

Séance du 31 mai 2021

## Les mystères du sommeil

Jacques TOUCHON

Doyen Honoraire de la Faculté de médecine de Montpellier  
Académie des Sciences et Lettres de Montpellier

---

### MOTS CLÉS

Sommeil lent, Sommeil paradoxal, organisation du sommeil, fonctions du sommeil, rêve, parasomnies

### RÉSUMÉ

Le sommeil représente un tiers de notre vie et reste plein de mystères. Il n'est pas monolithique mais multiple et fragile. C'est une aventure en plusieurs cycles, où alternent plusieurs types de sommeil (Sommeil lent léger et profond, Sommeil paradoxal) aux fonctions différentes. Le sommeil est fragile souvent long à venir et fragmenté par des éveils. Le sommeil est espace de liberté car il permet le rêve où les règles qui régissent notre vie consciente n'existent plus. Le Sommeil paradoxal est le lieu privilégié du rêve. Le sommeil n'est pas l'inverse de l'état de veille car il a des fonctions spécifiques : récupération physique et psychologique, apprentissage et mémoire ... Le sommeil « fait le lit » de bien de troubles qui altèrent sa qualité comme les parasomnies avec en particulier les paralysies du réveil et les troubles du comportement liés au sommeil paradoxal.

---

### KEY WORDS

Slow Wave Sleep, REM Sleep, sleep's organization, sleep's functions, dream, parasomnias

### ABSTRACT

Sleep represents one third of our life and remains full of mysteries. It is not monolithic but multiple and fragile. It is an adventure in several cycles where several types of sleep alternate (light and deep slow wave sleep, paradoxical sleep) with different functions. Sleep is fragile, often long in coming and fragmented by awakenings. Sleep is a space of freedom because it allows dreams where the rules that govern our conscious life no longer exist. Paradoxical sleep is the privileged place of dreaming. Sleep is not the opposite of the waking state because it has specific functions: physical and psychological recovery, learning and memory ... Sleep "makes the bed" of many disorders that alter its quality such as parasomnias with in particular the paralysis of waking and behavioral disorders related to REM sleep.

---

Le sommeil c'est un tiers de la vie d'un homme. Un tiers perdu car inutile et que l'on devrait par l'insomnie réduire ? Pour Emil Cioran, l'insomnie est la seule forme d'héroïsme au lit. Il écrit en effet : « Pendant l'insomnie, je me dis, en guise de

consolation, que ces heures dont je prends conscience, je les arrache au néant, et que si je les dormais, elles ne m'auraient jamais appartenu, elles n'auraient jamais existé. » Un tiers qui, depuis l'origine des temps, est source d'inquiétude et d'ailleurs dans la théogonie grecque Hypnos, le sommeil, est le frère jumeau de Thanatos, la mort. Un tiers fascinant où se cache une part du mystère de chacun. C'est ce qui attira Marcel Proust avant qu'il ne puisse prendre connaissance, semble-t-il, de l'ouvrage freudien sur l'analyse des rêves. « Pendant qu'Albertine dormait et que j'essayais de deviner ce qui était caché en elle ... » écrivait-il. Mais le sommeil pour lui n'est pas « l'anéantissement de notre être » comme Montaigne en faisait l'hypothèse, c'est « comme un second appartement que nous aurions et où, délaissant le nôtre, nous serions allés dormir. »

Ce deuxième appartement nous allons le visiter en Médecin et en explorer quatre mystères.

## **Le sommeil n'est pas monolithique mais multiple et fragile : c'est son premier mystère**

Une nuit de sommeil est comme une aventure en plusieurs cycles. Chaque cycle est d'abord composé de sommeil lent puis de sommeil paradoxal. Le sommeil lent est ainsi dénommé car l'activité électrique de notre cerveau est lente par rapport à celle de l'état de veille. Ce ralentissement est d'abord modéré définissant le Sommeil lent léger (SLl) puis marqué pour le Sommeil lent profond (SLp). Le tonus musculaire diminue sans s'abolir complètement. Tout se calme, le corps ne bouge pas ou peu, les rythmes cardiaque et respiratoire ralentissent. Le dormeur très facilement éveillable en sommeil lent léger l'est beaucoup moins en sommeil lent profond. Au bout d'une heure en moyenne apparaît un sommeil curieux car il est profond sur le plan comportemental mais l'activité cérébrale est importante du même niveau que celle observée pendant l'éveil. Ce contraste est à l'origine du nom qu'il porte : le Sommeil paradoxal. Ce n'est pas le seul paradoxe car au cours de ce type de sommeil notre corps est pratiquement paralysé ; on observe toutefois sous les paupières des mouvements des globes oculaires (d'où le nom donné par les anglo-saxons de REM sleep : sommeil avec mouvements oculaires rapides) mais aussi de petits tressautements musculaires. Ils avaient d'ailleurs été remarqués par Marcel Proust qui observant Albertine notait : « Par instant, elle était parcourue d'une agitation légère et inexplicable, comme les feuillages qu'une brise inattendue convulse pendant quelques instants. » Au cours d'une nuit quatre à six cycles se succèdent avec dans les premiers beaucoup de Sommeil lent et dans les derniers beaucoup de Sommeil paradoxal.

