



# BIEN VIEILLIR EN MAYENNE

Les conférences

---

**SOMMEIL ET AVANCÉE EN ÂGE - RECETTES ET ASTUCES**

*Par Claude Paumard*

*le 20 octobre 2016*

# Sommeil et avancée en âge

2



3

# Le sommeil du senior

# Importance du sommeil

- Nous passons 1/3 de notre vie à dormir
- A 60 ans, nous avons dormi 20 ans (dont 5 de rêve)
- « Activité » **utile, nécessaire, vitale**, car :

sommeil insuffisant ou de mauvaise qualité → mauvaise qualité de vie, état de santé

privation → mort (expérience rats)

Le sommeil = « activité » ????

- Activité motrice arrêtée
- Activité cérébrale intense
- Le cerveau ne se repose jamais
- Conséquences sur l'alimentation

# Où est le problème ?

- 50% des plus de 65ans se plaignent de leur sommeil (*plainte*)
- 25 % des plus de 65 ans ont une réelle insomnie chronique (*trouble*) 10% sévère
- Les femmes plus touchées que les hommes

# Durée de sommeil

- Durée (origine génétique)
  - propre à chaque espèce
  - varie selon les individus
  - diminue avec l'âge
- La durée est plus importante chez les *carnivores* = **prédateurs** (lion) que chez les *herbivores* = **proies** (gazelle)
- La durée chez l'Homme est de **7h ½** (règle pas norme)
- Gros dormeurs (9h) et petits dormeurs (4h)
- Les uns et les autres ont une mortalité accrue

# Une curiosité

- Le dauphin dont la respiration est volontaire exclusive ne dort que d'un hémisphère à la fois



3 heures par jour  
(cheval)



19 heures par jour  
(chauve-souris)

Elle veille



Il dort



A close-up, profile view of a baby's face, sleeping peacefully. The baby's eyes are closed, and their mouth is slightly open. The skin is a soft, warm tone. The baby is lying on a light blue fabric. A red rectangular box is overlaid on the lower part of the face, containing the text "17 h de sommeil par jour".

17 h de sommeil par jour



## 2 exemples de petits dormeurs



# Plaintes concernant le sommeil

- Difficultés à s'endormir
- Réveils nocturnes
- Réveils précoces au petit matin
- Sensation de sommeil non réparateur

# Rôle du sommeil (1)

- Réparation de la fatigue de la journée ( SLP = début de nuit)
- Réparation tissulaire (hormone de croissance)
- Restructuration de la personnalité, reprogrammation psychique, processus de mémorisation (SP)

## Rôle du sommeil (2)

- Croissance
- Maturation cérébrale
- Développement et préservation des fonctions cognitives
- Ajustement des sécrétions hormonales
- Repos du système cardio-vasculaire

# Comment ça marche

- Noyaux supra-chiasmatiques impulsent l'alternance veille-sommeil (horloge biologique)
- Epiphyse sécrète la **mélatonine**
- Synchronisateurs
  - extérieurs (lumière, activité physique)
  - sociaux (repas, lever, coucher)
- Température corporelle (mini=3-4h, maxi=16-19h)

# Les rythmes biologiques

- Existence d'un rythme circadien
- Sécrétions hormonales
  - *mélatonine* : pic à 4 h
  - *cortisol* : minimum à 4h, pic avant le lever(8h)
  - *testostérone* : pic avant le lever

