



Mélatonine

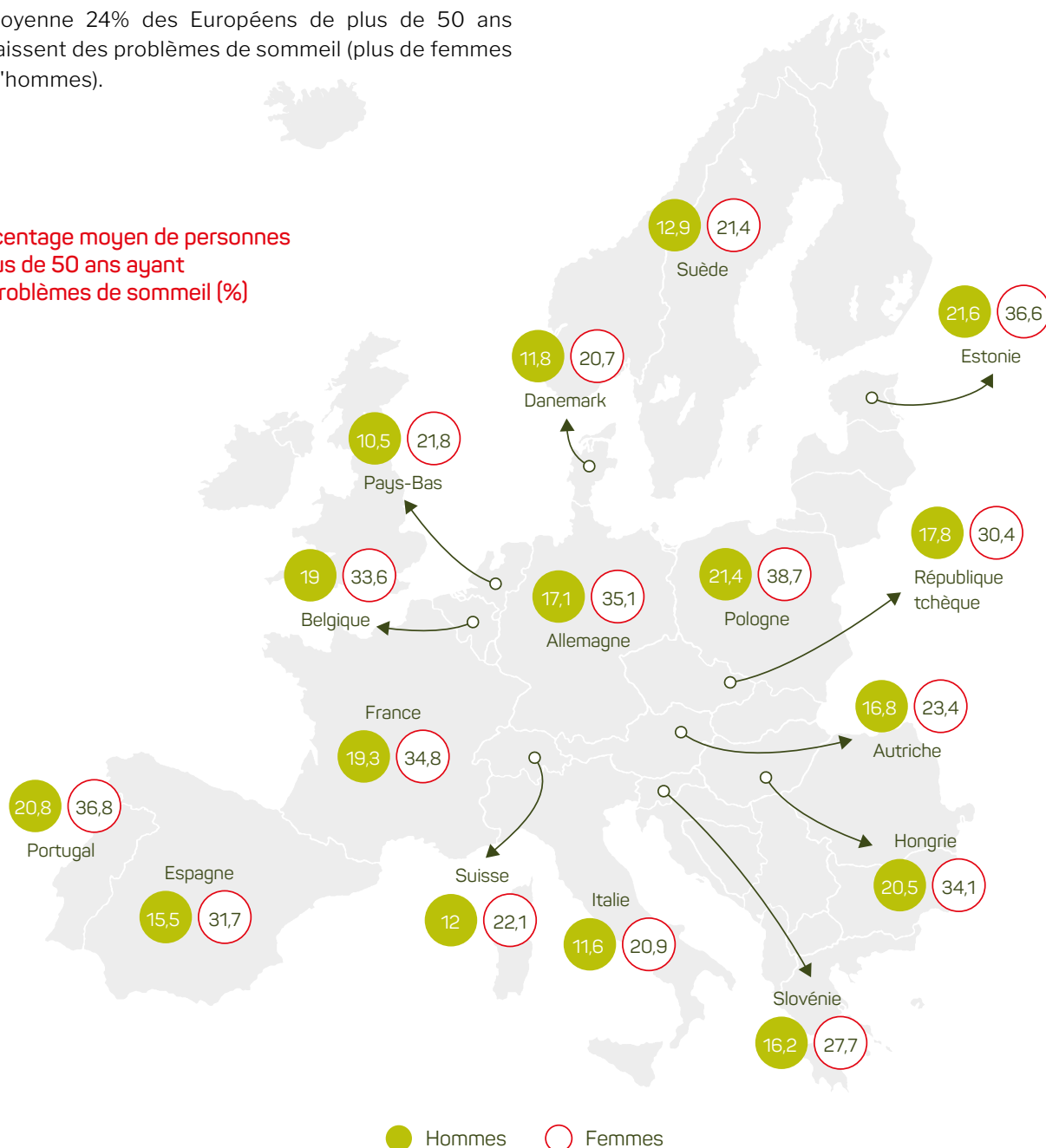
*Comment la mélatonine et la vitamine B6
peuvent-elles influencer le sommeil?*

Information scientifique

Un pourcentage élevé de la population européenne connaît des problèmes de sommeil

Selon l'étude SHARE (Survey of Health Ageing and Retirement in Europe), réalisée parmi 54 722 personnes, en moyenne 24% des Européens de plus de 50 ans connaissent des problèmes de sommeil (plus de femmes que d'hommes).

