

Le sommeil du tout petit



Christine Cannard

Dr en Psychologie de l'enfant et de l'adolescent,
Psychologue clinicienne
Ingénieur de recherche INSERM
Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition (CNRS),
Université de Grenoble-Alpes

Pourquoi dort-on ?

Le sommeil est un besoin vital : on dort à l'âge adulte 1/3 de notre vie !

Rôle dans la maturation
cérébrale

Les cellules se
régénèrent, le système
immunitaire se
renforce

Il permet d'**oublier** les
informations inutiles pour
favoriser l'apprentissage de
nouvelles acquisitions.

Les **parents de mauvais dormeurs** sont plus
souvent déprimés, somnolents, ont plus d'accidents
et sont plus souvent absents de leur travail

L'enfant **grandit**
pendant son
sommeil lent



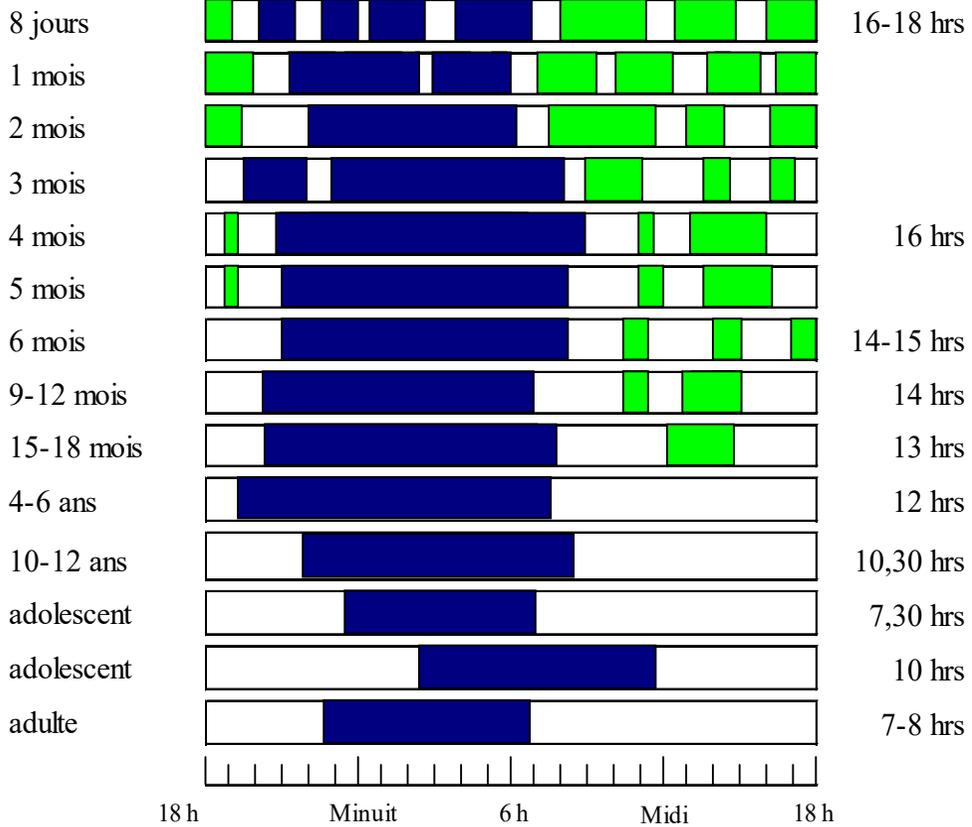
Les neurones
réactivent la nuit les
apprentissages
diurnes

Il contribue à la **gestion
des émotions**
(expurge l'émotion
négative associée à un
événement passé).

Une **restriction** de sommeil
entraîne des troubles
d'apprentissage, de la
somnolence et de la fatigue,
des troubles de l'humeur et du
comportement, de l'obésité...

Etc.

L'organisation veille-sommeil sur les 24h



Sommeil de nuit
 Sommeil de jour



16-18 hrs

16 hrs

14-15 hrs

14 hrs

13 hrs

12 hrs

10,30 hrs

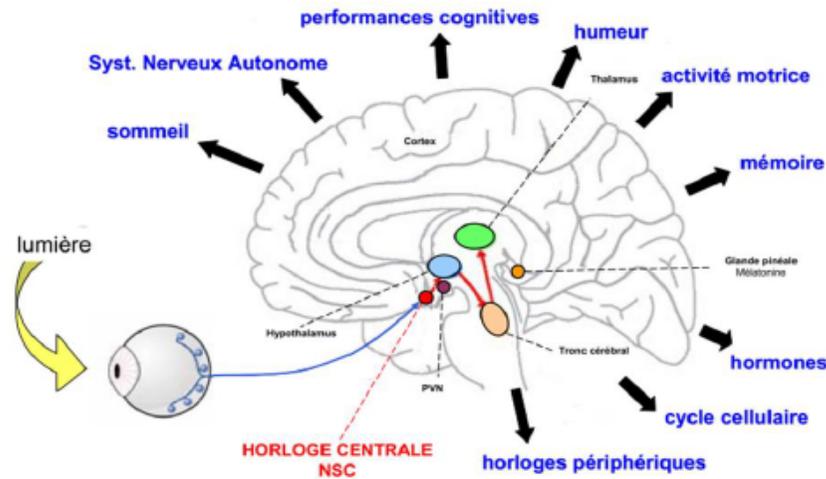
7,30 hrs

10 hrs

7-8 hrs

Le rythme veille-sommeil : le plus important des rythmes circadiens

Le rythme circadien vient de notre horloge biologique centrale, qui se situe au sein des noyaux suprachiasmatiques de l'hypothalamus. Elle contrôle directement ou indirectement, toutes les grandes fonctions physiologiques.

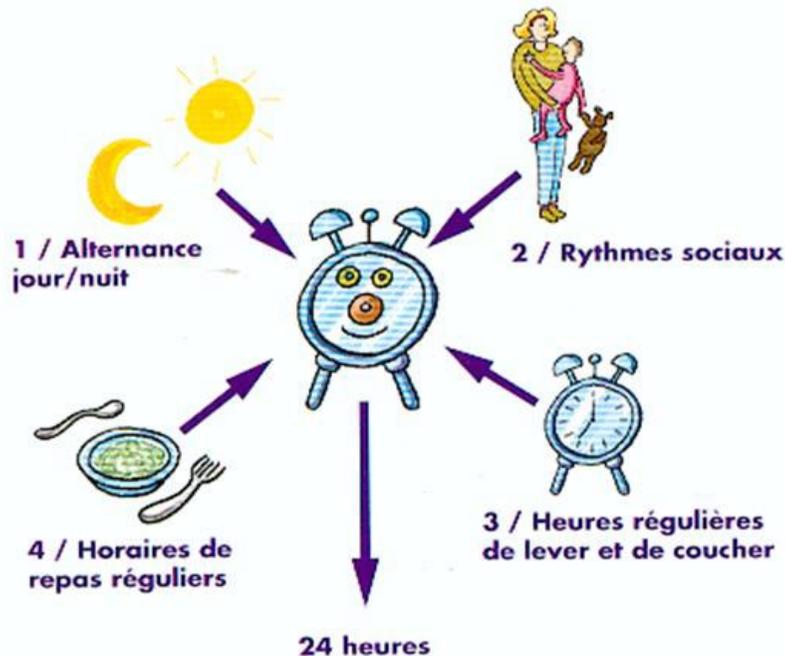


Mais cette horloge interne tourne sur + ou - 24H !!

