

# Produire bien pour manger sain

Par **Marc DUFUMIER**

Professeur émérite à AgroParisTech

**En conférence le 17 mars**

## Manger sain

Manger sain, c'est tout d'abord diversifier nos menus au cours du temps et équilibrer soigneusement leur composition dans chacun de nos repas. Il importe, en premier lieu, de trouver un équilibre entre les divers ingrédients nécessaires à notre alimentation : glucides, protéines, lipides, fibres, vitamines, minéraux, antioxydants, etc. Chacun de nos aliments ne peut en effet contenir tous les éléments indispensables à une bonne nutrition et il nous faut éviter toute carence en l'un ou l'autre d'entre eux. De même convient-il de ne pas consommer exagérément certains ingrédients pouvant occasionner obésité, diabète, cancers et maladies cardio-vasculaires : sucres à combustion rapide, acides gras saturés, sel, etc. Ainsi sommes-nous invités à déguster cinq fruits et légumes par jour, à éviter les excès de viandes rouges et produits laitiers, et à ne pas oublier de manger des noix, des amandes et des légumes secs (haricots, fèves, lentilles, pois-chiches, etc.).

Manger sain, c'est bien sûr aussi avaler des aliments n'intégrant pas trop de microbes pathogènes, de dioxine, d'hormones, d'anti-inflammatoires, de substances cancérigènes et de perturbateurs endocriniens, etc. Si l'espérance de vie totale n'a pas cessé d'augmenter en France depuis la Deuxième Guerre mondiale, cela résulte sans doute, pour une large part, de la moindre présence de microbes pathogènes dans notre alimentation, grâce notamment aux mesures destinées à en empêcher l'apparition ou, du moins, à en ralentir la prolifération. Un excès de pasteurisation dans l'industrie agro-alimentaire commencerait cependant à avoir des effets néfastes sur notre santé, du fait de la prolifération de bactéries infectieuses lorsque celles-ci ne sont plus concurrencées et neutralisées par des microbes non pathogènes dans nos aliments et notre flore intestinale. D'où l'intérêt de maintenir finalement une grande diversité de microbes dans l'alimentation et de ne pas manger que des produits pasteurisés : diversifier au maximum nos rations alimentaires et ne pas s'interdire, par exemple, de manger des fromages au lait cru.

Mais plus grave, sans doute, encore : il est à craindre que notre espérance de vie en bonne santé, c'est-à-dire sans cancers prématurés ni maladies neurodégénératives (Parkinson, Alzheimer, etc.), soit amenée à diminuer dans un proche avenir, du fait de la présence de résidus pesticides dans notre alimentation. Nombreux sont en effet les biolo-

gistes qui considèrent que les jeunes générations qui ont été exposées à divers pesticides résiduels dans leur nourriture, depuis la vie *in utero* jusqu'après la puberté, seront affectées par ces maladies à un âge bien plus précoce que leurs aînés. Un grand nombre de ces pesticides sont en effet des perturbateurs endocriniens qui bouleversent le fonctionnement des glandes (hypophyse, thyroïdes, pancréas, etc.) à l'origine de la sécrétion d'hormones dans le sang, alors même que celles-ci doivent réguler de très nombreuses fonctions dans notre corps. Certains rétorquent qu'il ne s'agit là que d'une simple présomption scientifique, cette affirmation n'étant pas encore statistiquement avérée. Et pour cause : celle-ci ne pourra pas être vérifiée par les statistiques avant une trentaine d'années ! Mais devrait-on pour autant attendre cette vérification tardive avant de prendre nos précautions ? Ne conviendrait-il pas d'appliquer ici, de toute urgence, le principe de précaution ? Et de revoir de fond en comble nos systèmes de production agricole de façon à réduire au maximum l'emploi des produits pesticides et la présence de résidus toxiques dans nos repas.

## Produire bien

L'enjeu est de promouvoir des formes d'agriculture durable qui puissent, tout à la fois, procurer une alimentation diversifiée, saine et de grande qualité gustative, approvisionner correctement les autres secteurs de l'économie en matières premières (amidon, bois, fibres, peaux, molécules médicinales, etc.), assurer des emplois rémunérateurs dans les campagnes, s'adapter aux conséquences du réchauffement climatique global, séquestrer du carbone dans les sols et réduire ses émissions de gaz à effet de serre, bâtir des paysages harmonieux et fournir divers autres services environnementaux, sans occasionner de pollutions majeures et en préservant les potentialités productives (la « fertilité ») des agroécosystèmes sur le long terme. Fort heureusement, d'un point de vue strictement technique, il existe d'ores et déjà des systèmes de production agricole susceptibles d'assurer simultanément ces objectifs, sans coût majeur en énergie fossile ni recours exagéré aux engrais de synthèse et produits phytosanitaires.

