

# Combinaison synergique de magnésium et de taurine

Le magnésium est un minéral essentiel qui intervient dans plus de 300 processus, dont le métabolisme osseux et le métabolisme des hydrates de carbone et des graisses en ATP. Il est nécessaire pour la synthèse des acides nucléiques, des protéines, des hydrates de carbone, des lipides et du glutathion. En outre, le magnésium est nécessaire au transport des ions potassium et calcium à travers les membranes cellulaires. La conduction de l'influx nerveux, la contraction musculaire, le rythme cardiaque normal et la signalisation cellulaire sont toutes des activités qui dépendent du magnésium. En outre, le magnésium réduit les sautes d'humeur et supprime l'envie de grignoter ou de prendre des stimulants. Le régime alimentaire et le mode de vie occidentaux sont synonymes de carence en magnésium.

## 1 Glycérophosphate : composé de magnésium efficace et non laxatif

Le magnésium est toujours lié à un composé organique ou inorganique. En général, un **composé organique** est plus facilement dégradé par l'acide gastrique et donc mieux absorbé dans l'intestin. Les composés inorganiques subissent une réaction avec l'acide gastrique, et retiennent ainsi l'eau et peuvent avoir un effet laxatif. Parmi les composés organiques, le glycérophosphate est celui qui provoque le moins de diarrhée <sup>[1]</sup>.

