentale responsable d'anxiété, environnement physique de travail (bruit, chaleur, pénibilité) et difficultés à se détendre après le travail (trajets longs, travail domestique important, enfants à charge...).

Les conséquences professionnelles de l'insomnie sont multiples :

- accidents du travail plus fréquents,
- nombre de jours d'arrêt de travail augmenté,
- taux d'absentéisme plus élevé.



CERTAINES PATHOLOGIES FAVORISENT LA SOMNOLENCE

Le syndrome des jambes sans repos touche 5% de la population. Il se manifeste par des impatiences, sensations désagréables au niveau des membres inférieurs, qui surviennent ou s'aggravent le soir ou la nuit. Elles sont favorisées par l'immobilité et souvent soulagées par le mouvement. Dans 80% des cas, sont constatés au cours du sommeil des mouvements involontaires des membres dont la personne n'a pas conscience, entraînant une désorganisation et une fragmentation du sommeil.

La narcolepsie, maladie rare, se caractérise par des endormissements incontrôlables. Plus rarement peut survenir un relâchement musculaire brusque ou cataplexie, des hallucinations et des perturbations du sommeil nocturne.

LE SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL

Le syndrome d'apnées du sommeil est une maladie fréquente qui se caractérise par des arrêts répétés (apnées) de la respiration au cours du sommeil. Le sommeil ainsi fragmenté n'est pas récupérateur, engendrant une somnolence dans la journée.

L'apnée du sommeil, lorsqu'elle n'est pas traitée, a des conséquences néfastes au travail :

- 2 fois plus d'accident du travail ⁹
- 2,5 fois plus d'absence ¹⁰
- 2 fois plus d'arrêt maladie longue durée ¹¹
- L'efficacité et la performance au travail sont diminuées¹² : difficultés à se concentrer, à accomplir un travail routinier, risque de somnolence sur le poste de travail et de fausses manœuvres ou d'erreurs

Sur la route, la somnolence associée aux apnées augmente les risques d'accidents.

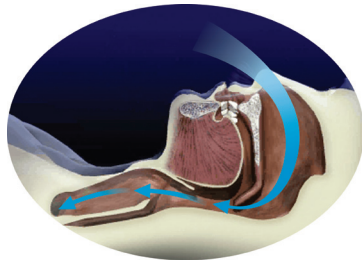
- 3 fois plus de risque d'accidents ¹³
- Distance de freinage augmentée : + 8,8 mètres à 40 km/heure ¹⁴
- 3 fois plus de dommages corporels ¹⁵

EN CAS DE SIGNES ÉVOCATEURS, PARLEZ-EN À VOTRE MÉDECIN

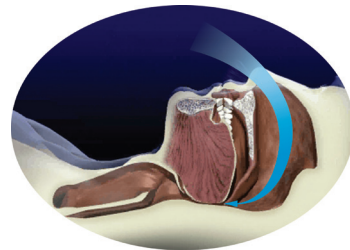
- Ronflements bruyants
- Sentiment d'être fatigué au réveil, même après avoir dormi 8 heures
- Arrêts respiratoires durant le sommeil remarqués par le conjoint
- Somnolence dans la journée
- Difficultés de concentration
- Hypertension
- Irritabilité et baisse de la libido
- Envie d'uriner la nuit

Des solutions efficaces existent pour traiter l'apnée du sommeil. Elles permettent de retrouver un sommeil réparateur et restaurent une bonne vigilance pendant la journée.

- L'application nocturne d'une pression positive (masque facial, nasal ou narinaire) en cas d'apnées sévères
- L'orthèse d'avancée mandibulaire (appareil dentaire à porter la nuit) pour les apnées peu nombreuses ou en cas d'intolérance à la pression positive
- La perte de poids ne suffit pas généralement à elle seule mais peut contribuer à l'améliorer



Respiration normale



Apnée, obstruction totale

CONJUGUER SOMMEIL ET TRAVAIL

Pratiquer une activité physique

L'activité physique permet d'augmenter le sommeil lent profond, particulièrement récupérateur, et de lutter contre l'anxiété et la dépression, causes fréquentes de troubles du sommeil et de la vigilance.

Quelle activité ? Toute activité physique non compétitive, cyclique (marche, course, natation...), suivie d'une phase de récupération (étirements, relaxation, hydratation...). Coupler sport et activité à l'extérieur stimule la vigilance pendant la journée. L'effet de l'activité physique est optimal entre 4h et 8h avant le coucher

Apprendre à se relaxer

La relaxation permet de moins subir l'environnement et de mieux contrôler ses rythmes veille/sommeil.

Elle repose sur des pratiques de respiration, de décontractions/contractions musculaires, de postures adaptées, de techniques d'imagerie mentale (visualisation).

Il existe plusieurs techniques (sophrologie, training autogène...). Le principal est de trouver celle qui convient le mieux en fonction de sa personnalité.

Dépister d'éventuelles pathologies du sommeil

Le traitement efficace des pathologies permet de retrouver une vigilance similaire à celle des personnes qui ne souffrent pas de troubles du sommeil. Traitées, ces pathologies du sommeil ne représentent pas une contre-indication à l'exercice d'une conduite professionnelle.