Ils consistent en premier lieu à associer simultanément, dans un même champ, diverses espèces et variétés aux physiologies et statures différentes (céréales, tubercules, légumineuses et cucurbitacées), de façon à ce que l'énergie solaire puisse être au mieux interceptée par leur feuillage

pour sa transformation en calories alimentaires par le biais de la photosynthèse. Ces associations et rotations de cultures contribuent à recouvrir très largement les terrains cultivés avec pour effet de protéger ceux-ci de l'érosion, de limiter la propagation des agents pathogènes et de minimiser les risques de mauvais résultats en cas d'accidents climatiques.

L'intégration de plantes de la famille des légumineuses (haricots, fèves, pois, doliques, lentilles, trèfle, luzerne, etc.) dans ces associations et rotations culturales permet de fixer l'azote de l'air pour la synthèse des protéines et la fertilisation des sols. L'association de l'agriculture à l'élevage permet d'utiliser les résidus de culture pour l'affouragement des animaux et la confection de leurs litières. Fumiers et composts sont d'excellents engrais organiques et contribuent à maintenir la fertilité des sols.

La présence d'arbres au sein des parcelles cultivées, ou le maintien de haies vives sur leur pourtour, protège les cultures des grands vents avec pour effet de créer un microclimat favorable à la photosynthèse et à la fixation de carbone. Les arbres et arbustes hébergent de nombreux insectes auxiliaires des cultures, favorisent la pollinisation de celles-ci et contribuent à limiter la prolifération des insectes prédateurs. Par leurs racines, les arbres peuvent aussi prélever en profondeur des éléments minéraux libérés par l'altération des roches mères, les fixer provisoirement dans la biomasse aérienne et concourir ensuite à la fertilisation de la couche superficielle des sols, lors de la chute de leurs feuilles. Le recours à des champignons mycorhiziens permet de rendre assimilables par les plantes des éléments minéraux qui restent sinon coincés entre les feuillettes d'argile au sein même de cette couche arable.

### **Concevoir des politiques agricoles et alimentaires adaptées**

Mais il convient de ne pas se tromper : les obstacles à la mise en œuvre des systèmes de production durable les plus à même de fournir une alimentation de qualité ne sont souvent pas tant d'ordre technique que de nature socio-économique et politique. Ils résultent généralement des conditions imposées par les compagnies semencières et phytosanitaires situées en amont de la production agricole et des entreprises agro-alimentaires qui, en aval, souhaitent acheter à bas prix des produits standard capables d'être ensuite aisément transformés aux moyens de processus industriels de plus

en plus robotisés. À quoi s'ajoutent aussi fréquemment des politiques agricoles et économiques inadéquates, destinées à favoriser toujours davantage l'agrandissement des « exploitations agricoles » et la mise en œuvre de techniques de production à grande échelle au sein de régions de plus en plus spécialisées, malgré les coûts sanitaires et les déséquilibres écologiques qui en résultent.

À l'opposé de l'agriculture industrielle, il conviendrait plutôt de promouvoir des formes d'agriculture paysannes, diversifiées, artisanales et soignées. Moins soumises que les grandes exploitations aux impératifs d'économies d'échelle et de réduction des coûts du travail, les unités de production familiales de taille moyenne sont en effet bien souvent les plus à même d'héberger les systèmes de culture et d'élevage conformes aux exigences du développement durable et de la qualité sanitaire des aliments. Mais ces systèmes de production agricole sont aussi plus exigeants en travail et il conviendrait donc de faire en sorte que les subventions de la Politique agricole commune puissent rémunérer correctement les paysans en relation avec la qualité de leurs produits et les services environnementaux procurés à la société dans son ensemble. ■

### **Bibliographie**

- Marc Dufumier, *Famines au Sud, malbouffe au Nord*, éd. NiL, Paris, 2012.
- Marc Dufumier, *50 idées reçues sur l'agriculture et l'alimentation*, Allary éditions, Paris, 2014.