

ACOUPHÈNES ET VIEILLISSEMENT DE L'AUDITION

Comprendre les sons parasites et mieux vivre avec

1. QU'EST-CE QU'UN ACOUPHÈNE ?

Avec l'âge, l'audition peut évoluer naturellement : c'est la **presbyacousie**. Certaines personnes perçoivent alors des sons fantômes qui n'existent pas dans l'environnement :

- Sifflements, bourdonnements ou grésillements
- Pulsations d'intensité et de fréquence variables

Ces sons sont appelés **acouphènes**.



2. D'OÙ VIENNENT CES SONS ?

L'oreille transforme normalement les **sons en messages envoyés au cerveau**. Avec le temps ou après certaines expositions (bruit, stress, fatigue) :

- certaines cellules de l'oreille deviennent moins efficaces
- le signal auditif diminue légèrement
- le cerveau "compense" cette baisse

Cette compensation peut créer une sensation de son fantôme.

3. LE RÔLE DU STRESS ET DE LA FATIGUE

Les acouphènes varient souvent d'un jour à l'autre car ils sont étroitement liés à votre état général :

Le cercle vicieux du stress :

Plus vous êtes stressé, fatigué ou attentif au bruit, plus votre cerveau se met en état d'alerte et de vigilance. En se focalisant dessus, il amplifie la perception des acouphènes, ce qui augmente le stress et perturbe le sommeil.

Cela peut créer un cercle difficile : stress → perception plus forte → stress augmenté

Le stress et le sommeil jouent un rôle majeur.

4. CE QUI SE PASSE DANS LE CERVEAU

Dans le cerveau, il existe :

- des signaux "**accélérateurs**"
- des signaux "**freins**"

Quand l'équilibre est perturbé :

- les signaux deviennent plus "actifs"
- le cerveau peut interpréter un bruit qui n'existe pas

5. POURQUOI CELA TOUCHE AUSSI LA CIRCULATION ET L'ÉNERGIE DES CELLULES ?

L'oreille interne est une zone très sensible, qui a besoin :

- d'une **bonne circulation sanguine**
- d'oxygène
- d'énergie cellulaire

Avec le temps, ces éléments peuvent être moins efficaces.

6. UNE APPROCHE GLOBALE POUR MIEUX VIVRE AVEC LES ACOUPHÈNES

Il n'existe pas une solution unique. L'objectif est souvent de :

- réduire le stress
- améliorer le sommeil
- soutenir le fonctionnement du système nerveux
- soutenir la circulation sanguine périphérique
- favoriser l'équilibre général du cerveau

Une **approche nutritionnelle** peut aider en soutien complémentaire.

7. LES NUTRIMENTS POUR SOUTENIR CET ÉQUILIBRE

Magnésium Aide le système nerveux à mieux gérer le **stress** et la tension

Zinc Participe au bon fonctionnement du **cerveau** et de la communication nerveuse.

Vitamines B Aident le cerveau à produire de l'**énergie** et à fabriquer certains messagers importants

Ginkgo Biloba Traditionnellement utilisé pour soutenir : la **circulation**, la mémoire et le fonctionnement du cerveau

