



DOSSIER

**FATIGUE CHRONIQUE :
ENFIN DES SOLUTIONS !**

La fatigue vous gagne ?



Pannes d'oreiller, difficultés à se motiver, coup de barre dans la journée, baisse de concentration, douleurs musculaires..., les signaux d'un état de fatigue sont multiples.

Le problème de la fatigue est loin d'être anodin puisqu'il concerne près d'un Français sur 2. L'origine de la fatigue n'est pas simple à identifier entre asthénie, fatigue et fatigue chronique et les solutions efficaces difficiles à trouver.

Un vrai défi à relever pour la Micronutrition !

La Micronutrition propose une **approche différente** dans le **décryptage de la fatigue** en se concentrant sur tous les dysfonctionnements qui peuvent épuiser nos réserves d'énergie et sur le **rôle déterminant des micronutriments**.

En avant toute, dans ce nouvel Echos, pour retrouver la forme !

Dr Didier Chos
Président de l'IEDM



Les "Échos de la micronutrition" ont été réalisés par l'Institut Européen de Diététique et Micronutrition (I.E.D.M. - Institut Européen de Diététique et Micronutrition - Association loi 1901, déclarée à la préfecture de Paris sous le n° 00129779P - Siège social : 55 rue de l'Abbé Carton - Paris (75014)). Directeur de la publication et responsable de la rédaction : Didier Chos. Rédactrice en chef : Dr. Laurence Benedetti. Illustrations : Agustina Marambio. Impression : COMEVENT, 5 rue Valazé, BP 170, 61005 ALENCON CEDEX. Les schémas sont protégés par la loi du 11 mars 1957 concernant les Droits d'Auteur. Dépôt légal : mars 1999. n° ISSN : 1953-6682

Fatigue, décryptage

Il y a fatigue et fatigue :

- ▶ **la fatigue** est un phénomène physiologique qui fait suite à une activité physique ou psychique excessive et **cédant au repos**.
- ▶ **L'asthénie** est une sensation de lassitude anormale, spontanée, en dehors de tout effort et ne **cédant pas au repos**. Elle est souvent l'expression d'un état pathologique qui impose un bilan médical approfondi.

En effet, parmi les causes d'asthénie les plus fréquemment rencontrées, on retrouve :

L'ASTHÉNIE

- → • **les causes infectieuses** : mononucléose - hépatites virales, HIV, tuberculose...
- → • **les causes hormonales** : hypothyroïdie, hyperparathyroïdie, insuffisance surrénale, insuffisance en testostérone, dénutrition...
- → • **les causes neurologiques** : myasthénie, sclérose en plaque...
- → • **les causes hématologiques** : anémie, lymphomes, maladie de Hodgkin...
- → • **les cancers**
- → • **les maladies inflammatoires** : polyarthrite rhumatoïde, lupus...
- → • **les causes respiratoires** : apnée du sommeil, narcolepsie...
- → • **les causes digestives** : maladie coeliaque, maladie de Crohn, RCH...
- → • **les causes psychiques** : dépression, anxiété
- → • **les causes toxiques** : oxyde de carbone, médicaments...



- ▶ **La fatigue chronique** est une fatigue qui évolue depuis plus de 6 mois sans cause identifiée et dans laquelle des **déficits en micronutriments** sont souvent impliqués.