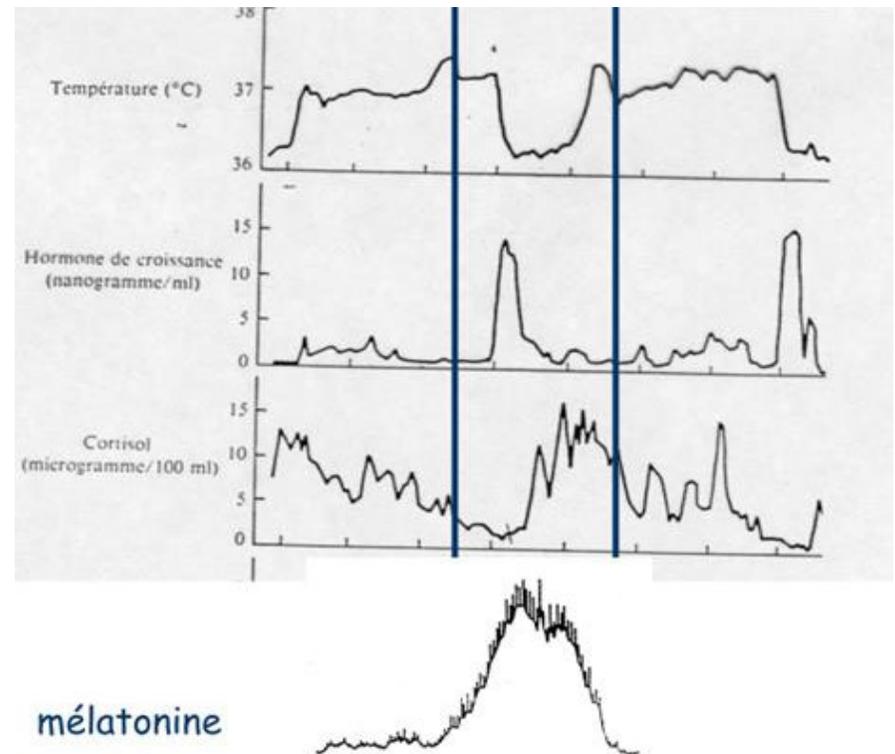
Elle fonctionne de façon autonome donc son rythme s'ajuste à 24H par des facteurs exogènes ou endogènes qui interviennent de façon conjointe, pour adapter les rythmes aux conditions environnementales.

Pour se synchroniser sur le rythme jour-nuit : les donneurs de temps remettent les pendules à l'heure

Externes



Internes

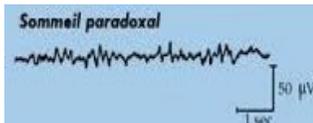


Le concept de lumière (rythme jour-nuit) et de mélatonine (signal de l'obscurité) sont essentiels pour la synchronisation de l'horloge biologique.

Caractéristiques des trois états de vigilance

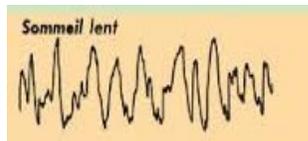
Sommeil paradoxal

- sujet totalement détendu, sans tonus musculaire
- activité électrique corticale intense
- multiples mimiques faciales
- mouvements oculaires
- mouvements corporels stéréotypés
- pouls et respiration rapides et irréguliers



Sommeil lent (± profond)

- tonus musculaire conservé
- immobilité totale
- activité électrique corticale faible, lente
- visage inexpressif
- pouls et respiration lents et réguliers



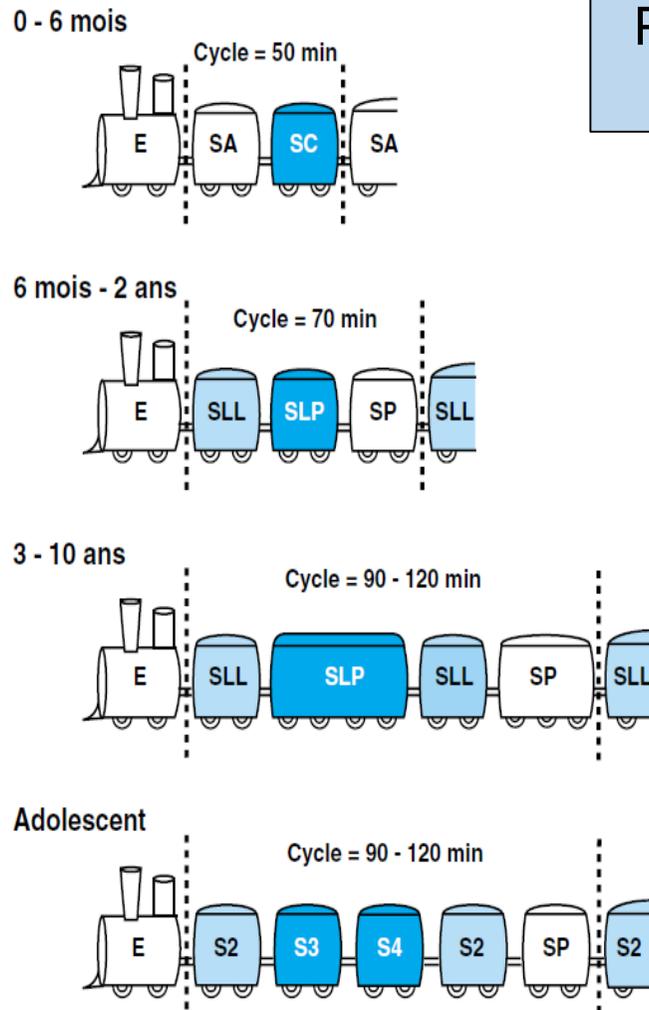
Eveil

- éveil calme avec ondes corticales rapides et pouls réguliers. Le sujet est calme et attentif.
- éveil agité avec pouls rapides et respirations irrégulières. Le sujet est inattentif, agité et peut crier ou pleurer.



