



The poster features a background image of a marathon starting line with a banner that reads "MARATHON DU MEDOC". In the top left corner is a black and white silhouette of a woman in a classical dress. In the top right corner is a golden chalice. The central text reads "Sommeil et course d'endurance" in a green, stylized font. Below this, it says "Vendredi 11 Septembre 2009". On the left side, there is a colorful logo for the "25th MARATHON 2009 MEDOC" with the tagline "Médecins uniquement". At the bottom, there are several logos: a yellow circle with the number 33, the text "Réseau Girondin de prise en charge des pathologies du sommeil et de la vigilance", the logo for "C.H.U. Hôpitaux de Bordeaux", the logo for "MUTUALITÉ FRANÇAISE", and a logo for "D. Cugy".

Le sommeil est un état de vigilance



97/150

Fellman — 97

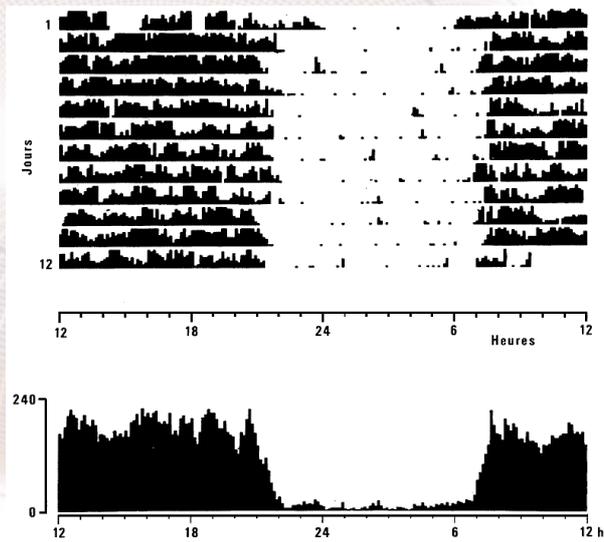
La vigilance peut être définie comme :

*un état physiologique de l'organisme
qui reçoit des stimulations et y répond
(Petit Larousse)*

