Magnésium : bienfaits, signes de manque et comment bien le choisir

---

Note éditoriale : *Cet article est rédigé à titre informatif et pédagogique. Il ne se substitue pas à un avis médical. En cas de symptômes persistants, consultez un professionnel de santé. Les compléments alimentaires ne permettent pas de prévenir, traiter ou guérir une maladie.*

Le magnésium : un minéral discret mais indispensable

Le magnésium est l'un des minéraux les plus abondants de l'organisme et pourtant l'un des plus souvent en apport insuffisant. En France, les enquêtes nutritionnelles (dont l'étude SU.VI.MAX) estiment qu'une **part significative de la population adulte ne couvre pas ses besoins journaliers recommandés** en magnésium.

Ce déficit relatif a des conséquences concrètes : fatigue persistante, irritabilité, tensions musculaires, sensibilité accrue au stress ou troubles du sommeil sont parmi les signes fonctionnels les plus fréquemment associés à un apport inadéquat.

Sommaire

1. Le magnésium dans l'organisme : chiffres clés
2. Magnésium et énergie : la fatigue en ligne de mire
3. Magnésium et système nerveux : stress et équilibre mental
4. Magnésium et muscles : contraction et récupération
5. Signes d'un apport insuffisant en magnésium
6. Les meilleures sources alimentaires de magnésium
7. Besoins journaliers : combien de magnésium par jour ?
8. Compléments alimentaires magnésium : quelle forme choisir ?
9. Associations nutritionnelles : magnésium et synergie
10. Mentions légales et précautions

---

1. Le magnésium dans l'organisme : chiffres clés

Le magnésium est un **minéral essentiel**, l'organisme ne peut pas le synthétiser, il doit être apporté par l'alimentation. L'organisme adulte en contient environ **25 grammes**, répartis principalement dans les os (60 %), les muscles (25 %) et les autres tissus mous.

Il intervient dans plus de **300 réactions enzymatiques**, ce qui en fait l'un des cofacteurs les plus sollicités de la biochimie humaine. Ces réactions couvrent des fonctions aussi fondamentales que :

- La **production d'énergie cellulaire** (métabolisme de l'ATP)
- La **transmission nerveuse** et la régulation de l'excitabilité neuronale
- La **contraction et la relaxation musculaire**
- La **synthèse des protéines** et le renouvellement cellulaire
- La **régulation de la glycémie** et du métabolisme lipidique
- La **minéralisation osseuse**, en interaction avec le calcium et la vitamine D

> **À retenir :** Le magnésium n'est pas un simple "anti-stress". C'est un minéral structural impliqué dans presque toutes les grandes fonctions de l'organisme.

---

2. Magnésium et énergie : la fatigue en ligne de mire

Le magnésium joue un rôle **central dans la production d'énergie cellulaire**. L'ATP (adénosine triphosphate), la principale molécule énergétique de l'organisme n'est biologiquement active que sous forme de complexe **Mg-ATP**. Autrement dit, sans magnésium, l'énergie produite par les cellules ne peut pas être correctement utilisée.

Conformément aux allégations de santé autorisées par l'EFSA, **le magnésium contribue à un métabolisme énergétique normal** et **contribue à réduire la fatigue** *(allégations autorisées dans le règlement UE n°432/2012)*.

Les tissus les plus exigeants en énergie, le cerveau et les muscles sont donc particulièrement sensibles à un apport insuffisant en magnésium. C'est pourquoi une **fatigue persistante, une baisse de concentration ou une diminution des performances physiques** peuvent parfois être associées à un apport inadéquat.

---

3. Magnésium et système nerveux : stress et équilibre mental et nerveux

Le magnésium joue un rôle reconnu dans l'équilibre du système nerveux. Conformément aux allégations EFSA autorisées, **le magnésium contribue au fonctionnement normal du système nerveux** et **contribue à des fonctions psychologiques normales** *(règlement UE n°432/2012)*.