Le petit train du sommeil

Premier cycle de sommeil et états de vigilance de la naissance à l'âge adulte

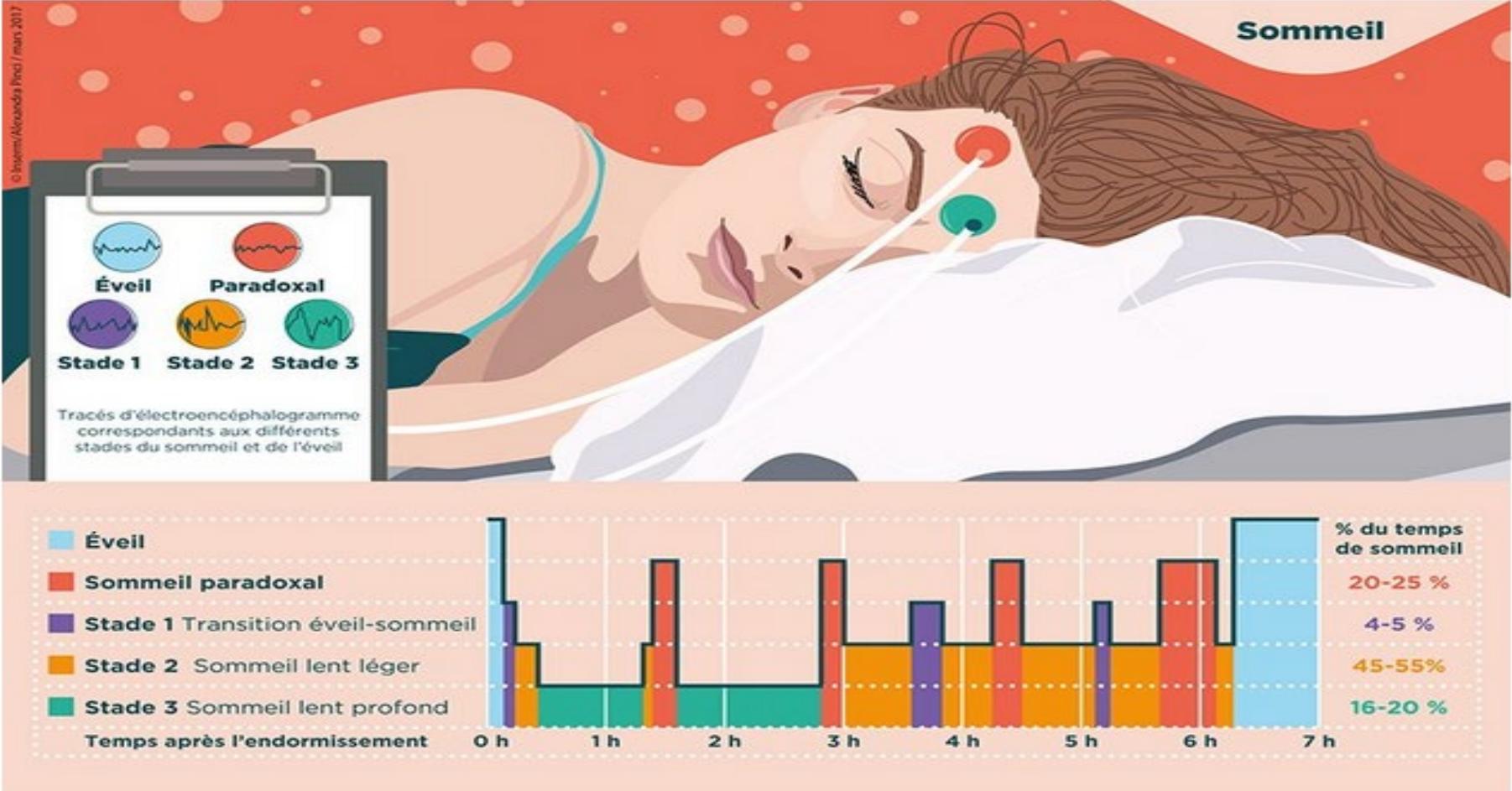


On enchaîne ainsi plusieurs cycles de sommeil durant la nuit, selon notre besoin de sommeil. A la fin de chaque cycle, apparait un micro réveil physiologique. Les bons dormeurs ne s'en aperçoivent même pas, les autres se réveillent totalement car ils ne savent pas se rendormir tout seuls.

Figure 3.1 : Maturation de la structure du premier cycle de sommeil nocturne (d'après Prosom)

E : endormissement ; SA : sommeil agité ; SC : sommeil calme ; SLL (S2) : sommeil lent léger ; SLP (S3 + S4) : sommeil lent profond ; SP : sommeil paradoxal ; S2 : stade 2 du sommeil lent ; S3 : stade 3 du sommeil lent ; S4 : stade 4 du sommeil lent

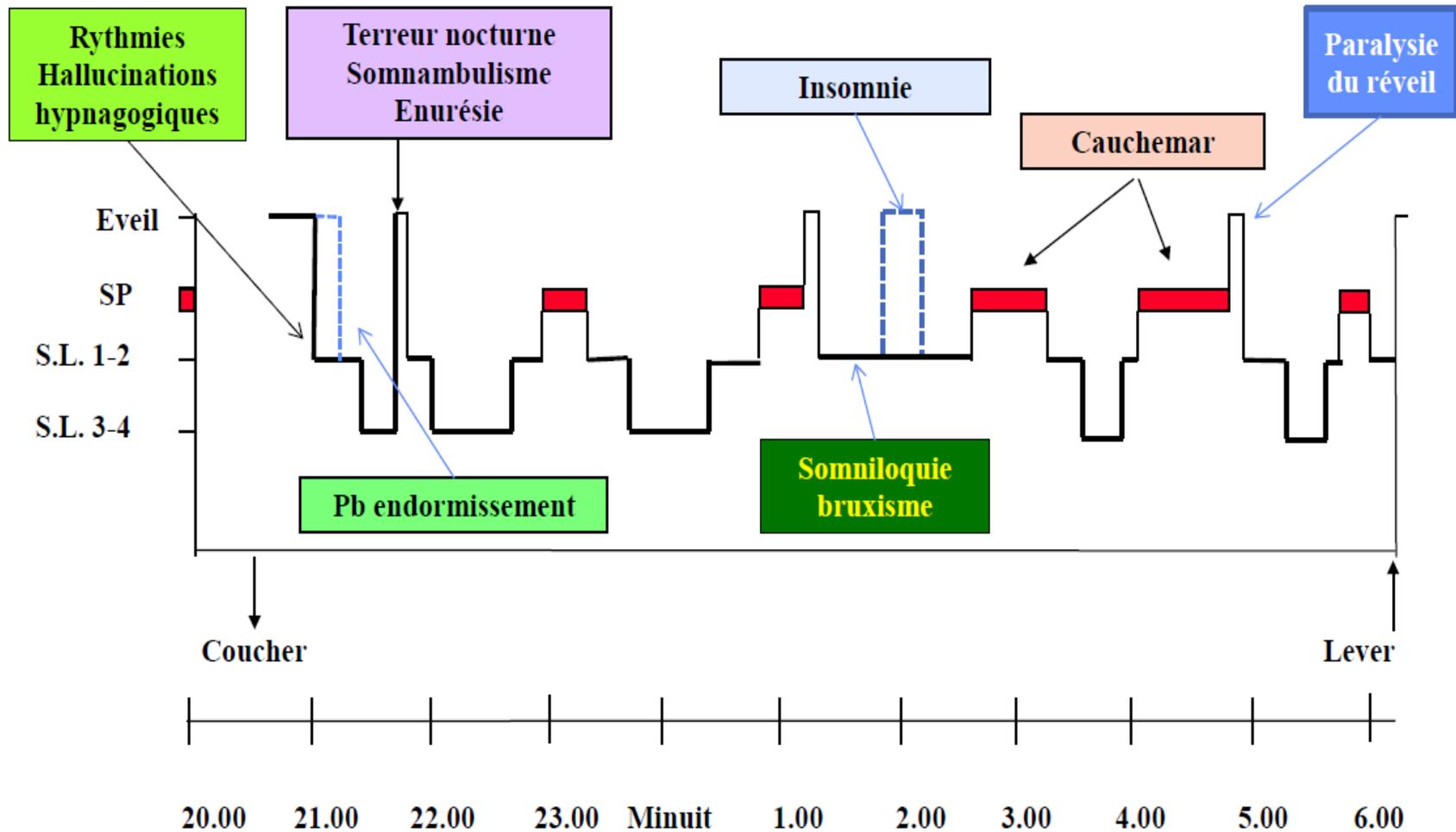
La structure du sommeil dans la nuit : hypnogramme



