

## Une poignée de terre

Les aléas climatiques touchent toutes les activités agricoles (élevages, grandes cultures, viticulture, arboriculture...) Nous faut-il changer nos méthodes de culture ?

Sécheresses, canicules, biodiversité en chute libre, érosion des sols... Devons nous continuer à tuer sans discrimination les insectes, éliminer tout ce qui grouille dans le sol : bactéries, nématodes, vers de terre, une multitude d'êtres invisibles qui assurent la vie de tout l'écosystème; arracher les herbes envahissantes, dites mauvaises parce qu'on ne sait pas les valoriser et les utiliser, alors qu'elles ne sont pas un problème, elles protègent le sol de l'érosion, leurs racines puisent dans le sous-sol des minéraux et sont riches en nutriments; tondues avant la montée en graines elles peuvent être utilisées en paillage ou compost.

Pour qu'un sol soit riche il faut : de l'air, de l'eau, des matières organiques et minérales, et une activité souterraine grouillante intense par les micro-organismes qui recyclent ces matières organiques, améliorant ainsi la structure du sol, apportant les éléments nutritifs indispensables aux végétaux. Mais il faut surtout protéger cette activité souterraine : un seul coup de bêche détruit l'habitat d'un ver de terre, piétiner un sol écrase ces micro-organismes qui travaillent la terre, le poids d'un engin de labour détruit l'aération d'un sol. Il faudrait aménager des sentiers ou cheminements en parallèle des zones cultivées. Et ne pas bêcher ou labourer ces zones de culture, les micro-organismes, les vers de terre, font le travail à votre place ! Le labour est en général considéré comme le geste agricole par excellence : labour et pâturage... Certaines pratiques anciennes fonctionnent, d'autres non : pâturage oui, car les animaux font du fumier donc de l'engrais. Le labourage, non, il détruit la vie souterraine, stérilise la terre, et oblige le recours aux intrants chimiques de plus en plus nombreux.

Darwin lui-même avait écrit; "*La formation de la terre végétale par l'action des vers de terre*".

Il y a cependant quelques raisons d'espérer une régénération rapide du sol : l'arbre est un pilier de l'écosystème, il fertilise la terre, interagit avec le sol, le climat, la faune, la flore. Laissez un

sol abandonné, les arbres s'installent en quelques années. Même lors du retrait des glaciers qu'on connaît actuellement, la végétation retrouve rapidement ses droits, là où on ne voit que de la roche, en quelques dizaines d'années des forêts de sapins recouvrent les lieux.

Les forêts, les haies sont des refuges d'auxiliaires, et leur action brise-vents maintient l'humidité favorisant ainsi la pousse des végétaux. L'ombre fournie par les arbres réduit les besoins en eau des cultures minimisant l'irrigation. Ils sont également des filtres naturels contre la pollution de l'air et redistribuent de l'oxygène. Ils maintiennent aussi la fertilité du sol en freinant les risques d'érosion, et la chute et décomposition des feuilles et des racines fines apporte une source d'humus riche en minéraux. L'arbre n'est pas un obstacle aux cultures, au contraire sa présence augmente la biodiversité, et les pollinisateurs hébergés auront un impact positif sur les cultures, tant sur le plan quantitatif (abondance des récoltes) que sur le plan qualitatif (qualité nutritive des fruits et des légumes).

Cet aménagement arboré est facile à réaliser dans un petit jardin particulier; peut-être plus compliqué en maraîchage ou grandes exploitations. Il faut tenir compte de l'exposition, de l'orientation des terrains. Pour une plantation de hautes tiges une distance entre les rangs conseillée est de l'ordre de 12 à 15 mètres. Tout ceci oblige à revoir le matériel utilisé actuellement dans les grandes cultures.

Comment aider les agriculteurs à ces transitions de méthodes en accord avec les visions écologiques ?