# Structure du sommeil (1)

- Environ 5 cycles de 90 mn chacun
- Chaque cycle comporte 5 stades

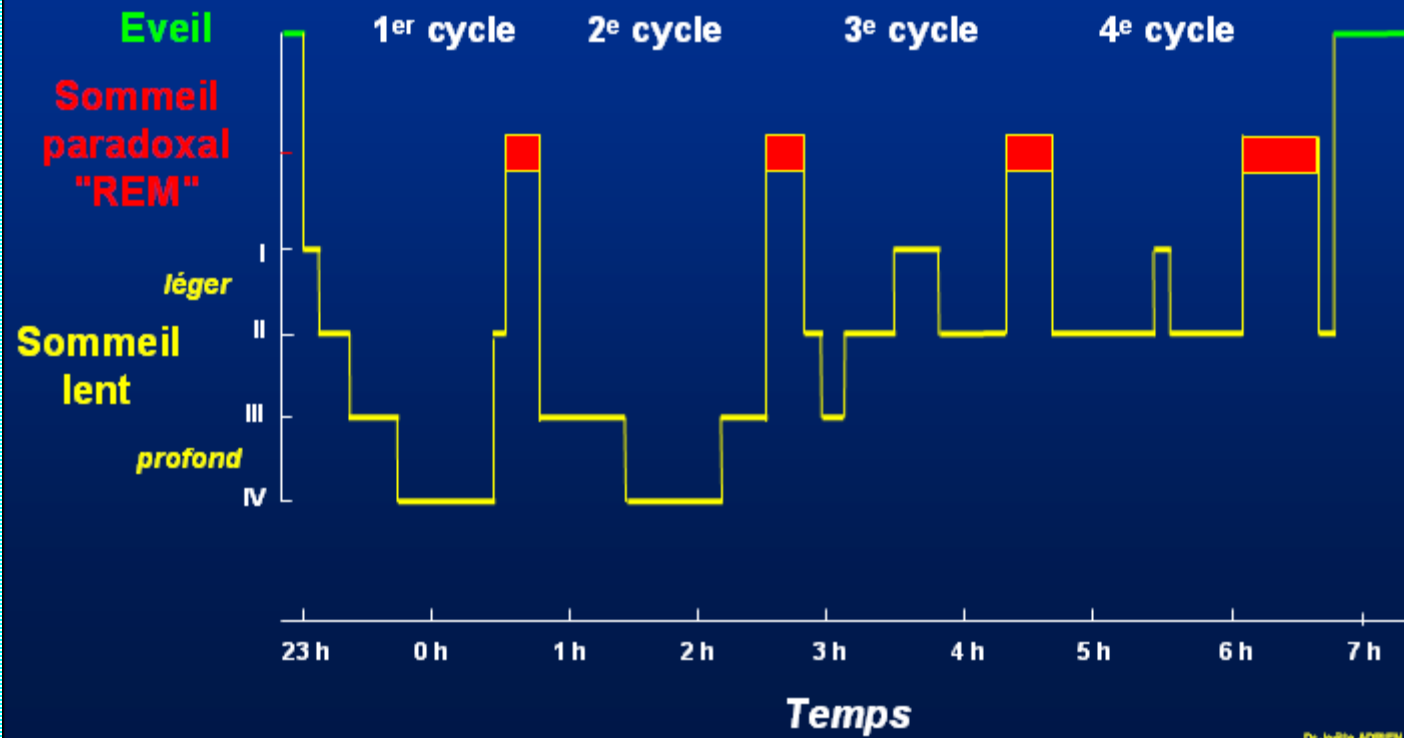
*stade 1* = endormissement

*stade 2* = sommeil lent léger (60% du temps)