La première partie du sommeil est particulièrement riche en sommeil lent profond alors que la seconde moitié est essentiellement constituée par l'alternance de sommeil léger et sommeil paradoxal

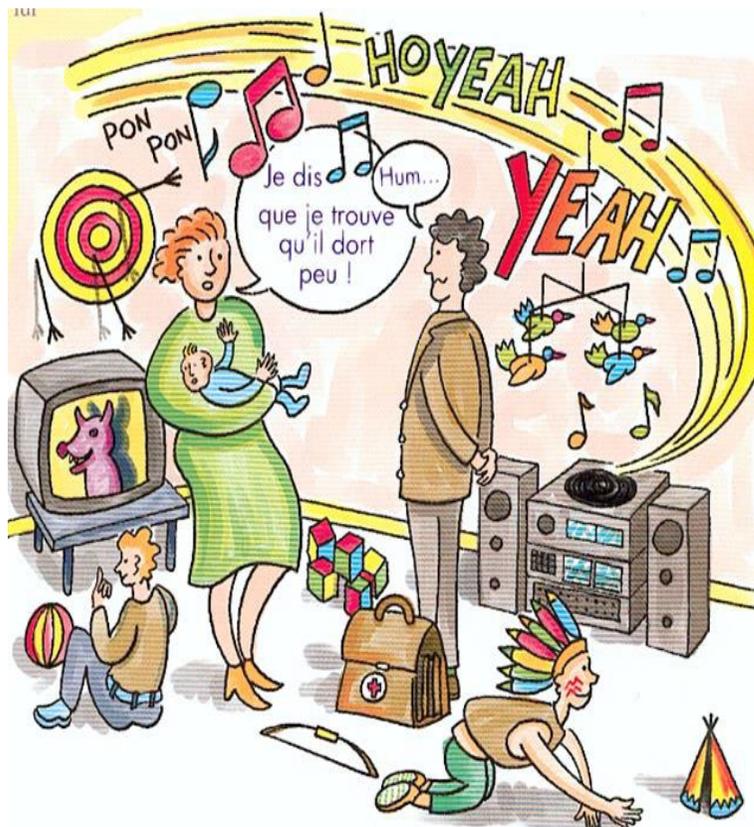
Source image : <https://www.inserm.fr/dossier/sommeil/>

Pour x raisons, notre TST peut être raccourci par rapport à nos besoins personnels. Les troubles du sommeil apparaissent à tous les stades tout au long de la nuit, et tout au long de la vie !!!



**D'où viennent les troubles
du sommeil ?**

Les problèmes d'endormissement liés à l'environnement



Dessin : Laurent Courtois, Grenoble

C'est le trouble le plus fréquent chez les moins de 3 ans. C'est lorsque l'enfant :

- âgé de 12 à 24 mois met plus de 30 min à s'endormir ou plus de 20 min après 2 ans.
- exige la présence des parents plus de 2 fois par soir à l'âge de 12 à 24 mois ou plus d'1 fois après 2 ans.
- Ne sait pas s'endormir sans biberon ou sein, sans être bercé, sans être promené en voiture ou en poussette, ou couché contre ses parents.

Les éveils multiples surviennent à partir de minuit. 40 à 60 % des enfants se réveillent à 18 mois, et 20% d'entre eux se réveillent plusieurs fois chaque nuit sans savoir se rendormir seul. Les éveils disparaissent rapidement si l'enfant retrouve les conditions du premier endormissement.

Les contraintes horaires de la vie sociale d'une famille ne peuvent pas toujours tenir compte des besoins et rythmes de l'enfant. Le froid, la chaleur, le bruit, l'hyperstimulation, le partage de la chambre avec les parents, le cododo, l'angoisse de séparation...

Les éveils nocturnes liés aux prises alimentaires

- Si l'allaitement maternel (de courte durée ou jusqu'au 2 ans ou plus avec alimentation diversifiée à partir de 4 mois), se fait à la demande, il faut essayer de respecter un intervalle de 2h entre les tétées : 6 à 7 tétées/24h au début, pour arriver à 5 tétées par jour et plus du tout la nuit autour de 3-4 mois.
- Si allaitement artificiel, la quantité s'adapte aux besoins de chaque enfant, de 6 repas/24h à 1-2 mois à 4 repas/24h vers 4-5 mois. La tendance des parents est de trop alimenter le bébé (surpoids).
- Quand un bébé se réveille la nuit pendant les 3-4 premiers mois c'est qu'il a faim. Après non.
- On parle d'excès de liquide alimentaire lorsque la quantité de liquide nocturne ingérée - eau, lait ou sirop -, dépasse 200 grammes par nuit.
- Le bébé se réveille car il a été conditionné à la prise alimentaire. Déconditionnement obligatoire pour s'en sortir !

L'absence de mise en place du rythme jour-nuit : L'organisation des siestes



Chez des enfants qui ont des difficultés de sommeil, la mauvaise organisation du sommeil nocturne peut être liée à une mauvaise organisation des siestes ou encore à sa suppression trop rapide.

Il faudra parfois réorganiser les siestes en fonction de leur âge ou de leur rythme jour-nuit, puisque des siestes trop fréquentes pour l'âge, trop tardives dans la journée ou trop précoces le matin pourront entraîner des difficultés d'endormissement et des éveils nocturnes.

Seul l'agenda de sommeil rempli jour et nuit peut le montrer.

Âge de l'enfant : 10 mois.

