

# *Echos* de la micronutrition



## DOSSIER

# Mincir avec la Micronutrition. Pourquoi ça marche...

## Mincir avec la Micronutrition Pourquoi ça marche ?

**Nous sommes tous différents et uniques.** Notre patrimoine génétique, notre culture alimentaire, notre personnalité de mangeur, ou même nos goûts ont une influence sur notre poids. Pour toutes ces raisons, le **“régime miracle”** qui marche pour tout le monde **n'existe pas**.

C'est pourquoi, la **Micronutrition** propose une **prise en charge personnalisée**. Son objectif : partir à la découverte des multiples **verrous** qui nous empêchent de mincir. Parmi ces verrous, **l'intestin** est devenu la « star » des chercheurs dans le domaine du bien maigrir. Une **flore intestinale perturbée** par une alimentation mal tolérée (intolérances alimentaires) peut être la source de difficultés pondérales.

Grâce à des outils innovants, le médecin micronutritionniste va mettre en place une **stratégie gagnante**, **“sur mesure”**, en s'appuyant sur le **profil micronutritionnel de chacun**.

Dans ces nouveaux Echos de la Micronutrition, nous vous proposons de tester votre profil micronutritionnel et de vous donner les clés pour retrouver un **poids stable** de façon **durable**.

Bonne lecture !



Dr Didier Chos  
Président de l'IEDM



# Testez votre profil micronutritionnel

*Vous pourrez vous reconnaître dans un ou plusieurs de ces profils. La stratégie minceur la plus adaptée à votre situation sera déterminée à partir de vos réponses.*

## Profil “neuromédiateurs”

- Je me sens irritable, impatient(e), partant au “quart de tour”
- Quand j’essaie de perdre du poids, je finis toujours par craquer pour du sucré, je fais le yo-yo
- Mes envies de sucré (chocolat...) sont plus fortes en fin d’après-midi



## Profil “déficit en micronutriments”

- Je suis facilement fatigué(e), je me sens vidé(e) “physiquement”
- J’ai les paupières qui sautent ou j’ai souvent des crampes
- J’ai la peau sèche, les ongles cassants, les cheveux qui tombent



## Profil “résistance à l’insuline”

- Quand je grossis, je prends tout dans le ventre
- J’ai fait du diabète gestationnel durant ma grossesse et/ou il y a des gens diabétiques dans ma famille
- J’ai pris rapidement du poids en arrêtant le sport



## Profil “digestif”

- J’ai le ventre plat le matin et très ballonné le soir
- J’ai un transit irrégulier (diarrhée, constipation ou alternance des deux)
- J’ai des intolérances alimentaires



# Profil “neuromédiateurs”



Il y a de fortes chances que votre surpoids soit lié à un **déséquilibre en neuromédiateurs** et, particulièrement, en **sérotonine**.

## Quel est le mécanisme ?

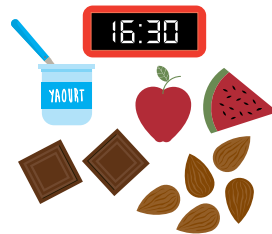
La **sérotonine**, « transporteur de la bonne humeur », est fabriquée à partir du **tryptophane** que l'on trouve dans l'alimentation. Elle joue un rôle majeur en tant que **modérateur de l'appétit**. Ainsi, tout déficit provoque **une augmentation de l'appétit**, souvent associée à des **grignotages** et à des **compulsions sucrés**. Le manque de sérotonine se manifeste aussi par de l'irritabilité, de la vulnérabilité au stress et des difficultés d'endormissement. Elle est aussi le précurseur de la mélatonine « hormone de l'endormissement ».

## Votre stratégie micronutritionnelle

Choisir la chrono-alimentation : respecter le rythme biologique des neuromédiateurs.



Introduire des **protéines au petit déjeuner** pour éviter les coups de fatigue et le grignotage de fin de matinée.



Faire une **collation « futée »** entre 16 et 17h, pour relancer la production de sérotonine et éviter les compulsions sucrées.

## LE SAVIEZ-VOUS ? POUR BIEN MAIGRIR : BIEN DORMIR !

Le manque de sommeil diminue la leptine, hormone « coupe faim » et augmente la ghréline qui ouvre l'appétit et particulièrement vers les aliments à haute teneur calorique<sup>1</sup>.



## VOS COUPS DE POUCE MICRONUTRITIONNELS

- Dans les cas de grignotage sucré, un complément alimentaire riche en **tryptophane** ou un extrait de plante, à base de **griffonia**, peuvent être de bons alliés.
- Dans les cas de compulsions sucrées plus intenses, un produit diététique contenant une sélection de **protéines de lactosérum** pourra être utile.

# Profil “déficit en micronutriments”

Votre surpoids pourrait être lié à un **déficit en micronutriments** (vitamines, oligoéléments, fer, magnésium, iode, oméga 3...).



