

Update March 27 2021. English + French original version.

## **Creativity-sleep types.**

Based on: A sleep study was conducted in 2003.

It was based on an [nserm.fr](https://www.nserm.fr) questions and compiled-responses of 196 precocious children and 226 non-precocious control children.

The survey concluded that early children suffer more from sleep disorders (35%) than children Witnesses (9%):

Mainly difficulty falling asleep, short nights, restless sleep, nightmares, difficult waking up with a bad mood.

A gifted child does not sleep longer or shorter on average than another, but their sleep is different and more often disturbed.

### **How is it different?**

REM sleep phases last longer in newborns.

They then decrease after 10 or 12 months, except in the gifted.

The sleep of a gifted child is therefore richer in REM sleep.

It is characterized by an ability to go into REM sleep more quickly during a cycle, and sometimes almost immediately after falling asleep.

This can be seen by dreaming while sleeping only a few minutes (short nap, waking up by a noise ...)

Dreams are only possible during REM sleep.

In addition, in gifted children, this REM sleep is accompanied by eye movements almost twice as frequent as in other children of the same age.

The greater frequency of these eye movements is a hallmark of adult sleep.

They reflect a better ability to organize, while sleeping, the information stored while awake.

Among other peculiarities, a gifted person's sleep can be more restful after a

too short night than a long night.

Some gifted adults also report that they can control, direct their dreams, or resume a dream where it left off before waking up.

Intellectual precocity is quite often accompanied by attention deficit disorder with or without hyperactivity which, too, can

induce sleep disorders: difficulty falling asleep, very restless sleep, impatience in the legs.

On the contrary, it can be sleepiness and hypersomnia during the day, so exhausting ADD.

Sleep is said to improve the process in which creativity brings together new combinations that are useful or meet certain

requirements.

This would happen in REM sleep, rather than slow sleep.

During REM sleep, high levels of acetylcholine in the hippocampus suppress connections from the hippocampus to the neocortex.

Norepinephrine in the neocortex would encourage the spread of associative activity in areas of the neocortex without control of the hippocampus.

This is in contrast to waking consciousness, where high levels of norepinephrine and acetylcholine inhibit recurrent connections in the neocortex.

REM sleep through this process would add creativity by allowing structures in the neocortex to rearrange associative

hierarchies, in which information from the hippocampus would be reinterpreted in relation to previous semantic representations or nodes.

**First version on Sunday, July 9, 2017**

**Une étude sur le sommeil a été réalisée en 2003.**

**Elle était basée sur un questionnaire de l'Inserm et a compilé les réponses de 196 enfants précoces et 226 enfants**

**témoins non précoces.**

**L'enquête a conclu que les enfants précoces souffriraient davantage de troubles du sommeil (35 %) que les enfants**

**témoins (9%):**

**Essentiellement des difficultés d'endormissement, des nuits courtes, un sommeil agité, des cauchemars, un réveil**

**difficile avec mauvaise humeur.**

**Un enfant surdoué ne dort pas en moyenne plus longtemps ou moins longtemps qu'un autre, mais son sommeil est**

**différent et plus souvent perturbé.**

**En quoi est-il différent ?**

**Les phases de sommeil paradoxal durent plus longtemps chez les nouveaux-nés.**

**Elles diminuent ensuite, après 10 ou 12 mois, sauf chez les surdoués.**

**Le sommeil d'un enfant surdoué est donc plus riche en sommeil paradoxal.**

**Il se caractérise par une capacité à passer plus rapidement en phase de sommeil paradoxal au cours d'un cycle,**

et parfois presque directement après l'endormissement.

Cela se repère par le fait de rêver en dormant seulement quelques minutes (sieste courte, réveil par un bruit...)

le rêve n'étant possible que pendant le sommeil paradoxal.

De plus, chez les enfants surdoués, ce sommeil paradoxal s'accompagne de mouvements des yeux presque deux fois

plus fréquents que chez les autres enfants du même âge.

La plus grande fréquence de ces mouvements oculaires est une caractéristique du sommeil des adultes.

Ils reflètent une meilleure capacité à organiser, pendant le sommeil, les informations stockées pendant l'éveil.

Parmi les autres particularités, le sommeil d'un surdoué peut être plus reposant au bout d'une nuit trop courte que d'une nuit longue.

Certains surdoués adultes signalent aussi qu'ils peuvent contrôler, diriger leurs rêves, ou reprendre un rêve où il s'était arrêté avant un réveil.

La précocité intellectuelle s'accompagne assez souvent d'un trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité

qui, lui aussi, peut induire des troubles du sommeil: difficultés d'endormissement, sommeil très agité, impatiences dans les jambes.

Au contraire, il peut s'agir d'endormissements et d'hypersomnie dans la journée, tant le TDA épuise.

Le sommeil améliorerait le processus au cours duquel la créativité associe de nouvelles combinaisons qui sont utiles ou qui répondent à certaines exigences.

Ceci se produirait dans le sommeil paradoxal, plutôt que dans le sommeil lent.

**Durant le sommeil paradoxal, les niveaux élevés d'acétylcholine dans l'hippocampe suppriment les connexions de l'hippocampe vers le néocortex.**

**La noradrénaline dans le néocortex encouragerait la propagation de l'activité associative dans les zones du néocortex sans contrôle de l'hippocampe.**

**Ceci est en contraste avec la conscience de veille, où des niveaux élevés de noradrénaline et l'acétylcholine inhibent connexions récurrentes dans le néocortex.**

**Le sommeil paradoxal à travers ce processus ajouterait la créativité en permettant à des structures du néocortex de réorganiser les hiérarchies associatives, dans lesquelles les informations de l'hippocampe seraient réinterprétées par rapport à des représentations ou des nœuds sémantiques précédents.**

Posted by [Veronica IN DREAM](#) at 9:42 PM