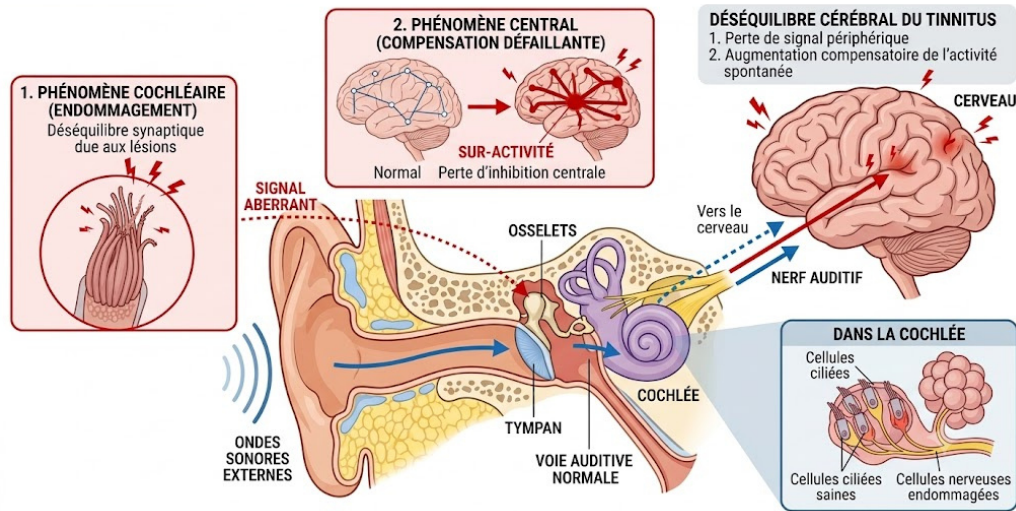
L-Théanine Aide à favoriser un état de **calme** sans somnolence

Mélatonine & Tryptophane Participent à la production de la **mélatonine** (hormone du sommeil) , l'**endormissement** et la **qualité du sommeil**