Le mécanisme : magnésium et excitabilité neuronale

Au niveau neurologique, le magnésium agit comme un **régulateur naturel de l'excitabilité neuronale**. Il bloque notamment les récepteurs NMDA (N-méthyl-D-aspartate), impliqués dans la transmission de signaux excitateurs. Lorsque les apports en magnésium sont insuffisants, cette régulation peut être moins efficace, favorisant un état de **suractivation nerveuse** pouvant se manifester par de l'irritabilité, des difficultés à déconnecter ou une sensibilité accrue au stress.

Le lien entre stress chronique et magnésium est bidirectionnel :

- Le **stress augmente l'élimination urinaire du magnésium**, créant un besoin accru
- Un **apport insuffisant en magnésium peut amplifier la réponse au stress**

Ce cercle vicieux explique pourquoi le magnésium est souvent évoqué dans les périodes de charge mentale intense, de surmenage ou de tension chronique.

---

4. Magnésium et muscles : contraction et récupération

Conformément aux allégations EFSA, **le magnésium contribue à une fonction musculaire normale** *(règlement UE n°432/2012)*.

Le rôle du magnésium dans la contraction musculaire

La contraction musculaire repose sur un équilibre dynamique entre **calcium** (qui déclenche la contraction) et **magnésium** (qui permet la relaxation). Un rapport déséquilibré entre ces deux minéraux peut favoriser une contractilité excessive, se manifestant par des **crampes,**

des spasmes musculaires ou des contractions involontaires (tressautements des paupières notamment).

Cette interaction concerne tous les muscles de l'organisme — y compris le **muscle cardiaque**, soulignant l'importance d'un apport magnésien adéquat pour l'équilibre cardiovasculaire global.

Pour les personnes physiquement actives, le magnésium est également impliqué dans la **récupération musculaire** après l'effort, notamment via son rôle dans la production d'énergie et la réduction du stress oxydatif.

---

5. Signes d'un apport insuffisant en magnésium

Il est important de distinguer la **carence vraie en magnésium** (déficit biologique mesuré par dosage sanguin) de l'**apport insuffisant** (inférieur aux apports nutritionnels conseillés), beaucoup plus fréquent.

Le dosage du magnésium sérique standard est d'ailleurs peu représentatif des réserves réelles, car seulement 1 % du magnésium total est circulant. Des signes fonctionnels peuvent apparaître bien avant qu'un déficit soit visible sur une prise de sang classique.

Signes fonctionnels pouvant être associés à un apport insuffisant

Signe fonctionnel	Lien possible avec le magnésium
Fatigue persistante	Rôle dans le métabolisme énergétique
Irritabilité, nervosité	Rôle dans l'excitabilité neuronale
Sensibilité accrue au stress	Relation bidirectionnelle stress-magnésium
Troubles du sommeil	Rôle dans la régulation nerveuse
Tensions musculaires, crampes	Rôle dans la contraction/relaxation musculaire
Contractions involontaires (paupières)	Déséquilibre magnésium/calcium
Difficultés de concentration	Rôle dans les fonctions cognitives

⚠️ **Important :** Ces signes sont **non spécifiques** et peuvent avoir de nombreuses causes. Leur présence ne permet pas de conclure à un apport insuffisant en magnésium sans évaluation globale. En cas de symptômes persistants, un avis médical est nécessaire.

6. Les meilleures sources alimentaires de magnésium

L'alimentation reste **le premier et le meilleur moyen** de couvrir ses besoins en magnésium. Une alimentation variée, riche en végétaux peu transformés, permet généralement d'assurer un apport satisfaisant.