Le sommeil est fragile, souvent long à venir et fragmenté par de multiples éveils en règle très brefs dont on ne garde alors aucun souvenir. L'endormissement est pour beaucoup un passage difficile où la perte du contrôle sur l'environnement inquiète et la fraternité Hypnos/Thanatos reste parfois bien présente dans les esprits surtout ceux qui sont avancés dans l'âge. Il n'y a pas que les tout petits qui ont besoin d'un doudou car nos rituels d'endormissement ont en fait cette fonction.

## **Le sommeil est espace de liberté : c'est son deuxième mystère**

La nuit des esclaves est leur jour, avaient l'habitude de dire les éleveurs de Caroline du sud. Le sommeil était leur seul espace de liberté. Les tortionnaires de toutes les époques ont bien saisi qu'en privant l'homme de sommeil on lui enlevait cet espace et on diminuait non seulement sa résistance physique mais aussi la résistance

psychologique garantes de la liberté. Le sommeil permet le rêve et le rêve est une fête au sens sociologique du terme, c'est-à-dire un espace de vie où les règles imposées par le réel sont caduques : le temps n'imprime pas sa marque, le principe de non contradiction n'existe pas, la raison est étrangère. Aristote, Descartes et bien d'autres maîtres de nos jours ou des jours anciens n'ont plus droit de cité en la matière.

Le Sommeil paradoxal est le lieu privilégié du rêve et nous passons tous un cinquième de notre nuit dans ce sommeil. Nous avons l'impression de rêver beaucoup plus en fin de nuit et nous avons raison car ce type de sommeil prédomine dans les derniers cycles qui sont par ailleurs fragmentés par de nombreux éveils. En effet, la proximité d'un rêve avec un réveil en facilite sa mémorisation. Ceux qui disent ne pas rêver sont surtout ceux qui ont terriblement peur de cette part d'eux même qu'ils ne contrôlent pas. Les divinités n'y sont pour rien et le rêve prémonitoire est l'équivalent onirique de la pensée magique qui saisit parfois des cerveaux éveillés. Il n'y a pas non plus de clefs des songes, même si certaines thématiques semblent partagées par le plus grand nombre. Si le rêve est porteur de sens le rêveur en a l'exclusivité. L'originalité et l'intérêt de la démarche freudienne, même si elle est critiquable sur le plan scientifique, réside dans la méthode utilisée pour donner du sens à la production onirique. Sans rentrer dans le débat sur l'inconscient, le rêve comme l'acte manqué ou le lapsus sont des ouvertures sur l'inconnu du sujet, du moins sur ce qui échappe à sa conscience pour un temps ou pour toujours. La technique de la libre association préconisée comme fondement de la psychanalyse par Sigmund Freud permet au sujet, et à lui seul, de résoudre, au moins en partie, le mystère de ses rêves. Cette technique peut très bien être utilisée hors du champ de l'analyse freudienne.

Perdre le contrôle de l'environnement comme de son corps et se risquer aux surprises du rêve est parfois à l'origine de graves insomnies. Pour les personnalités obsessionnelles, en particulier, se laisser aller au sommeil est chose difficile. Comment tolérer l'incontrôlable du sommeil et l'anarchie irrationnelle du rêve alors que toute l'activité consciente de l'obsessionnel porte la marque liberticide du contrôle pointilleux ? On observe alors toute une série de comportements anti-sommeil ritualisés, l'endormissement ne survenant alors que comme défaite d'un organisme épuisé.

## **Le sommeil n'est pas de tout repos : c'est son troisième mystère**

Le sommeil n'est pas un anti-éveil inutile, c'est un état de vigilance spécifique aux fonctions complexes nécessaires à « l'entretien de la vie » pour reprendre la belle expression d'Arthur Schopenhauer. La privation de sommeil prolongée met en effet en danger la vie du sujet entraînant assez rapidement épuisement physique et troubles psychiatriques avec confusion, troubles cognitifs, hallucinations, délire... En 1964, l'expérience de Randy Garner privé de sommeil pendant 264 heures soit 11 jours fût informative à cet effet.

