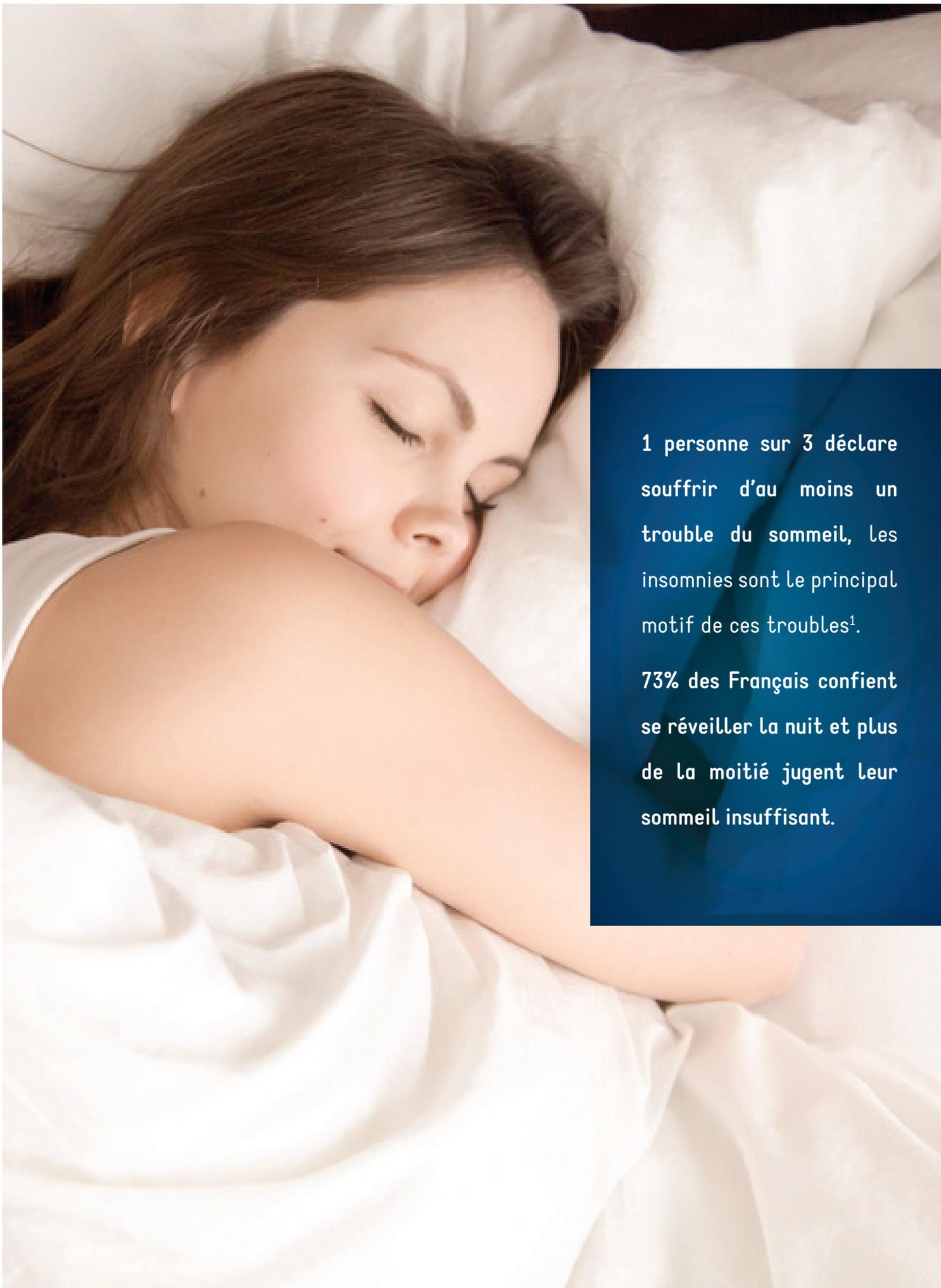


# À CHACUN SON SOMMEIL

ET SI LA  
SOLUTION ÉTAIT DANS  
L'INDIVIDUALISATION ?





1 personne sur 3 déclare souffrir d'au moins un trouble du sommeil, les insomnies sont le principal motif de ces troubles<sup>1</sup>.

73% des Français confient se réveiller la nuit et plus de la moitié jugent leur sommeil insuffisant.

# À CHACUN SON SOMMEIL !

Insomnie et malaise diurne associé, difficultés d'endormissement, réveils nocturnes, cauchemars, sommeil non réparateur, stress..., il n'existe pas un trouble mais souvent plusieurs troubles du sommeil. Plus récemment, **les écrans, tablettes, ordinateurs, téléphones portables** qui envahissent les foyers au quotidien sont devenus de véritables facteurs d'altération du sommeil.

Or, un sommeil insuffisant peut avoir de nombreuses **conséquences** : d'une part sur le **fonctionnement diurne**: inattention, baisse de la vigilance et des performances, risques liés à la somnolence (accident du travail et sur la route), augmentation de la sensibilité à la douleur, irritabilité, difficultés relationnelles, etc., et d'autre part, à plus long terme, sur la **santé**: prise de poids, diabète, hypertension, aggravation des troubles respiratoires et cardiovasculaires, dépression, ...

**L'insuffisance de sommeil** : Le mal du 21<sup>ème</sup> siècle, est illustré par la consommation importante de benzodiazépines. En 2015, **13,4% de la population française a eu recours au moins une fois à ces molécules** aux propriétés hypnotiques, anxiolytiques et calmantes, ce qui a conduit à l'écoulement d'un peu plus de **110 millions de boîtes en un an**. Ce triste record situe la **France au 2<sup>nd</sup> rang européen des plus gros consommateurs de benzodiazépines derrière l'Espagne<sup>2</sup>**.

Si les benzodiazépines peuvent être indiquées dans **le traitement de l'insomnie à court terme**, leur consommation se prolonge souvent pendant plusieurs mois, voire plusieurs années, ce qui entraîne des risques d'effets délétères du type somnolence diurne, trouble de la mémoire, chutes, accident, ainsi qu'une dépendance<sup>3</sup>...

