

# Fibrissime !

Dr Martine André

130 recettes qui vous apporteront  
tous les bienfaits des fibres !



FIRST  
& Editions



Martine André

# Fibrissime !

Un ouvrage dirigé par Florence Le Bras

FIRST  
 Editions

© Éditions Générales First, 2007

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur, de ses ayants droit ou de ses ayants cause est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Dépôt légal : 1<sup>er</sup> trimestre 2007  
Conception couverture : Bleu T

Conception graphique : Georges Brevière

Nous nous efforçons de publier des ouvrages qui correspondent à vos attentes et votre satisfaction est pour nous une priorité.

Alors, n'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires à :

Éditions Générales First  
27, rue Cassette, 75006 Paris  
Tél : 01 45 49 60 00  
Fax : 01 45 49 60 01  
e-mail : [firstinfo@efirst.com](mailto:firstinfo@efirst.com)

En avant-première, nos prochaines parutions, des résumés de tous les ouvrages du catalogue. Dialoguez en toute liberté avec nos auteurs et nos éditeurs. Tout cela et bien plus sur Internet à [www.editionsfirst.com](http://www.editionsfirst.com)

ISBN numérique : 978-2-7540-2847-9

# Introduction

Le rôle bienfaisant des fibres alimentaires est de plus en plus mis en exergue par les experts nutritionnistes. On sait actuellement que la consommation régulière de fibres alimentaires permet de lutter contre les problèmes de transit (constipation et aussi diarrhée), qu'elle participe notamment à la prévention de maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires, l'obésité, le diabète de type 2, le syndrome métabolique (syndrome associant une surcharge de graisse à localisation abdominale avec des perturbations des taux du sucre et des graisses dans le sang) et à la prévention du cancer colo-rectal.

De nombreuses études et observations à travers le monde ont en effet montré qu'une alimentation riche en produits végétaux (fruits et légumes) et en céréales complètes participe activement à la baisse des facteurs de risques cardio-vasculaires et de certains cancers. Cet

effet protecteur serait dû à la présence de fibres, d'amidon, de certaines protéines et de micronutriments anti-oxydants (certaines vitamines comme les vitamines C et E et certains oligo-éléments comme le zinc, le sélénium...).

## Une consommation insuffisante de fibres

Et pourtant la consommation de fibres des Français a notablement diminué depuis plus d'un siècle, notamment en raison d'une raréfaction des céréales complètes (pain bis, pain noir, pain de seigle...) au profit de céréales raffinées plus blanches.

L'ère de l'industrialisation agroalimentaire a en effet favorisé des procédés de traitement des céréales visant à blanchir la farine pour la rendre plus attractive. Ces céréales raffinées qui ont subi l'extraction de l'enveloppe de leur grain (son) ont perdu au passage leur richesse en fibres, minéraux et vitamines. Le raffinement des produits céréaliers a contribué à la diminu-

tion de la consommation de fibres alimentaires qui est passée de 30 g par jour au XIX<sup>e</sup> siècle à 15-20 g par jour à l'heure actuelle.

Or, les apports nutritionnels conseillés (ANC) sont de 25 à 30 g de fibres par jour (dont 10 à 15 g de fibres solubles) pour les adultes ; les ANC chez les enfants étant calculés en fonction de l'âge avec la formule ( $\text{âge} + 5$ ).

Pour couvrir les ANC, il faut incorporer à chacun de vos repas des légumes, des céréales et des fruits. Aux États-Unis, l'American Dietetic Association recommande la consommation de trois portions de céréales complètes par jour (une portion pouvant correspondre à une tranche de pain complet, un demi-bol de céréales comme du muesli ou des céréales au son).

## Que sont les fibres alimentaires ?

Les fibres alimentaires sont des composés fibreux des végétaux qui ont la caractéristique de ne pas être dégradés par les enzymes

digestives de l'intestin grêle et de se retrouver intacts dans le gros intestin. Elles sont en partie dégradées par la flore colique (bactéries du gros intestin).

Ce sont des glucides non digestibles qui proviennent de différentes sources alimentaires : son des céréales (surtout le blé, mais aussi l'avoine, l'orge, le seigle, le riz, le soja, le maïs), fruits, légumes et légumineuses.

