



*Nouvelle formule enrichie en coriandre pour un meilleur confort d'utilisation et une meilleure observance des cures*

## Pour 2 gélules :

● Fructo-oligosaccharides (FOS)	385 mg	
● Coriandre poudre de fruit	344 mg	
● Inuline	41 mg	
● Lactobacillus acidophilus SGL 11	15 mg	1.5 milliard UFC*
● Lactobacillus casei ATCC 11582	15 mg	1.5 milliard UFC*
● Lactobacillus rhamnosus SGL 06	10 mg	1 milliard UFC*
● Bifidobacterium longum SGB 05	10 mg	1 milliard UFC*

**Soit 5 milliards de bactéries pour 2 gélules  
boite de 60 gélules de 500 mg**

\* UFC = Unités Formant Colonies

## Mais pourquoi de la Coriandre ?

*Quanta flore* est un **symbiotique** qui associe, dans une même gélule, **probiotiques** et leur substrat (**prébiotiques**), ce qui permet à la flore probiotique de mieux se développer et évite l'effet constipant des probiotiques pris isolément. Cependant, les prébiotiques, qui sont des fibres, provoquent parfois des ballonnements, des flatulences et des douleurs abdominales. Ces désagréments étaient parfois un frein à l'observance des cures. Aussi, avons-nous modifié la formule de *Quanta flore*. Nous avons réduit le taux d'inuline - principale responsable des ballonnements - et avons ajouté de la poudre de grains de coriandre dans nos gélules.

En effet, la **coriandre est bien connue pour lutter contre**

**les ballonnements et les gaz intestinaux, pour calmer les douleurs digestives, et pour ses bienfaits en cas de côlon irritable.**

## Les avantages de *Quanta flore*

- **5 milliards d'UFC par jour + 2 prébiotiques** (FOS à chaînes courtes + inuline)
- 4 souches sélectionnées pour coloniser **l'ensemble du colon**
- Souches **vivantes 48h dans le tube digestif** (permet des prises 1 jour sur 2 lors de cures au long cours)

## *Quanta flore* pour qui ?

Tous ceux qui présentent un déséquilibre de leur flore intestinale (dysbiose), en raison : d'une prise de médicaments (antibiotiques, anti-inflammatoires, chimiothérapie), de maladies intestinales chroniques (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique...) ou aiguës (gastro-entérite...), d'allergies ou d'intolérances alimentaires, de stress, de déficits immunitaires, de l'âge et de la ménopause, de la pratique sportive...

## *Quanta flore* pour quoi ?

Soigner les diarrhées 2 gélules (6/jour en cas de diarrhée aiguë), l'intolérance au lactose, les ulcères gastriques, le syndrome du côlon irritable, la colite ulcéreuse ou recto-colite hémorragique, l'eczéma, la baisse des défenses immunitaires, en prévention du cancer colorectal, l'infection vaginale...

## *Quanta flore* comment ?

Prendre 2 gélules par jour 15 min. avant le repas, de préférence le matin avec un grand verre d'eau à température ambiante.



## 1. HISTORIQUE

---

L'intestin d'un humain adulte abrite environ 1 kg de bactéries actives sur une surface développée d'environ 400 m<sup>2</sup> (villosités et microvillosités). Un individu en bonne santé abrite en moyenne 100 milliards de bactéries dans un gramme de selles humaines. 75 % des bactéries présentes dans l'intestin ont un métabolisme anaérobie. Par individu, le microbiote intestinal a une diversité de 500 à 1000 espèces microbiennes. Bien que l'abondance des espèces microbiennes soit différente d'un individu à l'autre, il semble que la composition du microbiote reste relativement stable chez l'adulte sain. Chaque personne possède son propre microbiote, mais des chercheurs ont mis en évidence l'existence d'une centaine d'espèces partagées par tous qui constitueraient le noyau phylogénétique du microbiote intestinal humain (*Tap J. et al. « Towards the human intestinal microbiota phylogenetic core » Environmental microbiology 11, 2574-2584 (2009).*

Des chercheurs émettent l'idée que le microbiote intestinal devrait être considéré comme un organe à part entière : « On peut voir le microbiote comme un « organe » métabolique superbement adapté à notre physiologie, qui prend en charge des fonctions que nous n'avons pas eu besoin de développer nous-mêmes (*Fredrik Bäckhed, Hao Ding, Ting Wang, Lora V. Hooper, Gou Young Koh, Andras Nagy, Clay F. Semenkovich et Jeffrey I. Gordon, « The gut microbiota as an environmental factor that regulates fat storage », Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, vol. 101, p. 15718-15723, 2004).*