Face au nombre croissant de Français qui souffrent d'un sommeil insuffisant et de ses lourdes conséquences sur l'état de santé, il existe différents types de prise en charge. **Quelles sont aujourd'hui les solutions ayant fait leurs preuves ?** Les récents consensus d'experts, tant en Europe qu'aux USA, recommandent en première intention la Thérapie Comportementale et Cognitive, la luminothérapie et la mélatonine, selon l'origine du trouble. La sophrologie, phytothérapie, micronutrition, etc... peuvent être utiles, notamment si ces approches s'inscrivent dans une prise en charge globale.

Le besoin de sommeil est propre à chacun (court ou long dormeur, du soir ou du matin) selon son âge, et la qualité du sommeil dépend de son rythme éveil/sommeil et de son mode de vie. Les solutions à la dette de sommeil croissante de la population se trouvent donc à la fois dans **la prise de conscience, par chacun, de l'enjeu d'un sommeil suffisant pour sa santé et dans l'individualisation de la prise en charge.**

<sup>1</sup>Enquête INSV/MGEN, «Sommeil et Nouvelles Technologies», 2016

<sup>2</sup>ANSM, Etat des Lieux de la consommation des benzodiazépines en France, avril 2017

<sup>3</sup>Haute Autorité de Santé - Benzodiazépines hypnotiques au long cours : un intérêt thérapeutique limité - 24/07/2014

# 01 | LE SOMMEIL DES FRANÇAIS : ATTENTION FRAGILE !

## A. EN 1/2 SIÈCLE : 1H30 DE SOMMEIL EN MOINS<sup>1</sup>

L'érosion est silencieuse mais bien réelle : Le temps de sommeil des français s'amincit ! Selon le rapport de l'enquête INSV/MGEN réalisée à l'occasion de la journée du sommeil 2017, les Français déclarent dormir 7h07 en moyenne en semaine soit 18 minutes de moins qu'il y a 25 ans. **L'insuffisance de sommeil peut être délétère pour la santé physique et mentale** et elle est d'autant plus forte du fait que notre temps de sommeil est aujourd'hui plus court. Cela se ressent chez les habitants de l'hexagone qui sont **54% à juger leur sommeil insuffisant** (qualité et durée) et plus particulièrement chez **les habitantes**, puisque ce sont surtout les femmes qui souffrent d'un temps de sommeil plus faible et qui déclarent le plus de réveils nocturnes et de somnolences dans la journée. Ces plaintes sont également déclarées par les 45/54 ans et les ronfleurs réguliers. En France, aujourd'hui, 28% de la population déclare être somnolents.

« Je rêve de m'endormir à peine après avoir posé la tête sur mon oreiller ». Certains y parviennent mais, **en moyenne, les Français mettent plus d'une vingtaine de minutes pour s'endormir**. Toutefois, selon les périodes de la vie ou chez certaines personnes, l'endormissement peut être plus difficile, et ce pour des raisons très variées: un environnement défavorable, notamment trop de lumière (objets connectés, lumière extérieure...), du **bruit** extérieur ou une **température** de la chambre trop élevée. Le **co-sleeping** qui concerne 1 français sur 2, peut également perturber l'endormissement ou le sommeil, par les mouvements ou les ronflements de l'autre, etc. Enfin, le stress, l'hyperconnexion (notamment via les réseaux sociaux), l'anxiété et les ruminations concernant sa vie professionnelle ou personnelle contribuent largement aux difficultés d'endormissement et à la perturbation du sommeil.



**Si la durée idéale de sommeil chez l'adulte est évaluée entre 7 et 8h**, cette donnée est propre à chacun. En effet, le besoin de sommeil varie d'une personne à l'autre selon des facteurs multiples, notamment génétiques (y compris par rapport à l'horloge biologique), l'âge et le profil psychologique.

Dans le contexte sociétal actuel qui encourage à l'hyperconnexion et aux écrans jusque dans le lit, à une vie réglée sur le mode 24h/24 et 7j/7 et à la sédentarité, il est essentiel de respecter son besoin de sommeil pour préserver sa santé à tous les âges.

**DETTE DE SOMMEIL** : réduction modérée du temps de sommeil, cumulée nuit après nuit, et qui a des impacts très délétères sur le fonctionnement diurne et la santé.



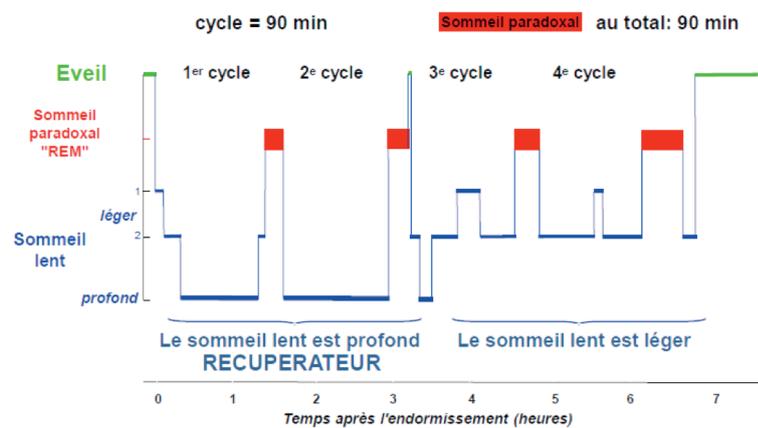
## B. LE SOMMEIL, UNE SUCCESSION DE CYCLES FACILEMENT ÉBRANLABLE

### 1. LA STRUCTURE DU SOMMEIL

Le sommeil n'est pas un état continu ; il se compose de **4 à 6 cycles de sommeil**, dont chacun dure environ 90 minutes chez l'adulte (chez un sujet sain), chaque cycle de sommeil comprenant plusieurs phases : sommeil lent (léger ou profond), puis sommeil paradoxal.

A la fin de chaque cycle, il peut y avoir un court éveil, suivi par un nouveau cycle de sommeil ou, parfois, par un réveil complet.

Le sommeil lent profond est le sommeil le plus récupérateur ; il est plus abondant pendant les 3 ou 4 premières heures suivant l'endormissement que pendant la deuxième moitié de la nuit de sommeil.



