

# MAGNÉSIUM, VITAMINE B6 ET STRESS



## QU'EST-CE QUE LE STRESS ?

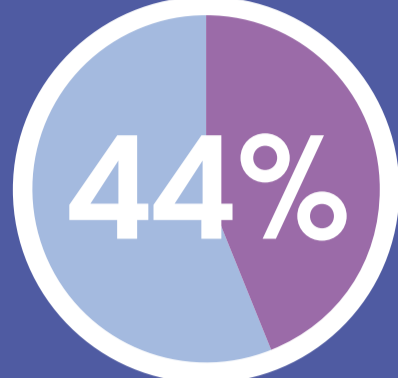
Le stress est ressenti lorsqu'un **déséquilibre** est perçu entre ce qui est exigé de la personne et les ressources **dont elle dispose pour répondre à ces exigences**<sup>1</sup>.

Dans une telle situation, la personne peut se sentir **débordée, sous pression, très tendue et émoive**<sup>1</sup>.

Éprouvé sur la durée, le stress peut avoir de **graves effets sur la santé physique et mentale**, de même que de sérieux effets physiologiques comme des **troubles cardiovasculaires**<sup>2</sup>, **une diminution de la mémoire à court terme**<sup>3</sup>, des **insomnies**<sup>4</sup> et un **affaiblissement du système immunitaire**<sup>5</sup>.

## LA CHARGE DU STRESS

En 2016-2017, le stress, l'anxiété et la dépression ont été mis en cause dans la majorité des journées d'absence pour maladie en lien avec le travail, avec une moyenne de 23,8 jours de travail par personne concernée<sup>6</sup>.



**44 %** des adultes britanniques se sentent stressés ; un tiers d'entre eux (36 %) déclarent être stressés depuis plus de six mois...



...et plus d'un quart (28 %) depuis plus d'un an<sup>7</sup>.

Plus d'un quart des personnes souffrent du stress au moins une fois par semaine, pourtant 44 % d'entre elles n'ont rien fait lors de leur dernier épisode de stress et ont attendu que les symptômes se résolvent d'eux-mêmes<sup>8</sup>.

## COMBATTRE LE STRESS

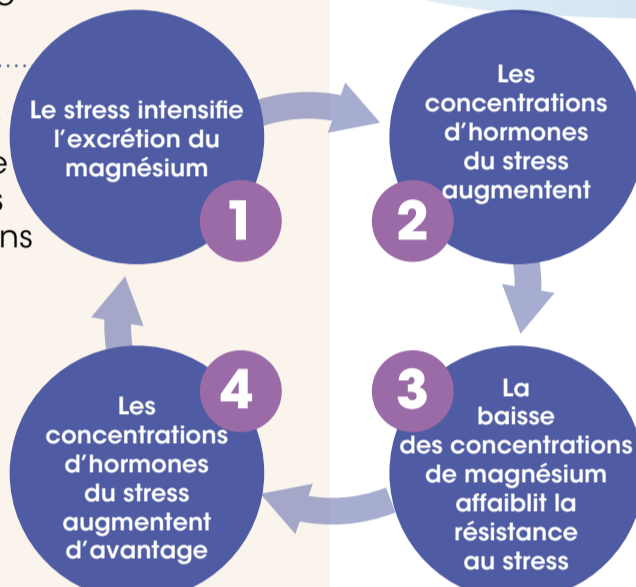
### MAGNÉSIUM

Un régime alimentaire pauvre en magnésium (Mg) favorise le stress<sup>9,10,11</sup>.

Pourtant, la majorité des personnes ne consomment pas les apports recommandés de magnésium alimentaire<sup>12</sup>.

Le magnésium permet de modérer la réponse au stress, mais le stress réduit les concentrations de magnésium.

### LE CERCLE VICIEUX<sup>13</sup>



La prise de compléments de magnésium atténue le stress en **diminuant la réaction au stress** et la production d'hormones du stress, dont le **cortisol**<sup>12</sup>.



### VITAMINE B6

L'insuffisance en vitamine B6 favorise l'irritabilité, les troubles du sommeil et la dépression<sup>13</sup>.



Jusqu'à 10 % de la population présentent une carence en vitamine B6<sup>14</sup>.

La vitamine B6 joue un rôle essentiel dans la **production des neurotransmetteurs qui agissent sur le stress**, comme la dopamine et la sérotonine, et toute carence, même légère, provoque une réduction de leur synthèse<sup>14</sup>.

La vitamine B6 participe au métabolisme et à l'homéostasie du magnésium et peut donc renforcer les bénéfices du magnésium et son effet sur la régulation du stress<sup>15</sup>.



## MAGNÉSIUM ET VITAMINE B6 ESSAI CLINIQUE

### ESSAI CLINIQUE

• Premier essai clinique cherchant à évaluer les effets de l'association magnésium-vitamine B6 par voie orale dans le traitement du stress.

Essai de phase IV :

**264** adultes en bonne santé **61%** avec un score de stress sévère / extrêmement sévère sur l'échelle DASS-42 (sous-échelle mesurant le stress).

Mg moyen **< 0,85 mmol/l** (hypomagnésémie).

Comparaison entre **300 mg de magnésium** et **300 mg de magnésium + 30 mg de vitamine B6**, tous les jours pendant huit semaines.