## Quel est le mécanisme ?

- Les déficits en micronutriments, liés ou à une **alimentation peu diversifiée** et/ou à une **mauvaise assimilation digestive**, ralentissent les réactions de l'organisme. L'organisme fonctionne alors « **mode économie** », dépensant un minimum d'énergie et stockant les moindres excès.
- Certains micronutriments par ailleurs, agissent directement sur les **mécanismes qui contrôlent notre poids**. C'est le cas du **fer** et du **magnésium** qui interviennent dans la synthèse des neuromédiateurs et de l'**iode** dans la synthèse des hormones thyroïdiennes.

## Votre stratégie micronutritionnelle

- Bénéficier d'un **bilan biologique** à la recherche de déficits éventuels est incontournable : ferritinémie, vitamine D, vitamine B9, vitamine B12, iodurie, ...
- Miser sur une **alimentation riche en micronutriments** (fruits et légumes frais, légumes secs, céréales complètes, huiles riches en oméga 3...).



## LE SAVIEZ-VOUS ?

**Perdre du poids avec les oméga 3** : les privilégier en effet car ils favorisent la **lipolyse**<sup>2</sup> (poissons gras, huiles de colza, huile de noix, noix, graines de lin, graines de chia...), **limiter en revanche les oméga 6** qui favorisent la mise en réserve des graisses (huile de tournesol, huile de maïs, huile de pépin de raisin...).



## VOS COUPS DE POUCE MICRONUTRITIONNELS

- Des oméga 3 : pour favoriser le déstockage des graisses (lipolyse).
- Du fer : en cas de déficit avéré, il est indispensable de se compléter et, si possible, avec un fer bien assimilé par l'organisme.
- De la vitamine C (agrumes, kiwi, crudités) et du cuivre (foie, fruits de mer, légumes secs, noix), pour améliorer l'assimilation du fer.
- De l'iode : poissons, crustacés, algues.
- Des probiotiques (à effet scientifiquement démontré)<sup>3</sup>, pour renforcer la flore intestinale et améliorer l'état et la muqueuse, ce qui conditionne une bonne assimilation des micronutriments.

Pour en savoir plus, consultez les Echos N°48 : « Oméga 3 : L'alpha et l'oméga de la santé ? »

2 - Martínez-Fernández L, Laiglesia LM, Huerta AE, Martínez JA, Moreno-Alaga MJ. Omega-3 fatty acids and adipose tissue function in obesity and metabolic syndrome. Prostaglandins Other Lipid Mediat. 2015 Sep; 121(Pt A):24-41.

3 - AFSSA. Effets des prébiotiques et probiotiques sur la flore et l'immunité de l'homme adulte. 2005.

- Nebot-Vivius M, Harkat C, Bizouche H et al. Multispecies probiotic protects gut barrier function in experimental models. World J Gastroenterol 2014; 20(22):6832-6843.  
- Holowacz S, Guigné C, Chêne G et al. Probiotic supplementation reduced obesity, insulin resistance and gene expression modulating inflammation in gut and adipose tissues of mice fed a high-fat diet. Pharnutrition 2015; 3 : 101-107

# Profil “résistance à l’insuline”



**Votre surpoids est sans doute associé à un trouble du métabolisme des sucres et de l’insuline.**

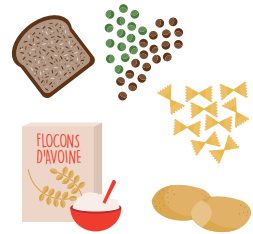
## Quel est le mécanisme ?

L’insuline est l’hormone de la **mise en réserve**. Après un repas, elle permet de stocker les **sucres** dans le muscle et les **graisses** dans le tissu adipeux. Certaines personnes prédisposées génétiquement présentent une **“résistance à l’insuline”**. Elles auront donc tendance, plus particulièrement, à transformer le sucre en graisse et à le **stocker au niveau de l’abdomen**. Ces personnes auront aussi plus de difficultés à perdre du poids.

## Votre stratégie micronutritionnelle

La consommation globale de glucides doit être diminuée.

- ▶ Éviter les **sucres simples (rapides)** (chocolat, gâteaux, bonbons, soda, jus de fruits), surtout entre les repas.
- ▶ Choisir des **glucides complexes** (lents, à charge glucidique faible pour éviter les **pics d’insuline**) : lentilles, pain et riz complets, pâtes al dente...).
- ▶ **Faire un repas pauvre en glucides** (le soir, le plus souvent) pour favoriser le déstockage des graisses.
- ▶ Consommer des **fibres** qui ralentissent la “vidange gastrique” et donc, freinent l’assimilation des sucres dans le sang.

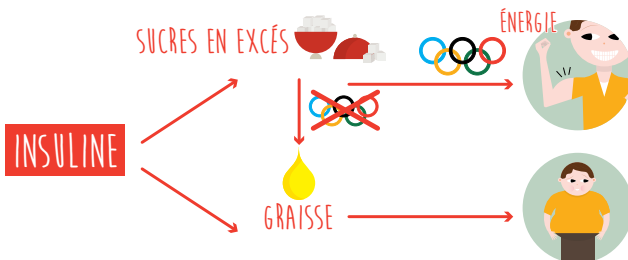


### VOTRE COUP DE POUCE MICRONUTRITIONNEL

- Bénéficier d’un apport en **chrome** et en **cannelle** qui agissent spécifiquement sur le métabolisme de l’insuline.