Sommeil lent + Sommeil paradoxal =  
**UN CYCLE DE SOMMEIL**

**UNE NUIT** =  
une succession de 4 à 6 cycles.

*Figure 1 - La nuit de sommeil (J. Adrien, Inserm)*  
Déroulement d'une nuit de sommeil (hypnogramme)

### 2 - LES RÔLES DU SOMMEIL

Le sommeil joue de nombreux rôles pour notre organisme, outre l'évidente mise au repos du corps et de l'esprit :

- // Maintien de la vigilance à l'état de veille,
- // Maintien de la température corporelle,
- // Reconstitution des stocks énergétiques des cellules musculaires et nerveuses
- // Production d'hormones, notamment de croissance, et la mélatonine
- // Régulation de fonctions telles que la glycémie (et l'appétit)
- // Élimination des toxines
- // Stimulation des défenses immunitaires
- // Régulation de l'humeur et de l'activation du stress
- // Mécanismes d'apprentissage et de mémorisation

En résumé, le sommeil contribue directement à la bonne santé, à la vigilance et au bien-être de chacun.

### 3 - LES CONDITIONS FAVORISANT UN SOMMEIL DE BONNE QUALITÉ

Pour faciliter l'endormissement et améliorer la qualité du sommeil, il est recommandé d'opter pour des horaires de sommeil réguliers, de s'exposer à la lumière naturelle dès le matin, de pratiquer une activité sportive/physique (marche) plusieurs fois par semaine, si possible en plein air (pour s'exposer en même temps à la lumière), de favoriser des activités stimulantes en journée. Si besoin, on peut faire une sieste courte (pas plus de 20 min) en début d'après-midi pour retrouver une bonne vigilance. Par ailleurs, il vaut mieux limiter la consommation d'excitants (café, boissons énergisantes) et, en tous cas, les éviter après 16h; limiter également alcool et tabac le soir. Il est recommandé aussi de dîner environ deux heures avant le coucher, de favoriser les activités calmes le soir (musique douce, lecture), de se déconnecter numériquement (ordinateurs, tablettes, smartphones) idéalement deux heures avant le coucher et pendant toute la nuit et, enfin, de ne pas consommer de somnifère sans avis médical.

#### La mélatonine, ce messager qui signale qu'il est l'heure d'aller dormir

La mélatonine, «l'hormone de l'horloge biologique», est naturellement sécrétée par la glande pinéale pendant la nuit, en l'absence de lumière. C'est un signal biologique qui permet donc à l'organisme de se synchroniser sur un rythme de 24 heures correspondant à l'alternance jour/nuit. La mélatonine rythme un grand nombre de paramètres physiologiques, tels que le fonctionnement de divers organes, la température du corps, l'éveil et le sommeil ainsi que certaines sécrétions hormonales comme le cortisol (l'hormone «du stress»).



La mélatonine est aussi en interaction avec l'horloge biologique centrale, située dans le cerveau au sein d'une région nommée **hypothalamus**, qui est elle-même synchronisée principalement par la lumière<sup>2,3,4</sup>.

La production de mélatonine diminue avec l'âge, parallèlement à un **sommeil plus instable la nuit** et à une **somnolence accrue le jour**<sup>5</sup>.

Un grand nombre d'hormones sont sécrétées sous l'influence de l'horloge biologique, parallèlement au rythme éveil-sommeil. C'est le cas, notamment, du cortisol dont la sécrétion est haute le jour et basse la nuit, et de la mélatonine qui, à l'inverse, est sécrétée seulement pendant la nuit et à l'obscurité.

## A. DOCTEUR, COMMENT DIAGNOSTIQUE-T-ON UN TROUBLE DU SOMMEIL ?



### INTERVIEW

*Dr Marc Beck, médecin généraliste spécialisé en Phytothérapie et Micronutrition.*

« Le diagnostic d'un trouble du sommeil commence par un constat simple : on ne parle de trouble du sommeil que **si seulement et seulement si l'on constate des répercussions dans la journée**. Cela peut se traduire par de la **fatigue diurne** évidemment mais également par des **problèmes de concentration, de troubles de l'humeur, une irritabilité ou encore un stress profond etc.** Si aucune répercussion n'est observée alors on ne peut pas parler de troubles du sommeil. »

Une fois ce constat établi, il reste à diagnostiquer le trouble du sommeil en question, pour ce faire le **Dr François Duforez, Médecin du sport et du sommeil, ancien chef de Clinique des Hôpitaux de Paris, praticien Attaché AP-HP Centre du sommeil de L'Hôtel-Dieu Paris, European Sleep Center** nous précise que « l'expression de la plainte doit être bien précisée, de plus en plus de personnes

parlent de « sommeil non récupérateur », le métier ou l'activité de la personne est également un indicateur important (horaires de travail réguliers ou non, en études, recherche d'emploi, retraités...). »

L'**interrogatoire** est donc un outil fondamental pour **orienter le diagnostic et différencier les insomnies des problèmes d'horloge biologique** (retard de phase ou avance de phase), ou de **causes organiques** de type respiratoire ou neurologique, par exemple. On ira, identifier le mode de vie de la personne, l'environnement de sa chambre à coucher, sa nutrition, ces facteurs de risque (tabac, alcool, sédentarité...), ses antécédents personnels et familiaux. Le versant mental et sociétal est également à explorer : niveau d'anxiété, troubles de l'humeur, contexte socio-professionnel et/ou familial.

## B. LES TROUBLES DU SOMMEIL LES PLUS FRÉQUENTS SONT : LES INSOMNIES, LES ALTÉRATIONS DES RYTHMES CIRCADIENS (avance et retard de phase, notamment), LES TROUBLES RESPIRATOIRES ET LE SYNDROME DES JAMBES SANS REPOS.