La teneur globale en fibres de végétaux est variable, selon leur maturité et leur provenance.

### **Quatre grands types de fibres : la cellulose, l'hémicellulose, la lignine et la pectine.**

Les fibres dures, insolubles (cellulose, hémicellulose, lignine) facilitent le transit intestinal. On les retrouve dans le son de blé, le germe de blé, les céréales complètes et les légumes.

- La cellulose est surtout présente dans les légumes verts et subit une dégradation partielle par la flore intestinale.
- Les hémicelluloses sont surtout présentes

dans les jeunes plantes et subissent une dégradation dans le côlon de 60 à 85 %.

- La lignine se trouve surtout dans la partie dure et fibreuse des végétaux et n'est pas métabolisée. C'est pourquoi elle peut irriter les intestins fragiles.
- Cellulose et hémicellulose ont une grande affinité pour l'eau. On dit qu'elles ont un pouvoir hydrophile.
- Les fibres plus douces, solubles, comme la pectine (pommes, agrumes, baies et fruits à pépins), les gommes et mucilages (gomme guar, inuline, galactanes, arabanes...) ont plutôt tendance à ralentir la digestion. Elles ont aussi un fort pouvoir hydrophile et après absorption de grandes quantités d'eau, elles forment un gel visqueux qui va tapisser la muqueuse intestinale et ralentir l'absorption de certains nutriments. On les trouve dans les fruits, le son d'avoine, les légumes, les légumineuses (lentilles, pois chiches, flageolets) et les algues. Ce sont ces fibres solubles qui favorisent une baisse du taux sanguin de cholestérol.

## Comment agissent-elles au niveau digestif ?

Les fibres alimentaires ont la capacité de retenir l'eau. Elles gonflent et favorisent ainsi dans l'estomac la sensation de satiété. D'où leur intérêt pour lutter contre la prise de poids, car elles permettent de réduire la quantité des prises alimentaires énergétiques tout en assurant une sensation de satiété.

Puis en retenant l'eau à l'intérieur du côlon, elles forment un « ballast intestinal » qui entraîne une augmentation du volume des selles, ce qui va accélérer le transit intestinal.

Elles séquestrent les sels biliaires et le cholestérol, et ralentissent l'absorption intestinale des glucides (d'où leur intérêt en cas de diabète et de taux trop élevé de graisses dans le sang).

Elles favorisent également la prolifération des bonnes bactéries du côlon.

Ce processus, associé à l'augmentation de la vitesse du transit, favoriserait une diminution du risque de contact de composés cancérigènes avec les cellules intestinales.

Un autre mécanisme essentiel résiderait dans l'interaction entre les fibres, les bactéries intestinales et les acides biliaires.

De plus, un excédent d'apport calorique étant un facteur de risque du cancer colique, un régime riche en fibres s'avère également intéressant en favorisant une baisse de la densité énergétique de l'apport alimentaire et un faible apport en graisses.

## Les bienfaits des fibres sur l'organisme

Les fibres alimentaires ont une action bénéfique :

- sur le taux de sucre dans le sang : elles ralentissent l'absorption des sucres, ce qui réduit les pics de sécrétion d'insuline après les repas et a une action bénéfique dans le cadre du diabète ;
- sur le cholestérol : elles permettent un ralentissement de l'absorption intestinale des graisses et du cholestérol, ce qui favorise notamment la baisse du mauvais cholestérol (LDL-chol) ;
- sur la prévention cardio-vasculaire : des études ont montré la relation entre la consommation des fibres et la réduction des facteurs de

risque cardio-vasculaire : notamment baisse de la tension artérielle, baisse des taux sanguins des acides gras et du LDL cholestérol ; baisse du pic d'insuline après les repas... ;

- sur la satiété dont elles favorisent l'augmentation ;
- sur la constipation : en favorisant une augmentation du poids des selles et l'accélération de la vitesse du transit intestinal ;
- elles ont un rôle possible préventif sur certains cancers (notamment du côlon), lié à l'association des fibres à divers composés comme l'amidon, certaines protéines et autres substances comme les anti-oxydants ou les isoflavones.

