

Echos

de la micronutrition



DOSSIER

**BOOSTEZ VOS DÉFENSES :
DES SOLUTIONS NATURELLES**

“Les antibiotiques, c’est vraiment plus automatique...”



Lancée par les pouvoirs publics depuis 2002, la campagne “les antibiotiques, c’est pas automatique” n’a atteint que partiellement ses objectifs : moins de consommation, mais utilisation de nouvelles molécules, augmentant le risque de résistance.

Autre écueil, puisque tout le monde est d’accord pour calmer le jeu avec les antibiotiques, que faut-il conseiller d’intéressant et d’efficace pour éviter la survenue des infections ?

Bonne nouvelle : il existe des **solutions naturelles et pertinentes** sur le front de l’immunité.

Une confirmation, bien se défendre signifie que le microbiote de nos muqueuses travaille à plein régime ; **les probiotiques** s’imposent désormais comme une solution de première intention.

La vitamine C, la vitamine D, le zinc sont toujours d’actualité avec un autre atout majeur, **les plantes de l’immunité**.

Allons ensemble à la découverte de notre arsenal naturel afin d’aborder les premiers froids en toute sérénité.

Bonne lecture !

A stylized, handwritten signature in black ink, appearing to be 'Didier Chos'.

Dr Didier Chos
Président de l’IEDM



Le système immunitaire c'est quoi ?

Le milieu extérieur est rempli d'une multitude de micro-organismes qui "rêvent" de pénétrer à l'intérieur de notre corps pour se développer et se reproduire.

C'est pourquoi, notre organisme possède un double **système de protection** :

1

Un **système de protection externe**, véritable "rempart d'un château fort" formé par des barrières physiques et chimiques, la **peau** et les **muqueuses**, en particulier la **muqueuse digestive** qui représente une surface protectrice d'environ 300 m².



2

Un **système de protection interne**, véritable "troupe de soldats", qui met en jeu un grand nombre de cellules et molécules spécifiques pour éliminer les intrus qui ont réussi à passer les barrières naturelles.



Les acteurs de l'immunité

L'activation des mécanismes du système immunitaire face à une agression de l'organisme s'appelle la **réponse immunitaire**.

La réponse immunitaire se déroule en 2 étapes :

1



La réponse **immédiate, non spécifique** (effectuée par les "fantassins de première ligne") : les corps étrangers sont englobés et pré-digérés à l'aide d'enzymes par des cellules qu'on appelle **les phagocytes** : c'est le phénomène de **phagocytose**. Cette réponse est rapide mais la plupart du temps insuffisante pour éliminer tous les éléments des agents pathogènes.

2



La **réponse spécifique** (effectuée par les "tireurs d'élite"). Elle fait appel à de nouvelles cellules : **les lymphocytes** qui vont terminer le travail de façon précise, en fonction de la nature et de la taille des intrus.



L'intestin au cœur de notre système de défense

L'intestin n'est pas seulement un organe de transit pour les aliments : il joue un rôle clé sur le plan immunitaire.

À la naissance...

Le tube digestif serait pratiquement stérile. En quelques heures, il est colonisé par des bactéries amies qui vont aider le nourrisson à se défendre.

À l'âge adulte, il en compte entre 30 et 100 000 milliards.

Les 3 piliers de l'intestin :

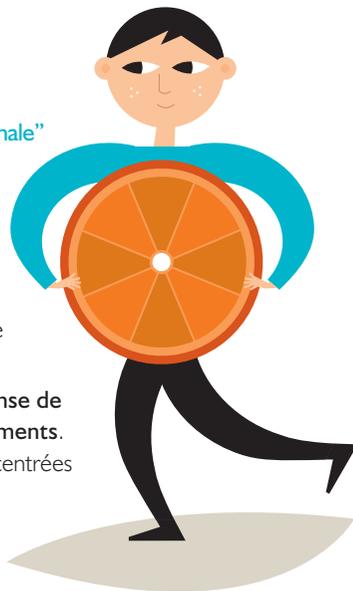
- **Le microbiote intestinal, auparavant appelé "flore intestinale"**

En adhérant à la muqueuse intestinale, les bactéries de ce microbiote empêchent les bactéries pathogènes de coloniser l'intestin. C'est ce qu'on appelle l'**effet barrière**.