### 1- LES INSOMNIES

L'insomnie se manifeste par des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes, un réveil trop matinal et, surtout, des retentissements handicapants dans la journée (fatigue, difficultés de concentration, irritabilité, ...) qui dégradent la qualité de vie à terme<sup>6</sup>. Ce dernier critère permet de différencier l'insomniaque d'une personne qui dort peu mais qui se sent « en forme » dans la journée. **Il s'agit là d'un court dormeur.**



L'insomnie peut être transitoire (liée à de mauvaises conditions de couchage, un événement ponctuel); elle cesse dès que sa cause disparaît. L'insomnie est dite «chronique» lorsqu'elle se manifeste au moins 3 fois par semaine depuis au moins trois mois. Elle se maintient par la mise en place, par l'insomniaque, de stratégies visant à le soulager de ses difficultés de sommeil et de sa fatigue diurne. Cependant, à la longue, ces comportements vont perturber les systèmes de régulation de l'éveil et du sommeil sur plusieurs plans. Schématiquement, ces perturbations concernent à la fois<sup>7</sup>:

// un dérèglement de **la bascule veille/sommeil par déséquilibre entre les systèmes d'endormissement et de sommeil et les systèmes d'éveil**. Ce déséquilibre est souvent lié à **des problèmes de stress qui augmentent le niveau d'anxiété** et entraînent une hausse du taux de cortisol.

// **Un mauvais fonctionnement de l'horloge biologique ou un décalage de son rythme**, problèmes généralement dus à une exposition inappropriée aux signaux qui synchronisent l'horloge biologique (*rythmes de sommeil irréguliers, déficit d'exposition à la lumière du jour et d'activité physique/sportive pendant la journée, utilisation des écrans le soir, ...*).



## 2- LES TROUBLES DU RYTHME CIRCADIEN : Horaires de travail non-conventionnels, décalage de phase, jet lag

Pour les personnes qui vivent et travaillent aux horaires dits «conventionnels», la journée de 24 heures est divisée en **deux grandes périodes** :

**UNE PÉRIODE D'ÉVEIL DE 7H À 23H ET UNE PÉRIODE DE SOMMEIL DE 23H À 7H.**

Le rythme veille-sommeil est donc calé sur l'alternance jour/nuit, en phase avec **notre rythme endogène circadien** (notre rythme interne) qui est alors bien synchronisé.



Certaines conditions de vie ou des horaires de travail non-conventionnels (travail de nuit ou posté, décalage horaire, etc.) entraînent une désynchronisation du rythme circadien par rapport à l'alternance jour/nuit qui aboutit à une insuffisance de sommeil en durée et en qualité.

**Les troubles du rythme circadien** peuvent aussi être liés à des facteurs biologiques modulant le rythme de l'horloge interne: il s'agit du **syndrome de retard ou d'avance de phase**<sup>8</sup>.

Le syndrome de retard de phase est d'origine multi-factorielle (**biologique, psychologique comportementale/sociétale, partiellement génétique**). Il est caractérisé par un décalage récurrent de l'heure de l'endormissement et du réveil, en moyenne de plus de deux heures par-rapport aux horaires dits conventionnels. Ce trouble touche plus particulièrement les adolescents<sup>9</sup>.

**En résumé:** la personne n'arrive pas à s'endormir et a une grande difficulté à se lever tôt le matin.

L'inverse se produit pour **le syndrome d'avance de phase** : l'horloge biologique avance (on devient plus matinal), comme c'est le cas chez la personne âgée. Lorsque cette tendance est très accentuée, l'endormissement arrive très tôt (2 heures ou plus avant l'horaire conventionnel) et le réveil devient très matinal.

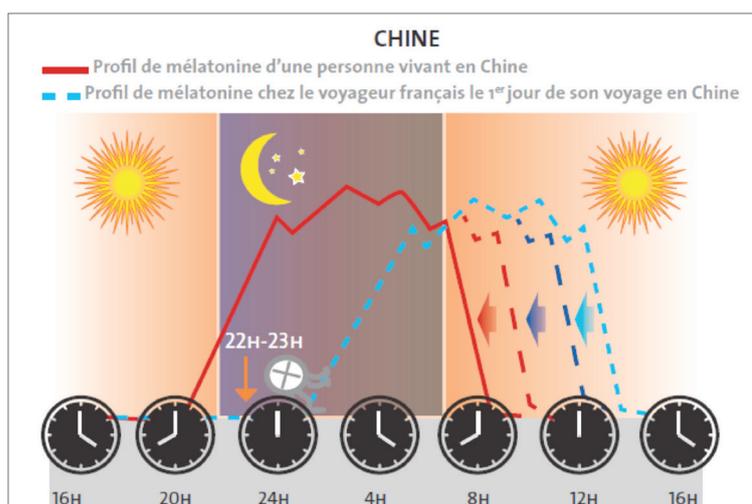
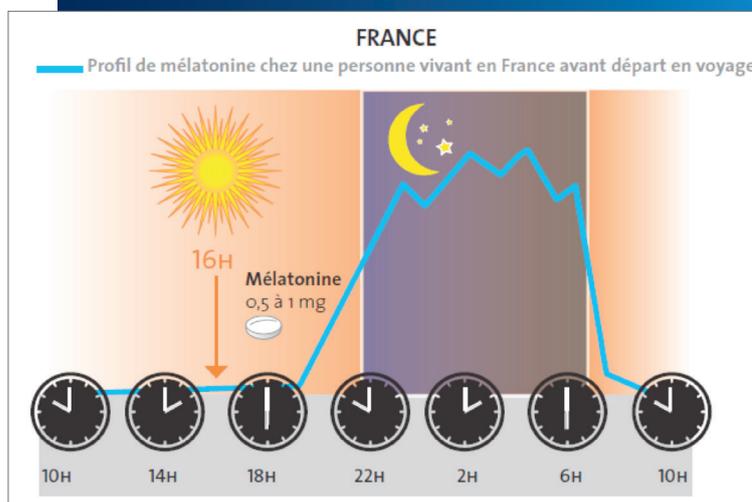
Ce désordre affecterait environ 1% de la population adulte d'âge moyen mais le risque d'en être atteint augmente avec l'âge.

**En résumé :** la personne a du mal à tenir éveillée en soirée; elle ressent le besoin d'aller se coucher tôt, entre 18 et 21h, puis se réveillera prématurément entre 2h et 5h du matin.