## Où trouve-t-on les fibres ?

- Dans les légumes : courgettes, haricots verts, carottes, salades, avocats, artichauts, choux, choux de Bruxelles, brocolis, poireaux, pousses de soja, champignons...
- Dans les légumes secs ou légumineuses : pois chiches, haricots rouges, haricots blancs, len-

tilles, fèves, pois secs, flageolets, soja, pois cassés, cocos...

- Dans les fruits : pommes, prunes, raisins, poires, fruits rouges, citrons, oranges, kiwis et fruits oléagineux (noix, amandes...)
- Dans les céréales et farines complètes : blé, avoine, maïs, orge, pain complet, pâtes complètes, riz complet, semoule, boulghour...

## **Le renouveau des légumes secs**

Les légumes secs sont des graines de légumineuses qui ont été récoltées à maturité puis séchées. Ils sont riches en protéines végétales (20 à 30 %) qui manquent cependant d'acides aminés soufrés (cystine et méthionine), contrairement aux protéines animales qui renferment tous les acides aminés indispensables. D'où l'intérêt, en cas de régime végétarien, de les associer à des céréales complètes qui sont riches en ces acides aminés soufrés.

Les légumes secs sont riches en amidon et en fibres. À titre d'exemple, 50 g de pois chiches apportent 13 g de fibres, sont très peu riches en graisses et fournissent un bon apport en

micronutriments et notamment en vitamines du groupe B.

Des études ont montré que la consommation régulière de légumes secs favorise la baisse du taux de graisses dans le sang, notamment le mauvais cholestérol (LDL-chol) et les triglycérides.

## **La place des céréales complètes**

Les céréales complètes contiennent 7 à 15 % des fibres, essentiellement des fibres d'hémicellulose (notamment le blé), et des fibres de cellulose et de lignine, notamment dans l'orge et l'avoine. Elles ont conservé minéraux et vitamines.

Les céréales à base de blé complet, d'orge et d'avoine proposées pour le petit déjeuner sont riches en fibres (9 à 27 g /100 g selon les produits), mais aussi en protéines végétales, en sucres lents (qui évitent les perturbations du taux de sucre dans le sang), en oligo-éléments et en vitamines.

Attention cependant aux céréales alléchantes et chocolatées... qui fleurissent dans les rayons des supermarchés : elles ont subi des

procédés industriels ayant transformé la céréale de départ (grains de maïs, de blé, de riz...) en une céréale croustillante. Ce qui favorise la transformation de sucres lents en sucres rapides et augmente l'index glycémique de ces céréales et leur pouvoir calorique. Leur consommation régulière n'est pas bénéfique car elle risque de perturber le taux de sucre dans le sang et d'entraîner une surcharge en calories.

### **Le pain est indispensable à l'équilibre nutritionnel**

La consommation régulière du pain permet un bon apport en glucides, en fibres et en micronutriments (sels minéraux et vitamines), sans entraîner d'augmentation des graisses dans le sang.

Si le pain blanc a quelque peu perdu ses qualités nutritives en raison des procédés d'affinage des farines, on trouve actuellement dans les bonnes boulangeries une variété de pains riches en fibres, magnésium et vitamine B : pain complet, pain au son d'avoine, pain aux céréales, pain de seigle, pain d'épeautre... Ce qui a permis de rehausser le pain au premier rang

des aliments dont la consommation régulière représente un bénéfice santé.

Attention aux pains industriels (type pain de mie blanc, pain tranché au son, pain de mie complet...) souvent enrichis en sucre et en matières grasses.

## **Le blé est cultivé depuis la nuit des temps**

Originaire de Mésopotamie, le blé tendre « panifiable », riche en protéines et en gluten, est utilisé pour la fabrication du pain de type français.

On distingue :

- Le blé tendre panifiable supérieur, avec une teneur moyenne en protéines et en gluten, utilisé pour la fabrication de nombreux pains, brioches, viennoiseries, pizzas et nouilles asiatiques.
- Le blé tendre « biscuitier », à faible teneur en protéines et en gluten, est utilisé pour la fabrication des biscuits, gâteaux et pâtisseries.
- Le blé dur ou blé ambré a un faible taux en gluten et n'est pas utilisé pour la fabrication du pain ou des pâtisseries. Le broyage de son grain permet l'obtention d'une semoule qui sert à fabriquer les pâtes et la semoule du couscous.

À noter que le kamut est l'ancêtre du blé.