Pourcentage moyen de personnes de plus de 50 ans ayant des problèmes de sommeil (%)



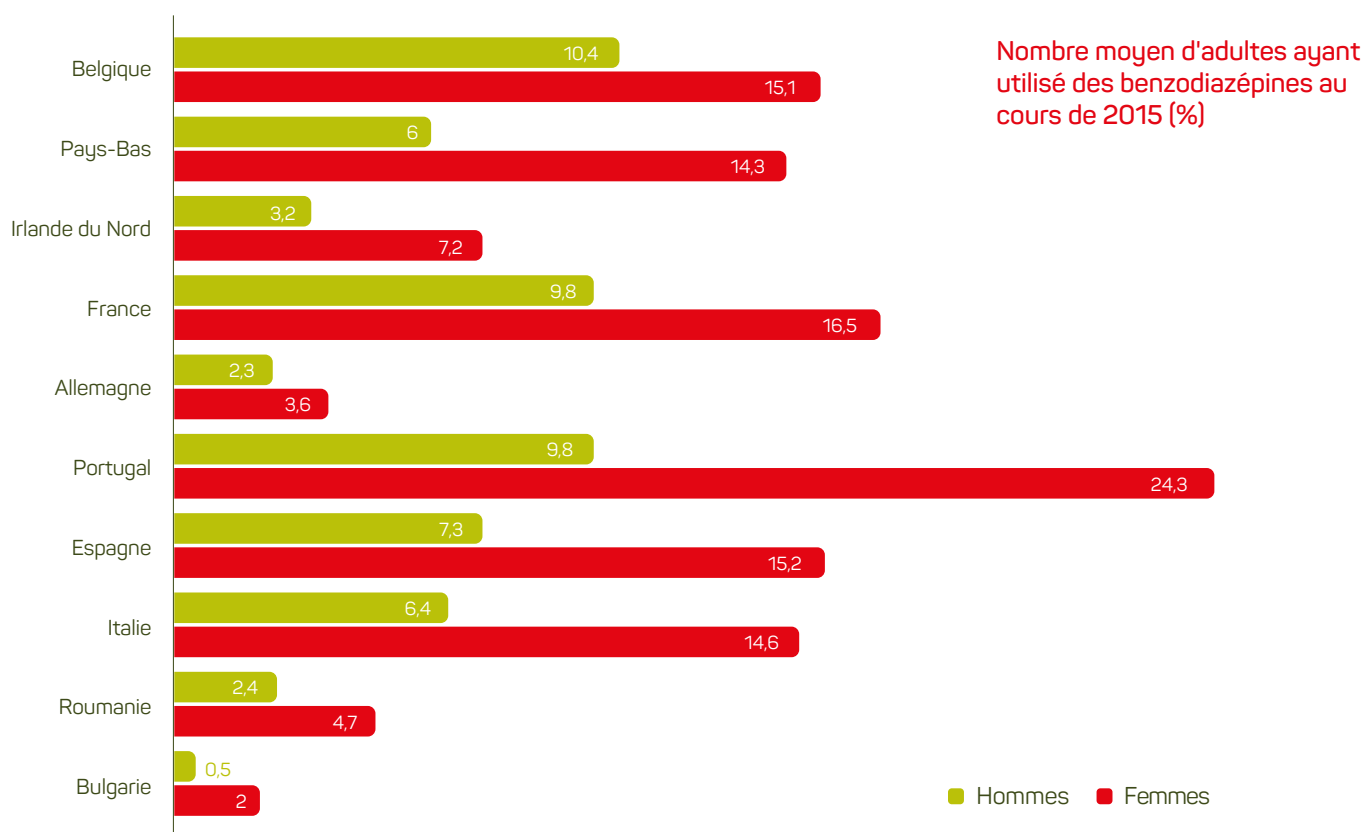
GRAPHIQUE: Prévalence des problèmes de sommeil chez les personnes de plus de 50 ans dans 16 pays européens, répartie selon le sexe. 24 063 hommes et 30 659 femmes ont participé à cette étude SHARE. Source: Straat V, Bracke P. *Int J Public Health* 2015; 60(6):643-50.

Les Européens prennent trop de benzodiazépines



Les somnifères (benzodiazépines) sont utiles dans les situations **aiguës**. Ils procurent un **bénéfice limité** de 30 minutes à 1 heure de sommeil en plus et d'un endormissement de 5 à 15 minutes plus rapide. L'effet est **temporaire**, ils perdent leur efficacité après une semaine. En cas d'usage chronique, ils induisent une **dépendance**. Sources: Aanbeveling Domus Medica 2005, Hulpmiddelenboek Federale Campagne 2006.