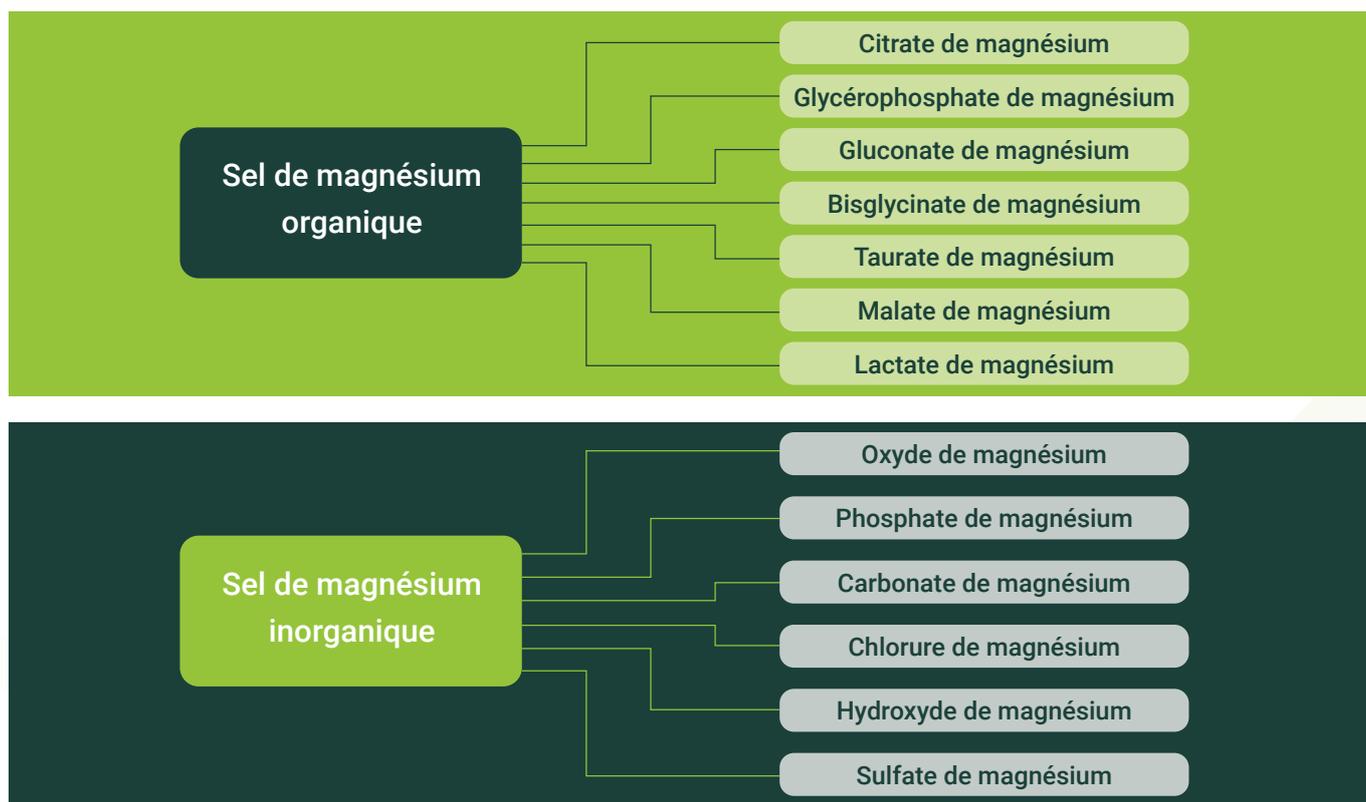


Figure 1. Magnésium organique par rapport au magnésium inorganique.

Le glycérophosphate de magnésium est un composé de **magnésium avec du glycérol et de l'acide phosphorique (phosphate)**. Après scission, tant le magnésium que le glycérol et le phosphate sont disponibles pour l'organisme. Le phosphate est l'élément le plus abondant dans le corps humain. Le phosphate, le glycérol et le magnésium favorisent la régénération de l'ATP. Cette forme de magnésium est donc unique pour la récupération d'énergie et la gestion du stress. En outre, le glycérophosphate de magnésium détend les muscles et réduit les arythmies cardiaques <sup>[1,2]</sup>.

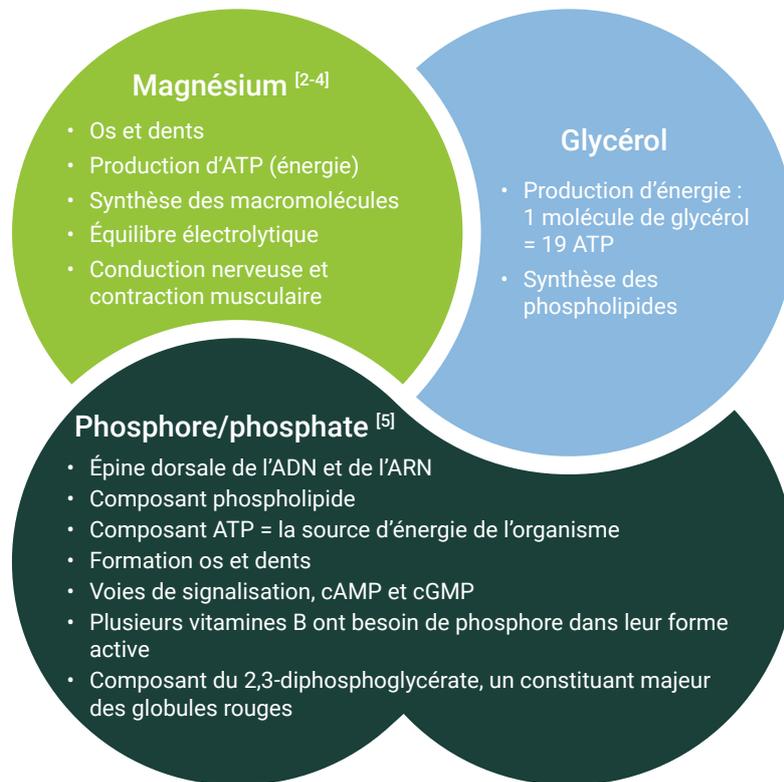


Figure 2. Domaines d'application du glycérophosphate de magnésium.