AGENDA DE SOMMEIL ET VIE QUOTIDIENNE

Semaine du 13 mai

	18h	20h	22h	0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	Observations
Dim- lundi														
lundi- mardi														
mardi- mercredi														
merc-jeudi	R	B			B			B			R		R	pas signe de fatigue à 9h40 vis du 21 ms pleurs → relève
jeudi- vendredi	R	B			B			B			R		R	Idem geste matin, reste dans la voiture.
vend- samedi	R	B			B			B			R		R	Palade - vomissements dans la nuit. 10h40-11h30
sam-dim														
dim-lundi	R	B			B			B			R		R	Cache à 18h = lâche, refuse de dormir.
lundi- mardi	R	B			B			B			R		R	21R emissent de nouveau
mardi- mercredi	R	B			B			B			R		R	s'est ± redormi 10h40-11h30

Indiquez par une ↓ l'heure du coucher (différent ou non de l'endormissement), coloriez en une couleur fluo les périodes de sommeil, du moment où l'enfant s'endort jusqu'à son prochain réveil du matin, en coloriant en noir les périodes d'éveils nocturnes, puis indiquez par une ↑ l'heure du lever.

Indiquez par R ou B les repas de l'enfant. Et enfin, par E le temps où il est exposé aux écrans (télévision, téléphone, tablette, ordinateur : il visionne un dessin animé ou un film) et par J le temps durant lequel il joue sur ses écrans. Précisez de quel écran il s'agit dans la colonne observation.

Les éveils précoces

Les besoins de sommeil de l'enfant sont inférieurs à ce que pensent les parents et les médecins. Il peut alors se réveiller pendant 1 à 2 heures en seconde partie de nuit ou s'endormir facilement mais se réveiller à partir de 5-6 heures du matin.

⇒ Il est plutôt petit dormeur et se couche trop tôt.

Il s'est endormi d'épuisement en hurlant, n'a pas pris le bon petit train, a un sommeil léger non récupérateur et se réveille mal et trop tôt.

Il a pris l'habitude de prendre un repas à 5h, ce qui lui fait penser que c'est la fin de la nuit.

Problèmes de sommeil après avoir bien dormi

L'enfant a bien dormi jusqu'à 1 an ou même 3 ans et se met à mal dormir. Ce peut être :

- La reprise du travail de la mère ou du père ;
- L'apprentissage de la marche, de la propreté ;
- L'entrée en halte-garderie, à l'école maternelle ou d'un mode de garde trop multiple (l'enfant manque de repères), d'un séjour chez les grands-parents ;
- Une pathologie transitoire de l'enfant, surtout si hospitalisation ;
- La naissance d'un autre enfant, d'un déménagement, d'une peur (orage, incendie), d'une séparation des parents...

Âge de l'enfant : 5 mois

AGENDA DE SOMMEIL ET VIE QUOTIDIENNE

Semaine du

	18h	20h	22h	0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	Observations
Dim- lundi					B			B		R		B		
lundi- mardi		B			S			B		B		B		
21/22 avril mardi- mercredi		B			S			B		R		B		
22/23 avril merc-jeudi		B ↓						↑ B		R		B ↓		endormissement pour la nuit à la sieste de fin de journée Ass. mat. (journée)
23/24 avril jeudi- vendredi					S			↑ B		R		↑ B ↓		Baïlle mais impossible de l'endormir (lit, porte-bébé...) 17h/19h - Ass. mat. (matin)
24/25 avril vend- samedi		B ↓						↑ B ↓		R		↓ B ↓		Endormissement à 5h difficile -
25/26 avril sam-dim		B ↓						↑ B ↓		R		↓ B ↓		Dernière sieste de + de 3h -
26/27 avril dim-lundi								↑ B ↓		R		↓ B ↓		Réveil à 4h30. Ass. mat. (matin)
27/28 avril lundi- mardi		B ↓						↑ B ↓		R		↓ B ↓		Réveil à 5h30 et à 5h - Sieste de fin de journée (18h/21h30) Ass. mat. (journée)
28/29 avril mardi- mercredi								↑ B ↓		R		↓ B ↓		Réveil vers 5h/5h30. Journée toute décalée

Indiquez par une ↓ l'heure du **coucher** (différent ou non de l'endormissement), coloriez en une couleur fluo les périodes de **sommeil**, du moment où l'enfant s'endort jusqu'à son prochain réveil du matin, en coloriant en noir les périodes d'**éveils nocturnes**, puis indiquez par une ↑ l'heure du **lever**. Indiquez par R ou B les repas de l'enfant. Et enfin, par E le temps où il est **exposé** aux écrans (télévision, téléphone, tablette, ordinateur : il visionne un dessin animé ou un film) et par J le temps durant lequel il **joue** sur ses écrans. Précisez de quel écran il s'agit dans la colonne observation.

Le problème d'endormissement du aux pensées parasites

Dormir c'est se séparer !

Il faut se sentir en sécurité pour aller se coucher et rester seul dans sa chambre.

Pour les bébés, c'est plutôt aux parents d'apprendre à se séparer, quelle que soit la raison, il faut en parler.

Il ne faut pas « croire » : que l'enfant a peur, qu'il n'a pas sommeil, qu'il a besoin de vous, qu'il a toujours faim ou mal, etc. Demandez-vous si ce ne sont pas vos propres croyances et/ou peurs (sans jugement ni culpabilité ... déconstruire des mythes, ça se travaille) ou histoire infantile personnelle.

« Ne croyez pas tout ce que vous pensez »

(inspecteur Armand Gamache dans les romans de Louise Penny).

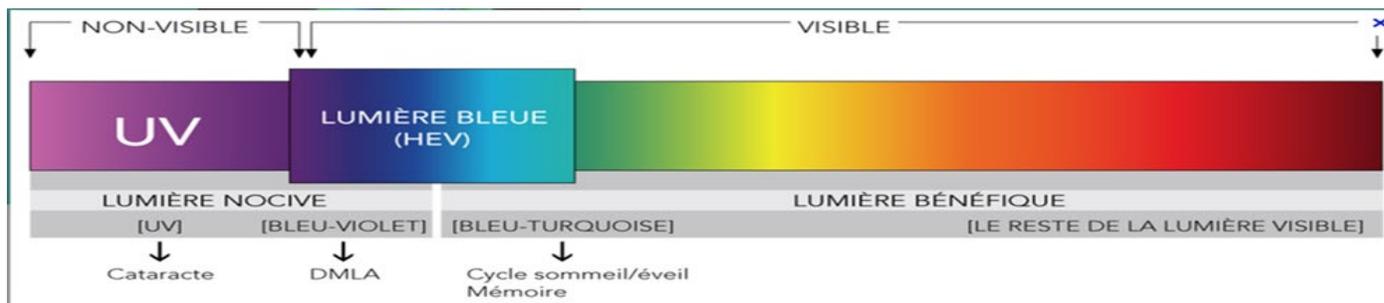


Les problèmes d'endormissement dus à l'usage des écrans



Retarde l'endormissement et entraîne de nombreux éveils nocturnes, du fait de :

- L'excitation intellectuelle ou ludique, les tensions dues à la violence de certaines images ou jeux vidéo (augmentation de la vigilance et du rythme cardiaque).
- La lumière bleue (LED) qui active 100 fois plus que la lumière blanche les récepteurs photosensibles non-visuels de la rétine, et qui diminue la sécrétion de la mélatonine.