Selon l'étude EU-WMH (volet européen de la World Mental Health survey), une étude réalisée parmi 34 204 personnes, environ 9% des adultes européens en moyenne utilisent des benzodiazépines (plus de femmes que d'hommes).



GRAPHIQUE: Pourcentage moyen d'utilisateurs de benzodiazépines dans 10 pays européens, réparti selon le sexe. 15 527 hommes adultes et 18 677 femmes adultes ont participé à cette étude EU-WMH. Source: Boyd A, Van de Velde S, Pivette M et al.; EU-WMH investigators. *Eur Psychiatry* 2015; 30(6):778-88.

RÉFÉRENCES (1) Sanders DC, Chaturvedi AK, Hordinsky J. *J Anal Tox* 1999; 23:159-67. (2) Chakrabarty K, Gupta SN, Das GK, Roy S. *Indian J Biochem Biophys* 2012; 49(3):155-64. (3) Marecos C, Ng J, Kurian MA. *Inherit Metab Dis* 2014; 37(4):619-26. (4) Sanders DC, Chaturvedi AK, Hordinsky J. *J Anal Tox* 1999; 23:159-67. (5) DeMuro RL, Nafziger AN, Blask DE et al. *J Clin Pharmacol*. 2000; 40(7):781-4. (6) Auld F, Maschauer EL, Morrison I, Skene DJ, Riha RL; Evidence for the efficacy of melatonin in the treatment of primary adult sleep disorders, *Sleep medicine reviews*; 2017; volume 34: 10-22; (7) Sadeghniaat-Haghighi K, Bahrami H, Aminian O, Meysami A, Khajeh-Mehrizi A; Melatonin therapy in shift workers with difficulty falling asleep: A randomized, double-blind, placebo-controlled crossover field study; 2016 Sep 27;55(1):225-230 (8) Hoebert M, van der Heijden KB, van Geijlswijk IM et al. *J Pineal Res* 2009; 47(1):1-7. (9) Weishaupt JH, Bartels C, Pölking E et al. *J Pineal Res* 2006; 41(4):313-23. (10) Herxheimer A, Petrie KJ. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(2):CD001520.

L'hormone du sommeil produite par l'organisme: la mélatonine

La **mélatonine** est produite par la glande pinéale (épiphyse) et joue un rôle dans le rythme veille-sommeil de notre organisme. Elle nous rend **somnolents** lorsque **la nuit tombe**.¹

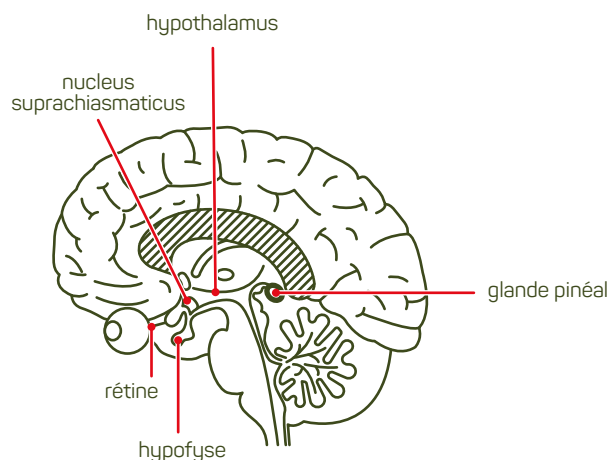
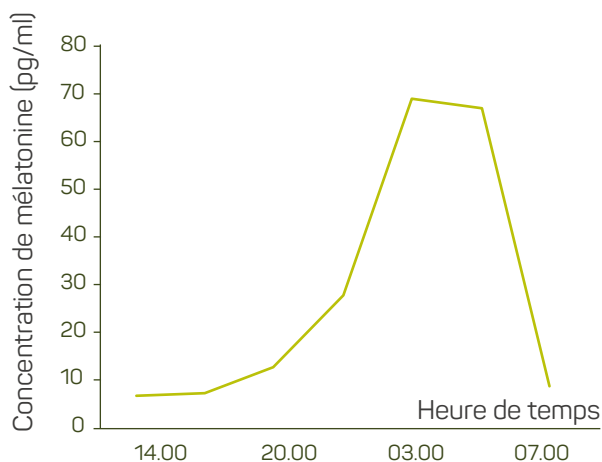