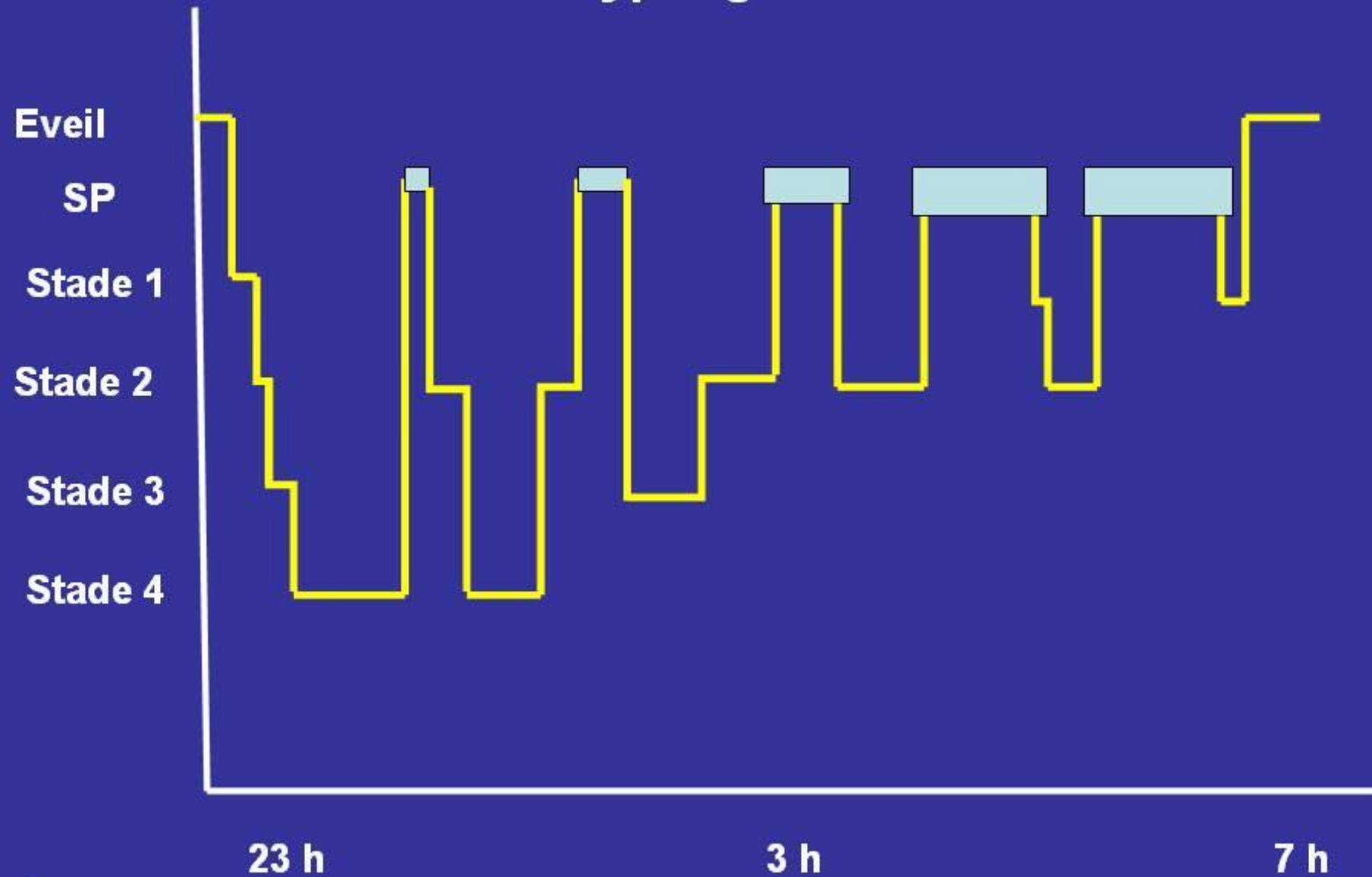
*stade 3 et 4* = sommeil lent profond (20%)