*la capacité d'un sujet à répondre de façon
adaptée à une situation inopinée.*

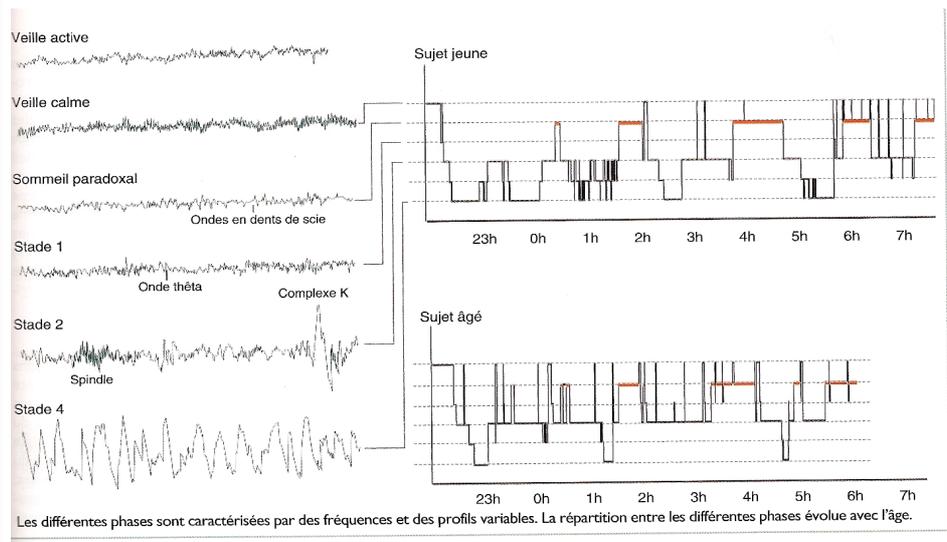
Le sommeil est un processus périodique

Actimétrie



Le sommeil est un processus périodique

Hypnogramme





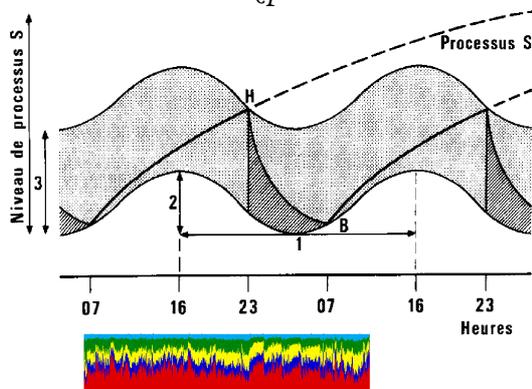
Aspects Fonctionnels

- Janet (1889) - *Le sommeil est nécessaire à la prise en compte de l'expérience vécue et à l'adaptation de la réponse*
- Freud (1904)
 - *le travail du rêve (condensation, déplacement, figuration, élaboration secondaire)*
 - *le processus Ψ (de la perception à la conscience)*

Le modèle de Borbély

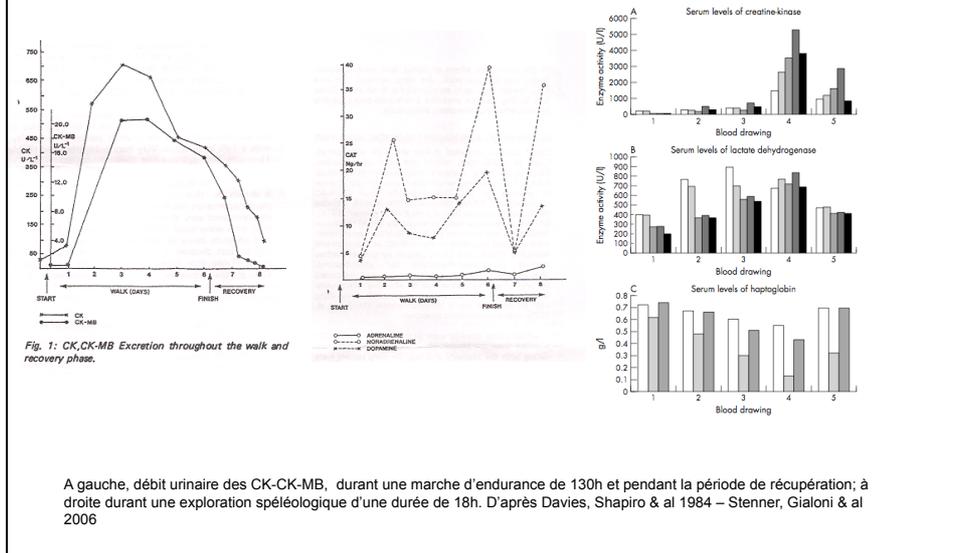
(Borbély, Daan & al 1981)

L'organisation temporelle des états de veille et de sommeil résulterait de l'interaction de deux processus :



- **processus homéostatique** régulant le besoin immédiat de sommeil (**Processus S**)
- **processus circadien** assurant la prise en compte du « temps » environnant (**Processus C**)

Activité physique d'endurance et sommeil



Activité physique d'endurance et sommeil

Occasion	Duration of sleep (mins)	Stage (%)							SWS (3+4)
		0 Awake	1	2	3	4	REM	Movement	
Afternoon 1	153	—	1.9	13.0	8.4	73.8	0	2.6	82.2
Night 1	525	3.6	3.4	39.4	10.8	24.0	12.1	6.4	34.8
Day 1 (afternoon + night)	678	2.8	3.0	33.4	10.3	35.2	9.4	5.6	45.5
Day 2	400	5.0	2.2	33.0	6.7	33.7	17.0	2.2	40.4
Day 3	401	4.9	3.4	43.6	6.9	21.6	17.4	1.7	29.5
Normal male age 40-49	389	6.29	7.56	54.75	5.37	3.18	22.85	—	8.54
SD	46.50	5.56	3.03	11.14	3.27	6.25	4.0	—	6.84

Evolution du temps de sommeil dans les trois jours consécutifs au record de marche
(d'après Davies & Shapiro 1984)

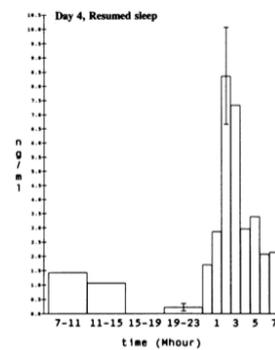
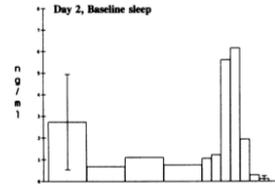
Sommeil et hormone de croissance

Davidson, Moldofsky & al 1991

Comparison of sleep physiology features (means and standard deviations) on Days 2 and 4.