- Adopter des règles d'hygiène de sommeil simples
- Adapter sa durée de sommeil à ses besoins.
- Adopter des horaires de coucher et de lever réguliers
- Se ménager un environnement favorable au sommeil
- Favoriser les activités calmes en fin de journée
- Eviter les somnifères
- Se coucher dès les premiers signaux de sommeil
- Eviter une consommation excessive ou tardive de caféine



CE QUI DOIT ATTIRER VOTRE ATTENTION ET VOUS FAIRE CONSULTER

- Vous avez du mal à vous endormir
- Vous vous réveillez trop tôt
- Vous avez des sensations désagréables dans les jambes vous empêchant de dormir
- Vous êtes fatigué le matin
- Vous avez des envies de dormir la journée
- Vous luttez pour rester actif
- Votre sommeil est agité, votre entourage s'inquiète du ronflement et des arrêts de la respiration au cours du sommeil

LA SIESTE, UNE PRATIQUE AUX BIENFAITS MULTIPLES

Il existe plusieurs types de siestes, à adapter en fonction du moment de la journée et des effets recherchés.

**La sieste « flash »
améliore la mémoire et l'attention.**

Elle dure moins de 5 minutes et ne présente pas de sommeil réel. C'est un moment de détente qui peut se pratiquer dans les transports ou au bureau. Elle permet de mieux s'adapter à un environnement contraignant.

Les techniques de relaxation comme la sophrologie sont souvent utilisées.

**La sieste de « 10 à 20 minutes »
améliore la vigilance, la mémoire, les performances et la productivité. Elle diminue le risque d'accident.**

Cette sieste comporte uniquement du sommeil lent léger. Elle se pratique en début d'après-midi dans un endroit calme et dure moins de 30 minutes. Il est conseillé de laisser pénétrer la lumière et de programmer un réveil afin d'éviter une sieste trop longue qui risquerait de perturber le sommeil de la nuit suivante.

Prendre un café avant la sieste permet « d'optimiser » les effets sur la vigilance.

La sieste « cycle de sommeil »

C'est la sieste du week-end ou la sieste du travailleur de nuit. Elle dure un cycle de sommeil c'est-à-dire entre 1h et 1h30. Elle comprend du sommeil lent profond et permet de récupérer d'une dette de sommeil accumulée pendant la semaine ou la période de travail.



Que faire lors d'une pause au travail ?

- Trouver un endroit calme, éloigné du bruit et de la lumière vive.

- Si la pause a lieu avant 15 heures, faire une « sieste » de 10 minutes dans un fauteuil confortable en s'aidant des techniques de relaxations, après avoir pris si besoin un café.

- A la fin de la sieste, s'étirer, se masser le visage et s'exposer à la lumière du jour ou sous une forte luminosité.

- En fonction de l'heure de la journée (11h ou 17h), il est possible de compléter la pause par une collation légère.

LA LUMIÈRE, UN SYNCHRONISATEUR

Chez l'homme, de nombreux rythmes biologiques sont organisés sur 24 heures ; ces sont les rythmes « circadiens » qui sont contrôlés par l'horloge biologique interne. Cette horloge se situe dans le cerveau dans une zone appelée hypothalamus.

Quelles sont les contre indications ?

L'**alternance lumière obscurité** joue un rôle très important de synchronisateur. En passant par l'œil, la lumière agit directement sur l'horloge interne et sur la sécrétion de la mélatonine (hormone favorisant le sommeil).

Durant la journée, la lumière empêche la libération de mélatonine tandis que la nuit, l'absence de lumière permet sa sécrétion.

La lumière artificielle de haute intensité (luxthérapie ou lumniothérapie) reproduit, en cas de sous-exposition, l'action de la lumière naturelle et agit sur l'horloge biologique.

Les indications de la luxthérapie sont précises :

- dépression saisonnière
- troubles du sommeil par décalage de l'horloge biologique
- jet-lag
- inadaptation au travail posté ou au travail de nuit
- troubles des rythmes des sujets âgés

Les personnes présentant une pathologie oculaire évolutive doivent impérativement consulter leur médecin spécialiste avant toute exposition.

Dans tous les cas, il est préférable de demander l'avis de son médecin.

Comment faire ?

Il est indispensable d'utiliser une lampe aux normes CE dont l'intensité varie de 2 500 à 10 000 Lux. Cette lampe s'utilise à 30-50 cm des yeux. La durée d'exposition est de 30 minutes à 1 heure.

Le moment d'exposition varie en fonction de l'indication.

D'une façon générale, l'exposition se pratique en début de journée pendant une heure, l'intensité de la lumière est ensuite diminuée. Toute exposition en fin de journée est à éviter, au minimum une heure avant d'aller se coucher.

La luxthérapie s'effectue sur une période de quelques jours (jet-lag) à quelques semaines pour les autres indications.

Pour en savoir plus...



www.institut-sommeil-vigilance.org
www.sfrms.org
www.afsjr.fr
www.anc-narcolepsie.com
www.ffaair.org
www.syndrome-apnee-sommeil.fr



Pour nous écrire :

INSV – Institut National du Sommeil et de la Vigilance
Maison du Sommeil
18, rue Armand Moisant
75015 Paris
-
contact@insv.org



**INSTITUT
NATIONAL
DU SOMMEIL
ET DE LA VIGILANCE**)