⇒ Ce n'est pas tant la lumière bleue que le contenu de ce que l'on regarde qui est le plus éveillant : le mouvement, l'image, le son, tout cela attire l'attention du bébé... Pour les plus grands c'est aussi l'intérêt qu'ils y trouvent.



Pour vous convaincre de ne pas laisser des bébés devant un écran

En accord avec les recommandations des académies de pédiatrie, un temps d'écran à l'âge de 6 mois > 0 h/jour est élevé, et un temps d'écran ≤ 2 h/jour est classé faible et un temps d'écran > 2 h/jour est considéré comme élevé à l'âge de 2,5 ans et 4 ans. Les pourcentages d'enfants qui ne suivent pas les recommandations sont respectivement de 55,5 et 34,5 % à l'âge de 2,5 et 4 ans. La diminution des pourcentages avec l'âge peut être due à l'entrée des enfants à la maternelle.

- Le temps d'écran à 6 mois est un facteur de risque de symptômes émotionnels (surtout chez les filles) et d'hyperactivité (surtout chez les garçons) à l'âge de 4 ans.
- Le temps d'écran à l'âge de 2,5 ans est un facteur de risque d'hyperactivité à l'âge de 4 ans (pas de différence significative entre les filles et les garçons).
- Le temps d'écran à l'âge de 4 ans est un facteur de risque de difficultés totales (filles et garçons), de problèmes de conduite (filles et garçons), et de problèmes avec les pairs, d'hyperactivité et moins de comportements prosociaux surtout chez les garçons.

(Liu et al., 2021, étude longitudinale sur 2490 bébés chinois)

Quelques résultats d'études scientifiques françaises sur le sommeil des enfants HPI

- Guignard-Perret et al. (2020) : Etude sur des enfants à HPI (QI > 130) et non HPI, âgés de 5 à 15 ans. La proportion de sommeil paradoxal est significativement plus élevée chez les enfants HPI. Troubles du sommeil plus fréquents chez les enfants HPI comparativement aux autres enfants (52 % vs 12 %). Insomnies plus sévères (55 % vs 14 %). Association forte entre insomnie et anxiété chez les HPI.
- Loureiro, et al. (2010) : Etude sur enfants HPI (≥ 125) et non HPI, âgés de 7 à 11 ans. Les troubles du sommeil (difficultés d'endormissement, réveils nocturnes et cauchemars) sont plus présents chez les enfants HPI (84,4 % vs 23,3%). Association entre insomnie et anxiété chez les HPI.
- Louis et al. (2003) : Etude sur 196 enfants précoces et 226 enfants témoins, âgés de 8 à 11 ans. Les enfants ayant un HPI ont rapporté plus souvent des cauchemars que les enfants n'ayant pas un HPI (20 % vs 9 %). Les troubles du sommeil les plus fréquents pour les enfants HPI sont les difficultés d'endormissement (35,2 % vs 8,9 %) et les éveils la nuit (8,2 % vs 1,8 %).

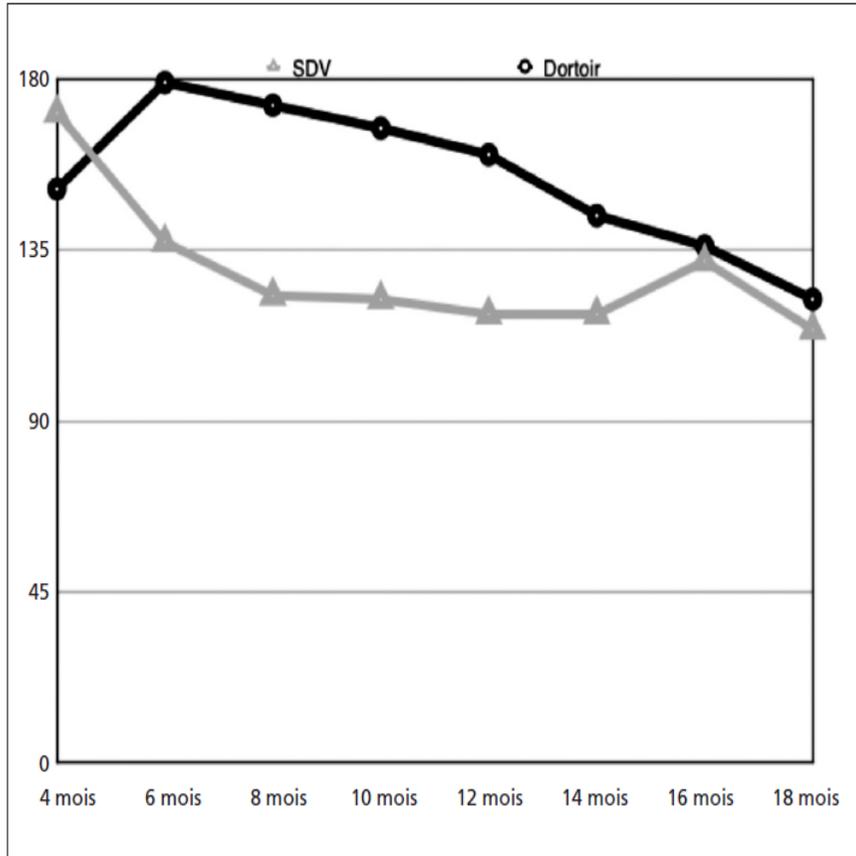
Quelques résultats d'études scientifiques françaises sur le sommeil des enfants TDAH

Le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) est un trouble souvent associé à des troubles du sommeil.

Carcangiu et al., 2023 : enfants TDAH, non apnéiques, non traités, de 6 -11 ans. TDAH diagnostiqué après évaluation clinique et test neuropsychologique (Batterie Kitap). Les plaintes étaient : ronflements (75 %), fatigue (67 %), insomnie (45 %), sommeil agité (37 %), parasomnies (35 %). Latence moyenne d'endormissement de 26 min ; TST de 9h en moyenne, sommeil lent profond (22% en moyenne) et sommeil paradoxal (18 %).

Bioulac et al. (2016) : Les enfants TDA/H peuvent avoir fréquemment un trouble respiratoire obstructif du sommeil (TROS) qui entraîne un sommeil fragmenté, non réparateur, ainsi que des altérations du rythme de la sécrétion de mélatonine. Que ce soit la cause du TDA/H ou la conséquence, il faut traiter les troubles de sommeil, les symptômes de TDA/H diminuant par exemple lors d'une prise en charge efficace du TROS et du rythme circadien.