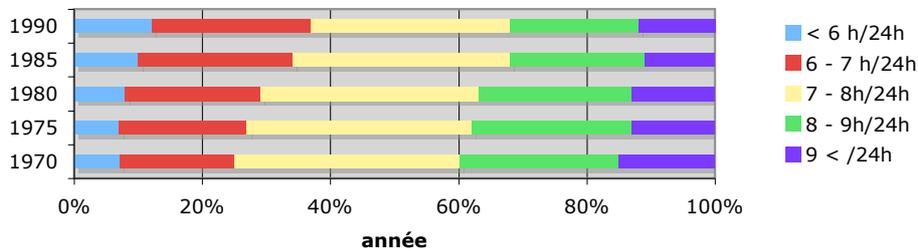
	Day 2	Day 4
Sleep Period Time (min)	462.7 (22.7)	628.6** (95.2)
Sleep Latency (min)	25.0 (16.0)	6.3* (3.2)
REM Latency (min)	109.0 (65.6)	76.7 (23.8)
Stage 1 (min)	28.2 (8.9)	22.8 (10.9)
Stage 2 (min)	252.6 (33.5)	341.3* (78.5)
Stage 3+4 (min)	60.0 (24.0)	103.1* (30.3)
Stage REM (min)	92.6 (24.2)	140.9* (40.6)

* differs from baseline value, p < .01, paired t-test, df=9
 ** differs from baseline value, p < .0001, paired t-test df=9
 Sleep Period Time from lights out to wake time in morning; Sleep Period Time includes Sleep Latency.



