



GABA

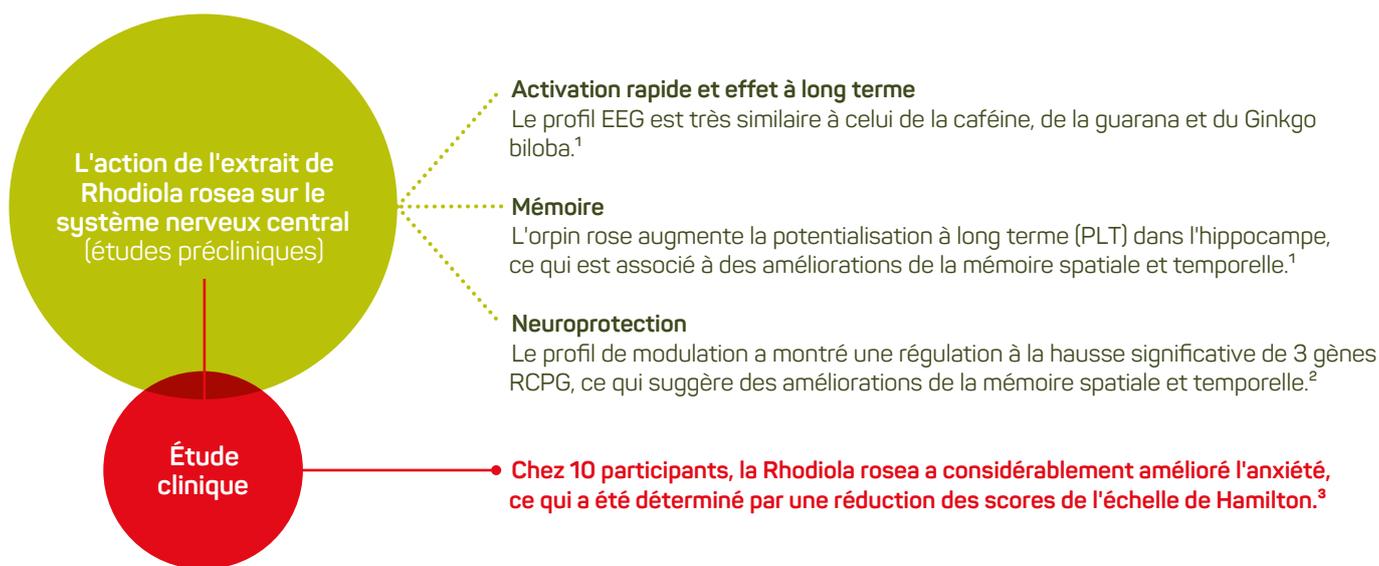
***Nutriments à l'action apaisante sur le système
nerveux central – articulés autour du GABA***

Information scientifique

Combinaison unique de GABA, d'orpin rose, de scutellaire du Baïkal et de vitamine B6

L'orpin rose, un puissant adaptogène, rapide et efficace

L'orpin rose ou *Rhodiola rosea* est une plante adaptogène puissante qui offre une résistance non spécifique au stress physique, émotionnel et environnemental.



Scutellaire du Baïkal (*Scutellaria baicalensis*)

Une plante riche en flavones aux effets anti-stress prouvés

Action rapide : les principes actifs sont rapidement détectés dans le plasma sanguin

Les flavones de *Scutellaria* sont observées très rapidement dans le plasma sanguin après une prise orale, la baicaline même après 15 min.⁵



Les différents mécanismes d'action de la *Scutellaria baicalensis*⁴

Neuroinflammation

- Régule l'expression des médiateurs inflammatoires
- Inhibe l'activation des NF-κB
- Freine la production de monoxyde d'azote (NO)

Activité antioxydante

- Améliore les niveaux de SOD (superoxyde dismutase)
- Diminue la peroxydation des lipides et les DRO