FIGURE: Depuis la rétine, les stimuli lumineux atteignent notre « horloge biologique centrale » (le noyau suprachiasmaticus), qui se trouve dans notre cerveau. Lorsque la luminosité est faible, le noyau suprachiasmaticus envoie des signaux à la glande pinéale afin qu'elle produise de la mélatonine. Lorsque la luminosité est élevée, la production de mélatonine est réprimée. Source: Ned Tijdschr Geneesk 2006; 150:1971-5

La vitamine B6 augmente la production de mélatonine

La **vitamine B6** contribue à augmenter la production de mélatonine par l'organisme. Ce phénomène peut s'expliquer par son rôle de **cofacteur** de l'en-

zyme appelée décarboxylase, qui transforme le 5-hydroxytryptophane (5-HTP) en sérotonine.^{2,3} La sérotonine est le précurseur de la mélatonine.

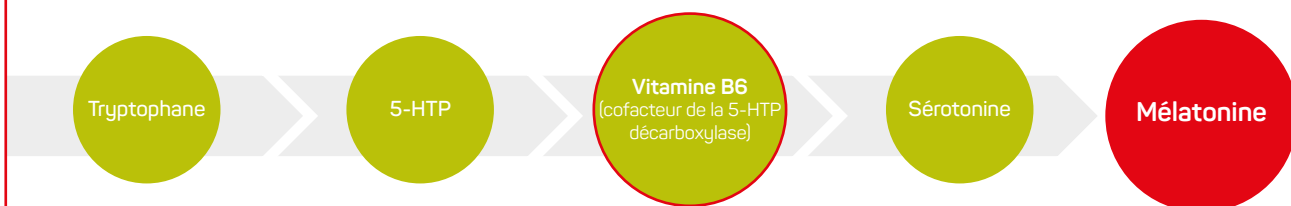
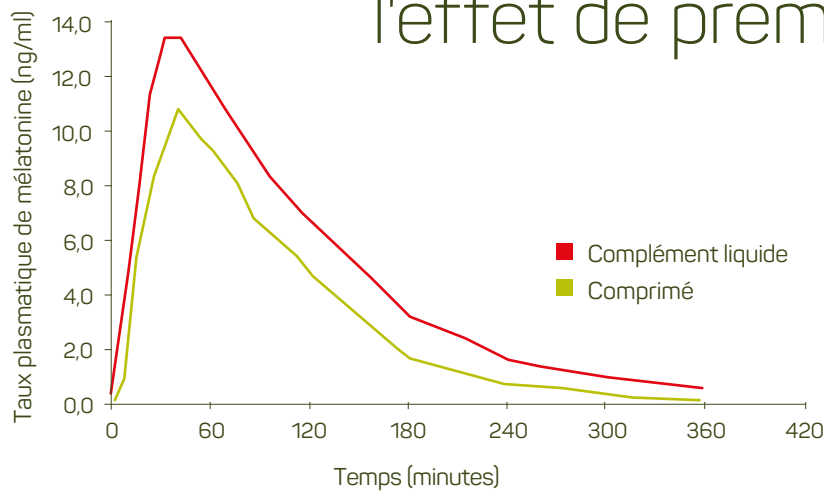


FIGURE: La vitamine B6 est un cofacteur de la cascade qui aboutit à la production de mélatonine.

La mélatonine liquide contourne l'effet de premier passage



La mélatonine est métabolisée très rapidement: lors d'un passage unique par le foie, 85% d'une dose orale (sous forme de **capsules ou comprimés**) sont éliminés du corps. Dès lors, seuls **15%** de la mélatonine prise par voie orale sont **biodisponibles**.⁴ Sous

une forme liquide, la mélatonine peut déjà être assimilée via la muqueuse buccale. Lors d'une étude comparative, la biodisponibilité totale de la mélatonine était 1,8 fois plus élevée lors de la prise d'un complément liquide, par rapport à un comprimé.⁵

GRAPHIQUE: Biodisponibilité de la mélatonine après la prise de 5 mg sous forme de comprimé ou de complément liquide (spray buccal). Après 5, 10 et 20 minutes, le taux plasmatique de mélatonine était respectivement 4,6, 3,5 et 3 fois supérieur chez les personnes ayant pris le complément liquide, par rapport au comprimé. Source: Bartoli AN, De Gregori S, Molinaro M et al. J Bioequiv Availab 2012; 4(7):096-9.