Le sommeil est nécessaire au repos et à la récupération psychologique, cognitive et somatique. Sa privation chronique entraîne des troubles de la vigilance, de la concentration, de la mémorisation, de l'orientation et de l'humeur. Les études épidémiologiques ont montré qu'elle augmentait le risque d'obésité, de diabète de type 2, de troubles cardiovasculaires, de dépression, d'infection et de cancer. Le rôle des différents types de somme n'est pas parfaitement connu. Le sommeil lent profond serait particulièrement important dans la récupération de la fatigue physique, la réparation tissulaire, la stimulation des défenses immunitaires et la mémoire épisodique. Le sommeil paradoxal serait nécessaire au bon équilibre psychologique et à la mémoire procédurale. Il joue un rôle majeur chez le petit enfant pour le développement et la

maturation du cerveau. Le rêve permettrait l'intégration ou la révision des comportements innés ou acquis par leur répétition dans les différentes productions oniriques.

Plus particulièrement, la collaboration des deux types de sommeil est indispensable pour l'apprentissage, la sélection des souvenirs utiles et leur consolidation. Dès le premier siècle, avec une pertinence aiguisée, Quintilien écrivait : « Le fait curieux et dont la raison n'est pas évidente, est que l'intervalle d'une nuit augmente fortement la force des souvenirs ... des éléments qui ne pouvaient être rappelés sur le moment, le sont facilement le jour suivant et le temps lui-même, qui est généralement considéré comme une des causes de l'oubli, sert en définitif à renforcer la mémoire. » Ce n'est que récemment que des expériences chez le rat et chez l'homme ont confirmé la constatation de Quintilien.

Le tri des éléments à retenir fait intervenir l'oubli, propriété fondamentale de notre cerveau endormi comme de façon étonnante Ronsard le signalait : « Somme, fils de la nuit et de Léthé oublieux. » Comme quoi il importe de lire les anciens. Je n'ai pas encore trouvé une référence classique concernant la fonction épuratoire du sommeil. En effet, des travaux récents font jouer au sommeil un rôle important à ce niveau. Au cours du sommeil les micro-canaux, où s'écoule le LCR, s'ouvrent permettant l'évacuation de toxines accumulées au cours de la veille. Ainsi quand un rongeur s'endort son espace cérébral extra-cellulaire augmente de 60%. Ce phénomène jouerait un rôle capital dans l'élimination de la protéine Beta-Amyloïde dont l'accumulation autour des neurones est la cause principale de la maladie d'Alzheimer.

## **Le sommeil fait le lit de bien de désagrèments : c'est son quatrième mystère**

Le sommeil est rarement ce qu'on imagine qu'il est ou qu'on espère qu'il soit. Rarement en fait il ressemble à ce qu'évoquait Montaigne: « Si c'est un anéantissement de notre être, c'est encore amendement d'entrer en une longue et paisible nuit. Nous ne sentons rien de plus doux en la vie, qu'un repos et sommeil tranquille et profond sans songes. »

L'insomnie et ses diverses modalités, les parasomnies de l'enfant, les rêves d'angoisse qu'on appelle communément « cauchemars », le syndrome d'apnées du sommeil ... ne sont plus pour le clinicien ou pour le patient « éclairé » par internet de grands mystères. Par contre, le sommeil paradoxal a des perturbations bien mystérieuses encore. Pour l'une des plus angoissantes « la paralysie du sommeil » nous pouvons nous appuyer sur la description précise qu'en fait Gui de Maupassant dans « Le Horla » : « Je dors longtemps – deux ou trois heures- puis un rêve- non un cauchemar m'étreint. Je sens bien que je suis couché et que je dors... Je le sens et je le vois ... et je sens aussi que quelqu'un s'approche de moi ... Moi je me débats, lié par cette impuissance atroce, qui nous paralyse dans les songes ; je veux crier-je ne peux pas ;-je veux remuer ;-je ne peux pas ... » Cette « paralysie du sommeil » que l'on devrait appeler « paralysie du réveil » est due à la persistance au réveil d'une des caractéristiques du sommeil paradoxal : l'atonie musculaire, cette paralysie presque complète. Les rêves effrayants en général nous réveillent, mais si nous ne récupérons pas immédiatement le tonus musculaire nous nous trouvons réveillé, l'esprit encore envahi par l'effroi du rêve mais dans l'incapacité de faire le moindre mouvement. Mais l'inverse est possible, c'est à dire l'absence d'atonie musculaire pendant le rêve. Le scénario onirique est alors mis réellement en actions. Combats de boxe, fuite éperdue, discours véhément, jeu de foot ... Le sujet dort et rêve mais l'impasse motrice n'existe pas : il est donc dans

l'action inconscient de celle-ci. Cette parasomnie est appelée « Troubles du comportement liés au sommeil paradoxal ». Ces deux parasomnies par leur bizarrerie sont très anxiogènes et souvent non évoquées spontanément par le patient. La crainte d'être pris pour fou, totalement infondée, bloque la parole.

Ainsi le sommeil n'est pas une aventure de tout repos et garde encore bien des mystères.

---

Nota : À cause du confinement sanitaire dû à la Covid 19, cette présentation a été faite en visio-conférence.