- **La muqueuse intestinale** qui couvre toute la paroi du tube digestif et représente une immense surface d'échanges entre l'extérieur et l'intérieur de l'organisme (environ 300 m² soit l'équivalent d'un terrain de tennis).

- **Le système immunitaire intestinal** qui assure la **défense de l'organisme** face aux agresseurs et la **tolérance des aliments**. Environ 60 % de nos cellules immunitaires sont concentrées dans l'intestin.

Ces 3 piliers fonctionnent en synergie et constituent l'écosystème intestinal.

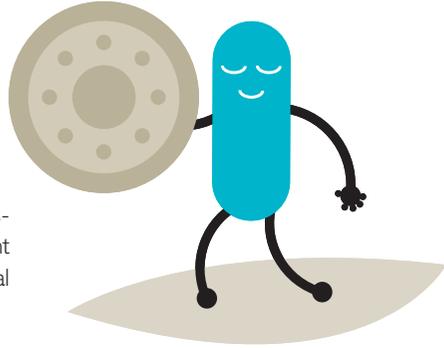


L'intégrité de l'écosystème intestinal est primordiale pour assurer de bonnes défenses immunitaires.

RÉCENTE DÉCOUVERTE DANS LA CONNAISSANCE DE L'ÉCOSYSTÈME INTESTINAL

On sait aujourd'hui que de petites molécules ("clés") situées à la surface des bactéries de la flore stimulent en permanence les récepteurs ("serrure") des cellules immunitaires de la muqueuse, ce qui entretient un bruit de fond immunitaire permanent.

SOS probiotiques : un bouclier imparable



Un stress mal géré, une alimentation déséquilibrée ou la prise d'antibiotiques peuvent perturber l'équilibre de l'écosystème intestinal et affaiblir nos défenses immunitaires.

Une solution prometteuse : les probiotiques

Les probiotiques sont des **bactéries amies** qui viennent prêter main forte aux bactéries du microbiote intestinal afin de restaurer ses propriétés et son équilibre.

Ils permettent d'empêcher la prolifération des germes indésirables par l'**effet barrière**.

Ils permettent d'**amplifier le bruit de fond immunitaire**.

Bien choisir ses probiotiques

Pour avoir un effet bénéfique, il faut choisir des probiotiques qui respectent les critères de qualité et d'efficacité suivants :

- probiotiques **en concentration suffisante** pour être efficace
- **résistance des probiotiques** à l'acidité gastrique et aux sels biliaires afin de survivre en nombre suffisant pour être efficace dans le tube digestif,
- **équivalence des propriétés immunomodulatrices** avec celles des bactéries de la flore.

Il existe un très **grand nombre de souches probiotiques**. Il est donc important de **sélectionner des souches** en fonction de l'**effet recherché** (améliorer un intestin irritable, prévenir les mycoses à répétition, limiter l'inflammation intestinale, renforcer l'immunité intestinale...).



POUR BÉNÉFICIER DU PROBIOTIQUE LE PLUS ADAPTÉ À VOTRE SITUATION, IL EST CONSEILLÉ DE FAIRE APPEL À UN PROFESSIONNEL DE SANTÉ.



Booster ses défenses : coaching pratique

On bichonne ses intestins avec des probiotiques

Le geste essentiel ! En effet, ces bonnes bactéries permettent de renforcer le travail de l'écosystème intestinal qui concentre 60 % de nos cellules immunitaires.

- **Où en trouver ?** Dans les laits fermentés, kéfir, miso ou sous forme de compléments alimentaires.

On surveille ses réserves en fer

Le fer a une importance capitale dans les mécanismes de l'immunité. Un dosage de la ferritine peut être nécessaire, notamment chez les enfants sujets à des infections à répétition.

- **Où en trouver ?** Boudin noir, foie, viandes rouges, œufs, lentilles...

On fait le plein de vitamine C et de zinc

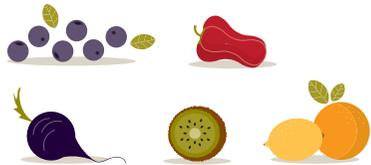
La vitamine C et le zinc stimulent les phagocytes et lymphocytes, cellules impliquées dans l'élimination des germes.