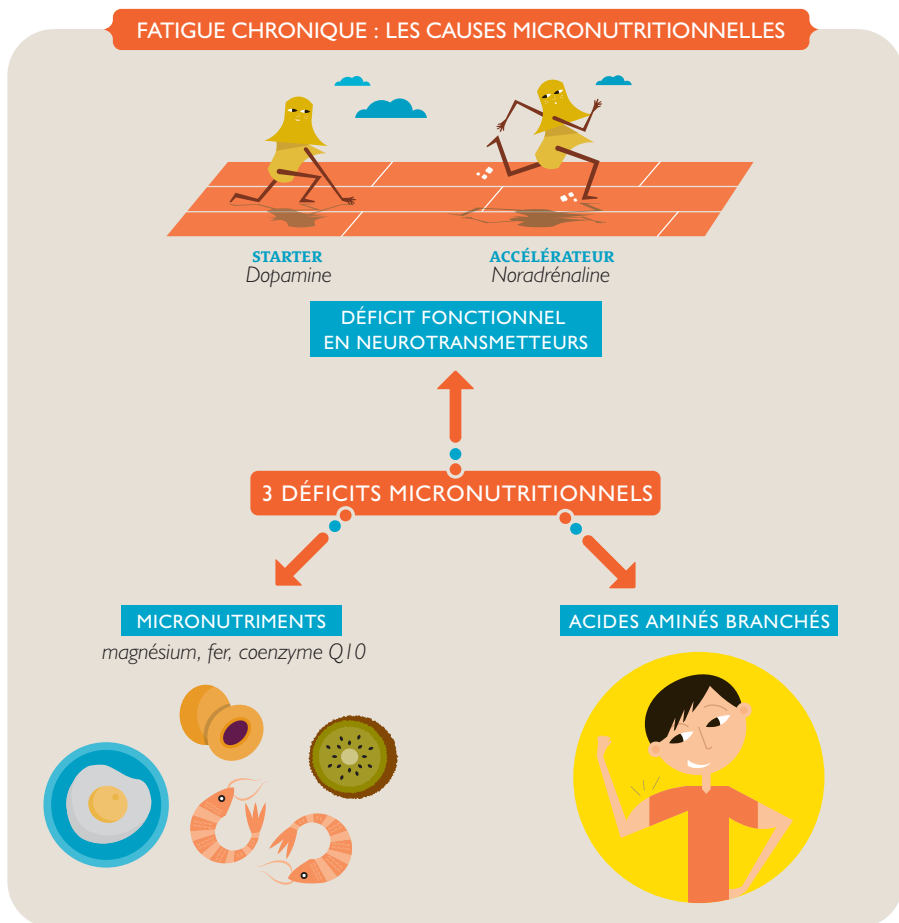


Menons l'enquête...

Fatigue chronique : par où commencer ?

3 principaux axes de déficits nutritionnels peuvent être à l'origine d'une fatigue chronique :

- 1 Les **neurotransmetteurs** (dopamine + noradrénaline) pour la **motivation**.
- 2 Certains **acides aminés** (particulièrement les **acides aminés branchés**) pour l'**énergie**.
- 3 Les **micronutriments** (fer, magnésium, coenzyme Q10) qui agissent, dans les différents métabolismes, comme des **co-facteurs** indispensables au bon fonctionnement de notre organisme.



1 Difficultés à démarrer le matin, et si c'était la dopamine ?

La dopamine et la noradrénaline font partie de la famille des neurotransmetteurs, "hormones de l'humeur".

La dopamine fonctionne comme un **starter** : éveil, attention, envie de faire des projets, plaisir. Elle nous aide à bien démarrer le matin.

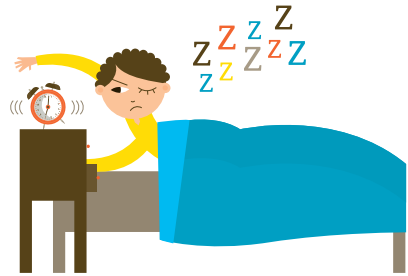
La noradrénaline fonctionne comme un **accélérateur**, elle intervient sur la concentration, la mémoire. En somme, elle nous aide à réunir l'énergie pour réaliser nos projets.

Dopamine et noradrénaline sont synthétisées à partir d'un acide aminé: **la tyrosine**, retrouvée dans les **protéines** de notre assiette.

Fatigue et dopamine : comment ça marche ?

En cas de stress itératif ou de stress mal géré, le **cortisol**, hormone du stress, augmente et favorise le **détournement de la tyrosine** à des fins énergétiques empêchant ainsi sa transformation en dopamine (un des mécanismes du **burn-out**).

Résultat : c'est la panne, démarrages impossibles, manque de motivation, difficultés de concentration.



LE SAVIEZ-VOUS ?



Le manque en dopamine peut être masqué par des comportements addictifs de compensation par le tabac, l'alcool qui activent les neurones à dopamine.



Pour des réserves en dopamine au top :

Booster la dopamine pour bien démarrer et éviter les coups de fatigue de fin de matinée en introduisant une **protéine au petit déjeuner** (œufs, jambon, fromage blanc, petits suisses, fromage, tofu soyeux...).

👍 Dans certaines situations, un **complexe riche en tyrosine** pourra être conseillé en complément de l'alimentation.

NOS ALLIÉES LES PLANTES

Cassis - Ginseng - Guarana : **3 stimulants physiques et psychiques.**

2 Fer, magnésium, coenzyme Q10 : 3 incontournables



Fatigue et fer : comment ça marche ?

Un déficit en fer, **même sans anémie**, peut être une cause de fatigue, physique ou psychique.

► **fatigue physique** : le fer est impliqué dans de nombreuses fonctions biologiques et notamment le transport de l'oxygène. Une diminution des apports en oxygène aux tissus musculaires entraîne une fatigue physique et un affaiblissement de nos capacités à l'effort.

Le fer intervient dans le fonctionnement de notre **système immunitaire**.