La flore intestinale complète la digestion par le processus de fermentation (*Berg 1998*), ce rôle est important pour la santé humaine. De nombreux facteurs modifient sa composition : âge, habitudes alimentaires, statut immunologique, pH intestinal, temps de transit, interactions entre constituants de la flore intestinale, ou encore, accessibilité à des matériaux fermentescibles (*Collins et Gibson, 1999*). La croissance et le métabolisme de ces micro-organismes dépendent cependant essentiellement des substrats disponibles dont la plupart sont d'origine alimentaire (*Gibson et al., 1995 ; Cristi et al., 1992*). Après que des chercheurs de l'industrie agro-alimentaire ont constaté que l'administration d'antibiotiques à des animaux domestiques affectait la

croissance de certaines bactéries de la flore colique (*Fuller, 1992*), il semblait intéressant de comprendre le rôle de cette flore endogène afin, en particulier, d'essayer de distinguer les bactéries possédant des propriétés métaboliques bénéfiques - et donc potentiellement utilisables en thérapeutique humaine - de celles délétères. Ainsi apparaît en 1970 la notion de probiotique ou encore d'agent bio thérapeutiques, puis plus tardivement, celle de prébiotiques, et enfin celle de symbiotiques qui désigne l'association de ces deux approches au sein d'une même composition. (*Elmer et al., 1996 ; Macfarlane et Cummings, 1999 ; Gibson et Roberfroid, 1995, Roberfroid 2000*). SNFG journée de gastro-entérologie, Strasbourg novembre 2000.

## 2. QUE SONT LES PROBIOTIQUES ?

---

Le préfixe « pro » signifie pour et le suffixe «-biotique » signifie la vie. Probiotique signifie donc « pour la vie ». Un probiotique désigne un micro-organisme vivant qui, lorsqu'il est administré en quantité suffisante, exerce un effet bénéfique pour la santé de l'hôte (Selon ANSES, ex : AFSSA). Les probiotiques sont des bactéries partenaires de l'intestin. Elles exercent une influence bénéfique sur la flore intestinale, le système immunitaire et le bien-être en général. Elles empêchent la colonisation des organismes pathogènes. Les plus connues sont les bactéries lactiques et les bifidobactéries largement utilisées dans toutes sortes de produits laitiers fermentés.

Les caractéristiques de ces organismes sont :

- d'être non pathogènes et non toxiques
- de rester vivants pendant leur conservation
- de survivre au passage à travers la partie supérieure du tube digestif
- de ne pas coloniser durablement l'intestin

## 3. LEURS ACTIONS

---

Chaque jour, ou presque, se découvre un intérêt supplémentaire à l'utilisation des probiotiques. La liste ne cesse de s'allonger : maintien de l'équilibre de la flore intestinale en particulier après traitement antibiotique, inhibition du développement des bactéries pathogènes et putréfactives, diarrhées de l'adulte et de l'enfant, turista,

augmentation de la stimulation du système immunitaire et immunomodulation, maladies inflammatoires chroniques intestinales, eczéma atopique, protection contre le cancer colique, prévention des problèmes de constipation chronique, réduction du cholestérol, réduction de l'intolérance au lactose. Des études récentes prometteuses orientent l'intérêt de l'utilisation de certains probiotiques dans le traitement de l'obésité (*Emmanuelle Le Chatelier et al. Richness of human gut microbiome correlates with metabolic markers. Nature, 29 août 2013. DOI : 10.1038/nature12506*) et des troubles dépressifs et bipolaires (*Slyepchenko A, Carvalho AF, Cha DS, Kasper S, McIntyre RS. Gut Emotions - Mechanisms of Action of Probiotics as Novel Therapeutic Targets for Depression and Anxiety Disorders. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2014 Nov 30.- The Safety and Effectiveness of Probiotic Supplementation on Bipolar Depression (ALIGN). Clinical Trials Gov.*).

### 3.1 Maintien de l'équilibre de la flore intestinale en particulier après traitement antibiotique

"Moduler la flore pour une efficacité comparable aux antibiotiques mais avec des effets secondaires moindres semble donc du domaine du possible grâce aux probiotiques" (*Impact médecin, 16/12/2002*).

### 3.2 Les diarrhées infectieuses

Le Pr Philippe MATEAU, gastro-entérologue (Hôpital européen Georges Pompidou, Paris) a décidé de convaincre les sceptiques, essais randomisés en double aveugle à l'appui : "l'effet positif de certains probiotiques, désormais stabilisés, dans le traitement de la diarrhée aux antibiotiques ou encore d'intolérance au lactose, est aujourd'hui démontré avec un niveau de preuves très élevé. Leur utilisation en prévention chez les sujets à risque ou sous poly-antibiothérapie ne laisse plus place au doute. Dans les entérites à rotavirus chez l'enfant, des effets curatifs et préventifs ont été démontrés avec mise en évidence d'une corrélation entre la diminution du temps de diarrhée et la stimulation des anticorps IgA contre le rotavirus. La possibilité d'une prévention est désormais certaine." (*Impact médecin, 16/12/2002*).

### 3.3 L'immunité

Un large consensus apparaît pour accorder à certaines souches probiotiques un caractère stimulant et modulant du

système immunitaire. L'intestin est un organe immunitaire essentiel et très particulier. La muqueuse de l'intestin grêle et du colon contient un nombre de cellules immunes supérieur au nombre total existant dans tout le reste de l'organisme. L'intestin est ainsi le premier organe lymphoïde de l'organisme. Parallèlement, le tube digestif contient chez l'homme environ 1014 bactéries interagissant avec le système immunitaire intestinal.