## COMMENT LE STRESS A-T-IL ÉTÉ MESURÉ ?

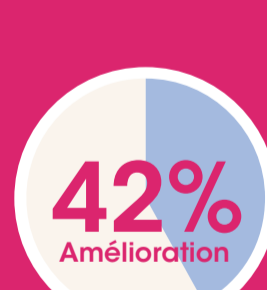
L'échelle DASS-42 est un instrument d'auto-évaluation cliniquement validé permettant de mesurer les degrés de :

**Dépression | Anxiété | Stress**

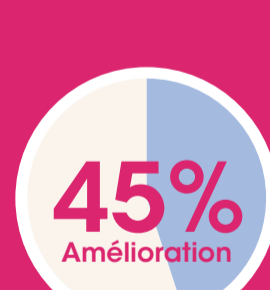
La sous-échelle « Stress » de l'échelle DASS-42 comprend 14 questions sur une échelle de 4 points allant de « pas du tout » à « tout à fait »<sup>16,17</sup>.

## RÉSULTATS

Réduction du stress dans la population totale de l'étude :



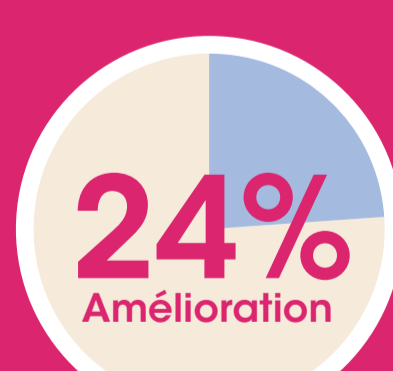
Mg seulement



Mg + vitamine B6

Une amélioration significativement plus importante a été obtenue chez les personnes extrêmement stressées traitées par magnésium et vitamine B6, comparativement à celles traitées par magnésium seulement.

Stress sévère / extrêmement sévère = score de la sous-échelle « Stress » de l'échelle DASS-42 : 26-42



Amélioration de 24 % Mg + vitamine B6, comparativement au magnésium seulement (p=0,0203)

Les deux interventions ont été bien tolérées et les profils de sécurité ont été favorables. Les événements indésirables liés au traitement les plus fréquents ont été la diarrhée (4,5 % pour le groupe Mg + Vitamine B6, 7,6 % pour le groupe Mg).

## PERSPECTIVES D'AVENIR

- L'association magnésium et vitamine B6 a présenté un excellent profil de sécurité chez les adultes modérément stressés et a permis d'obtenir des bénéfices supérieurs chez les sujets extrêmement stressés.
- D'autres études sont nécessaires pour caractériser les effets à long terme.

SANOFI Empowering Life

1. WHO -Stress at the workplace. [http://www.who.int/occupational\\_health/topics/stressatwp/en/](http://www.who.int/occupational_health/topics/stressatwp/en/). Accessed 2018.  
2. Dimsdale JE. Psychological Stress and Cardiovascular Disease. J Am Coll Cardiol. 2008; 51(13): 1237-1246.  
3. Kuhlmann JW. Impaired Memory Retrieval after Psychosocial Stress in Healthy Young Men. The Journal of Neuroscience. 2005; 25(11): 2977-2982.  
4. Åkerstedt T. Psychosocial stress and impaired sleep. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2006; 32(6): 439-501.  
5. Yarbeygi PS. The impact of stress on body function: A review. EXCLI Journal. 2017; 16: 1057-1072.  
6. Health and Safety Executive. Working Days Lost. <http://www.hse.gov.uk/statistics/dayslost.htm>. Accessed 2018.  
7. Bupa. How to identify, understand and manage your stress. 2013. <http://www.may.org.uk/uploads/artlib/bupa-stress-guide.pdf>. Accessed 2018.  
8. Sanofi. Sanofi Self Care: Be Your Best Report. Sanofi. Paris. 2018.  
9. Jung KI, Ock SM, Chung JH, Song CH. Associations of serum Ca and Mg levels with mental health in adult women without psychiatric disorders. Biol Trace Elem Res. 2010; 133: 153.  
10. Abbasi B, Kimiagar M, Sadeghnia K, Shirazi MM, Hedayati M, Rashidkhani B. The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. J Res Med Sci. 2012; 17(12): 1161-1169.  
11. Zogovic D, Pestic V, Dmitrasinovic G, et al. Pituitary-gonadal, pituitary-adrenocortical hormones and IL-6 levels following long-term magnesium supplementation in male students. J Med Biochem. 2014; 33(3): 291-298.  
12. Boyle LD. The Effects of Magnesium Supplementation on Subjective Anxiety and Stress—A Systematic Review. Nutrients. 2017; 9(5): 1-22.  
13. Davine DO. B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy—A Review. Nutrients. 2016; 8(6): 1-29.  
14. CDC. Second National Report on Biochemical Indicators of Diet and Nutrition in the U.S. Population. 2006; 104: 461-463. [https://www.cdc.gov/nutritionreport/pdf/Nutrition\\_Book\\_complete508\\_final.pdf](https://www.cdc.gov/nutritionreport/pdf/Nutrition_Book_complete508_final.pdf). Accessed 2018.  
15. Aikawa JK. Effects of pyridoxine and desoxyypyridoxine on magnesium metabolism in the rabbit. Proc Soc Exp Biol Med. 1960; 104: 461-463.  
16. Brown TA, Chorhita BF, Korotitsch W, Barlow DH. Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. Behav Res Ther. 1997; 35(1): 79-89.  
17. Lovibond, SH, Lovibond, PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2nd ed. Sydney: Psychology Foundation.