L'agroécologie est une forme d'agriculture visant à réduire les impacts négatifs sur l'environnement, à préserver la biodiversité, améliorer la qualité des sols, favoriser le bien-être animal. Il existe plusieurs outils et pratiques qui peuvent aider et adapter les exploitations au changement climatique, à réduire les consommations d'énergie et d'intrants, et diversifier les productions. Sur tout le territoire les Chambres d'Agriculture possèdent et enseignent diverses techniques pouvant venir en aide aux agriculteurs, par exemple : l'agroforesterie, les couverts végétaux, les plantes compagnes, l'agriculture de précision, la méthanisation...

L'agroforesterie : comme cité plus haut, l'arbre intégré dans les

parcelles cultivées ou les pâturages fournit l'ombre, l'humus, du bois, des fruits et l'habitat pour la faune.

Le couvert végétal : ou cultures intermédiaires entre deux cultures principales, assurent la protection du sol contre l'érosion, limitent le lessivage des nutriments, favorisent la vie du sol, réduisent les adventices, stockent du carbone.

Les plantes compagnes : ce sont des plantes associées à une culture principale pour lui apporter des bénéfices : par exemple certaines plantes peuvent attirer ou repousser des insectes, fixer l'azote, améliorer la structure du sol, augmentant ainsi les rendements ou la qualité des récoltes.

L'agriculture de précision : consiste à utiliser les technologies modernes comme les capteurs, les drones, les satellites, les systèmes d'information géographique, pour optimiser la gestion des parcelles. Elle permet de moduler les apports d'eau et des produits phytosanitaires en fonction des besoins réels des cultures.

La méthanisation : procédé qui transforme les déchets organiques (lisiers, fumiers, résidus des récoltes) en biogaz et en digestat. Le biogaz est utilisé comme source d'énergie renouvelable, le digestat comme fertilisant naturel.

Mais pour les grandes exploitations agricoles, les méthodes ci-dessus, pas toujours faciles à réaliser, peuvent demander quelques années avant une régénération vivante de la terre. Réduire et cesser l'utilisation d'amendements chimiques, qui stérilisent la terre, certes étape essentielle, demandent, pour les exploitants, des études et programmations importantes, voire des diminutions de production provisoires, qui nécessiteront des aides.

L'autre difficulté rencontrée par les exploitants agricoles, est la perte de temps imposée par la paperasserie administrative, qui les détourne de leur métier véritable. Nous avons, hélas, une administration qui ne conçoit pas effectuer un travail efficace sans remplir des tonnes de papiers ! J'ai en mémoire un texte datant de quelques siècles avant notre ère et qui dit à peu près ceci : " ...la terre était très féconde, cultivée par des agriculteurs qui ne faisaient rien d'autre, des agriculteurs qui aspiraient à produire quelque chose de beau, sur la terre la meilleure... ( le Critias 111d)

Cessons notre vision anthropocentriste de notre environnement, la nature n'existe pas pour que notre espèce s'en serve, l'asservisse, l'exploite. Nous coexistons avec une infinité d'autres vivants qui ont aussi besoin de vivre. Nous trouvons normal de nous servir des forces et richesses de la nature. Déjà aux yeux des grecs anciens la nature est vivante. Platon, le philosophe grec dit dans *Timée* : "le monde est un vivant parfait ". Plus proche de nous le chimiste anglais James Lovelock parle de la terre, qu'il nomme Gaïa, comme d'un être vivant, avec son âge, ses besoins, ses facultés de défense contre les agressions climatiques. La nature est créatrice, elle bourgeoonne, pousse, s'adapte.

N'est-elle pas en réaction actuellement contre ces humains qui la déchirent, la rasant, la creusent, la perforent, la polluent, l'empoisonnent ? En nous apportant les tempêtes, tremblements de terre, éruptions volcaniques, inondations; et nous faire comprendre qu'il nous faut plus de raison et de respect, alors que nous lui devons notre existence, notre évolution.

Pierre HENRY