Evolution du temps de sommeil 1970 - 1990

Evolution du temps de sommeil total NHK Survey - 90 000 sujets



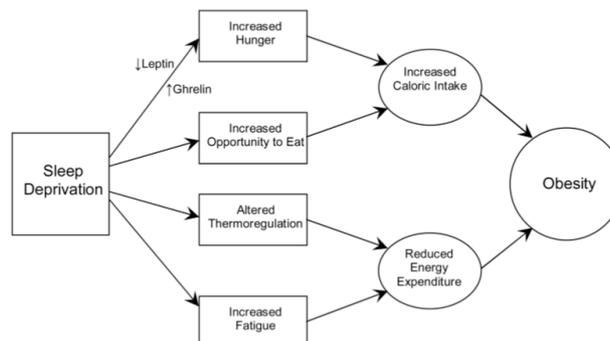


Les privations partielles de sommeil

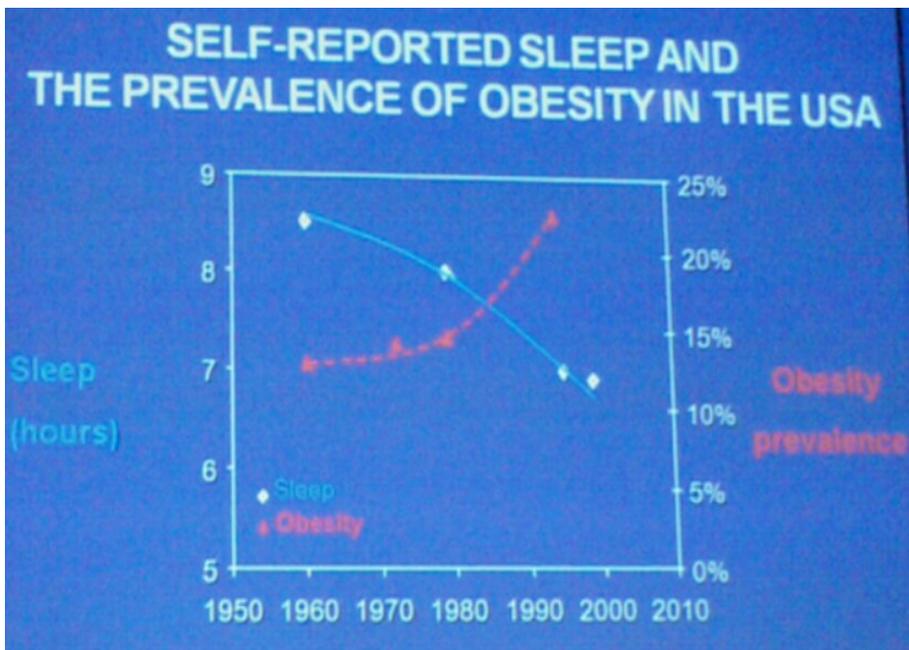
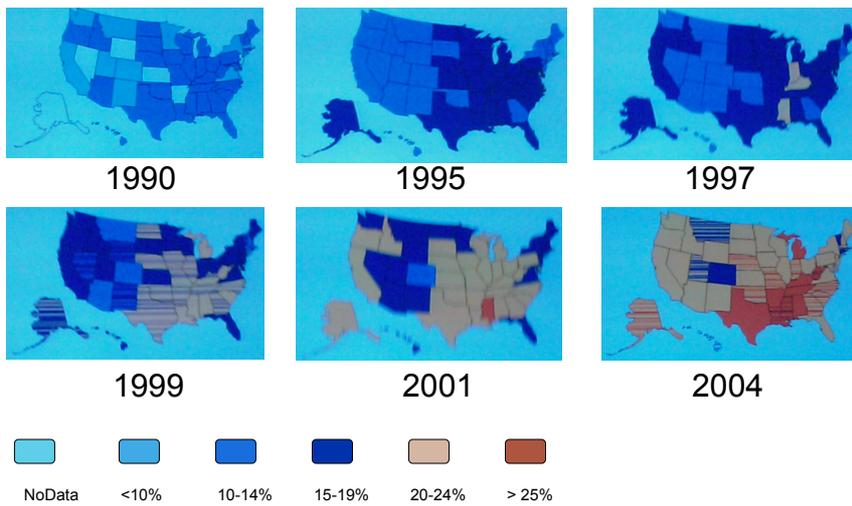
- *Les conséquences des privations de sommeil (Borbely & al 1996, Kahn & al 1997)*
 - *somnolence diurne*
 - *une majoration de l'anxiété*
 - *un état tensionnel*
 - *une fatigabilité intellectuelle*
 - *une irritabilité*
 - *un dysfonctionnement mnésique*

Privation de sommeil et accroissement pondéral

- **Short sleep duration and weight gain: a systematic review** Sanjay R. Patel¹ and Frank B. Hu² ¹ Division of Pulmonary, Critical Care and Sleep Medicine, University Hospital Case Medical Center and Case Western Reserve University, Cleveland, OH ² Channing Laboratory, Brigham and Women's Hospital and Departments of Nutrition and Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston, MA *Obesity (Silver Spring)*. 2008 March ; 16(3): 643–653. doi:10.1038/oby.2007.118. H



Prévalence d'un BMI ≥ 30 dans la population US mesurant 5'4" (1,62m)



Conclusion

Qui veut voyager loin ménage sa monture

Privation de sommeil : témoignage

John Schlapobersky, qui a été torturé sous l'apartheid de l'Afrique du Sud durant les années 1960 " On m'a empêché de dormir pour une semaine au total. Je peux me rappeler des détails de l'expérience, même si elle a eu lieu il y a 35 ans ».

- Après deux nuits sans sommeil, les hallucinations ont commencé,
- après trois nuits, vous avez des rêves tout en étant réveillé, ce qui est une forme de psychose.
- Après une semaine, vous perdez votre sens de l'orientation dans l'espace et le temps - vous croyez que ceux à qui vous parlez sont dans le passé ; une fenêtre peut devenir une vision de la mer que vous avez vue dans votre jeunesse.

Priver une personne de sommeil est jouer avec son équilibre et sa santé mentale. "