*stade 5* = sommeil paradoxal

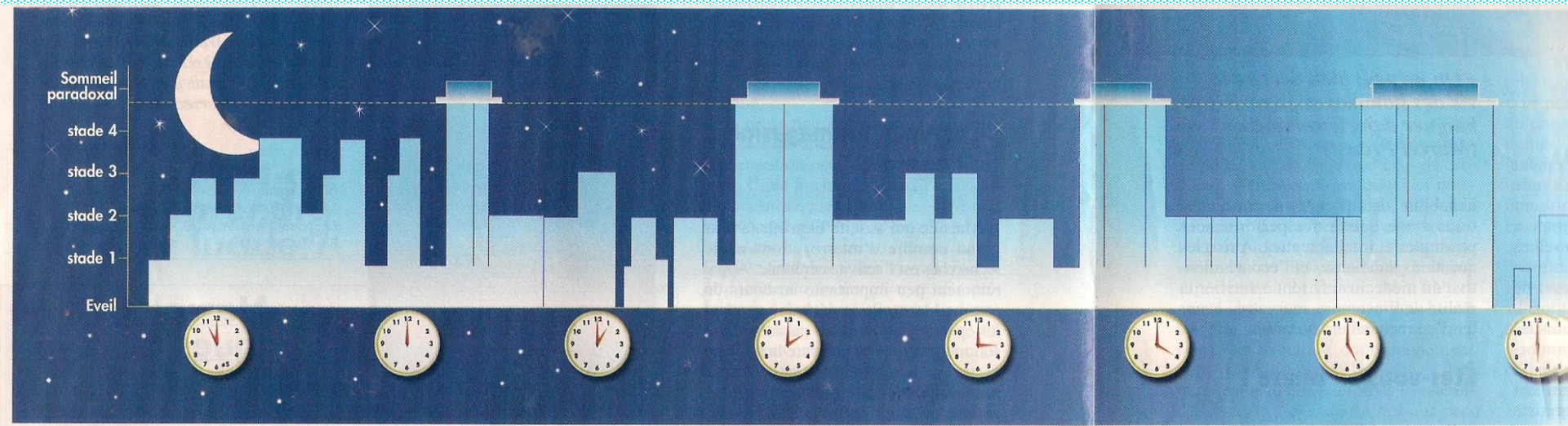
# Déroulement d'une nuit de sommeil (hypnogramme)



# Hypnogramme



# Le train du sommeil



## Le sommeil : structure (2)

- **Les stades 3 et 4** sont plus présents en début de nuit et diminuent avec l'âge
- **Le stade 5** est proche de l'activité d'éveil, plus présent en fin de nuit, période des rêves, mouvements oculaires, perte de tonus

# Et les rêves ???

- Les rêves apaisent les tensions, diminuent le stress
- Ils aident à la résolution des problèmes dans la journée
- Ils sont plus volontiers associés à la phase de sommeil paradoxal

# Conséquences d'un mauvais sommeil (1)

- **Immunitaires** (lymphopénie, infections, cancers)
- **Métaboliques** (↓ leptine, ↑ ghréline) = prise de poids, diabète
- **Cardiovasculaires** (TA, rythme) = risque d'AVC, infarctus
- **Neurologiques** (cortisol, épuration LCS)
- **Thymiques** (dépression)

## Conséquences d'un mauvais sommeil (2)

- Difficultés de maintien de la vigilance diurne
- Troubles de l'attention et de la concentration
- Retard de croissance chez l'enfant
- Troubles de l'humeur et stress
- Difficultés d'apprentissage et de mémorisation

## Conséquences d'un mauvais sommeil (3)

- Coût social et financier
- 9% des français prennent un somnifère
- Risque accru d'accident de travail
- Risque accru d'accident de la voie publique (1/3)
- Impact sur la productivité (sieste aux USA)

# En résumé

- Un bon sommeil est le garant d'une bonne santé :
  - mentale
  - cognitive
  - émotionnelle
- L'insomnie génère :
  - dépression
  - troubles de la mémoire et concentration
  - irritabilité

# Modifications du sommeil avec l'âge (1)

- Durée globale diminue peu, mais structure modifiée
- Sécrétion de mélatonine diminuée
- Perte de neurones du noyau suprachiasmatique
- SLP et SP diminuent
- SLL (stade 2) augmente

# Modifications du sommeil avec l'âge (2)

- Sommeil fragmenté avec micro-éveils
- Périodes d'éveil à chaque fin de cycle
- Si elles sont  $> 3$  mn, elles sont conscientialisées et donnent l'impression de ne pas dormir
- Avance de phase
- Besoin de sieste (endormissement en 10 mn)
- Affaiblissement du rôle des synchronisateurs externes (lumière car confinés, troubles visuels)