Tableau des aliments les plus riches en magnésium

Aliment	Teneur en magnésium (pour 100 g)
Graines de courge	500–550 mg
Son de blé	~500 mg
Cacao non sucré	400–500 mg
Noix du Brésil	350–380 mg
Graines de sésame	~350 mg
Graines de tournesol	300–350 mg
Amandes	250–270 mg
Noix de cajou	250–290 mg
Chocolat noir (70 %+)	150–200 mg
Flocons d'avoine	130–150 mg
Noisettes	150–180 mg
Pois chiches	100–120 mg
Lentilles	80–100 mg

Les ennemis de l'absorption du magnésium

Même avec une alimentation riche en magnésium, certains facteurs peuvent réduire son absorption ou augmenter son élimination :

- **L'alcool** augmente l'excrétion urinaire du magnésium
- **Le café** à haute dose peut favoriser son élimination rénale
- **Les aliments ultra-transformés** sont appauvris en magnésium
- **Le stress chronique** accélère l'élimination urinaire du magnésium
- **Certains médicaments** (diurétiques, inhibiteurs de la pompe à protons) peuvent réduire les réserves

> **Conseil pratique :** Pour maximiser les apports, privilégiez les oléagineux natures (non grillés, non salés), le chocolat noir à plus de 70 %, les légumineuses et les céréales complètes au quotidien.

---

7. Besoins journaliers : combien de magnésium par jour ?

Les **apports nutritionnels conseillés (ANC)** en magnésium sont fixés par l'ANSES à :

Population	**ANC en magnésium**
Femme adulte	360 mg/jour
Homme adulte	420 mg/jour
Femme enceinte	400 mg/jour
Adolescents	300–370 mg/jour selon l'âge

Ces besoins peuvent être **augmentés** dans certaines situations :

- Stress chronique ou surmenage
- Activité physique intense et régulière
- Alimentation déséquilibrée ou pauvre en végétaux
- Consommation régulière d'alcool
- Prise de certains médicaments (diurétiques notamment)
- Périodes de croissance, grossesse

---

8. Compléments alimentaires magnésium : quelle forme choisir ?

Lorsque l'alimentation seule ne suffit pas à couvrir les besoins, une supplémentation en magnésium peut être envisagée. Toutes les formes ne se valent pas : la **biodisponibilité** (capacité de l'organisme à absorber et utiliser le magnésium) varie considérablement selon le sel utilisé.

Formes inorganiques : efficaces mais moins bien tolérées

Forme	Caractéristiques
Oxyde de magnésium	Forte teneur en magnésium élément, mais biodisponibilité faible (~4 %). Peut provoquer un effet laxatif.
Chlorure de magnésium	Biodisponibilité correcte, mais goût amer et tolérance digestive variable. Souvent utilisé en cure courte.
Hydroxyde de magnésium	Principalement utilisé comme antiacide. Peu adapté à la supplémentation quotidienne.

Formes organiques : meilleure absorption et tolérance

Forme	Caractéristiques
Bisglycinate de magnésium	Excellente biodisponibilité, très bonne tolérance digestive. Le magnésium est lié à deux molécules de glycine (acide aminé). Forme souvent recommandée pour une supplémentation quotidienne.
Citrate de magnésium	Bonne biodisponibilité, bon rapport qualité/prix. Peut avoir un léger effet laxatif à forte dose.
Malate de magnésium	Bonne tolérance, intéressant pour les personnes actives (le malate intervient dans le cycle de Krebs et la production d'énergie).
Glycérophosphate de magnésium	Bonne tolérance digestive, souvent utilisé dans les formules combinées.
Taurate de magnésium	Associé à la taurine, intéressant pour l'équilibre nerveux et cardiovasculaire.

Quelle forme privilégier en pratique ?

Le **bisglycinate de magnésium** est aujourd'hui la forme la plus recommandée pour une supplémentation quotidienne destinée à soutenir l'énergie, le système nerveux et la récupération musculaire. Sa haute biodisponibilité et son excellente tolérance digestive en font un choix particulièrement adapté aux personnes présentant un côlon irritable ou une sensibilité digestive.

Le **citrate de magnésium** constitue une alternative très valable, notamment pour les personnes sans contrainte digestive particulière, à un coût généralement inférieur.

9. Associations nutritionnelles : magnésium et synergie

Le magnésium fonctionne rarement seul. Plusieurs nutriments contribuent à optimiser son utilisation ou agissent en synergie avec lui.