## ETRE « JET LAGUÉ », QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE VRAIMENT ?

Le **jet lag**, est un syndrome qui survient lorsqu'une personne franchit brutalement plus de 3 fuseaux horaires ; son horloge biologique ayant besoin de temps pour se synchroniser sur les horaires du pays d'arrivée, ses rythmes circadiens seront désynchronisés, avec, comme conséquences, de la fatigue le jour, un mauvais sommeil la nuit, des nausées...<sup>10</sup>.



Prenons l'exemple d'une personne qui vit en France (figure du haut) et qui part en Chine. A son arrivée, son horloge biologique circadienne interne fonctionnant encore à l'heure française, elle n'aura pas sommeil avant 4h du matin de l'heure chinoise (figure du bas) puisqu'en France il ne sera que 22h (l'heure de sa propre horloge biologique), soit à peine le moment d'aller se coucher !

Figure 2 :

L'administration de mélatonine accélère la resynchronisation après un vol transmériidien (ex avec un vol France Chine, 6 heures de décalage). Il est conseillé de prendre une dose au moins égale à 0,5 mg le jour du départ à 16 heures, heure locale, pour pré-synchroniser l'organisme à l'heure chinoise. Pendant les 4 à 5 jours suivant, l'administration au coucher (vers 22-23h –heure chinoise) facilite la synchronisation (inspiré de Claustrat et al. 2009)

### 3- LES AUTRES TROUBLES DU SOMMEIL ET DE LA VEILLE

// Le **Syndrome d'Apnées du Sommeil (SAS)** est courant puisqu'il affecte entre 5 et 15% de la population adulte selon l'âge<sup>11,12</sup>. L'apnée du sommeil est un **trouble de la ventilation nocturne qui se caractérise par la survenue anormalement fréquente de pauses respiratoires**. Ce syndrome est dû à des épisodes répétés d'obstruction des conduits respiratoires de l'arrière gorge<sup>13</sup>. Pendant le sommeil, chez la personne qui souffre de SAS les parois du pharynx tendent à se refermer en raison **d'un relâchement musculaire**. Cela entraîne une circulation de l'air plus difficile et un ronflement à cause des vibrations de l'air. Si les voies aériennes se ferment complètement, la personne s'arrête temporairement de respirer : **elle fait une apnée obstructive**. Un tel événement **peut durer 10 secondes ou plus et peut se reproduire jusqu'à plusieurs centaines de fois par nuit !** Le sommeil est perturbé sans que la personne n'en ait forcément conscience (micro-éveils pendant -ou éveils brefs après- chaque apnée)<sup>14</sup>.

#### LES PRINCIPAUX SYMPTÔMES QUI CARACTÉRISENT LES APNÉES DU SOMMEIL :



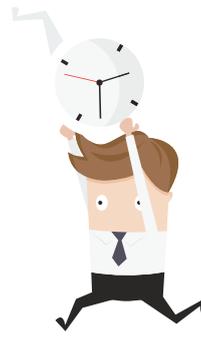
L'impression de ne pas avoir récupéré pendant la nuit de sommeil et une somnolence diurne excessive.



des ronflements très bruyants



des troubles de la mémoire et de l'attention



de l'irritabilité et une baisse de la libido.



// **Les troubles moteurs du sommeil** comme **le syndrome des jambes sans repos** qui est une pathologie plus rare puisqu'elle ne touche que 2,5% de la population adulte et jusqu'à 8,5% de la population générale, quel que soit le degré de sévérité concerné. Les manifestations qui caractérisent ce syndrome sont<sup>15</sup> :

- Le besoin de bouger, souvent lié à des sensations désagréables, voire douloureuses, dans les membres inférieurs. Ces signes surviennent au repos, et sont majorés ou apparaissent en fin de journée, le soir ou la nuit. Ces symptômes sont soulagés momentanément par le mouvement.
- Des mouvements involontaires, qui se manifestent de manière régulière (périodique) au cours du sommeil et dont le dormeur n'a pas forcément conscience. Cette fois encore, ce sont surtout les muscles des jambes et des pieds qui sont concernés.

## L'IMPRESSION DE TOMBER DANS LE VIDE OU ENCORE DE SURSAUTER EN DÉBUT DE SOMMEIL ? D'OÙ CELA VIENT-T-IL ?

Lors de l'endormissement, une libération possible de notre système moteur s'opère et le dormeur peut alors connaître des phénomènes tels que des myoclonies, c'est-à-dire des mouvements très brusques d'un membre ou des membres, par manque de contrôle moteur, qui peuvent parfois réveiller le dormeur.

On peut également avoir la sensation de tomber dans un gouffre qui, tout comme les hallucinations à l'endormissement, sont encore mal expliquées par la science.

Il existe d'autres phénomènes au cours du sommeil : marcher sans se réveiller (somnambulisme), avoir des terreurs nocturnes, parler en dormant, ... phénomènes qu'on appelle des **parasomnies**.

Tous ces phénomènes sont normaux et sont rapportés par des personnes sans pathologie lors d'enquête en population générale ; ils peuvent être renforcés par une privation de sommeil ou par le stress.

## C. TROUBLES DU SOMMEIL ET SANTÉ : QUELLES CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ ?

Fatigue, irritabilité, somnolence, troubles de la mémoire, troubles de l'humeur, diminution de la réponse immunitaire, prise de poids... Les conséquences sur la santé d'un manque de sommeil sont nombreuses !

Si l'on constate des **retentissements immédiats** : somnolence, fatigue, irritabilité... Le manque de sommeil chronique peut être responsable de **l'apparition ou de l'entretien de nombreuses pathologies** :

- // Du côté **cognitif** : problèmes de concentration, trouble de la mémoire...
- // Du côté **cardio vasculaire** : troubles du rythme, augmentation de la tension artérielle...
- // Du côté **immunitaire** : infections à répétition, augmentation du risque de cancer...
- // Et du côté **métabolique** : surpoids, obésité, troubles métaboliques, diabète...
- // Et du **point de vue psychologique** : moindre résistance au stress, troubles anxio-dépressifs...