Activité anxiolytique et antidépressive

- Inhibe la MAO-A (monoamine oxydase) et la MAO-B
- Module le récepteur GABA-A



Bêta-amyloïde

- Inhibe la génération du marqueur cholinergique
- Inhibe la mort cellulaire

Ischémie cérébrale

- Réduit les niveaux de DRO (dérivés réactifs de l'oxygène)
- Inhibe les cytokines pro-inflammatoires
- Inhibe la production de monoxyde d'azote
- Diminue le stress oxydatif
- Réduit l'activité de la caspase 3

FIGURE: Mécanismes d'action de la *Scutellaria baicalensis*⁴

Le GABA,

acide gamma-aminobutyrique,
un neurotransmetteur inhibiteur

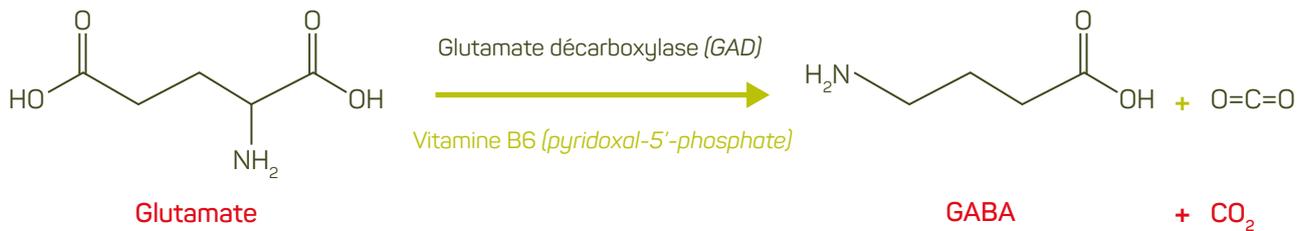


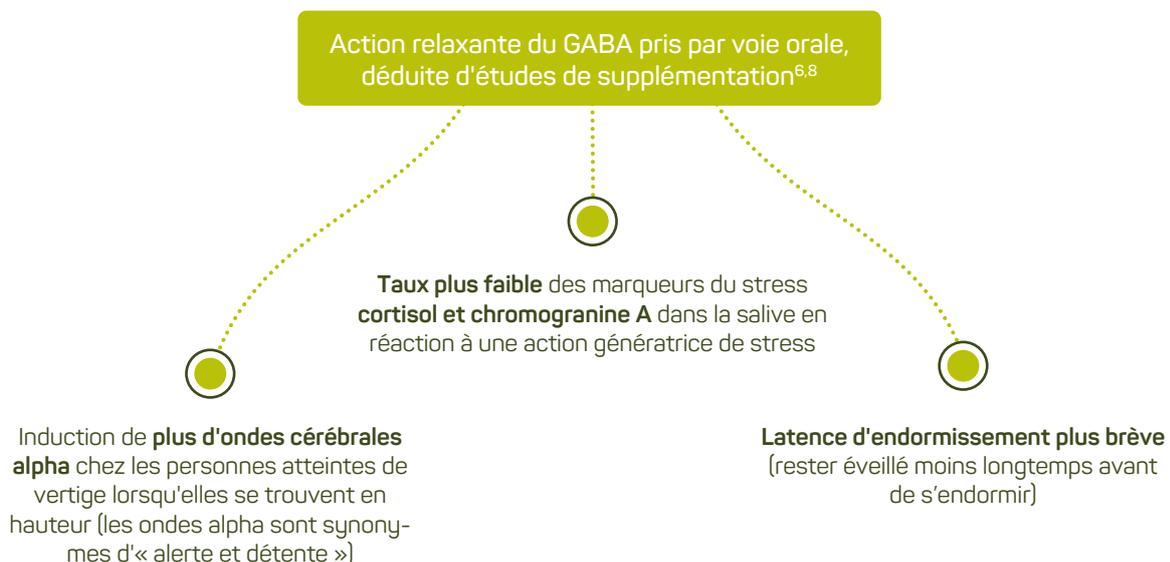
FIGURE: Synth\u00e8se endog\u00e8ne du GABA dans le syst\u00e8me nerveux central.