## 2 Collaboration synergique avec la taurine

La taurine stabilise les membranes cellulaires des tissus actifs. Un niveau normal en taurine réduit le risque d'excitation cellulaire, empêche les stimulations nerveuses erronées, favorise la relaxation musculaire et a un effet calmant. Autres propriétés de la taurine <sup>[6]</sup>:

- Stimule l'absorption du magnésium, réduit les « fuites » de magnésium et contribue ainsi à sa fixation dans la cellule.
- Maintient la concentration intracellulaire de magnésium. Cela permet d'avoir l'esprit tranquille et favorise la communication cellulaire.
- Accroît la force de contraction du cœur.
- Réduction des dommages oxydatifs
- Favorise la production d'acide gamma-aminobutyrique (GABA). Le Gaba est un neurotransmetteur ayant un effet inhibiteur sur le cerveau.

## 3 Booster naturel d'énergie

Le jus de betterave rouge améliore le niveau énergétique et l'endurance. En raison de sa forte concentration en nitrates, la betterave rouge a un effet positif sur les performances. Après leur ingestion, les nitrates sont transformés par l'organisme en monoxyde d'azote (NO). Le résultat ? Utilisation efficace de l'oxygène, oxygénation accrue des muscles et plus grande force de contraction des muscles. L'endurance et les performances sont ainsi considérablement accrues. L'association avec des vitamines B actives favorise la formation d'ATP et fournit ainsi aux cellules de l'énergie immédiatement utilisable <sup>[7]</sup>.

## 4 Bonne circulation de la bile

La taurine et le jus de betterave se combinent idéalement pour favoriser la circulation de la bile et la digestion des graisses. Le jus de betterave biologique (*Beta vulgaris*) favorise la production d'acide biliaire et prévient la constipation, facteur de risque pour le développement de calculs biliaires. Les acides biliaires conjugués à la taurine améliorent la qualité du pouvoir émulsifiant, la bile reste plus fluide, ce qui réduit les dépôts de cholestérol. La digestion des graisses est ainsi améliorée et le cycle de Krebs producteur d'ATP est stimulé <sup>[8]</sup>.

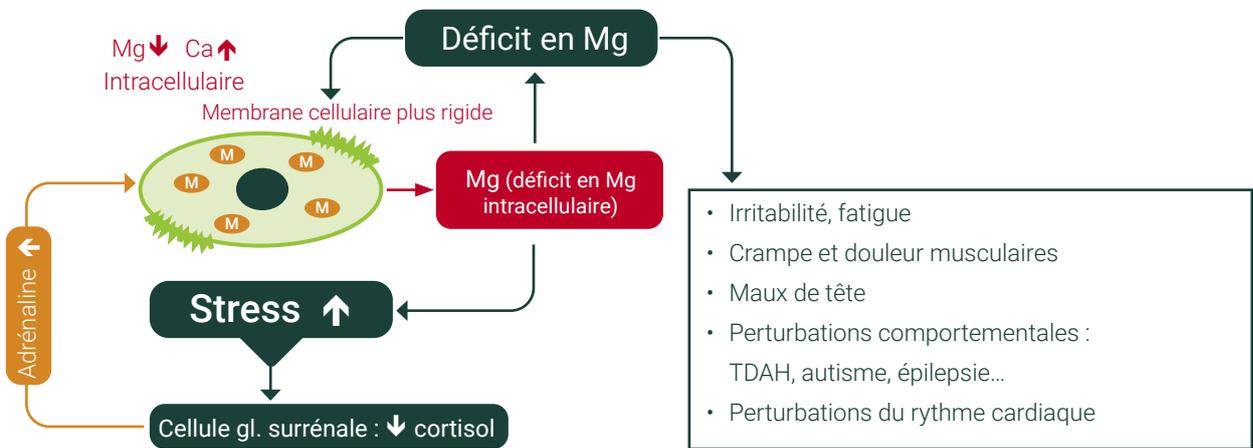
## 5 Le complexe B équilibré soutient les muscles et les nerfs

Les vitamines B1, B2, B3, B5 et B6 sont indispensables à l'approvisionnement énergétique de l'organisme, au fonctionnement des muscles et du système nerveux (y compris l'influx nerveux). La forme active de ces vitamines peut être utilisée directement par l'organisme et ne doit donc pas être transformée. Plusieurs vitamines B soutiennent le fonctionnement de la production d'énergie<sup>[9]</sup>. L'acide folique favorise la production de neurotransmetteurs tels que la dopamine et la sérotonine<sup>[10]</sup>.