Réduction progressive de l'usage de benzodiazépines

Deux études (étude 1, n = 60 ; étude 2, n = 96) réalisées auprès de patients atteints d'une maladie d'Alzheimer débutante (Mild Cognitive Impairment) ont montré que l'usage de **benzodiazépines** peut être **réduit progressivement** au profit d'une supplémentation en mélatonine (3-24 mg/jour, sous forme de comprimé). Les participants ont ressenti une amélioration de leur fonction cognitive (mémoire), de leur bien-être émotionnel et de leur schéma de sommeil lors de la prise de mélatonine, si bien qu'ils n'avaient plus besoin d'un autre « somnifère ». Les personnes qui n'utilisaient pas de mélatonine demandaient beaucoup plus souvent un somnifère, et une benzodiazépine leur était prescrite.

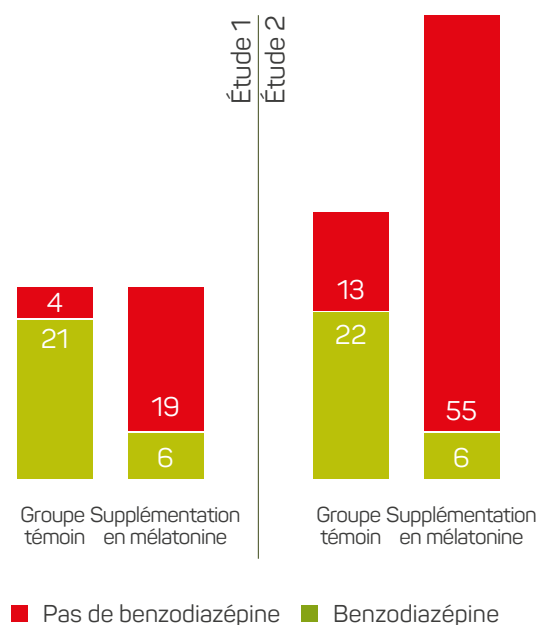


FIGURE: L'utilisation de benzodiazépines diminue lors de l'introduction de mélatonine chez les patients atteints de MCI (Mild Cognitive Impairment, un stade précurseur de la maladie d'Alzheimer). Les participants qui ont utilisé de la mélatonine n'avaient presque pas besoin de demander un somnifère (benzodiazépine) à leur médecin. Source: Cardinali DP, Golombek DA, Rosenstein RE et al. Pharmacol Res 2016; 109:12-23

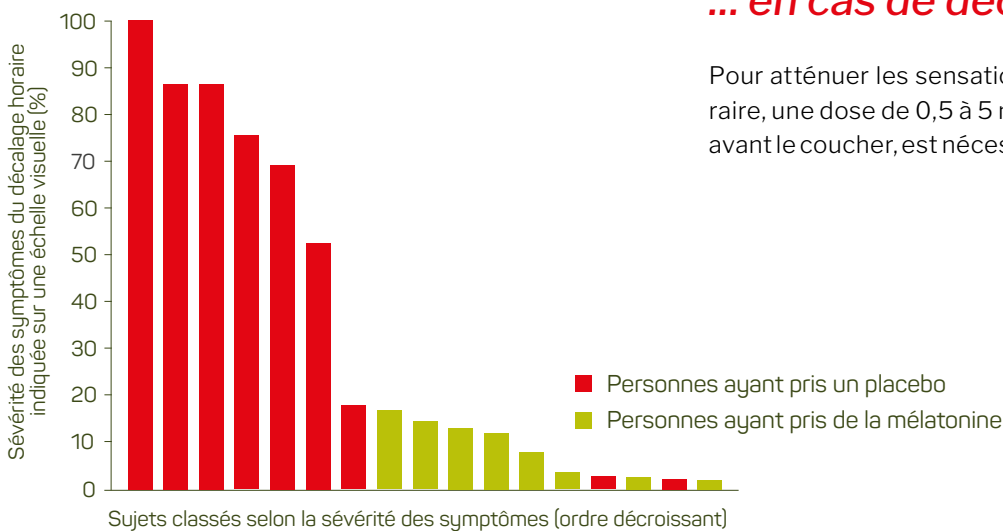
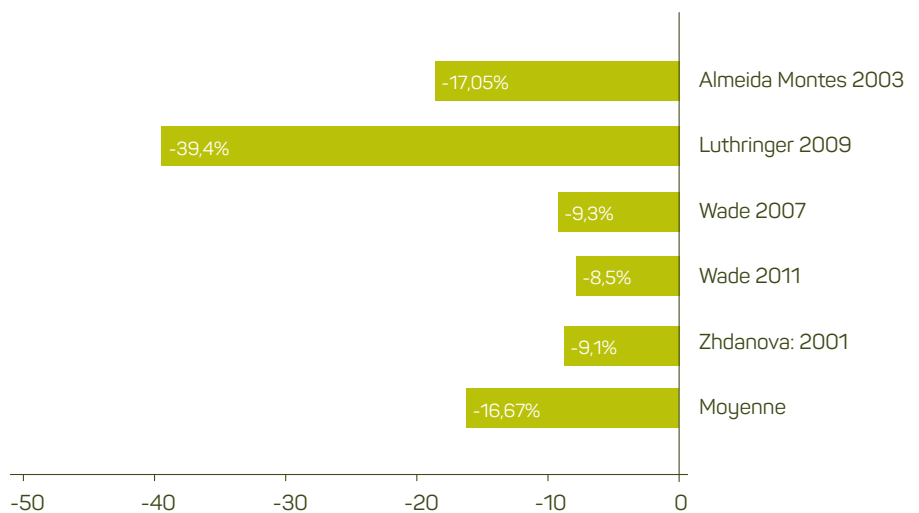
La mélatonine