En crèche ou centres de loisirs : Petits, moyens ou gros dormeurs.



Temps moyens de sommeil en minutes par âge et selon l'espace de sommeil proposé en crèche (en dortoir ou en salle de vie).

Données basées sur les résultats de l'étude de Weissbluth :

- Le « petit dormeur » dort moins de 2 heures,
- Le « dormeur moyen » dort entre 2 heures et 2 heures 50,
- Le « bon dormeur » dort entre 2 heures 50 et 3 heures 40,
- Le « gros dormeur » dort plus de 3 heures 40.

Entre 6 et 14 mois, une différence significative est observée avec un temps moyen de sommeil supérieur pour les enfants couchés dans le dortoir.

A partir de 15 mois, il n'y a plus de différence significative entre les deux espaces de sommeil.

Alors que faire ?

Quelques pistes selon la situation

- Un enfant qui dort bien, est un enfant qui joue bien et passe une bonne journée. Le sommeil appelle le sommeil (ne pas négliger les siestes, mais faire attention aux durées et à leur emplacement dans la journée). Un enfant bien actif mais qui se calme à l'approche de la sieste s'endormira plus facilement.
- Un enfant qui hurle en entrant dans le dortoir : sécuriser ! Attention à l'obscurité totale qui peut faire peur. On peut aussi dans un premier temps le laisser dans la salle de vie, dans un coin calme pour l'apaiser, puis peu à peu le ramener dans le dortoir.
- Un enfant qui hurle dans son sommeil (éveil confusionnel très proche de l'endormissement) : mettre sa main sur son thorax, lui parler tout doucement, ne pas bercer, ne pas allumer. Il n'est pas vraiment réveillé et se rendort calmement.
- Malgré les impératifs de la collectivité, essayons de prendre en compte les besoins individuels. Les signes de fatigue ne sont pas les mêmes pour tous.
- Même chez le tout petit, mettre des mots sur ses signes de fatigue pour lui apprendre à connaître son besoin en sommeil et la nécessité d'aller se coucher afin de demander plus tard à l'adulte d'aller se coucher. D'où l'importance de répondre à cette attente (quelle que soit l'organisation de la sieste). Un espace de sommeil intégré dans l'espace de vie favorise grandement cet accompagnement individualisé au sommeil.
- Prendre l'habitude de s'occuper des mêmes bébés autant que faire se peut pour toutes les activités, afin de rassurer l'enfant qui prend connaissance d'une personne référente sécurisante. Si ce n'est pas la personne qui l'a accompagné à s'endormir, toujours prévenir l'enfant de celle qui sera présente à son réveil pour s'occuper de lui.

Pour les parents

- Des interventions parentales trop fréquentes encouragent le bébé à se réveiller et à signaler ses éveils nocturnes. Les bons dormeurs se réveillent autant mais se rendorment tout seul.
- Lorsque l'enfant est très anxieux, pleure souvent, se réveille très fréquemment, mange peu, quel que soit l'endroit où il dort, alors il vaut mieux aller consulter et se faire aider.
- **Pas d'écran le matin**, car il s'agit du moment où l'attention de l'enfant est la plus forte (15 min de TV récréative le matin suffisent à endommager son système attentionnel). Il continue sa nuit, reste passif et n'est pas attentif à des activités appropriées à son âge.
- **Pas d'écran le soir avant de se coucher**, cela interfère avec la qualité du sommeil et retarde l'entrée dans celui-ci. Arrêter l'usage des écrans 1h30 avant d'aller au lit.
- **Pas d'écran durant les repas**, cela nuit aux échanges familiaux.
- **Pas d'écran dans la chambre de l'enfant**, cela mène à une surexposition et les parents n'ont plus de contrôle sur ce que l'enfant voit ou fait face à l'écran.
- Faire la différence entre heure de coucher et heure d'endormissement. Introduire un rituel du coucher et ne pas rester jusqu'à ce que l'enfant s'endorme.
- Introduire un doudou, cet objet « transitionnel » qui apprend à l'enfant à se séparer en toute sérénité (sommeil de nuit, sieste et séparation en crèche/nounou, etc). La TV n'est pas un doudou.
- S'endormir sereinement pour entrer dans un sommeil léger, ne pas s'endormir d'épuisement après des pleurs ou un éveil agité.
- Régulariser les heures d'arrivée à la crèche pour régulariser les heures de lever de l'enfant.

Questions à poser sur l'usage des écrans chez les tout-petits

- combien y a-t-il d'écrans chez vous ?
- l'enfant possède-t-il une tablette, depuis quand ?
- où sont placés les écrans ?
- votre enfant regarde-t-il la télévision le matin ? Pendant combien de temps ?
- les repas sont-ils pris devant la télévision ?
- l'enfant regarde-t-il la télévision, et notamment un film, avant de se coucher ?
- que fait-il lorsqu'il est rentré de l'école ou de la crèche ?
- que fait-il les après-midis ou jours sans classe ou crèche (mercredi et week-end) ?

Si surconsommation par rapport aux recommandations, alors on explique les effets d'une surconsommation, mais aussi les bénéfices d'une limitation, sous forme de moments dans la journée sans écrans (matin, repas, coucher) et de lieu à épargner (chambre) plutôt que d'un comptage des heures/écrans, très difficile à faire respecter.

Il ne s'agit certainement pas de « *priver l'enfant du monde dans lequel il vit* », mais bien de le former à l'utilisation des outils numériques, à leurs risques comme à leurs bénéfices.