Magnésium et vitamines B

Les **vitamines B6, B9 et B12** contribuent aux fonctions psychologiques normales et au métabolisme énergétique normal *(allégations EFSA autorisées)*. La vitamine B6 en particulier favorise la fixation intracellulaire du magnésium et améliore son utilisation par les neurones. De nombreuses formules de compléments associent magnésium et vitamine B6 pour cette raison.

Magnésium et vitamine D

La vitamine D et le magnésium interagissent étroitement : le magnésium est nécessaire à l'activation de la vitamine D, et inversement, la vitamine D favorise l'absorption intestinale du magnésium. Un déficit en l'un peut limiter l'efficacité de l'autre.

Magnésium et taurine

La **taurine**, un acide aminé soufré, est souvent associée au magnésium dans les formules orientées vers l'équilibre nerveux. Elle favorise la fixation du magnésium dans les cellules et partage avec lui des effets de régulation de l'excitabilité nerveuse.

Magnésium et calcium : une balance à respecter

Le calcium et le magnésium agissent en opposition sur la contraction musculaire et l'excitabilité cellulaire. Un ratio calcium/magnésium déséquilibré (trop de calcium, pas assez de magnésium) peut favoriser une contractilité excessive. En pratique, les régimes occidentaux tendent à être relativement riches en calcium et insuffisants en magnésium.

---

10. Mentions légales et précautions

Allégations de santé autorisées par l'EFSA pour le magnésium

Conformément au règlement (UE) n°432/2012, les allégations suivantes sont autorisées pour le magnésium, sous condition de respect des doses minimales requises :

- Le magnésium **contribue à réduire la fatigue**
- Le magnésium **contribue à un métabolisme énergétique normal**
- Le magnésium **contribue au fonctionnement normal du système nerveux**
- Le magnésium **contribue à des fonctions psychologiques normales**
- Le magnésium **contribue à une fonction musculaire normale**
- Le magnésium **contribue au maintien d'une ossature normale**

- Le magnésium **contribue à une synthèse protéique normale**
- Le magnésium **contribue à l'équilibre électrolytique normal**

Précautions d'usage

- **Insuffisance rénale :** le rein joue un rôle central dans l'élimination du magnésium. En cas de pathologie rénale, une supplémentation ne doit pas être envisagée sans avis médical.
- **Interactions médicamenteuses :** certains antibiotiques (cyclines, fluoroquinolones), les bisphosphonates et d'autres médicaments peuvent interagir avec le magnésium. Respectez un intervalle d'au moins 2 heures entre la prise du complément et celle du médicament.
- **Effet laxatif :** les formes inorganiques (oxyde, chlorure) peuvent provoquer des selles molles ou des diarrhées à forte dose. Préférez les formes organiques en cas de sensibilité digestive.

Conclusion : le magnésium, un investissement nutritionnel quotidien

Le magnésium est l'un des minéraux les plus impliqués dans l'équilibre physiologique global et l'un des plus fréquemment en apport insuffisant dans les pays occidentaux. Sa contribution à l'énergie, à l'équilibre nerveux, à la fonction musculaire et à de nombreuses autres fonctions en fait un nutriment à ne pas négliger.

✅ Privilégier les aliments riches en magnésium au quotidien
✅ Identifier les facteurs qui augmentent les besoins (stress, sport, alcool…)
✅ En cas de supplémentation, choisir bisglycinate ou citrate pour la biodisponibilité
✅ Associer magnésium, vitamine B6 et vitamine D pour une efficacité optimale
✅ Consulter un médecin en cas de symptômes persistants ou de pathologie rénale

---

Cet article est rédigé à titre informatif et pédagogique. Il ne constitue pas un avis médical. Les compléments alimentaires ne remplacent ni une alimentation variée et équilibrée, ni un mode de vie sain. En cas de grossesse, d'allaitement, de pathologie ou de traitement médical, demandez conseil à un professionnel de santé avant toute supplémentation.

Rendez-vous :

sur notre site www.promelis.fr
par téléphone au **04.50.51.09.16**
par mail contact@promelis.fr

L'équipe Promelis