... en cas de problèmes de sommeil

Une méta-analyse récente montre que la mélatonine peut avoir une influence positive non seulement sur l'insomnie, mais aussi sur d'autres troubles du sommeil tels que le trouble du comportement en sommeil paradoxal (TCSP) et le syndrome des phases différées du sommeil (SPDS). Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la méta-analyse d'études incluant des personnes atteintes d'insomnie primaire. Chaque étude met en évidence un résultat positif de la supplémentation en mélatonine.⁶

Les problèmes de sommeil sont également fréquents chez les personnes qui travaillent en équipes et dont le rythme jour/nuit est ainsi irrégulier. Lors d'une étude contrôlée par placebo, des ouvriers travaillant en équipes ont ressenti une augmentation de l'efficacité du sommeil et un raccourcissement de la durée nécessaire à l'endormissement, après la prise de mélatonine.⁷

Influence de la mélatonine, par rapport au placebo, sur le temps nécessaire à l'endormissement en cas d'insomnie primaire⁶



... en cas de décalage horaire

Pour atténuer les sensations subjectives du décalage horaire, une dose de 0,5 à 5 mg de mélatonine, à prendre peu avant le coucher, est nécessaire (sous forme de comprimé).

FIGURE: Action de la mélatonine (5 mg sous forme de comprimé) sur les symptômes du décalage horaire de 17 voyageurs se rendant de San Francisco à Londres (8 fuseaux horaires). Les personnes qui ont utilisé de la mélatonine (n = 8) ont éprouvé peu de problèmes, tandis que celles qui ont pris le placebo (n = 9) ont éprouvé de nets désagréments. Source: Arendt J, Aldhous M. Ann Rev Chronopharm 1988; 5:53-5.

Applications de la mélatonine combinée à la vitamine B6



Prévention et prise en charge des symptômes du **décalage horaire**



Traitement des **problèmes de sommeil** (usage aigu et **chronique**):

- troubles primaires du sommeil (insomnie, difficultés à maintenir le sommeil et difficultés à s'endormir)
- troubles secondaires du sommeil (associés à la dépression, aux troubles anxieux, à l'usage de médicaments, aux interventions chirurgicales, à la douleur)
- troubles du sommeil dus au TDAH ou à l'autisme
- chez les personnes âgées, également en cas de démence ou de maladie de Parkinson

Aucune **insomnie rebond** n'est attendue lorsque l'utilisation de mélatonine est **interrompue** de manière **soudaine**.⁸

Une dose très élevée de 300 mg de mélatonine par jour (administrée par voie rectale = contournement de l'effet de premier passage hépatique), prise pendant 11,5 mois en moyenne (durée de la prise variant de 2 mois à 2 ans), a été jugée sûre (n = 31).⁹

Lorsque la mélatonine est prise à un mauvais moment (matin), elle provoque une somnolence durant la journée.¹⁰



Nutrisan nv

Oude Molenstraat 94
9100 Sint-Niklaas
+32 (0)3 778 81 11
info@nutrisan.com

nutrisan.com