- Bioulac, S., Chalumeau, F., & Lode-Kolz, K. (2017). Que faire devant un enfant ronfle et hyperactif ? *Archives de Pédiatrie*, 24, S28-S33.
- Challamel, M.-J (2020). *Le sommeil du tout petit*. Editeur Philippe Duval.
- Challamel, M. J., & Franco, P. (2012). Insomnies et troubles de l'installation du rythme jour/nuit du jeune enfant. *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 25(2), 106-113.
- Cesbron-Fourrier, Y. (2005). Le sommeil de bébé en crèche vu par un médecin. *Spirale*, n°34, 107-113. <https://doi.org/10.3917/spi.034.0107>.
- Diler, F., & Başkale, H. (2022). The influence of sleep patterns and screen time on the sleep needs of infants and toddlers: a cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing*, 67, e201-e207. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.07.014>.
- Guignard-Perret, A., Thieux, M., Guyon, A., Mazza, S., Revol, O., Plancoulaine, S., & Franco, P. (2020). Le sommeil des enfants à haut potentiel intellectuel: une étude en polysomnographie. *Médecine du Sommeil*, 17(1), 69.
- Harlé, B., Bonod, L., & Duflo, S. (2016). Usage intensif des écrans et performances scolaires. *Revue de santé scolaire et universitaire*, 7(38), 11-14. <http://dx.doi.org/10.1016/j.revssu.2016.02.003>.
- Howard, M. B., Jarvis, L. R., Badolato, G. M., Parrish, B. T., & Donnelly, K. A. (2022). Variations in safe sleep practices and beliefs: Knowledge is not enough. *Maternal and Child Health Journal*, 26, 1059–1066. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03341-x>.
- Lemish D, Elias N, Floegel D. Look at me !” Parental use of mobile at the play-ground. *MMC* 2019:1–18, <http://dx.doi.org/10.1177/2050157919846916>.
- Liu, W., et al. (2021). Early childhood screen time as a predictor of emotional and behavioral problems in children at 4 years: a birth cohort study in China. *Environmental health and preventive medicine*, 26(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12199-020-00926-w>.
- Louis, J., Cannard, C., Bastuji, H., Challamel, M.-J. (1997). Ontogenesis revisited : A longitudinal 24-h home polygraphic study on 15 normal infants during the first two years of life, *Sleep*, 20, 323-333.
- Louis, J., Revol, O., Noir, F., De Magneval, F., Amato, M. T., & Fournier, P. (2003). Sommeil et précocité. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, (73), 151-158.
- Radesky JS, Miller J, Rosenblum L, Appugliese KL, Kaciroti D, Lumeng JC. Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. *Academic Pediatrics* 2014;15(2):238–44.
- Tissier, J. (2015). Une étude sur le sommeil des bébés en crèche collective. *Devenir*, 28(3), 179-208.
- Weissbluth, M. (1995). Naps in children : 6 months-7 years, *Sleep*, 18 (2), 82-87.
- Vermette, A. (2022). *Les caractéristiques de sommeil et les troubles de sommeil rapportés chez les enfants et adolescents présentant un haut potentiel intellectuel* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Trois-Rivières).
- Winnicott, D.W. (1951). *Les objets transitionnels*, Payot, Paris, 2010.
- Numéro spécial « Au dodo les bébés ». *Revue Spirale*, 2020/2, n° 94. Eres éditeur. Dont l'article de Levesque-Hilali, L'accompagnement au sommeil en crèche, pp70-72 et celui de Appell, Le sommeil en multi-accueil, pp73-80.

Liens utiles

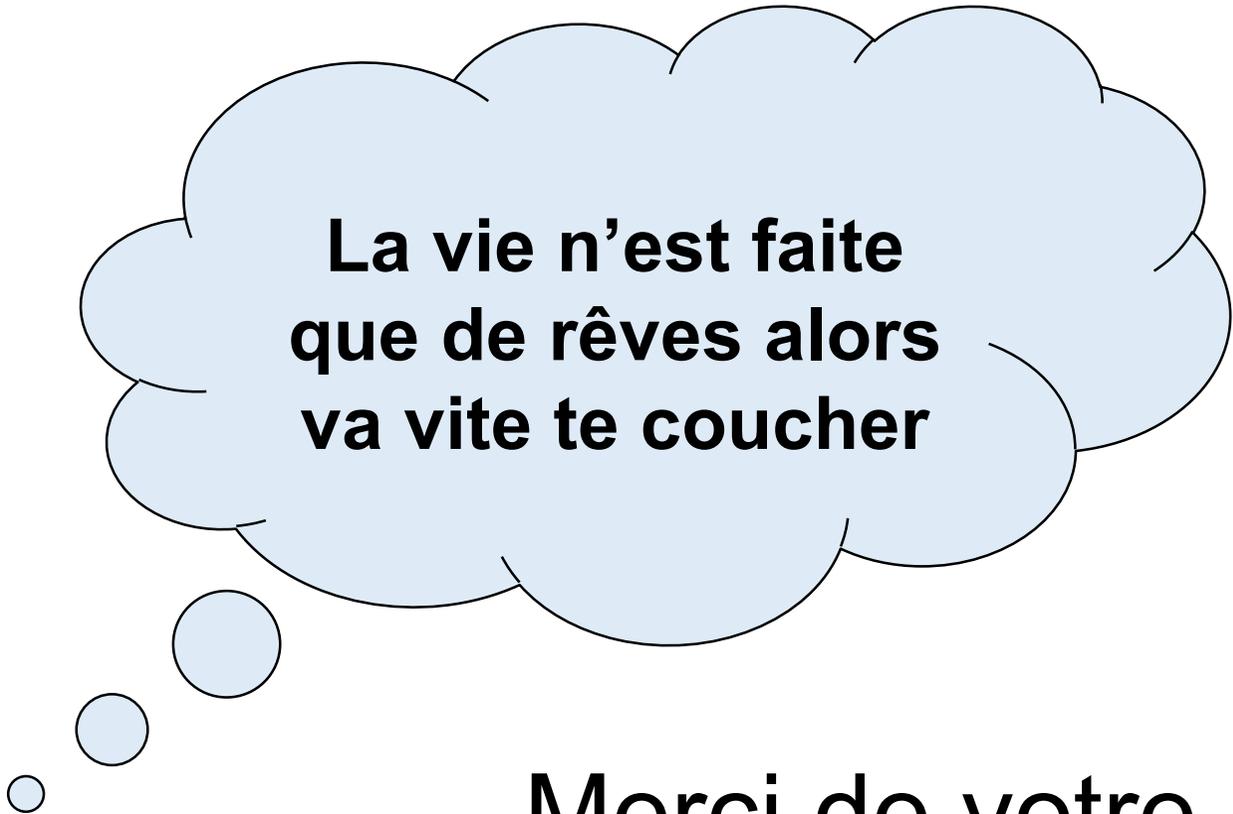
- <https://sommeilenfant.org/>
- Réseau Morphée, prise en charge des troubles chroniques du sommeil. Lire en particulier « <https://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/lorganisation-du-sommeil/sommeil-lage/le-sommeil-selon-le-profil-enfant-ado-senior/le-bebe/de-1-a-3-ans/enfant-refuse> ».
- <http://www.sfrms-sommeil.org/>: Société française de recherche et de médecine du sommeil
- <http://www.institut-sommeil-vigilance.org/>
- <http://www.inpes.sante.fr/default.asp>
- Centre Santé-Sommeil de Grenoble : <http://www.centre-sante-sommeil.fr/>
- <https://prosom.org/>

AGENDA DE SOMMEIL

Semaine du

	18h	20h	22h	0h	2h	4h	6h	8h	10h	12h	14h	16h	18h	Observations
Dim- lundi														
lundi- mardi														
mardi- mercredi														
merc-jeudi														
jeudi- vendredi														
vend- samedi														
sam-dim														
dim-lundi														
lundi- mardi														
mardi- mercredi														

Indiquez par une ↓ le moment du coucher (différent ou non de l'endormissement), coloriez en une couleur fluo les périodes de sommeil, en noir les périodes d'éveils nocturnes, indiquez par une ↑ le moment du lever, et par R les repas.



**La vie n'est faite
que de rêves alors
va vite te coucher**

**Merci de votre
attention**

christine.cannard@univ-grenoble-alpes.fr