

## Préambule

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme rénové de l'école maternelle et suite à la publication du CSEN « mieux dormir pour mieux apprendre », l'articulation entre le besoin physiologique de sommeil du jeune enfant et l'organisation des apprentissages est questionnée.

*Trop souvent considéré comme une perte de temps dans nos sociétés modernes, le sommeil constitue bien plus qu'une période de repos. Il s'agit d'un élément vital et fondamental au développement, à la santé physique et émotionnelle, aux apprentissages et aux relations interpersonnelles, et cela à tout âge de la vie. Alors que les avancées technologiques nous poussent à retarder notre heure de coucher, nos besoins de sommeil n'ont guère évolué depuis les cent dernières années.*

Les données indiquent que :

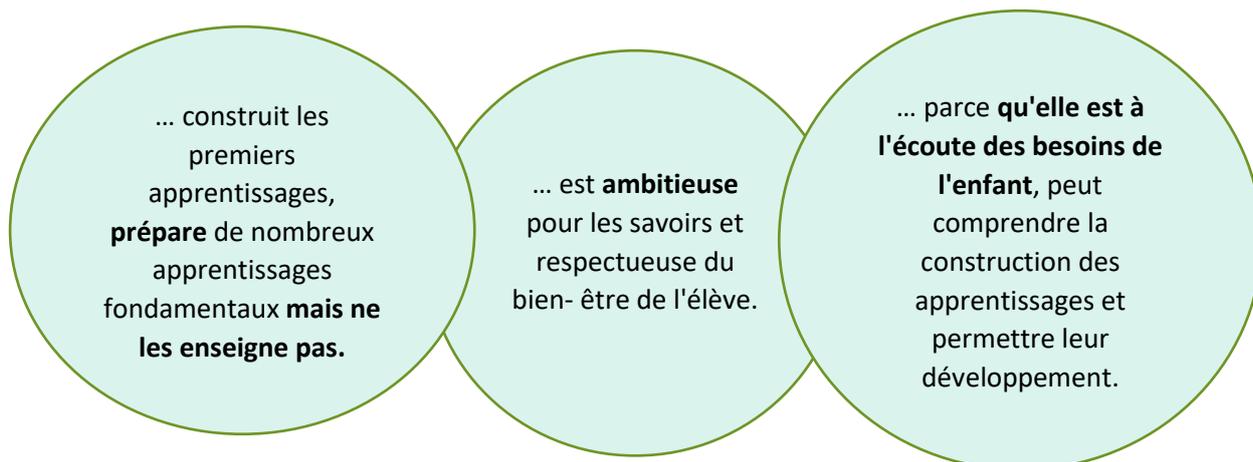
- L'organisme est incapable de stocker du sommeil en prévision d'une privation à venir ;
- Un sommeil régulier, suffisant en quantité et qualité est donc le seul garant de notre bon fonctionnement ;
- Le sommeil est important à tout âge, mais particulièrement pour le développement cérébral, métabolique, immunitaire, émotionnel et cognitif de l'enfant et de l'adolescent ;
- Un bon sommeil est nécessaire pour permettre aux élèves de bien apprendre. Le sommeil de nuit ou de sieste est essentiel pour consolider ce qui a été appris ;
- Le manque de sommeil de la petite enfance constitue un handicap pour les apprentissages à venir puisqu'il laisse des stigmates visibles à l'entrée au cours élémentaire.

*Ainsi, un enfant qui dort bien est un enfant qui a plus de chance de bien apprendre. Les différents acteurs de l'éducation nationale doivent faire du sommeil un outil de réussite académique, et plus largement un outil permettant le développement du bien-être de l'élève. Même si le sommeil reste principalement un comportement qui prend place dans l'intimité de la sphère familiale, les principales répercussions sont visibles en classe : endormissement, conflits, manque d'attention, hyperactivité, impulsivité, absentéisme...*

*Avec l'éducation obligatoire à 3 ans, tous les enfants doivent se voir offrir la possibilité de faire la sieste dans l'enceinte de l'école. **Les enseignants et les chercheurs en sont convaincus, bien dormir, c'est bien apprendre.***

*Extrait du document du CSEN – Mars 2022 sous la coordination de Stéphanie Mazza, professeure de neuropsychologie à l'université Lyon 1*

### L'école maternelle, une école qui ...





Éléments-clés

# Mieux dormir pour mieux apprendre

Synthèse de la recherche et recommandations élaborés par  
Stéphanie Mazza et le CSEN – Mars 2022

Enjeux



A savoir...



Apports



Recommandations

## Enjeux

Le sommeil un élément vital et fondamental au développement, à la santé physique et émotionnelle, aux apprentissages et aux relations interpersonnelles, à tout âge de la vie.