**Aucun aspect de notre psycho-biologie n'est laissé indemne par la privatisation de sommeil !**

### L'APNÉE DU SOMMEIL : ATTENTION !

Le syndrome d'apnée du sommeil (SAS) est considéré comme un **facteur de risque indépendant de morbidité et mortalité cardiovasculaire**<sup>17</sup>. Dans une étude menée sur 1499 patients suspects d'avoir un SAS, le risque d'hypertension était **multiplié par 4,3 en cas de syndrome d'apnée du sommeil**<sup>18</sup>.

## À CHACUN SON SOMMEIL À CHACUN SA SOLUTION

Il est important de souligner avant tout que la qualité du sommeil dépend du rythme de vie et des conditions environnementales. Cette notion doit toujours être prise en compte dans la recherche de solutions pour pallier une insuffisance de sommeil.

La prise en charge d'un trouble du sommeil dépend du type de trouble (insomnie, retard de phase, jet-lag, ...) comme de sa sévérité, et nécessite une **approche individualisée** pouvant combiner **des moyens non-médicamenteux et médicamenteux**. A chaque trouble sa solution !

### A. RESYNCHRONISER UNE HORLOGE BIOLOGIQUE DÉCALÉE : PLACE AUX MESURES CHRONOBIOLOGIQUES

Pour resynchroniser une horloge biologique décalée il existe des solutions comme la **chronothérapie**, la **luminothérapie** et la **prise de mélatonine<sup>19</sup>**, approches qui aident à la resynchronisation du rythme veille/sommeil sur des horaires « normaux ».

// **LA CHRONOTHÉRAPIE** : Cette méthode, en changeant progressivement les horaires de lever et de coucher, permet de recentrer les habitudes de sommeil d'une personne sur son profil chronobiologique, selon qu'il est du "soir" (chronotype vespéral) ou du "matin" (chronotype matinal).

#### ET EN PRATIQUE, COMMENT CELA SE PASSE ?

Dans le **syndrome de retard de phase du sommeil**, l'heure du coucher est retardée de 3h tous les jours en conservant une durée de sommeil fixe avec l'interdiction des siestes, ce qui entraîne un allongement de la période d'éveil chaque «jour». Le patient se retrouve «calé» sur des horaires «conventionnels» en 7 jours. Ces horaires doivent alors être maintenus strictement par la suite.

Dans le **syndrome d'avance de phase du sommeil**, l'heure de coucher est avancée de 3h tous les jours ce qui entraîne un raccourcissement de la période d'éveil chaque « jour »<sup>15</sup>.

+3



**// LA LUMINOTHÉRAPIE :** La Luminothérapie repose sur une exposition à une lumière de forte intensité chaque jour pendant une durée déterminée, à un horaire particulier qui dépend des personnes et du trouble. **Couplée à une bonne hygiène de sommeil et au respect des rythmes, la Luminothérapie est actuellement le traitement de référence en cas de désynchronisation de l'horloge<sup>20</sup>**, comme dans le syndrome d'avance de phase<sup>21</sup>. Elle est également recommandée pour les personnes qui ont des décalages de phase sans troubles du sommeil particulier, ou encore chez celles dont le chronotype est difficilement compatible avec leur vie socioprofessionnelle. On utilise alors la lumière et la mélatonine pour resynchroniser leur horloge biologique.



**// LA MÉLATONINE :** Dans le syndrome de retard de phase, l'administration de mélatonine permet de faciliter l'endormissement à une heure plus compatible avec une vie scolaire ou sociale "normale". La prise de quelques milligrammes de mélatonine à libération immédiate le soir, (environ cinq heures avant l'endormissement habituel) contribue à avancer l'heure d'endormissement, surtout si elle est couplée à une exposition à la lumière le matin peu après le lever.

**LORS D'UN JET LAG**, il est recommandé d'utiliser un ensemble de leviers permettant la synchronisation de l'horloge interne sur le nouvel horaire : exposition à la lumière, activité physique, heure des repas, mélatonine. Ces leviers sont à appliquer à différentes heures selon l'importance du décalage horaire et son sens (est ou ouest) . Dans l'ensemble, la prise de **0,5mg à 5mg de mélatonine** a un effet bénéfique mais l'heure de prise est cruciale : administrée trop tôt dans la journée, la mélatonine peut être à l'origine de somnolence et d'un retard d'adaptation au jet lag<sup>23</sup>. **Le moment d'administration de la mélatonine peut varier en fonction du nombre de fuseaux horaires traversés et du sens du vol (est/ouest ou ouest/est).**

## B. STRESS ET SOMMEIL : DES PLANTES SPÉCIFIQUES

La valériane, l'eschscholtzia, la rhodiole, l'aubépine, la mélisse ou encore la passiflore sont des plantes aux **propriétés anxiolytiques et sédatives qui peuvent être utiles dans la correction des troubles du sommeil liés à l'anxiété et au stress<sup>24</sup>**. Si une personne est sujette à une grande anxiété, la rhodiole va permettre de **freiner la montée excessive du cortisol** (hormone du stress) ce qui va avoir pour effet la diminution de l'anxiété au cours de la journée. **On associera la rhodiole à la plante de somatisation du patient.**

Maintenant l'anxiété se traduit aussi par une **somatisation** tels que : palpitation, brûlure d'estomac, gastrite, spasme au niveau de l'intestin, colite, contractures musculaires... là, l'association avec une nouvelle plante pourra calmer ces effets indésirables.

Deux grandes plantes ont une action sur l'endormissement et le stress : **L'eschscholtzia et la valériane.** Elles peuvent être conseillées au moment du coucher pour faciliter le sommeil et améliorer sa qualité.