ACOUPHÈNES ET VIEILLISSEMENT DE L'AUDITION

Comprendre les sons parasites et mieux vivre avec

MÉCANISMES ET PHYSIOPATHOLOGIE



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Baba Y et al., 2021. Effects of L-Theanine on Cognitive Function in Middle-Aged and Older Subjects.
- Bayar N., Alkan Z., Keles E., et al. Paraoxonase Activity and Oxidative Status in Patients with Tinnitus. *Journal of International Advanced Otolaryngology*. 2016;12(1):77-81.
- Bravo, R. et al. «Tryptophan-enriched cereal intake improves nocturnal sleep, melatonin, serotonin, and total antioxidant capacity levels and mood in elderly humans.» *Age* 35.4 (2013): 1277-1285.
- Chung HS, Harris A, Kristinsson JK, Ciulla TA, Kagemann C, Ritch R. Ginkgo biloba extract increases ocular blood flow velocity. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics*. 1999;15(3):233-240. doi:10.1089/jop.1999.15.233.
- Dassanayake TL et al., 2020. L-theanine improves neurophysiological measures of attention in a dose-dependent manner.
- Dassanayake TL et al., 2022. Dose-response effect of L-theanine on psychomotor speed, sustained attention, and inhibitory control.
- Ferracioli-Oda, Eduardo, Ahmad Qawasmi, Michael H. Bloch. «Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders.» *PLOS One* 8.5 (2013): e63773.
- Garfinkel D. et al. Improvement of sleep quality in elderly people by controlled-release melatonin. *Lancet*. 1995;346:541-544.
- Haimov I., Lavie P., Laudon M. et al. Melatonin replacement therapy of elderly insomniacs. *Sleep*. 1995;18:598-603.
- Halassa MM, Acsády L. Thalamic inhibition: diverse sources, diverse scales. *Trends in Neurosciences*. 2016;39(10):680-693. doi:10.1016/j.tins.2016.08.001.
- Hersant H, He S, Maliha P, Grossberg G. «Over the Counter Supplements for Memory: A Review of Available Evidence». *CNS Drugs*. 2023;37(9).
- Herxheimer A., Petrie K.J. «Melatonin for the prevention and treatment of jet lag.» *The Cochrane Library*. 2002.
- Hidesse S. et al., 2019. Effects of L-Theanine Administration on Stress-Related Symptoms and Cognitive Functions in Healthy Adults: A Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 2019.
- Huskisson E., Maggini S., Ruf M. The role of vitamins and minerals in energy metabolism and well-being. *Journal of International Medical Research*. 2007;35(3):277-289. doi:10.1177/147323000703500301.
- Imsuwansri T., Hoare DJ., Phaisaltuntiwongs W., Srisubut A., Snidvongs K. Glutamate receptor antagonists for tinnitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016; Issue 10. doi:10.1002/14651858.CD012391.
- Jacka et al. Association between magnesium intake and depression and anxiety in community dwelling adults: the Hordaland Health Study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2009.
- Kanowski S., Herrmann WM., Stephan K., Wierich W., Hörr R. Proof of efficacy of the Ginkgo biloba special extract Egb 761 in outpatients suffering from mild to moderate primary degenerative dementia of the Alzheimer type or multi-infarct dementia. *Pharmacopsychiatry*. 1996;29(2):47-56. doi:10.1055/s-2007-979544.
- Kaschel R. Specific memory effects of Ginkgo biloba extract Egb 761 in middle-aged healthy volunteers. *Phytomedicine*. 2011;18(14):1202-1207. doi:10.1016/j.phymed.2011.06.021.
- King Edward Memorial Hospital (KEMH), Women and Newborn Health Service (WNHS). Vitamin B12 deficiency: Management during pregnancy. *Clinical Practice Guideline. Obstetrics and Gynaecology Directorate, Western Australia*; 2021.
- Młyniec K. et al. Essential elements in depression and anxiety. Part II. *Pharmacological Reports*. 2015;67.
- Murck H. Magnesium and Affective Disorders. *Nutritional Neuroscience*. 2002;5(6).
- Obeid, Emmanuel Andrés, Richard Češka, Babak Hooshmand, Rosa-Maria Guéant-Rodriguez, Gabriel Ioan Prada, Jarosław Sławek, Latchezar Traykov, Binh Ta Van, Tamás Várkonyi, Karlheinz Reiners and The Vitamin B12 Consensus Panelists Group. Diagnosis, Treatment and Long-Term Management of Vitamin B12 Deficiency in Adults: A Delphi Expert Consensus. *Journal of Clinical Medicine*. 2024;13(8):2176. <https://doi.org/10.3390/jcm13082176>. Submission received: 17 March 2024 / Revised: 4 April 2024 / Accepted: 6 April 2024 / Published: 10 April 2024.
- Park JW., Kwon HJ., Chung WS., Kim CY., Seong GJ. Short-term effects of Ginkgo biloba extract on peripapillary retinal blood flow in normal tension glaucoma. *Korean Journal of Ophthalmology*. 2011;25(5):323-328. doi:10.3341/kjo.2011.25.5.323.
- Pouteau E., Kabir-Ahmadi M., Noah L., Mazur A., Dye L., Hellhammer J., Pickering G., Dubray C. Superiority of magnesium and vitamin B6 over magnesium alone on severe stress in healthy adults with low magnesemia: A randomized, single-blind clinical trial. 2018.
- Rosenberg Irwin H., MD. Vitamin B12 and Age-Related Cognitive Decline—Dementia and “Alzheimer's Disease”. *International Nutrition Foundation*. 2024. <https://doi.org/10.1177/03795721241228060>. Volume 45, Issue 1, suppl.
- Sanchez S. et al. «The effect of tryptophan administration on the circadian rhythms of melatonin in plasma and the pineal gland of rats.» *Journal of Applied Biomedicine*. 2008;6(4):177-186.
- Shahnazi M. et al., 2013. Effect of Cimicifuga racemosa on menopausal symptoms in women: randomized controlled trial.
- Shi X. Physiopathology of the cochlear microcirculation. *Hearing Research*. 2011;282:10-24.
- Szewczyk B. et al. Antidepressant activity of zinc and magnesium in view of the current hypotheses of antidepressant action. *Pharmacological Reports*. 2008.
- Yao K. et al. «Tryptophan metabolism in animals: important roles in nutrition and health.» *Frontiers in Bioscience (Scholar Edition)*. 2011;3:286-297.
- Yuan C., Zhang H., Sun C., Zhang K. Efficacy and safety of Ginkgo biloba extract as an adjuvant in the treatment of Chinese patients with sudden hearing loss: a meta-analysis. *Pharmaceutical Biology*. 2023;61(1):610-620. doi:10.1080/13880209.2023.2190782.