Le temps et la qualité de sommeil sont reliés aux performances cognitives. Ce sont surtout les fonctions exécutives qui sont impactées par le manque de sommeil (capacités de planification, d'inhibition, de flexibilité mentale...)

Grâce au sommeil les informations nouvellement apprises sont consolidées. Au cours du sommeil lent profond, les réseaux de neurones activés au moment de l'apprentissage se réactivent pour rejouer ce qui a été appris. Cette réactivation permet de transférer vers la mémoire à long terme les informations apprises.

Le sommeil permet de faire le tri, il consolide les informations essentielles et permet d'oublier les informations inutiles.

Le manque de sommeil de la petite enfance constitue un handicap pour les apprentissages à venir.

## A savoir ...

- L'organisme est incapable de stocker du sommeil en prévision d'une privation à venir.
- Les besoins en sieste diffèrent d'un enfant à l'autre. *Si un enfant ne s'endort pas au bout de 20 minutes, il est levé pour participer à d'autres activités.*
- Les enfants en manque de sommeil ne sont pas toujours somnolents. Au contraire, l'hyperactivité, l'impulsivité, l'irritabilité sont des comportements fréquemment associés à une dette de sommeil.
- Le manque de sommeil n'a pas besoin d'être massif pour provoquer des troubles cognitifs ou comportementaux. Une heure de moins pendant 3 nuits induit déjà un déficit.

**Une mallette pédagogique** (à destination des élèves de C2 voire de C3), téléchargeable est disponible sur [www.memetonpyj.fr](http://www.memetonpyj.fr)



Des chercheurs et médecins spécialistes du sommeil se sont associés à des enseignants et des dessinateurs pour créer un programme pédagogique visant à expliquer le sommeil aux élèves. Avec l'aide de la mascotte Mémé Tonpyj, les enseignants expliquent le sommeil au travers de dessins animés, bandes dessinées, exercices et enquêtes.



## Apports théoriques

### Le sommeil au cours du développement

A partir de l'âge de trois ans, les enfants présentent une architecture du sommeil assez proche de celle des adultes. Le sommeil lent et le sommeil paradoxal s'enchaînent au cours de la nuit sous forme de cycle de 90 à 120 minutes. La constitution des cycles de sommeil varie au cours de la nuit, les cycles ayant lieu avant 2-3 heures du matin sont généralement plus riches en sommeil lent profond, que ceux de fin de nuit qui contiennent de plus longues périodes de sommeil paradoxal.

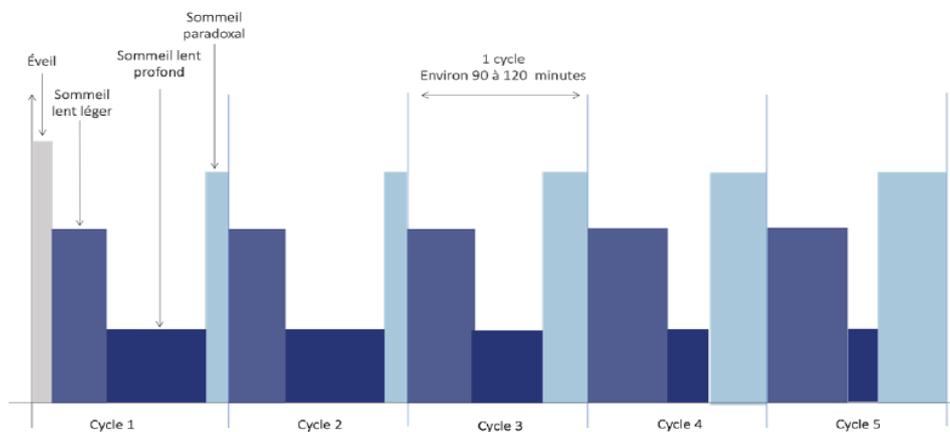


Figure 1. Organisation du sommeil au cours de la nuit

Le sommeil perdu ne se rattrape pas, tout comme il est impossible d'accumuler du sommeil en prévision d'une restriction à venir. Les mécanismes du sommeil régulent de nombreuses fonctions biologiques.



Figure 2. Recommandation de sommeil pour chaque groupe d'âge (Traduit et modifié à partir de [www.sleepfoundation.org](http://www.sleepfoundation.org))

### Rôles du sommeil au cours du développement

#### Sommeil et **maturation cérébrale**

- **Les ondes lentes du sommeil profond** participent à cette maturation.
- Le sommeil permet **l'élimination des toxines** produites par l'activité des neurones.

