

**PEUT-ON SOIGNER EN PRET-A-PORTER, DE FAÇON INDUSTRIELLE,
OU DOIT-ON SOIGNER SUR MESURE DE FAÇON ARTISANALE ?**

BRICAGE Pierre,
licence de biologie & licence de Sciences Sanitaires et Sociales,
Faculté des Sciences & Techniques, Université de Pau et des Pays de l'Adour,
avenue de l'Université, 64000 PAU, France
tél. : 05 59 92 30 99 fax : 05 59 80 83 41



Tout organisme vivant est un **système organisé dans l'espace et dans le temps** (9).
Système ouvert (20) il dépend de l'**anisotropie de son milieu de survie**, dans lequel il puise
- de la matière et de l'énergie pour renouveler sa structure spatiale et temporelle, et
- de l'information, pour entretenir ou remettre à l'heure sa structure temporelle (13).
L'existence d'une sensibilité au temps est démontrée (*1). Par exemple,
- les effets d'une même dose d'anesthésique varient selon l'heure d'administration (22),
et il est préférable d'aller chez le dentiste en début d'après-midi,
- au cours d'une journée, les fonctions ne sont pas simultanées dans un organisme (17);
il y a des hauts et des bas, de la température, et de l'activité, motrice ou intellectuelle, dont les
variations, d'amplitude et de position, se superposent à l'**alternance veille/sommeil**.
Il n'est plus acceptable de croire qu'un médicament a des effets constants (7). La
chronobiologie montre qu'on peut vivre mieux en respectant ses propres rythmes (3), encore faut-il
que ses acquis soient transférés du domaine de la recherche à celui de la vie de tous les jours (*2).
Les rythmes individuels sont-ils pris en compte dans les situations de travail ?
Soigner (ou former) c'est «d'abord ne pas nuire» (15) ! L'Hôpital respecte-t-il les rythmes de
chacun ?
L'éducation ne doit-elle pas permettre à chacun d'exprimer au mieux ses potentialités (5, 11) ?
Mais, les rythmes individuels sont-ils pris en compte de la maternelle à l'Université ? (5, 6)
Le temps est-il aménagé ? (12) Et, ne peut-il pas être mieux aménagé ? (3, 5, 6, 21)

Il existe au moins 3 **types quantitatifs** de dormeurs (8): les petits dormeurs (moins de 6h par
nuit), les gros dormeurs (plus de 9h) et les autres. Selon l'âge, Il en existe au moins 3 **types
qualitatifs** (enfant, adulte jeune ou âgé) et au moins 4 **types qualitatifs** selon l'alternance
veille/sommeil (individus du matin, du soir, rythmiques et les autres). Ce qui fait pour les 2 sexes
au moins 72 types différents d'individus (3x3x4x2), dont la **perception subjective de
l'environnement, la capacité de travail, de performance, en fonction de l'heure**, la préférence
thermique, la régularité physiologique sont différentes (5, 10, 14). Le sommeil occupe l'attention
d'un grand nombre de chercheurs ! (1)

L'homme passe en moyenne 1/3 de sa vie à dormir... Tout phénomène artificiel de
changement d'heure, **tout ce qui perturbe le temps quotidien de l'ensoleillement et le programme
quotidien des activités humaines**, tout ce qui perturbe le sommeil, ne peut être négligé ! (6, 16, 19)
La qualité ou la quantité de sommeil d'un individu dépend de ses interactions au sein d'un groupe
(*3).

Le seuil de la douleur cutanée présente un rythme circadien qui dépend du sexe (*4).

.../

*1 - Effets thérapeutiques des médicaments l'heure dicte sa loi *Impact Médecin Quotidien* n° 363, mercredi 6 mars 1996, p. 2.
- Bienfaits confirmés de la chronothérapie. In Actualités biologiques et médicales. *Revue du Palais de la Découverte* n° 254, janvier 1997, p. 11-12.
*2 - Le décalage du genou. *Science et Vie* n° 966, mars 1998, p. 72-73.
- Réconcilier la science et le citoyen. Grenier E. *Euxion* n° 71 juin 1998, p. 1 (editorial).
*3 - rapports de chronobiologie d'étudiantes en formation continue en licence de sciences sanitaires et sociales, Faculté des Sciences, Université de Pau et des Pays de l'Adour.
*4 - Procacci & al. *Clinica Medica Generale, Centro d'Algotologia & Istituto di Fisica Medica, Università di Firenze, G.E.R.B. Groupe d'Etude des Rythmes Biologiques.*

Pour le sexe féminin il dépend de l'âge, du jour du cycle menstruel et de la prise ou non d'une pilule contraceptive ou d'un autre médicament. Et, il existe au moins 6 types horaires différents !