## Modifications du sommeil avec l'âge (3)

- Latence d'endormissement plus longue
- Temps passé au lit plus long
- Efficacité du sommeil moindre (90%→75%)
- Plus grande sensibilité aux événements extérieurs (bruits, repas de famille, réunion, changement de lieu, de rythme, d'habitudes, vacances)

# En résumé

- Un bon sommeil est facteur de vieillissement en bonne santé
- Le sommeil change avec l'âge (il faut l'accepter !!!)
- N'espérez pas dormir à 60 ans comme à 20 ans
- **Plainte** de sommeil ne veut pas dire **trouble** du sommeil
- « le jugement qu'on se fait de son propre sommeil n'est pas précisément le reflet de son sommeil réel »

# Troubles du sommeil ?



Échec à 950 morts-marchés 5 routes de Thérèse  
Claude PAUMARD Laval 20 octobre 2016

Avant de parler  
d'insomnie (primaire), il  
faut éliminer une cause

# Causes des troubles du sommeil

- Médicales (maladies et médicaments)
- Psychiques
- Environnementales

# Causes des insomnies : *maladies*

- Troubles vésicaux (prostata, cystite)
- Diabète (polyurie)
- Reflux gastro-oesophagien
- Insuffisance cardiaque (essoufflement)
- Asthme, BPCO (manque d'oxygène)
- Affections douloureuses (arthrose, cancers)
- Alzheimer (atteinte de l' « horloge »)
- Parkinson (sommeil paradoxal)

# Causes des insomnies : *médicaments*

- Diurétiques
- Théophylline
- Corticoïdes
- Bêtabloquants
- Vitamine C

## Causes d'insomnie : *troubles psychiques*

- **Anxiété** = endormissement
- **Dépression** = réveil précocce

# Causes environnementales

- Ambiance bruyante (aéroport)
- Luminosité (volets ,écrans, ordi, témoins...)
- Température (18°)
- Literie
- Conjoint qui bouge (et qui ronfle !!)

# Causes d'insomnie : *autres*

## ➤ **Syndrome d'apnée du sommeil** avec :

somnolence diurne (accident de la route)

difficultés de concentration

troubles de la mémoire

asthénie, céphalées, impuissance

troubles du caractère, irritabilité

hypertension, infarctus, AVC

## ➤ **Syndrome des jambes sans repos**

# Syndrome d'apnée du sommeil

- Touche 4% des hommes et 2% des femmes
- Ronflements parfois intenses (90 db)
- Pauses respiratoires (>10 sec) et micro-éveils
- Favorisé par surpoids, morphologie, alcool
- Facteur de risque cardio-vasculaire (TA)
- Diagnostiqué par enregistrement
- Traité par ventilation par pression positive



# Syndrome des jambes sans repos

- Touche 2,5% de la population
- Impatience et douleurs calmées par le mouvement
- Rechercher une carence en fer

# La narcolepsie

- Endormissement incontrôlable
- Chute brusque du tonus
- Hallucinations au réveil
- Origine génétique ou immunologique

# Sommeil et travail posté

- Sommeil de jour moins récupérateur
- Dette de sommeil de 1 à 2 h/ jour
- Conséquences sociales et familiales
- Prise de poids, diabète, m.cardio-vasc, cancers

# Conseils (1)

- Repas du soir >2h avant le coucher
- Pas trop copieux, ni riche en graisses, et protéines
- Prendre des sucres complexes (légumes secs)
- Prendre des laitages (tryptophane)
- Eviter : fruits les plus riches en vitamine C, café, thé, sodas, alcool



## 3 ennemis du sommeil



Café  
Tabac  
Alcool

# Conseils (2)

- Se coucher à heure régulière
- Diminuer progressivement la luminosité (variateur)
- Eviter toute activité intellectuelle ou physique tardive (température corporelle)
- Avoir une activité relaxante (lecture, musique douce)
- Eviter la télévision dans la chambre (écrans)