L'intestin possède **2 fonctions immunitaires essentielles** : **La synthèse d'anticorps de type IgA** protégeant l'hôte contre les micro-organismes entéropathogènes.

**La tolérance orale** qui consiste à développer des réponses immunes de type suppressif, empêchant les réponses de défense envers les protéines alimentaires et des bactéries résidentes.

De récentes confirmations ont été rapportées par le Pr. Christine BODEMER, dermatologue à l'hôpital NECKER, PARIS. En effet, un lactobacille de la flore commensale, *Lactobacillus rhamnosus*, responsable de l'immunité de la muqueuse digestive, a permis chez des enfants dont les mères étaient atteintes de dermatite atopique sévère de réduire de moitié le nombre de cas d'eczéma atopique par rapport au placebo. Ces probiotiques seraient donc capables de détourner l'action des lymphocytes impliqués dans les réactions immunologiques telles les lésions d'eczéma voire de réorienter la réponse immunologique puisqu'un effet curatif a été constaté.

### 3.4 Maladies inflammatoires chroniques intestinales

De nombreux arguments épidémiologiques, cliniques et expérimentaux suggèrent l'intervention de la flore intestinale au cours des affections inflammatoires du colon.

Chez l'homme les essais thérapeutiques se multiplient et très récemment une équipe italienne a pu montrer que l'administration d'un probiotique permettait de maintenir en rémission 15 malades sur 20 à 1 an alors qu'ils étaient atteints de rectocolite hémorragique (RCH). La même équipe a montré que l'administration du même mélange probiotique évalué en double aveugle chez 40 patients atteints de pouchite et mis en rémission par un traitement antibiotique, a permis de maintenir en rémission 85% des patients recevant un probiotique contre 15% dans le groupe placebo. Enfin, une équipe anglaise a publié des résultats d'un essai contrôlé **randomisé** qui comparait l'efficacité d'un traitement probiotique à la

Mésalazine au cours des RCH en poussée. **Cette étude a permis de conclure à une équivalence des 2 traitements en terme de rémission et de rechute.**

### 3.5 Prévention du cancer colique

Plusieurs arguments suggèrent un effet anti-tumoral des bactéries lactiques :

La paroi cellulaire des bactéries lactiques absorbe des mutagènes produits dans la cuisson à haute température. La paroi cellulaire de bifidobactérium induit l'activation de phagocytes qui bloquent la croissance des cellules tumorales. In vitro, certaines souches de bifidobactérium diminuent la croissance de lignées de cellules cancéreuses coliques. De plus, ingérées seules ou en association avec un autre probiotique, les bifidobacterium diminuent l'incidence des tumeurs coliques induites par l'azoxyméthane chez le rat. Ces bactéries diminuent également l'apparition de cryptes aberrantes qui sont la première étape histologique de la cancérisation colique, elles inhibent également la prolifération cellulaire et l'expression de certains proto-oncogène.

## 4. LES PREBIOTIQUES

### 4.1 Définition

Les prébiotiques se définissent comme des ingrédients ou des suppléments alimentaires résistant aux étapes de la digestion et de l'absorption intestinale, pour servir de substrat à la flore colique normale (*Berg 1998, MacFarlane et Cummings 1999, Gibson et Roberfroid 1995, Roberfroid 2000*). Les prébiotiques possèdent donc la propriété d'accroître la croissance et l'activité des probiotiques. Ils sont le substrat des probiotiques. L'association de probiotiques et de prébiotiques est appelé symbiotique.

Pour qu'un ingrédient alimentaire puisse être considéré comme un prébiotique, il doit répondre à certaines caractéristiques :

- ne pas être digéré ni absorbé avant d'atteindre le colon
- être un substrat sélectif d'une ou plusieurs bactéries commensales ayant un rôle bénéfique
- modifier la composition de la flore colique dans un sens favorable à un meilleur état de santé, le plus souvent en

favorisant la croissance et/ou l'activité métabolique de souches des groupes lactobacilles ou bifidobactéries (*Gibson 1995*)

- être fermentescible au sein d'un environnement bactérien complexe, plus particulièrement ceux favorisant la croissance des bactéries productrices d'acide lactique.

### 4.2 Que sont les prébiotiques ?

Ce sont essentiellement des oligo-saccharides comme l'inuline ou les fructo-oligosaccharides dont on sait en particulier qu'ils augmentent la proportion des bifido bactéries dans les fèces. (*Gibson 1995, Buttongton 1996*).

### 4.3 Les conséquences biologiques

Les fructo-oligosaccharides, en augmentant le nombre et l'activité des bactéries productrices d'acide lactique acidifiant le contenu colique, favorisent l'absorption par diffusion passive de certains minéraux (Ca, Mg, Fe, Zn, et Cu). (*Coudray 1997 et Van den Heuvel 1999*).

## 5. LES SYMBIOTIQUES

Le symbiotique est un concept (*Gibson et Roberfroid 1995*) qui associe pré et probiotiques : les probiotiques sont administrés en même temps que leur substrat spécifique (le prébiotique) avec pour objectif d'améliorer la survie des probiotiques et d'accroître leurs propriétés biologiques.