



La science des ferments au service de la santé

L'intérêt pour les ferments lactiques et le microbiote intestinal se trouve à l'origine de la fondation de la société Danone, et oriente encore aujourd'hui ses activités de développement.

L'année 2016 marquait le centième anniversaire de la mort d'Elias Metchnikoff, chercheur à l'Institut Pasteur ayant reçu le prix Nobel pour son travail sur l'immunité et la mise en évidence du phénomène de phagocytose. De plus, inspiré par la longévité acruée observée chez les habitants des Balkans, friands de lait fermenté, Metchnikoff a émis l'hypothèse que les ferments lactiques compenseraient les effets potentiellement nocifs des toxines produites par les bactéries dans l'intestin, prolongeant ainsi la vie de ceux qui les consomment. Son destin a croisé celui d'Isaac Carasso, lui-même originaire des Balkans, qui a eu l'idée d'introduire le yaourt en Europe occidentale et a pris contact avec Metchnikoff afin d'acquérir les ferments nécessaires à la fabrication du précieux laitage. Carasso deviendra le fondateur de Danone.

La science des ferments

De nombreux aliments communs comme le pain, le vin, le vinaigre ou la choucroute, subissent une fermentation. Dans le cas du yaourt, il s'agit d'une fermentation dite lactique par *Lactobacillus bulgaricus* et *Streptococcus thermophilus*. Celle-ci a différents avantages au sein même de l'aliment. Premièrement, elle agit en faveur d'une bonne conservation en limitant la croissance de bactéries indésirables. Ensuite, elle est responsable du goût et de la texture caractéristiques du yaourt. Enfin, les ferments contiennent des enzymes qui s'attaquent au lactose, ce qui permet de rendre le yaourt plus digeste que le lait. Cette dernière propriété est particulièrement intéressante pour les personnes qui digèrent mal le lactose. En outre, certains ferments sont également des probiotiques, soit des « microorganismes vivants qui, lorsqu'ils

sont administrés en quantités suffisantes, confèrent un bénéfice santé à l'hôte » (OMS). Tous les ferments ne sont pas des probiotiques, et tous les probiotiques n'ont pas une capacité de fermentation ! Il est donc nécessaire de bien les sélectionner pour obtenir à la fois des propriétés technologiques et probiotiques intéressantes.

Aliments santé du futur ?

Le yaourt a des propriétés nutritives bien connues et contribue notamment à combler les besoins quotidiens en calcium. De plus en plus d'études montrent aussi que les consommateurs réguliers de yaourt souffrent également moins de surpoids, ont une pression artérielle plus basse et un risque réduit de diabète de type 2. Plus qu'un marqueur de saines habitudes alimentaires, qui à elles seules pourraient expliquer ces résultats, le yaourt aurait sa part de responsabilité. Des études sont en cours afin de déterminer l'effet que pourraient avoir les bactéries lactiques ou le lait en tant que matrice alimentaire spécifique, sur les nutriments du yaourt et leur utilisation.

A l'heure actuelle, de nombreuses recherches portent également sur le microbiote intestinal et ses implications dans des pathologies telles que l'obésité, les maladies cardiovasculaires et gastro-intestinales, et même certains troubles dégénératifs de la fonction cérébrale. L'issue de ces recherches devra être prise en compte afin de déterminer dans quelle mesure la possibilité de moduler la flore intestinale par les aliments pourrait jouer un rôle préventif dans la santé humaine.