• **Un déficit en fer peut être responsable d'infections à répétition.**

► **fatigue psychique** : le fer joue également un rôle dans la **synthèse des neurotransmetteurs** (dopamine...). Un manque de fer peut se traduire par des **troubles de l'humeur** et une **diminution des performances intellectuelles**.

Déficit en fer, quand y penser ?

En cas de fatigue importante, pâleur de la peau, essoufflement à l'effort, vertiges, maux de têtes voire accélération du rythme cardiaque, infections ORL ou bronchiques à répétition.

Un **dosage biologique de la ferritine** permet de prendre l'exacte mesure du déficit en fer.



Pour des réserves en fer au top :

Intégrez des **aliments riches en fer** : boudin noir, foie, coques, viande rouge, œufs, lentilles, pois cassés, pois chiches...



Toutefois, la teneur et l'assimilation du fer sont très variables d'un aliment à l'autre. En cas de déficit avéré, une complémentation en fer est fortement conseillée.

Fatigue et magnésium : comment ça marche ?

- **Le magnésium, fournisseur d'énergie**

Le magnésium intervient auprès des **enzymes** qui participent à la transformation des sucres et des graisses en énergie utilisable par les cellules, notamment les cellules musculaires.

Moins de magnésium = moins d'énergie utilisable pour le muscle donc une plus grande fatigabilité à l'effort, avec un risque accru de crampes ou spasmes.

- **Le magnésium, stabilisateur de l'humeur**

Le magnésium intervient dans la transmission de l'**influx nerveux** et la **synthèse des "hormones de l'humeur"**.

Trop de stress = une perte urinaire du magnésium. De plus en plus déficient en magnésium, l'organisme devient encore plus vulnérable au stress : c'est le chat qui se mord la queue !



Déficit en magnésium, quand y penser ?

En cas de crampe, tressautement des paupières, fatigabilité exagérée à l'effort, fourmillements au niveau des doigts, des pieds, des lèvres, anxiété, irritabilité...



Pour des réserves en magnésium au top :

Parmi les aliments les plus riches en magnésium, on retrouve les crevettes, le riz et le pain complets, les fruits et légumes frais, les fruits et légumes secs, le chocolat au lait et le chocolat noir.



Seul le dosage du magnésium intra-cellulaire reflète le véritable stock du magnésium dans l'organisme mais il n'est effectué que par des laboratoires spécialisés. L'observation des signes cliniques est donc plus pertinente.

Fatigue et coenzyme Q10, comment ça marche ?

Le coenzyme Q10 intervient dans la mitochondrie véritable "poumon de la cellule" pour assurer la **production d'énergie**. C'est aussi un antioxydant puissant.

Déficit en coenzyme Q10, quand y penser ?

Un stress important, un effort physique extrême, une consommation accrue de tabac, d'alcool ou l'avancée en âge, peuvent être à l'origine d'un déficit en coenzyme Q10.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Certains médicaments qui diminuent le taux de cholestérol (statines) freinent la synthèse de coenzyme Q10 et peuvent être à l'origine de douleurs musculaires.



Pour des réserves en coenzyme Q10 au top :

On retrouve le coenzyme Q10 dans la **viande** et le **poisson** (sardines...).



👍 Dans certaines situations, il sera utile de s'aider d'un complexe riche en coenzyme Q10 en complément de son alimentation.

3 **Fatigue physique : les acides aminés branchés, une piste pertinente**

Acides aminés branchés : c'est quoi ?

Les **acides aminés branchés** (leucine, isoleucine et valine) sont des molécules qui contribuent à la synthèse des **protéines** musculaires et sont sources d'énergie, en cas d'effort intense ou de longue durée.

Ils participent aussi aux **défenses immunitaires** : notre organisme puise dans leurs réserves en cas d'épisodes infectieux.

Besoin en acides aminés branchés : quand y penser ?

Dans les cas de fatigue physique due au surmenage et à la pratique intensive d'un sport, dans les situations d'épisodes infectieux à répétition, de perte de poids excessive lors d'un régime amaigrissant.

Pour une récupération au top :

s'orienter vers un produit **hyperprotéiné**, riche en **acides aminés branchés** afin de renforcer la masse musculaire et notre **système immunitaire**.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Chez les sportifs, des boissons riches en acides aminés branchés et en glucides **pendant et après l'effort**, permettent une meilleure tolérance musculaire à l'exercice et une meilleure récupération, en limitant les dommages musculaires.



N'hésitez pas à faire appel aux conseils d'un professionnel de santé pour bénéficier de la complémentation adaptée. Pour connaître le nom d'un spécialiste en Micronutrition proche de chez vous, appelez l'IEDM au **08 10 00 43 36**.

Ce dossier a été élaboré par le **Dr Laurence Benedetti** diplômée en Nutrition et Micronutrition.