### L’ACTIVITÉ PHYSIQUE : L’INCONTOURNABLE

- Elle permet de faire rentrer le sucre dans le muscle et d’éviter le stockage au niveau du ventre.
- Dans ce profil plus particulièrement : **NO SPORT = NO SUCCESS !**



# Profil “digestif”

**Votre surpoids est sans doute associé à une perturbation de l'écosystème intestinal.**



## Quel est le mécanisme ?

Le tube digestif est un carrefour où agissent en synergie la flore intestinale (**microbiote**), la **muqueuse** intestinale et le **système immunitaire**. La muqueuse intestinale fonctionne comme un “filtre protecteur” qui permet l'assimilation des nutriments et micronutriments et évitant le passage de substances inopportunes (endotoxines, allergènes, molécules inflammatoire...).

- ▶ On sait aujourd'hui que les personnes en **surpoids** ont un profil de **microbiote<sup>4</sup> pauvre** en certaines espèces bactériennes. Cela facilite la **perméabilité** de la muqueuse intestinale : elle laisse passer certaines de substances qui vont entraîner une inflammation du tissu adipeux.
- ▶ On sait également que les flores moins riches en **bifidobactéries** ont tendance à épargner l'énergie et donc à favoriser la prise de poids tandis que d'autres riches en bifidobactéries facilitent la dépense énergétique et donc la perte de poids<sup>5</sup>.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### Si la faim est contrôlée par notre cerveau, elle l'est aussi par notre microbiote !

Il existerait un lien entre les bactéries du microbiote et les Troubles du Comportement Alimentaire (TCA). Des chercheurs (P. Dechelotte et S. Fetissov, CHU de Rouen) ont montré que certaines bactéries, *E. Coli*, produisent une protéine « sosie » de la mélanotropine (hormone coupe faim) neutralisée par des anticorps qui sont en abondance chez des personnes ayant des TCA.

Ces recherches offrent de nouvelles perspectives thérapeutiques qui s'appuient sur la restauration d'un microbiote propice à une bonne régulation de l'appétit.

## Votre stratégie micronutritionnelle

- ▶ **Objectif** : Rétablir l'équilibre du microbiote, diminuer l'inflammation intestinale et cicatriser la muqueuse intestinale.
  - ▶ **Les solutions** :
    - Adopter un **programme d'épargne digestive** :
- Ce programme vise à limiter les aliments “complices” d'intolérances.
- Eviter les laitages de vache, les fibres complètes (pain complet, riz complet...), les crudités, le café fort...
  - Limiter sans les exclure les aliments riches en gluten.
  - Privilégier les fruits et légumes cuits, les laitages végétaux...



## VOS COUPS DE POUCE MICRONUTRITIONNELS

- Bénéficier d'un apport en **probiotiques** afin de restaurer les propriétés de la flore intestinale et faciliter la digestion et l'assimilation des micronutriments.
- Bénéficier d'un apport en **glutamine** afin de rétablir l'étanchéité de la muqueuse intestinale.

4 - Cottillard et al., 2013, Nature, 500(7464):585-8 ; Le Chatelier et al., 2013, Nature, 500(7464):541-6

5 - Delzenne, N. & Cani, P. (2009) Modulation nutritionnelle de la flore intestinale : une nouvelle approche diététique dans la prise en charge de l'obésité ? Cah Nutr Diet 44: 42-46

# Consultation dans le cabinet d'un spécialiste en Micronutrition

## Le profil micronutritionnel de Marion

Marion D., 35 ans, commerçante, 2 enfants

*"J'ai pris du poids à chacune de mes grossesses. J'ai déjà fait plein de régimes mais à chaque fois, j'ai tout repris. Je fais le yo-yo. Je suis attirée par les sucreries (surtout le chocolat) en particulier en fin de journée. Qu'est-ce que je peux faire ?"*

## Le regard du spécialiste en Micronutrition :

Le profil MicroNutritionnel de Marion montre 2 perturbations prédominantes :

Les questionnaires QFP (Questionnaire Fonctionnel du poids) ou QMS (Questionnaire de Médecine de Santé) mettent en évidence un déficit fonctionnel en sérotonine, et des perturbations digestives (ballonnements en fin de journée, troubles du transit...).



## Le conseil micronutritionnel

Un programme alimentaire qui tient compte :

### ► de l'intestin :

- Programme d'épargne digestive pendant 3 mois (les aliments complices d'intolérances (FODMAPs...) seront évités et ensuite réintroduits progressivement)
- Apport spécifique en probiotiques et glutamine pour restaurer les fonctionnalités du microbiote et l'étanchéité de la muqueuse intestinale.

### ► des neuromédiateurs :

- Protéines le matin et collation à 16/17h
- Un complément alimentaire riche en tryptophane ou griffonia à 16/17h

De l'activité physique à raison de 30 min, 3 fois minimum par semaine.



Si vous aussi, vous souhaitez bénéficier d'un accompagnement personnalisé, n'hésitez pas à prendre conseil auprès de votre spécialiste en Micronutrition ou à appeler l'IEDM au 01 53 86 00 81

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

