

## Yogourt et produits laitiers fermentés: leur influence sur la digestion

La fermentation par les bactéries lactiques a une longue tradition. Avant l'avènement des technologies modernes, elle a été la manière la plus simple d'empêcher la dégradation des aliments. Il est possible que le système digestif humain se soit ainsi habitué aux effets positifs d'un apport régulier de bactéries lactiques vivantes.

L'être humain a dû découvrir le lait fermenté en même temps que la traite des animaux. Dans les régions au climat chaud, le lait frais caillé très rapidement, en particulier si on le place dans



Le yogourt et les probiotiques stimulent la digestion.

un récipient contenant un reste de lait de la veille. Par la suite, les ferments spontanés ont été remplacés par des cultures de bactéries digérant spécifiquement le lactose. Ces micro-organismes, «domestiqués» il y a plus de 8500 ans, servaient à faire fermenter partiellement le lactose et à fournir de la lactase, une enzyme qui continue la dégradation du lactose après l'ingestion de l'aliment. Il est possible que ces propriétés du lait caillé aient aidé les premiers hommes à tolérer cette quantité accrue de lactose, qui devait souvent être la

cause de pénibles troubles gastro-intestinaux lors de la consommation de lait frais.

Aujourd'hui, le yogourt et les produits laitiers acidifiés font partie des aliments fermentés les plus appréciés.

### Meilleure digestion du lactose

De nos jours, la fabrication du yogourt est un processus précis qui a lieu par l'acidification de lait concentré au moyen de *Lactobacillus bulgaricus* et de *Streptococcus thermophilus*, qui doivent se trouver en quantité suffisante ( $10^7$  UFC/g) dans le produit prêt à la consommation. L'activité fermentaire de ces bactéries lactiques entraîne la scission d'une partie du lactose en galactose et en glucose, ainsi que la métabolisation de ce dernier en acide lactique. La quantité de lactose présente dans le yogourt est ainsi de 5 à 30 % inférieure à celle du lait, les teneurs pouvant varier en fonction du fabricant et du type de produit. Bien que le yogourt contienne encore des quantités notables de lactose, il est normalement supporté sans ennui par les consommateurs intolérants. Il y a plusieurs raisons à cela.



Des études ont montré que le lactose du yogourt est mieux digéré qu'une quantité équivalente ingérée avec du lait ou de l'eau. Pour le yogourt, la quantité d'hydrogène expiré (une méthode reconnue de mesure de la fermentation du lactose dans le côlon) se situe à un tiers environ de celle mesurée pour le lait ou pour le lactose dans de l'eau. Après la consommation de yogourt, des troubles comme la diarrhée ou les flatulences n'ont été observés que chez 20 % des probants, alors que 80 % d'entre eux se sont plaints de problèmes gastro-intestinaux après l'ingestion d'eau ou de lait contenant la même quantité de lactose. La meilleure absorption du lactose issu du yogourt s'explique par l'activité lactasique des bactéries lactiques, qui peut être observée jusqu'à une heure après l'ingestion, dans l'intestin grêle aussi. Cette activité lactasique suffit à dégrader entre 50 et 100 % du lactose présent dans le yogourt. Autre facteur favorable: le transit intestinal du yogourt est plus long que celui du lait. Ce plus long séjour dans l'intestin grêle laisse plus de temps pour la dégradation du lactose, qui arrive donc en quantités nettement réduites dans le côlon.

L'influence de la quantité de bactéries lactiques et celle de l'espèce sur la digestion du lactose n'a pas encore été clarifiée avec certitude. Cependant, même si l'activité lactasique peut varier entre les yogourts de différentes marques, types et arômes, les probants intolérants au lactose n'ont jamais présenté de troubles quelconques après en avoir consommé. Le yogourt est par conséquent très bien supporté par des personnes intolérantes au lactose également et l'apport régulier de petites quantités de lactose ainsi possible peut même aider à augmenter la tolérance.

