

LE TEMPS

Société Mardi 26 janvier 1999

Debout, c'est l'heure!

Par ,

ScannerPar Denis Duboule *

Peut-on contrôler le fonctionnement de notre corps par notre simple volonté? Dans certains cas, il semble que cela soit possible. Beaucoup d'entre nous, par exemple, peuvent se réveiller à une heure précise, variant d'un jour à l'autre, sans pour autant utiliser de réveille-matin. Pour cela, il suffit de se répéter intérieurement, avant de sombrer dans le sommeil, qu'il faut se réveiller à telle ou telle heure et le tour est joué: la magie opère et l'on se lève à temps.

Des scientifiques allemands ont étudié ce mécanisme complexe et publient leurs conclusions dans la revue Nature (N° 397, janvier 1999). Au préalable, il faut savoir qu'une heure avant le réveil, on assiste généralement à une augmentation de certaines hormones dans le sang, qui atteignent leur concentration journalière maximale au moment de l'éveil. Sachant cela, le protocole expérimental suivant est décrit: une cinquantaine de volontaires sont autorisés à s'endormir à minuit, dans les mêmes conditions de confort et avec un appareil permettant de leur prendre un peu de sang pendant le sommeil dans le but de doser les hormones en question à intervalles réguliers. Ces hommes courageux, qui sont donc payés pour dormir, sont divisés en trois catégories: dans le premier groupe, le réveil est fixé à 9 heures et cette heure fatidique leur est communiquée avant l'extinction des feux.

Dans le deuxième groupe, l'heure est également communiquée aux cobayes mais le réveil est prévu à 6 heures.

Dans le troisième groupe, le réveil est annoncé pour 9 heures mais (et c'est là l'astuce!) les dormeurs sont réveillés par surprise à 6 heures, en même temps que ceux du deuxième groupe.

Les dosages hormonaux révèlent que les volontaires réveillés à 6 heures, et qui en avaient été avertis, montrent une augmentation significative de leur taux hormonal dès 5 heures, soit une heure avant la sonnerie. Au contraire, leurs compagnons de lit réveillés à 6 heures alors qu'ils pensaient pouvoir dormir trois heures de plus n'ont pas d'augmentation visible de ces hormones circulantes. Il apparaît donc que le simple fait de savoir que l'on va être réveillé à telle ou telle heure peut déclencher le démarrage de certaines fonctions corporelles une heure avant le réveil. Cela suppose l'existence d'un mécanisme inconscient d'anticipation de l'heure précise de l'éveil. Où se trouve l'horloge? Comment la programme-t-on? Comment l'information est-elle stockée de minuit à 5 heures? Autant de questions sans réponse. La puissance et la complexité de notre ordinateur de bord n'ont pas fini de nous étonner.

Se réveiller tôt le matin permet de s'adonner à la lecture de son journal quotidien, source indispensable d'informations décisives touchant à la marche de notre planète, au devenir de l'humanité et aux prévisions météorologiques. Ainsi Le Temps du 12 janvier (et non du 1er avril) nous fait une fois encore réfléchir sur les méfaits de la science, en particulier de la chimie analytique. En effet, on apprend que des écoles privées lémaniques vont faire des tests d'urine sur leurs élèves (l'urine des élèves, veux-je dire) pour traquer les amateurs de fumette et autres mangeurs de pain au

cannabis afin de les renvoyer chez eux! Après le Tour de France, le Critérium des collèges. Et voilà nos braves adolescents, Ben Johnson de l'équation différentielle, se présentant au contrôle antipétard avec le pipi de leurs petites sœurs dans un préservatif caché dans la poche. Au suivant!

Bien avant l'utilisation tant redoutée du génie génétique à des fins discriminatoires, voici donc dévoilées les activités malsaines des experts en génie des urines. Et pour l'alcool, le tabac, les somnifères, les antidépresseurs, les variétés télévisées: où faut-il pisser? Dans cette affaire, on se demande bien qui a trop fumé... ou qui aurait intérêt à moins boire. Certains jours, on regrette la montée des hormones qui nous sortent des bras de Morphée. Avec ou sans réveille-matin.

* Professeur d'embryologie à l'Université de Genève.

LE TEMPS © 2009 **Le Temps SA**