

## Margarines « diététiques » et risque cardiovasculaire

Mots clés :  
Cholestérol ;  
Matières  
grasses ali-  
mentaires  
[Cholesterol,  
dietary ;  
Dietary Fats]

L'industrie agro-alimentaire a mis sur le marché des margarines « diététiques » et autres produits alimentaires (notamment yaourts et vinaigrettes) enrichis en phytostérols et phytostanols (ces derniers non commercialisés en France). Ces produits d'origine végétale entrent en compétition dans l'intestin avec le cholestérol alimentaire, diminuant son absorption au niveau des entérocytes (d'autres mécanismes enzymatiques complexes sont en cause), ce qui explique chez certains consommateurs une baisse du LDL-C<sup>1</sup>. Une très exhaustive expertise collective de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES) conclut que l'augmentation des concentrations de phytostérols a des conséquences inconnues (données divergentes sur le risque cardiovasculaire) et que ces produits ne devraient pas être utilisés chez les enfants. Voici les principales conclusions de ce rapport.

### Phytostérols et phytostanols

Les phytostérols sont présents dans les noix, les graines oléagineuses (sésame), le beurre de cacao, les légumineuses, les céréales (germe de blé) et les huiles non raffinées des plantes oléagineuses (maïs et colza surtout), en petite quantité dans les légumes et les fruits. Les phytostanols (issus de l'hydrogénation des phytostérols) sont présents dans certaines céréales (riz, maïs, blé) et des produits végétaux (bois des conifères, pin, épicéa). Comme pour le cholestérol, il y a de grandes variations d'absorption inter et intra individuelles. Quelques rares études randomisées à long terme (jusqu'à 85 semaines) ont évalué à environ 10% la baisse du LDL-C induite par la consommation de margarines enrichies en phytostérols/stanols (elle est plutôt de l'ordre de 5% dans les études d'observation). Les études chez l'animal (apports en phytostérols très supérieurs à ceux des études humaines) montrent une limitation de la progression de la plaque d'athérome, non confirmée chez l'homme. Les autres facteurs de risque cardiovasculaire ont été très peu étudiés. Des études ont montré une baisse des caroténoïdes plasmatiques (#20%), significativement associée à un plus fort risque cardiovasculaire dans l'étude CARDIAC (chez des écossais à haut risque). Une consommation accrue de fruits et légumes peut atténuer cette baisse.

### Réponse individuelle très variable

De petites études croisées et une méta-analyse ont montré que 6 à 7 sujets sur 10 seulement étaient « répondeurs » (baisse du LDL-C > 5%). Dans quelques

essais, l'ampleur de la baisse du LDL-C dépend de son taux initial. Les sujets non répondeurs semblent être ceux qui possèdent une capacité de synthèse du cholestérol plus élevée. Aucune influence génétique n'a pu être mise en évidence.

### Effets adverses possibles

La consommation d'aliments enrichis en phytostérols augmente leur concentration plasmatique de 30% en moyenne. Les études de cohortes et cas-témoins les plus puissantes par leur nombre de sujets ne peuvent exclure une augmentation à terme du risque cardiovasculaire et de mortalité totale associée à cette augmentation, toujours difficile à interpréter. Les études cas-témoin, moins puissantes, divergent sur ce point. En revanche, aucune étude ne montre une quelconque toxicité (génotoxicité, cancérogénicité, toxicité sur la fonction de reproduction, cytotoxicité, oestrogénicité) des phytostérols/stanols.

### Populations spécifiques

Les conséquences chez l'enfant sont les mêmes que chez l'adulte (augmentation du taux plasmatique de phytostérols, baisse de celui du  $\beta$ -carotène et de LDL-C) et, comme chez l'adulte, on ne peut conclure pour le risque cardiovasculaire. Il n'a pas été constaté d'effets indésirables chez la femme enceinte, ni d'effet sur les nourrissons allaités. Dans la sitostérolémie, maladie récessive rare où le taux de phytostérols est x par 30 ou 100, les rares études ne permettent pas de démontrer formellement ou d'exclure un risque cardiovasculaire lié à la teneur plasmatique en phytostérols.

### Que conclure pour notre pratique ?

Les apports en phytostérols de l'alimentation courante étaient estimés en moyenne en 2006-2007 à 200 mg/j dans notre pays (enquête INCA 2). La consommation de 1,5-2,4 g/j de phytostérols à partir d'aliments enrichis en stérols/stanols végétaux – déconseillée chez l'enfant - induit **une baisse d'environ 10% du LDL-C** plasmatique chez environ 2 sujets sur 3. Cela entraîne une augmentation des taux plasmatiques en phytostérols dont on ne connaît pas les conséquences sur le risque cardiovasculaire. La baisse des caroténoïdes plasmatiques associée devrait être compensée par une augmentation de la consommation de fruits et légumes. Devant tant d'incertitudes, il n'est possible, une fois de plus, que de rappeler que la prévention du risque cardiovasculaire ne peut être que multifactorielle : **réduire le taux de LDL-C n'est pas un argument suffisant** pour conclure à un bénéfice sur un risque où tabagisme, sédentarité et équilibre alimentaire jouent un rôle complexe et majeur.

#### Références

1- ANSES. Evaluation du risque et du bénéfice liés à la consommation de produits alimentaires enrichis en phytostérols ou en phytostanols. Juin 2014.