

Bonnes feuilles. Dans un nouvel ouvrage, le biologiste **Marc-André Selosse** met en garde contre le mouvement séculaire d'appauvrissement de nos aliments au péril de notre santé.

« Biodiversité microbienne, l'impasse du toujours moins ! »



Biologiste spécialisé en botanique et mycologie, Marc-André Selosse est professeur au Muséum d'histoire naturelle. Il dirige l'équipe « Interactions et évolution végétale et fongique » au sein de l'Institut de systématique, évolution, biodiversité. Il appartient au collège des personnalités qualifiées de la Fondation pour la biodiversité fromagère. Il publie, en cette rentrée l'ouvrage ??? ?????, dont est extrait cette tribune.

Décennies après décennies, des législations sanitaires très strictes vident de leur flore microbienne la plupart de nos aliments fermentés. En vingt ans, le lait cru est ainsi passé de 20 000 à 4 000 ufc/ml. Non seulement, ces aliments voient leur microbiote s'appauvrir mais ils régressent également, depuis le XIX^e siècle, dans nos menus. La réglementation et l'information du consommateur y contribuent : la recommandation de l'Agence nationale de sécurité de l'alimentation (Anses) d'éviter les fromages au lait cru avant l'âge de 5 ans est déjà appliquée dans les cantines. Elle est censée prévenir un risque d'intoxication aigüe, bien que celui-ci soit réduit et n'épargne pas les produits pasteurisés et inoculés (souvent moins bien protégés).

>> Maladies de la modernité

Réduire notre exposition aux microbes est une fausse route. La réduction de la diversité des microbiotes humains en Occident contribue, entre autres causes, aux épidémies croissantes de maladies du métabolisme (diabète, obésité), du système immunitaire (maladies auto-immunes, allergies, asthme) et du système nerveux (autisme, Parkinson, Alzheimer). En d'autres termes, manger moins riche en diversité microbienne protège de rares intoxications, mais peut réduire la qualité de vie : ce choix est lentement imposé à la population sans étude médicale globale ni assentiment général sur le rapport entre coûts et bénéfices.

Dans le cas du lait cru, la cohorte *Pasture*, incluant 2 000 enfants européens issus de cinq pays, a démontré que la consommation de produits au lait cru, y compris par la mère durant la grossesse, réduisait les risques d'asthme (-26%), d'allergie (-21%) et de rhinite et d'otites (-70%) dans la petite enfance. D'autres études suggèrent des réductions de 59 % et 74 % des risques d'asthme et d'allergies, respectivement, par la consommation de lait cru... et toutes révèlent un système immunitaire mieux régulé et

moins irritable. Si ces bienfaits semblent en partie liés à la préservation des acides gras oméga-3 polyinsaturés, détruits par la pasteurisation, une exposition à la diversité microbienne joue aussi : elle explique l'effet protecteur d'autres facteurs observés dans la cohorte *Pasture*, comme une vie à la ferme, les séjours dans une étable ou le contact avec les animaux (bovins, porcs, chats et chiens).

La diversité microbienne alimentaire ou environnementale ensemence-t-elle directement notre propre microbiote ? Si cela peut arriver, car c'est la source de notre microbiote intestinal, les effets sont essentiellement indirects. La consommation de yaourts ou de laitages fermentés, riches par exemple en bifidobactéries, agit sur le microbiote sans installation des microbes de l'aliment, qu'on retrouve dans les selles et qui ne font que passer.

>> « Effet parabiotique »

En revanche, les perturbations induites par ce passage parmi les microbes résidents sont favorables : elles augmentent la quantité de bactéries productrices d'acides gras volatiles protecteurs (dont le butyrate) et réduisent celle des bactéries associées à des états inflammatoires. Cet effet, souvent méconnu, n'est pas relié à une inoculation (effet probiotique), ni à l'apport d'aliments favorables à certains microbes (effet prébiotique) : je propose de l'appeler «*effet*

parabiotique» (du grec para, à côté de) et, quel que soit son nom, de ne surtout pas oublier son rôle.

A l'heure où un hygiénisme croissant travaille en Occident sur la base d'une vision négative et archaïque du monde microbien, la biodiversité des microbiotes fermentaires sombre discrètement, à l'insu de tous. Elle annihile une diversité culturelle

gastronomique, revendiquée sans en connaître la dimension microbienne. Elle contribue surtout à détruire le fonctionnement de nos microbiotes internes et à exposer la population à des maladies en passe de devenir des fléaux de la modernité. ■

« Manger moins riche en diversité microbienne protège de rares intoxications, mais peut réduire la qualité de vie : ce choix est lentement imposé sans étude médicale globale ni assentiment général sur le rapport entre coûts et bénéfices. »