#### Sommeil et **croissance**

- **L'hormone de croissance** est sécrétée aussi bien le jour que la nuit. C'est **surtout pendant le sommeil lent profond** que cette hormone est sécrétée.
- Il existe un lien fort entre **manque de sommeil et prise de poids**.

#### Sommeil et **immunité**

- En l'absence d'infection, le sommeil **prépare l'organisme à d'éventuelles attaques infectieuses**, en agissant sur plusieurs messagers du système immunitaire.
- En cas d'infection, l'augmentation de la durée et de l'intensité du sommeil déclenchent des **mécanismes de défense plus efficaces**.

### Sommeil et apprentissages

#### Sommeil et **fonctionnement cognitif**

Une durée du sommeil plus longue est associée à de **meilleures performances des fonctions exécutives** : meilleur contrôle de soi, flexibilité cognitive, meilleures capacités de mémoire de travail.

#### Sommeil et **consolidation des apprentissages**

- Le sommeil permet de transformer un souvenir labile en **un souvenir plus stable, plus permanent et moins sensible aux interférences**.
- La consolidation de la mémoire au cours du sommeil est possible en raison de la **réactivation spontanée pendant le sommeil des régions cérébrales** impliquées au moment de l'apprentissage.

#### Sommeil et **comportements**

- La durée du **sommeil influe sur le comportement des enfants** (anxiété, dépression, retrait social ... ou actions agressives, anti-social). Les comportements hyperactifs sont très présents chez les enfants souffrant de troubles respiratoires au cours du sommeil.

La pratique régulière de la sieste a des effets bénéfiques sur le **fonctionnement cognitif, le bien-être psychologique et les problèmes émotionnels et comportementaux**. Les résultats de certaines

études démontrent des effets forts et persistants de la sieste sur **l'apprentissage des mots**. Ainsi, la sieste a permis aux enfants qui avaient écouté trois histoires différentes avant de dormir de mémoriser autant de mots que les enfants qui avaient l'avantage d'entendre la même histoire trois fois.

## Recommandations

- La sieste ne peut pas être rendue obligatoire et de façon collective. Ce dispositif ne prend pas en compte les besoins individuels en matière de sommeil. Proposer une sieste à un enfant qui n'en a plus besoin est fréquemment associé à des perturbations du sommeil nocturne alors qu'une sieste chez ceux qui en ont encore besoin n'impacte pas le sommeil de nuit. L'effet de la sieste sur les apprentissages est surtout présent chez les siesteurs habituels, **le sommeil répond à un besoin**.
- L'organisation de la sieste doit pouvoir se faire avec toute la souplesse nécessaire à la prise en compte des besoins de chaque enfant, qui évoluent entre 2 et 6 ans. Ainsi, celle-ci ne peut pas être imposée à un enfant qui n'en aurait pas besoin, et inversement elle ne peut pas être supprimée de manière collective en cours d'année (*il ne faut pas oublier qu'un enfant de moyenne section né en décembre et celui de petite section né en janvier auront des besoins physiologiques proches*).
- Le moment propice pour la sieste se situe en tout début d'après-midi, le plus tôt possible après le déjeuner 12h30-13h. L'endormissement est un moment crucial. Celui-ci, lorsqu'il est accompagné par une activité calme et rassurante (lecture, musique...), permettra aux enfants de réduire leur niveau d'éveil et facilitera l'endormissement.
- En maternelle, la sieste doit permettre un cycle complet (90 minutes). L'obscurité du dortoir n'est pas nécessaire. La lumière naturelle permettra à l'enfant de différencier le sommeil de nuit et celui de la sieste. L'enfant peut être couché sans être déshabillé.
- Plus la sieste sera considérée comme bénéfique par la famille et l'équipe éducative, plus l'enfant prendra conscience de l'importance du sommeil. Celui-ci ne doit pas être considéré comme réservé aux « petits » ou comme la solution à des problèmes de comportement, mais comme une opportunité de mieux apprendre. Ainsi, il sera important de veiller à ce que les enfants qui dorment, ne ressentent pas de frustration à avoir manqué une partie des activités faites dans la classe.
- Il est essentiel que les enfants disposent de bonnes connaissances sur le sommeil pour leur permettre d'identifier les facteurs susceptibles de favoriser ou de l'entraver (C2-C3).

**La mise en œuvre d'un programme d'éducation au sommeil permet d'augmenter durablement la durée et la qualité du sommeil.**

Ressources :

[Mieux dormir pour mieux apprendre CSEN](#)

[Capsule vidéo à destination des élèves de C2 et C3 : comment le sommeil nous aide à mieux apprendre](#)

Mallette pédagogique pour les C2 [www.memetonpyj.fr](http://www.memetonpyj.fr)