## + AUBÉPINE

Si la personne subit des palpitations, ou a une appréhension de l'avenir



## + MÉLISSE

Si la personne subit des brûlures d'estomac / gastrite, reflux gastroœsophagien



## RHODIOLE +

Si la personne subit des spasmes au niveau de l'intestin, colite



Si la personne a des contractures musculaires



## + PASSIFLORE

## + VALÉRIANE

# FOCUS Résultats de l'étude PiLeJe sur l'intérêt d'une association d'extraits d'eschscholtzia et de valériane pour la prise en charge de l'insomnie liée à l'anxiété<sup>25</sup> :

## RÉSULTATS

### 1 Participants

- 39 patients recrutés par 18 MG entre Sept 2016 et Jan 2017; « safety population » et ITT = 36 patients; PP = 22

Tableau 1 : Caractéristiques initiales

Caractéristiques	Population ITT (n=36)	Population PP (n=22)
Femme	28 (77,8%)	17 (77,3%)
Homme	8 (22,2%)	5 (22,7%)
Age	49,6 ± 11,3	49,2 ± 11,8

### 2 Diminution de la sévérité de l'insomnie

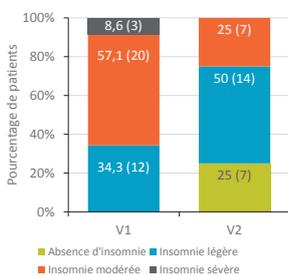


Figure 2 : Distribution des patients en fonction du degré d'insomnie (ISI) avant (V1) et après un mois de complémentation (V2)

A V2, différence significative de la distribution des patients dans les classes des 5 composantes de l'ISI comparé à V1. L'analyse des composantes a montré que :

- les patients avaient moins de difficultés à s'endormir ( $p < 0,01$ ) et à rester endormi ( $p < 0,001$ ) et moins de réveils matinaux précoces ( $p < 0,005$ ) ;
- l'insomnie avait moins d'impact sur le fonctionnement quotidien ( $p < 0,005$ ) ;
- les patients étaient plus satisfaits de leur sommeil ( $p < 0,0001$ ) et moins inquiets vis-à-vis de leurs troubles du sommeil ( $p < 0,05$ ).

### 3 Diminution de l'anxiété

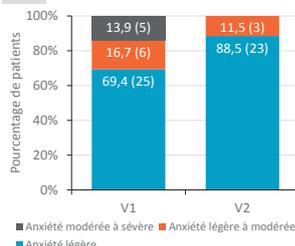


Figure 3 : Distribution des patients en fonction du degré d'anxiété (HAM-A) avant (V1) et après un mois de complémentation (V2)

- Diminution significative du score d'anxiété (HAM-A) de 6,87 points entre V1 ( $13,9 \pm 7,3$  ;  $n=36$ ) et V2 ( $6,7 \pm 6,3$  ;  $n=26$ )
- Différence significative de la distribution des patients dans les classes du HAM-A entre V1 et V2 ( $p=0,016$  ; Figure 3)

### 4 Agenda du sommeil

Entre S1 et S4 :

- Augmentation significative de la durée totale de sommeil nocturne (34 min ;  $p=0,009$ )
- Augmentation significative de l'efficacité du sommeil : 78,4% versus 84,6% ( $p < 0,002$ )
- Diminution significative de 25% du nombre de réveils ( $p=0,001$ ) et de 25 minutes de la durée des réveils nocturnes ( $p=0,001$ )

### 5 Intensité de l'insomnie et qualité du sommeil

Entre V1 et V2, d'après les scores EVA :

- Diminution de l'intensité de l'insomnie de 44,8% ( $p < 0,0001$ )
- Amélioration de la qualité de sommeil de 42,7% ( $p < 0,0001$ )

## CONCLUSION

Dans cette étude observationnelle, la sévérité de l'insomnie et le niveau d'anxiété ont diminué significativement chez des patients souffrant d'insomnie liée à l'anxiété et complétement pendant un mois avec une association d'eschscholtzia et de valériane. D'autres paramètres ont également été significativement améliorés tels que la durée totale de sommeil, l'efficacité du sommeil, le nombre et la durée des réveils nocturnes.

## C. LES BONNES HABITUDES ET LES TECHNIQUES À ADOPTER POUR BIEN DORMIR

### 1- L'HYGIÈNE DU SOMMEIL

Les excitants (café, thé, vitamine C, boissons énergisantes...) ne doivent pas être consommés après 15 ou 16h et il vaut mieux éviter la nicotine dans la soirée. On recommande un dîner léger mais consistant (privilégier les féculents) et une limitation de l'alcool le soir car il détériore la qualité du sommeil en deuxième partie de nuit. Les activités physiques et stimulantes doivent également être évitées le soir (à partir du dîner).



// Connaître ses besoins de sommeil

// Respecter ses rythmes

// Réserver le lit au sommeil et à l'intimité

// Maintenir des horaires de sommeil réguliers (surtout ceux du lever)

// S'exposer quotidiennement à la lumière du jour

// Favoriser une activité physique (si possible le matin)

// Respecter un temps de détente avant le coucher pour favoriser un rituel

// A partir de l'heure prévue du coucher, être attentif aux signes du sommeil : bâillements, paupières lourdes, etc.

// Mettre son portable en mode "avion"

// Ne pas rester au lit si on ne parvient pas à dormir



// Créer un environnement favorable au sommeil : chambre aérée, calme, température entre 18°C et 20°C

## 2- LES BÉNÉFICES DE LA COHÉRENCE CARDIAQUE

### AU NIVEAU PHYSIOLOGIQUE

- ↓ Baisse du cortisol (hormone du stress)
- ↓ Baisse du rythme cardiaque
- ↓ Baisse de la pression vasculaire
- ↑ Hausse de la mélatonine (hormone de la nuit)

**Sur le long terme** : plus de vitalité, renforcement du système immunitaire

### AU NIVEAU PSYCHIQUE ET COGNITIF

Retour au calme après un événement stressant

- ↑ Hausse de la capacité à ressentir des émotions agréables
- ↑ Hausse de la maîtrise émotionnelle
- ↑ Hausse de la capacité à prendre des décisions pertinentes et à gérer des situations complexes
- ↑ Hausse de la capacité à rester calme et à appréhender les situations avec recul
- ↓ Baisse de l'inquiétude et anxiété

### COMMENT CA FONCTIONNE ?

Grace à la bonne pratique de la cohérence cardiaque, **les battements du cœur vont se synchroniser avec la respiration**. Ainsi, on apprend à contrôler son cœur, et donc à apprivoiser son cerveau émotionnel. Ce mécanisme induit une baisse du cortisol (l'hormone du stress) et une baisse du rythme cardiaque et de la pression vasculaire. Ainsi le taux de mélatonine va augmenter et avec lui on retrouve un bon rythme du sommeil.