Ecrans = voleurs de sommeil



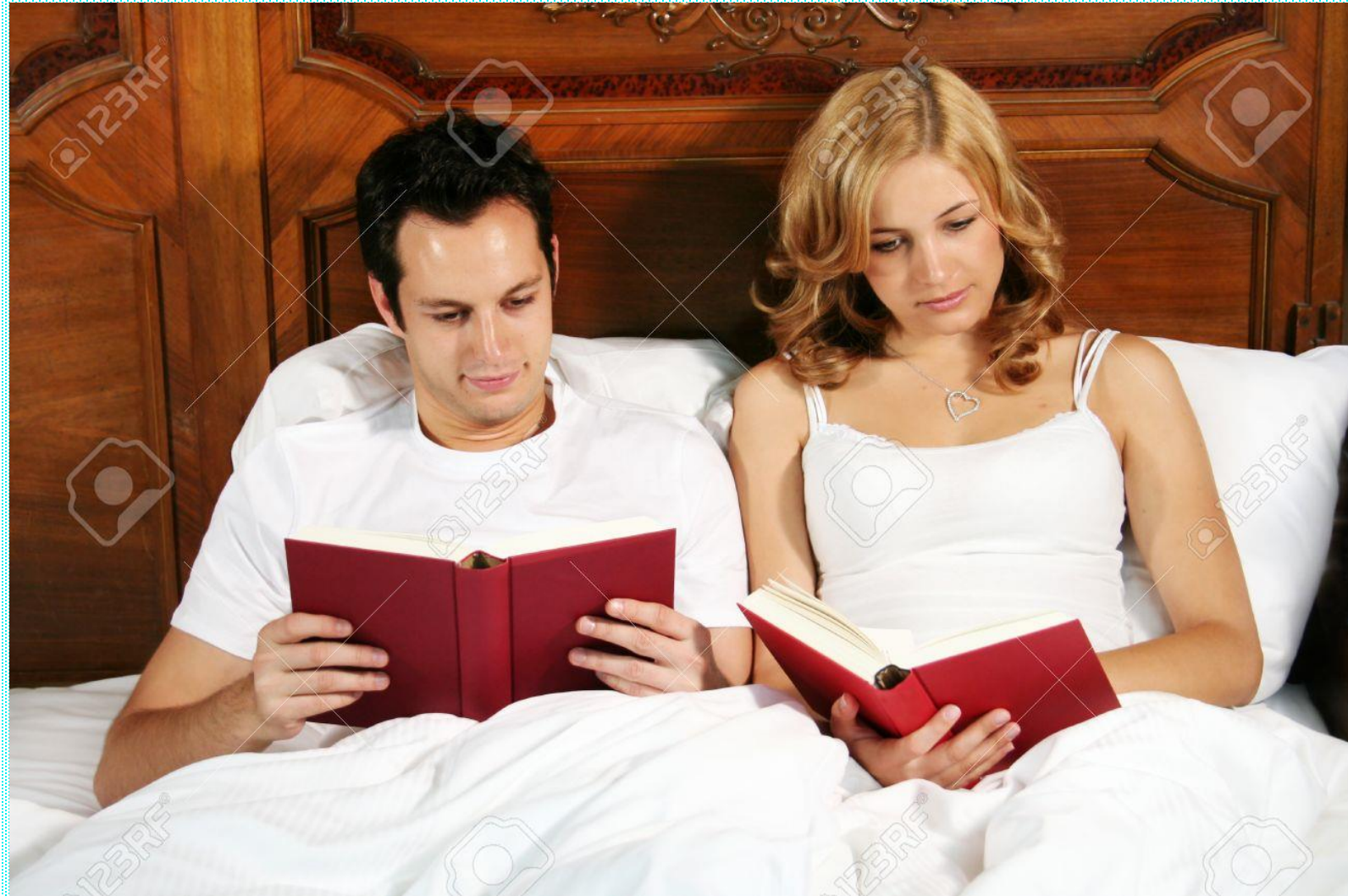
Laval 20 octobre 2016



# La veille de la déclaration d'impôts

48





La lecture favorise le sommeil

# La couleur de la chambre influence le sommeil



# Et l'activité physique ?



# Activité physique et sommeil (1)

- Elle entraîne un endormissement plus rapide
- Les réveils nocturnes sont moins fréquents
- Elle allonge la durée du sommeil lent
- La vigilance diurne et les performances cognitives sont meilleures