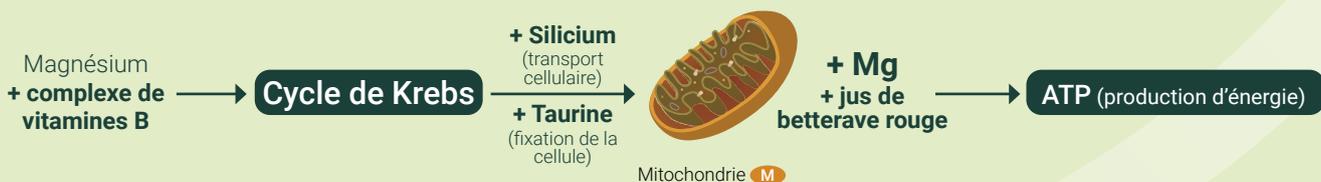
## 6 Le silicium biologique assure l'équilibre intracellulaire Ca/Mg

Le bambou est une source riche en silicium biologique facilement absorbable. Cet oligo-élément favorise l'absorption du calcium par le squelette et rétablit l'équilibre physiologique calcium-magnésium. Il permet ainsi de maintenir une quantité suffisante de magnésium dans la cellule. Le silicium prévient également l'accumulation de calcium dans les tissus mous ou la formation de plaques de calcium. Sans dépôt de calcium intracellulaire, la membrane cellulaire reste souple. L'absorption des nutriments et l'élimination des déchets sont ainsi favorisées. Il s'agit du meilleur moyen de prévention contre le stress<sup>[11]</sup>!

### Rétablissement de l'énergie et gestion du stress



### Solution



Il y a plus de 300 réactions métaboliques où le magnésium joue le rôle d'activateur ou de régulateur enzymatique.

### Références

- Public Assessment Report UKPAR Neomag 4mmol chewable tablets (Magnesium glycerophosphate) UK License Number: PL 36116/0003 Neocuticals Limited. Medicines & Healthcare products Regulatory Agency; 2017:22pgs.
- Al Alawi AM, Majoni SW, Falhammar H. Magnesium and Human Health: Perspectives and Research Directions. *Int J Endocrinol*. 2018. DOI: 10.1155/2018/9041694.
- de Baaij JH, Hoenderop JG, Bindels RJ. Regulation of magnesium balance: lessons learned from human genetic disease. *Clin Kidney J*. 2012. DOI: 10.1093/ndtplus/sfr164
- The Magnesium Book: A review of research and current applications. Isaltis; 2015.
- Hutjes EL. De synergie tussen mineralen en belangrijke lichaamsprocessen. 2018. EAN: 9781389680311.
- Bouckennooghe T, Remacle C, Reusens B. Is taurine a functional nutrient? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2006. DOI: 10.1097/01.mco.0000247469.26414.55.
- Mirmiran P, et al. Functional properties of beetroot (*Beta vulgaris*) in management of cardio-metabolic diseases. *Nutr Metab (Lond)*. 2020. DOI: 10.1186/s12986-019-0421-0.
- John YL, Chiang FAASLD, Ferrell LD, et al. Bile Acid Biology, Pathophysiology, and Therapeutics. *CLD* 2020. DOI: 10.1002/clid.861.
- Tardy AL, Pouteau E, Marquez D, et al. Vitamins and Minerals for Energy, Fatigue and Cognition: A Narrative Review of the Biochemical and Clinical Evidence. 2020. DOI: 10.3390/nu12010228.
- SN. Folate and depression—a neglected problem. 2007. PMID: PMC1810582.
- Pritchard A, Robison C, Nguyen T, et al. Silicon supplementation affects mineral metabolism but not bone density or strength in male broilers. *PLOS ONE* 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0243007.

**ENERGETICA**  
*Natura*

INFOS SCIENTIFIQUES