Le GABA est le principal **neurotransmetteur inhibiteur** dans le syst\u00e8me nerveux central.⁶ Les r\u00e9cepteurs GABA se subdivisent, d'un point de vue physiologique, en GABA-A (en r\u00e9action \u00e0 **l'angoisse, \u00e0 la panique, au stress**), GABA-B (intervient dans la m\u00e9moire, l'humeur et la douleur) et, le moins connu, GABA-C (= GABA A-rho).⁷

Le GABA est produit dans le cerveau, \u00e0 partir de glutamate, avec l'aide de l'enzyme appel\u00e9e glutamate d\u00e9carboxylase (GAD), qui utilise la vitamine B6 (sous forme de pyridoxal-5'-phosphate) comme cofacteur.⁷

Le GABA aide \u00e0 r\u00e9primer le stress et l'angoisse, tout en facilitant l'endormissement

Comme compl\u00e9ment alimentaire, le GABA est utilis\u00e9 afin de soulager les sympt\u00f4mes de l'angoisse et d'am\u00e9liorer la qualit\u00e9 du sommeil.⁶



Combinaison de 6 plantes avec du GABA : la taurine, l'inositol, la mélisse, la vitamine B6 et la vitamine B1

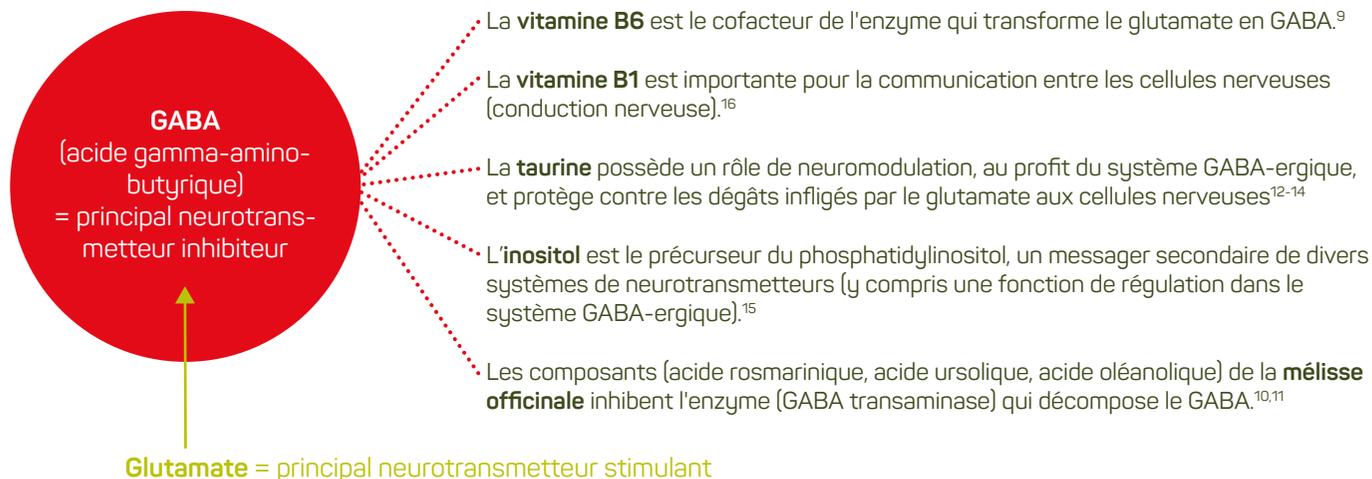
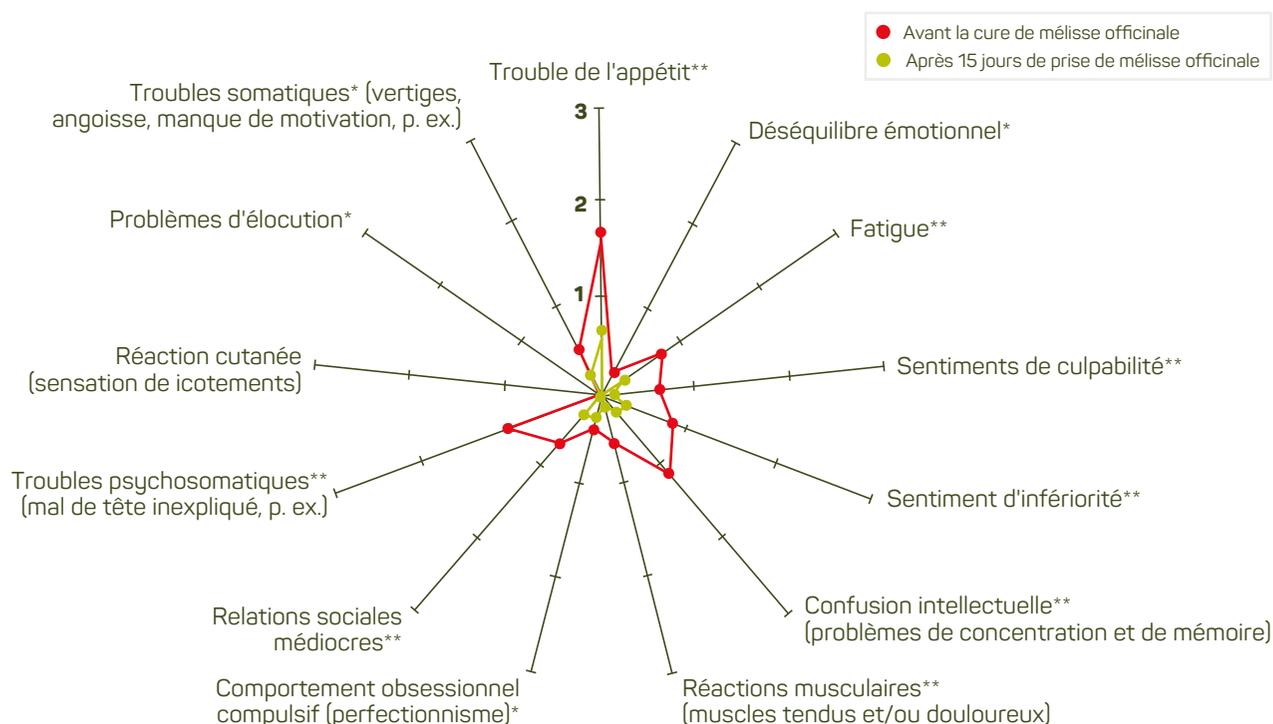


FIGURE: En cas d'« hyperactivité » du système nerveux central sous l'action du stress, de la tension, de l'angoisse ou de l'insomnie, le GABA possède une action inhibitrice.