**Bon à savoir** : la pratique sur le long terme permet d'acquérir plus de vitalité et joue sur le renforcement du système immunitaire.



### LES MICROS SIESTES

La micro-sieste ou «sieste-flash» est basée sur une technique de sophrologie. Pendant 3 à 5 minutes, on est invité à fermer les yeux, contrôler/ralentir sa respiration, prendre conscience de son corps en accueillant toutes les sensations et à détendre progressivement les différents muscles pour arriver à un état de profonde relaxation.

Cette technique permet de récupérer sa vigilance et son

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- <sup>1</sup> <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/sommeil>
- <sup>2</sup> Tordjman S, Chokron S, Delorme R et al. Melatonin: Pharmacology, Functions and Therapeutic Benefits. *Current Neuropharmacol* 2017; 15: 434-43
- <sup>3</sup> Rawashdeh O, Maronde E. The hormonal Zeitgeber melatonin: role as a circadian modulator in memory processing. *Front Mol Neurosci* 2012;5:27.
- <sup>4</sup> Paquereau J. Physiologie du sommeil normal. *Rev Prat* 2007 ; 57(14):1529-41.
- <sup>5</sup> Hardeland R. Melatonin in Aging and Disease —Multiple Consequences of Reduced Secretion, Options and Limits of Treatment. *Aging Dis* 2012; 3: 194-22.
- <sup>6</sup> Prise en charge de l'insomnie. Editeurs: Royant-Parola S, Brion A, Poirot I. 2017; Elsevier (Mediguides), 242 p.
- <sup>7</sup> Adrien J. Mieux dormir et vaincre l'insomnie. Larousse (Paris) 2014, pp. 20-22.
- <sup>8</sup> Guzman C. Étude épidémiologique des troubles du sommeil dans le Tarn et l'Aveyron à propos de 2117 adultes : état des lieux et perspectives Université Toulouse III - Paul Sabatier. Faculté de médecine; 15/10/2013
- <sup>9</sup> Dauvilliers Y, Challengel MJ, Touchon J. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte. *Rev Prat* 2003;53(17):1937-46.
- <sup>10</sup> Claustrat B. Mélatonine et troubles du rythme veille-sommeil. *Médecine du sommeil* 2009; 6(1):12-24.
- <sup>11</sup> Duran J, Esnaola S, Rubio R, Iztueta A : Obstructive sleep apnea-hypopnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 yr. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001 Mar;163(3 Pt 1):685-9
- <sup>12</sup> Bixler EO, Vgontzaz AN, Lin HM, Ten Have T, Rein J, Vela-Bueno A, Kales A : Prevalence of Sleep-disordered Breathing in Women. Effects of Gender. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, Volume 163, Number 3, 2001, 608-613
- <sup>13</sup> Haute Autorité de santé (HAS). Apnées du sommeil : de nouvelles recommandations de prise en charge des patients. Site internet : HAS. Saint-Denis La plaine (France) ; 2014
- <sup>14</sup> <http://www.syndrome-apnee-sommeil.fr/index.php?rubrique=266> , consulté le 22/12/17
- <sup>15</sup> Institut du sommeil et de la vigilance, passeport pour le sommeil, 2012.
- <sup>16</sup> Léger D, Ogrizek P. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte. 1re partie - Troubles du sommeil de l'adulte. *Rev Prat* 2008;58(16):1829-36.
- <sup>17</sup> Colas des Francs C, Meksen B, Dinkelacker V, Roisman G, Escourrou P. Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil en Europe : résultats de l'étude multicentrique ESADA [European Sleep Apnea Data]. *Médecine du Sommeil* 2016; 13: 109-21.
- <sup>18</sup> Priou P, Le Vaillant M, Meslier N, Paris A, Pigeanne T, Nguyen XL, et al. Cumulative association of obstructive sleep apnea severity and short sleep duration with the risk for hypertension. *PLoS One* 2014;9:e115666.
- <sup>19</sup> Barateau L, Lopez R, Dauvilliers Y. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte. *Rev Prat* 2014; 64(8):1169-76.
- <sup>20</sup> Gronfier C, INSERM. Chronobiologie, Les 24 heures chrono de l'organisme. 12/2013. 2016.
- <sup>21</sup> Dauvilliers Y, Challengel MJ, Touchon J. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte. *Rev Prat* 2003;53(17):1937-46.
- <sup>22</sup> Andrew M Vosko, Christopher S Colwell, Alon Y Avidan. Jet lag syndrome: circadian organization, pathophysiology, and management strategies. *Nat Sci Sleep*. 2010; 2: 187-98.
- <sup>23</sup> Sack RL, Auckley D, Auger RR, Carskadon MA et coll. Circadian Rhythm Sleep Disorders: Part I, Basic Principles, Shift Work and Jet Lag Disorders. *An American Academy of Sleep Medicine Review. Sleep* 2007; 30(11): 1460-83..
- <sup>24</sup> <https://www.lavoisier.fr/livre/genie-pharmaceutique/pharmacognie-phytochimie-plantes-medicinales-5e-ed/bruneton/descriptif-9782743021658>.
- <sup>25</sup> Ait Abdellah A, Berlin A, Blondeau C, Guinobert I, Guilbot A, Beck M, Duforez F. Intérêt d'une association d'extraits d'eschscholtzia et de valériane pour la prise en charge de l'insomnie liée à l'anxiété. Poster présenté au Congrès du sommeil 2017, Marseille.

énergie en cas de somnolence ou de fatigue. Les micro-siestes permettent donc de récupérer physiquement sans pour autant dormir, c'est-à-dire sans entamer son «capital sommeil» pour la nuit qui va suivre.

En cas d'anxiété et de stress, la «sieste-flash» peut aider à se détendre suffisamment pour affronter la situation stressante dans de meilleures conditions.

## CONTACTS PRESSE

**CAROLINE LAMBERTI**

*Responsable Communication Corporate*

[c.lamberti@pileje.com](mailto:c.lamberti@pileje.com)

01 45 51 69 60 – 06 73 89 18 42

**LUCIE LELIÈVRE**

*Chargée de communication et de relations presse*

[l.lelievre@pileje.com](mailto:l.lelievre@pileje.com)

01 44 38 88 37