- **Où trouver de la vitamine C ?** Dans la grande majorité des végétaux crus (fruits, agrumes, crucifères) mais plus particulièrement dans le cassis, le persil, la mâche, le cresson, ou encore le kiwi!

OÙ TROUVER DE LA VITAMINE C ?

Top 5 des fruits et légumes les plus riches en vitamine C

- | | | |
|---|------------------------|----------------|
| 1 | Cassis | : 200 mg/100 g |
| 2 | Poivrons crus et cuits | : 120 mg/100 g |
| 3 | Radis noir | : 100 mg/100 g |
| 4 | Kiwi | : 80 mg/100 g |
| 5 | Citron/Orange | : 52 mg/100 g |



Où trouver du zinc ? Poissons, viandes et céréales complètes.

OÙ TROUVER DU ZINC ?

Top 5 des aliments les plus riches en zinc

- | | | |
|---|---------------|----------------|
| 1 | Germes de blé | : 16 mg/100 g |
| 2 | Huîtres | : 9,8 mg/100 g |
| 3 | Bœuf | : 6,2 mg/100 g |
| 4 | Foie | : 6,1 mg/100 g |
| 5 | Cacao | : 5,6 mg/100 g |



On ne lésine pas sur la vitamine D

En grande partie synthétisée par le soleil, elle fait souvent défaut l'hiver. Outre son action sur l'assimilation et la fixation du calcium, la vitamine D joue également un **rôle primordial dans la réponse immunitaire**.

- **Où en trouver ?** Poissons gras (sardine, thon, saumon, hareng, maquereau), jaune d'œuf, margarine, champignons, lait... mais une complémentation s'avère très souvent nécessaire, notamment chez les enfants et les personnes âgées, l'alimentation ne couvrant que 20 % des apports nécessaires en vitamine D.

OÙ TROUVER DE LA VITAMINE D ?

Top 5 des aliments sources de vitamine D

| | | | |
|---|--|---|------------------------|
| 1 | Huile de foie de morue | : | 200 µg/100 g |
| 2 | Poissons gras (saumons, harengs, sardines, maquereaux) | : | entre 8 et 20 µg/100 g |
| 3 | Margarine | : | 10 µg/100 g |
| 4 | Jaune d'œuf | : | 5 µg/100 g |
| 5 | Foies (de génisse, d'agneau) | : | 1 µg/100 g |



NOS ALLIÉES LES PLANTES

Elles renferment des principes actifs naturels pour booster notre immunité.

LE TIERCÉ GAGNANT :

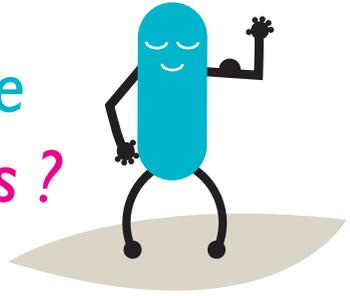
- 1 Le Cyprès par son action antivirale
- 2 L'Échinacée, immunostimulante et anti-bactérienne
- 3 Le Cassis, anti-inflammatoire

Le cyprès et l'échinacée, associés aux probiotiques, seront plus adaptés pour les adultes, y compris les femmes enceintes.

Le cassis et l'échinacée (sous forme d'extraits fluides à diluer dans un verre d'eau ou un jus de fruits), associés aux probiotiques, forment un cocktail immunité gagnant pour les enfants.



Avez-vous besoin de booster vos défenses ?



| | OUI | NON |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ▶ J'ai eu au moins deux épisodes infectieux pendant l'hiver. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Je mange moins de cinq fruits et légumes par jour. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ J'ai pris des antibiotiques à plusieurs reprises l'hiver dernier. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Je ne suis pas allé(e) beaucoup au soleil cette année. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Si vous avez répondu au moins une fois **OUI**, c'est que vous avez peut-être besoin d'un accompagnement micronutritionnel pour consolider vos défenses immunitaires. Pour connaître le nom d'un spécialiste en micronutrition proche de chez vous, appelez l'IEDM au **01 53 86 00 81**.

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