La mélisse officinale comme anxiolytique naturel



Lors d'une **étude prospective en ouvert**, 20 patients atteints d'un **trouble anxieux** léger à modérément sévère (y compris des troubles du sommeil) ont pris chaque jour, pendant 15 jours, 2 x 300 mg de mélisse officinale, sous forme d'extrait normalisé à $\geq 7\%$ d'acide rosmarinique. Leur **angoisse a diminué de 18%** ($p < 0,01$), leurs symptômes de **l'angoisse se sont améliorés de 15%** ($p < 0,01$) et leur **insomnie a diminué de 42%** ($p < 0,01$). Un pourcentage élevé

des participants a été entièrement débarrassé du trouble anxieux (70%), de l'insomnie (85%) ou des deux (70%).¹⁷

FIGURE: Symptômes de l'angoisse analysés chez 20 volontaires atteints d'un trouble anxieux et de troubles du sommeil ; évaluation avant et après une cure de 2 x 300 mg d'extrait de mélisse officinale, pendant 15 jours. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ Source : Cases J, Ibarra A, Feuillère N et al. Pilot trial of Melissa officinalis L. leaf extract in the treatment of volunteers suffering from mild-to-moderate anxiety disorders and sleep disturbances. Med J Nutrition Metab 2011; 4(3):211-218.