La répartition des crises spontanées d'angine de poitrine au cours d'un nycthémère n'est pas aléatoire. Elle dépend à la fois de **facteurs externes, non maîtrisables par les structures de soin** (2, 4), et de facteurs internes à l'individu, **différents d'un individu à un autre** (*3) (7).

Chaque individu est fonctionnellement unique.

Et tout ce qui perturbe ses rythmes de vie peut écourter sa durée de vie et en diminuer la qualité (18) □.

Pour approfondir et compléter

- (1) Benoit O. & J. Foret 1995- Le sommeil Humain. Bases expérimentales, physiologiques et Physiopathologiques. Masson, Paris, 211 p.
- (2) Bricage P. 1993- Mise en évidence d'un entraînement des cycles d'éveil nocturne de l'homme par les cycles lunaires, radiatif et de position. pp. 181-190. *In Rythmes biologiques. De la cellule à l'homme.* (Groupe d'Etude des Rythmes Biologiques), Polytechnica, Paris, 307 p.
- (3) Bricage P. 1995- Migraine et stress : la prévention passe par la chronobiologie. *In Activités Physiques et Situations Extrêmes.* Commissariat aux Sports Militaires, Fontainebleau.
- (4) Bricage P. 1997- Influence de la lune sur les rythmes biologiques ? *Bull. soc. astronomie pyr. occ.* 116: 71-77.
- (5) Bricage P. 1998- Connaitre son agenda de sommeil pour améliorer ses performances. *In Activités Physiques et Situations Extrêmes.* Commissariat aux Sports Militaires, Fontainebleau.
- (6) Bricage P. 1998- Effet du passage à l'heure d'été ou d'hiver sur le sommeil et la performance. *In Activités Physiques et Situations Extrêmes.* Commissariat aux Sports Militaires, Fontainebleau.
- (7) Bricage P. 1999- Variabilité individuelle de la périodicité des crises migraineuses et des circonstances les favorisant (études longitudinales). *In Chronobiologie et douleur.* Société Francophone de Chronobiologie, Université de Bordeaux 2.
- (8) Bueta-Casal & al. 1992- Personality differences between short and long sleepers. *Person. Individ. Diff.* 13: 115-117.
- (9) Bünning E. 1973- The physiological Clock : circadian rhythms and biological chronometry. The English University Press Ltd, London & Springer Verlag, Berlin, New York, 258 p.
- (10) Buysse D. J. & al. 1992- Napping and 24-hour sleep/wake patterns in healthy elderly and young adults. *J. Amer. Geriatrics Soc.* 40: 779-186.
- (11) Cheminade J. 1998- Le mouvement des Arts et Métiers : « Hausser l'ordre du monde ». *Fusion* n° 71 p. 27-37.
- (12) De Chalendard J. 1971- L'aménagement du temps. Desclée de Brouwer, Paris, 171 p.
- (13) Hastings J.W. & H.-G. Schweiger (edit.) 1975- The molecular basis of circadian clocks. Heyden & Son Ltd, London, 146 p.
- (14) Lancel M. & G. Kerkof 1991- Sleep structure and EEG power density in Morning Types and Evening Types during a simulated day and night shift. *Physiology & Behaviour* 49: 1195-1201.
- (15) Nenna A. 1990- 12 clés pour la médecine. Belin, Paris, 223 p.
- (16) Nielsen H.K. & al. 1991- Diurnal rhythm in serum osteocalcin: relation with sleep. *Growth Hormone, and PTH(1-8,4).* *Calcif. Tissue Int.* 49: 373-377.
- (17) Reinberg A. 1977- Des rythmes biologiques à la chronobiologie. Gauthiers-Villars, Paris, 152 p.
- (18) Robert L. 1994- Le vieillissement. Belin & Editions du CNRS, Paris, 199 p.
- (19) Ségolène Royal 1993- Rapport sur le changement d'heure. *In Bulletin du Groupe d'Etude des Rythmes Biologiques* 25: 87-93.
- (20) Tavitzki J. 1985- 12 clés pour la biologie. Belin, Paris, 191 p.
- (21) Tiberghien F. 1995- Le rapport Qualité/Temps appliqué à la vie quotidienne. *In Le rapport Qualité/Temps.* Chronopost, Paris, 207 p.
- (22) Winfree A. 1994- Les horloges de la vie. Les mathématiques des rythmes biologiques. Pour La Science, Paris, 187 p.