

Pour ne pas être malade, mangez des microbes

LAURENCE DARDENNE Publié le mardi 19 novembre 2013 à 05h39 - Mis à jour le mardi 19 novembre 2013 à 07h07



PLANÈTE Une alimentation riche et variée passe aussi par la présence maîtrisée dans nos aliments de certains micro-organismes. Ceux-ci aident à lutter contre des pathogènes qui peuvent nous rendre malades.

Manger des microbes pour ne pas être malade : c'est sous cet angle que le thème de l'alimentation a été abordé, lundi soir à Verviers, lors d'une conférence du Pr Georges Daube, professeur en microbiologie des denrées alimentaires au sein de la Faculté de médecine vétérinaire de l'ULg,

Se nourrir de microbes : la solution pour une bonne santé. C'est un intitulé de conférence un peu provocateur, non ?

En effet, le titre est volontairement provocant. Même si mes thématiques de recherche ne sont pas directement associées à l'effet 'santé' des micro-organismes favorables, je suis persuadé que l'on va actuellement trop loin dans l'hygiène. Et je suis convaincu que la solution d'avenir, dans les dix à vingt prochaines années, sera de rééquilibrer notre ingestion de micro-organismes pour réalimenter notre flore digestive parce qu'elle participe à notre santé à toutes les étapes de la vie. Dès le moment où l'on comprendra la relation favorable de certains micro-organismes avec la santé, on favorisera leur ingestion. On en vient à la notion des probiotiques qui sont, probablement, un moyen de vivre plus âgé. Nous avons des pistes dans ce domaine, qu'il faut encore confirmer. Grâce aux nouvelles technologies, je suis persuadé que les progrès vont exploser dans les années à venir. Pour rééquilibrer la flore intestinale, l'idée, à terme, serait d'intégrer dans l'alimentation générale les probiotiques, actuellement administrés essentiellement sous forme de compléments alimentaires ou de médicaments.

Quels sont-ils, où sont-ils, combien sont-ils et que font-ils, ces fameux micro-organismes ?

Pour ne parler que d'une partie de ces micro-organismes, agents vivants invisibles à l'œil nu, à savoir les bactéries, il faut savoir que l'on en ingère des centaines de milliards tous les jours dans notre alimentation. Environ 1 % de notre flore digestive est ingérée sous cette forme. Certains vont s'y réimplanter et d'autres pas. Ingérés de manière aléatoire, ces micro-organismes peuvent, selon les circonstances, s'avérer favorables ou défavorables. Lorsque l'on parle de microbes, on pense souvent aux micro-organismes pathogènes, et lorsque l'on voit les effets défavorables dans

l'alimentation, on pense altération, putréfaction et gaspillage d'aliments, mais en réalité, on pourrait très bien orienter les micro-organismes à la fois dans les aliments et dans le tube digestif pour se protéger des micro-organismes pathogènes et, pour aller plus loin, faire en sorte qu'ils produisent des substances ou des signaux nerveux pour participer à notre bien-être et à notre santé.

Alors, comment peut-on mieux gérer ces microbes ?

Il faut être conscient que nos aliments, et surtout les aliments crus – que ce soit des végétaux ou de la viande – contiennent jusqu'à 200 voire 300 espèces microbiennes différentes. Si certains vont dégrader l'aliment et provoquer la putréfaction et donc dégager des mauvaises odeurs, d'autres sont plutôt neutres au niveau organoleptique. S'ils se multiplient dans les aliments, ils vont transformer certains constituants de l'aliment, chercher les sucres (glucides), les attaquer par fermentation et, de ce fait, produire notamment des acides organiques qui vont baisser le Ph et ainsi empêcher la croissance des mauvais micro-organismes. La bio-protection est basée sur ce principe : favoriser ou ajouter des micro-organismes qui vont se multiplier pour ensuite générer un environnement défavorable à la croissance des micro-organismes altérant ou pathogènes, susceptibles de nous rendre malades.

Concrètement, comment peut-on orienter la multiplication des bons micro-organismes ?

Pour les aliments crus, par exemple, il existe une série d'outils utilisés de façon empirique dans l'agroalimentaire, comme l'ajout de conservateurs, ou les emballages en barquettes sous film plastique avec un mélange de gaz (concentration de CO₂ à raison d'au moins 20 %) favorisant la prolifération des bonnes bactéries et inhibant les bactéries altérantes et pathogènes. Pour les aliments cuits ou pasteurisés, toute une série de bactéries ont déjà été tuées. Ne resteront que les bactéries sporulées qui vont se multiplier et altérer l'aliment après la cuisson. Dans ce cas, il faudra rajouter des micro-organismes, des ferments qui vont occuper la place et se multiplier. Au niveau organoleptique, on ne verra pas de différence, car ils auront été choisis de sorte à ne pas modifier le goût.

Quelques exemples d'aliments ?

La charcuterie cuite : jambon, boudin ou salami. Certains produits sont déjà commercialisés avec ajout de micro-organismes qui permettent de contrecarrer les effets. Si l'on observe les jambons cuits 'premier prix', on peut voir dans les tranches des petits trous : ils sont liés à des bactéries qui, dans les stades préliminaires de la fabrication du jambon (le barattage), vont se multiplier et produire du gaz à l'origine de ces petits trous. Si on rajoute, à ce moment-là, deux ou trois bactéries lactiques dans la mûlée, les trous disparaîtront. Pour le salami, on peut rajouter les micro-organismes qui vont empêcher la prolifération des moisissures. Ainsi, on diminue les bactéries pathogènes et on augmente les bonnes bactéries qui, pour avoir un effet protecteur, doivent atteindre un niveau suffisant.

Encore faut-il ne pas exagérer au niveau de l'hygiène...

C'est en effet le problème. Un industriel qui a été confronté à des épisodes d'intoxication alimentaire liée à des micro-organismes aura tendance à recourir à des traitements technologiques (ionisation, ultraviolets...) pour les éliminer. Le problème est que les aliments qui ne contiennent plus ou très peu de micro-organismes ne sont plus du tout protégés. Or, si ces aliments sont contaminés accidentellement lors de la préparation, les organismes pathogènes auront le champ libre et rendront ces aliments d'autant plus dangereux pour le consommateur. Les traitements hygiéniques vont donc à l'encontre de la gestion des autres micro-organismes. Résultat : un tel jambon pourra s'avérer beaucoup plus fragile qu'un autre aliment 'vivant', comme un filet américain, par exemple.