Nutriments à l'action apaisante sur le système nerveux central



Applications pour le GABA, l'orpin rose, le scutellaire du Baïkal et la vitamine B6:

- Action rapide: utilisation aiguë^{1,5}
- Énergie mentale¹
- Troubles de l'anxiété¹⁸
- Stress psychologique^{18,19}

Applications pour le GABA avec de la taurine, de l'inositol, de la mélisse et des vitamines B1 et B6:

- Troubles de l'anxiété¹⁸
- Stress psychologique¹⁸⁻²¹
- Troubles du sommeil²²
- Stress et tensions liés au SPM (syndrome prémenstruel)²³
- Palpitations cardiaques²⁴
- Hypertension²⁵⁻²⁷

RÉFÉRENCES (1) Dimpfel, W et al., Pharmacol. Pharm. 7, 290-303 (2016). (2) Zubeldia, J. et al., Food Stud. 2, 31-40 (2013). (3) Bystritsky, A et al., J. Altern. Complement. Med. 14, 175-180 (2008). (4) EghbaliFeriz et al., Biomedicine & Pharmacotherapy (2018) (5) Chung, H.J., et al., Bull. Korean Chem. Soc., 2012, 33(1): p. 177-182. (6) Boonstra E, de Kleijn R, Colzato LS et al. Front Psychol 2015; 6:1520. (7) Diana M, Quilez J, Rafecas M. J Funct Foods 2014; 10:407-20. (8) Yamatsu A, Yamashita Y, Maru I et al. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo) 2015; 61(2):182-7. (9) Martin DL, Rinvall K. J Neurochem 1993; 60(2):395-407. (10) Savage K, Firth J, Stough C, Sarris J. Phytother Res 2018; 32(1):3-18. (11) Shakeri A, Sahebkar A, Javadi B. J Ethnopharmacol. 2016; 188:204-28. (12) El Idrissi A, Shen CH, L'Amoreaux WJ. Amino Acids 2013; 45(4):735-50. (13) Menzie J, Pan C, Prentice H, Wu JY. Amino Acids 2014; 46(1):31-46. (14) Wu JY, Prentice H. J Biomed Sci 2010; 17 Suppl 1:S1. (15) Papadopoulos T, Rhee HJ, Subramanian D et al. J Biol Chem. 2017; 292(4):1160-1177. (16) Manzetti S, Zhang J, van der Spoel D. Biochemistry 2014; 53(5):821-35. (17) Cases J, Ibarra A, Feuillère N et al. Med J Nutrition Metab 2011; 4(3):211-218. (18) Boonstra E, de Kleijn R, Colzato LS et al. Front Psychol 2015; 6:1520. (19) Yoto A, Murao S, Motoki M. Amino Acids 2011; 43(3):1331-7. (20) Kennedy DO, Little W, Scholey AB. Psychosom Med 2004; 66(4):607-13. (21) Scholey A, Gibbs A, Neale C et al. Nutrients 2014; 6(11):4805-21. (22) Yamatsu A, Yamashita Y, Maru I et al. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo) 2015; 61(2):182-7. (23) Savage K, Firth J, Stough C, Sarris J. Phytother Res 2018; 32(1):3-18. (24) Alijaniha F, Naseri M, Afsharypuor S et al. J Ethnopharmacol 2015; 164:378-84. (25) Dakshinamurti S, Dakshinamurti K. Can J Physiol Pharmacol 2015; 93(12):1083-90. (26) Shimada M, Hasegawa T, Nishimura C et al. Clin Exp Hypertens 2009; 31(4):342-54. (27) Sun Q, Wang B, Li Y et al. Hypertension 2016; 67(3):541-9.



Nutrisan nv

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

nutrisan.com