## Activité physique et sommeil (2)

- Préférer l'endurance
- Elle doit être régulière, raisonnable
- Elle ne doit pas être trop tardive (<19h)
- Il vaut mieux la pratiquer à l'extérieur (lumière solaire, mélatonine)



# Activité physique et sommeil (3)

- Effet antidépresseur et anxiolytique
- Renforce l'effet thermique (fait baisser la température de 0,5° C au petit matin)
- Doit être pratiquée > 4 h et < 8h avant le coucher

# Conseils (3)

- Saisir les signes d'endormissement (picotements des yeux, bâillements) pour « prendre le train »
- Prendre une douche ou un bain chaud 1h avant le coucher
- Instaurer un rituel du coucher
- Prendre une tisane (verveine, tilleul, camomille, passiflore, aubépine, valériane)

# Conseils (4)

- Créer un environnement favorable (obscurité, silence, température 18°, hygrométrie)
- Éviter les literies dures (douleurs)
- Ne pas rester au lit le matin (<8h), se lever, s'exposer brutalement à une forte luminosité (soleil)
- Limiter la sieste à 20 mn pour ne pas atteindre le stade SLP

# Conseils (5)

- Respecter une certaine régularité
- Se coucher et se lever à heure régulière
- Éviter les grasses matinées
- Établir une sorte de rituel du coucher

## En résumé, les ennemis du sommeil sont :

- Les soucis, les préoccupations
- Les excitants (café, tabac, alcool)
- La luminosité forte, le bruit
- L'activité physique ou intellectuelle tardive

[www.reseau-morphée.fr](http://www.reseau-morphée.fr)



Claude P.

Merci pour votre  
attention



# SOMMEIL & ALIMENTATION

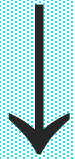
# Conseils d'ordre général

- **Horaire** : au moins 2 h avant le coucher
- **Quantité** : éviter un dîner trop copieux  
(néanmoins suffisant = 30% des apports)

# Fondements biochimiques

- La **mélatonine** induit l'endormissement
- La **sérotonine** le favorise aussi
- Le **tryptophane** est à l'origine de ces 2 substances

**Tryptophane** (acide aminé)



**Sérotonine** (moral et sommeil)



**Mélatonine** (sommeil)

# Aliments à éviter(1)

- **Café** : caféine inhibe la mélatonine pendant 6 h
- Autres aliments contenant de la **caféine** (thé, coca!!!)
- **Alcool** : favorise endormissement, mais aussi bloque passage du tryptophane dans le cerveau, diminue la mélatonine, déstructure le sommeil

# Aliments à éviter (2)

- **Menthe**
- Excès de **graisses** (ralentit digestion)
- Excès de **protéines** (↑ température corporelle, inhibe tryptophane et produit tyrosine excitante)
- Excès d'**épices**

# Aliments à privilégier

- Les aliments riches en **tryptophane**
- Les sucres lents (carburants du cerveau)
- Associer des sucres à index glycémique **élevé** (miel, sucre raffiné...) car l'insuline en favorise le transport