## Effets positifs des probiotiques

Les intolérants au lactose ne sont toutefois pas les seuls à profiter de la consommation du yogourt et de ses bactéries, qui sont d'une grande aide également en cas de troubles gastro-intestinaux comme la constipation, la diarrhée, les infections à *Helicobacter pylori* ou les affections intestinales chroniques. L'effet favorable d'une consommation régulière de yogourt sur la fonction intestinale est souvent attribué à une modification de la composition du microbiote, à un meilleur transit intestinal et à un renforcement du système immunitaire. À cet égard, les probiotiques ont notamment fait l'objet de recherches approfondies. Le yogourt est souvent utilisé comme «porteur» pour ces «microorganismes vivants qui, lorsqu'ils sont administrés en quantités adéquates, exercent une action bénéfique sur la santé de l'hôte» (définition de la FAO).

Les études ont montré que les probiotiques ont un effet anti-diarrhéiques chez les enfants traités aux antibiotiques et peuvent réduire de manière significative la durée d'une diarrhée à rotavirus. En outre, en parallèle à une thérapie de réhydratation, ils peuvent aider en cas de diarrhée infectieuse aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Les bébés non allaités présentent un taux moindre de diarrhée lorsqu'on leur administre régulièrement des probiotiques et certaines observations suggèrent que les probiotiques réduisent également le risque de diarrhée causée par une radiothérapie. Le mécanisme par lequel ces micro-organismes ont un effet positif sur certaines formes de diarrhée est inconnu. Toutefois, on suppose que la faculté de reconstituer le microbiote ou la barrière intestinale en supplantant les bactéries pathogènes et l'augmentation de la réponse immunitaire contre les agents pathogènes pourraient en être responsables.

Le traitement des affections gastro-intestinales légères au moyen de probiotiques ou de yogourt a pour avantage, comparativement aux régimes restrictifs, de ne pas avoir d'effet néfaste sur les apports en nutriments et la composition du microbiote intestinal. Ces moyens sont en outre meilleur marché que les antibiotiques et n'augmentent pas la résistance à ces derniers.

Les personnes âgées souffrent souvent de constipation, avec tous les troubles et complications que cela implique. Différentes études montrent clairement que chez les probants, la prise régulière de micro-organismes probiotiques, le plus souvent sous forme de yogourt, augmente la fréquence des selles et en améliore la consistance, réduit le temps de transit, ainsi que les douleurs abdominales et les ballonnements qui accompagnent habituellement la constipation.

En résumé, le yogourt et les produits laitiers acidifiés sont depuis des siècles de précieux aliments pour l'être humain. Les bactéries lactiques permettent de conserver plus longtemps le lait et de rendre ces composants accessibles aux personnes intolérantes au lactose grâce à l'activité lactasique des bactéries. Le recours aux probiotiques élargit encore le spectre des effets positifs du yogourt. Rien ne s'oppose à une consommation régulière de produits laitiers acidifiés, mais il convient toutefois de donner la préférence aux produits non sucrés.

## Bibliographie

1. Adolfsson O, Meydani SN, Russell RM. Yogurt and gut function. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2004; 80(2): 245-56
2. Cherniack EP. Use of complementary and alternative medicine to treat constipation in the elderly. *Geriatrics & gerontology international*. 2013; 13(3): 533-8
3. D'Souza AL, Rajkumar C, Cooke J, Bulpitt CJ. Probiotics in prevention of antibiotic associated diarrhoea: meta-analysis. *British Medical Journal*. 2002; 324(7350): 1361-4
4. Lee YK. What could probiotic do for us? *Food Science and Human Wellness*. 2014; 3(2): 47-50
5. Prentice AM. Dairy products in global public health. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2014; 99(5): 1212S-6S
6. Savaiano DA. Lactose digestion from yogurt: mechanism and relevance. *Am J Clin Nutr*. 2014; 99(5 Suppl): 1251s-5s
7. Vandenplas Y, Huys G, Daube G. Probiotics: an update. *Jornal de pediatria*. 2015; 91(1): 6-21

## Auteurs

Barbara Walther et Alexandra Schmid  
Agroscope, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berne  
Téléphone 031 323 11 72, barbara.walther@alp.admin.ch

Newsletter pour les professionnel·les de la nutrition,  
avril 2017



Suisse. Naturellement.

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)