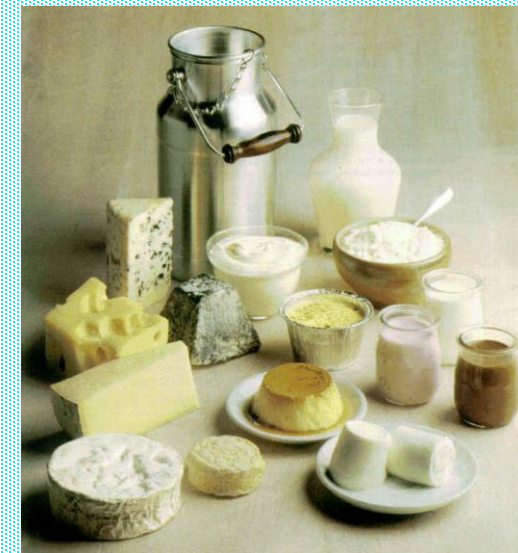


# Aliments riches en tryptophane

- Pâtes, riz, pain, céréales, légumes secs



- Produits laitiers (fromage blanc, yaourts)  
+ calcium



# Aliments riches en tryptophane (2)

- Graines de sésame, de citrouille, noix de cajou



**Cajou**



**Courge**

- Œufs, poissons (sardines), saumon, thon (et oméga-3)

# Les oméga-3

- Composants du cerveau
- D'origine :

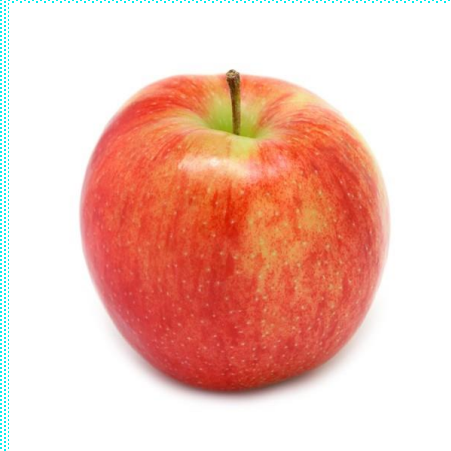
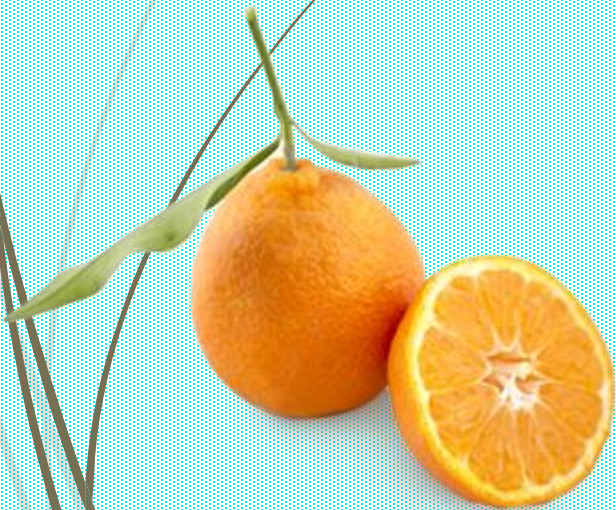
**végétale** : colza, lin, noix, pourpier, mâche

**animale** : poissons gras (sardines, maquereaux, anchois)



# Autres aliments conseillés

- Pommes, clémentines (*brome = sédatif*)
- Framboises, laitue (*sédatif*)



## Autres aliments conseillés (2)

- Cerises (*mélatonine*) = 2 cuill. à soupe/jour
- Chocolat (*mélatonine et endorphines*)
- Camomille, aubépine, valériane, tilleul, passiflore



0 octobre 2016



# Conclusion

- Tous ces conseils doivent s'intégrer dans une alimentation globalement :
  - saine**
  - variée**
  - équilibrée**
- Correspondant au **régime méditerranéen**
- Sommeil, alimentation, activité physique s'intègrent dans une hygiène de vie globale

# Questions ?

---

Merci pour  
votre  
attention



A night sky with a full moon and stars over a sea of clouds. The moon is bright and full, positioned in the upper left quadrant. The sky is dark blue with numerous small stars. The clouds are white and fluffy, filling the lower half of the image. The text "Bonne nuit" is written in a bold, red, sans-serif font, centered in the lower half of the image, enclosed in a yellow rectangular border.

**Bonne nuit**