



L'AGROFORESTERIE S'ENRACINE DANS NOS CAMPAGNES

Par **Alain DELAVEAU**
Conseiller scientifique
au Parc naturel régional du Morvan

L'agroforesterie consiste, sur une même parcelle, à associer arbres, cultures et élevage. Aujourd'hui, de nouvelles pratiques en agriculture reposent d'abord sur la prise en compte de ce que le milieu naturel peut apporter à l'agriculture, sans que l'on ajoute systématiquement des éléments achetés à l'industrie, comme des engrais ou des produits phytosanitaires, on parle alors d'agroécologie.

Pourquoi cette nouvelle approche en agronomie ?

Nous sommes confrontés à deux graves problèmes ; le réchauffement climatique et la diminution de la biodiversité. Les scientifiques estiment que ces deux problématiques sont liées et doivent donc être traitées de concert et non séparément.

Une activité est particulièrement concernée, c'est l'agriculture. Elle occupe, en France, 49 % de notre territoire. Cette activité économique majeure nous permet de nous nourrir correctement quotidiennement et occupe donc une très large partie de l'espace. Elle n'est pas sans impact sur notre planète !

Pourquoi ces préoccupations ?

Tous les milieux, qu'ils soient naturels ou cultivés sont riches en êtres vivants, animaux ou végétaux. Il y a ceux visibles, les renards, les blaireaux, les chauves-souris, les taupes, divers petits mammifères, les oiseaux ou les insectes. Mais la plus grande partie de ce monde vivant indispensable à notre survie se situe dans le sol sous nos pieds, lorsque nous marchons dans un champ, dans un pré ou dans notre jardin.

On compte ainsi 10 à 1000 vers de terre par m², soit 100 kg à 5 tonnes à l'hectare ! Dans une poignée de terre (200 g environ) on a 0,5 g de matière organique vivante ! C'est ainsi qu'un hectare de terre cultivée (au sens agronomique, donc prairies ou surfaces ensemencées) renferme en matière organique vivante l'équivalent de 100 moutons : or en élevage la densité moyenne est de 20 ovins à l'hectare !

Parmi les êtres vivants présents dans le sol, on recense, entre autres, des bactéries, des champignons microscopiques qui jouent un rôle important dans la vie du sol et surtout dans l'alimentation des plantes et dans leurs protections.

Les sols sont donc des systèmes complexes dans lesquels des organismes vivants sont essentiels à la préservation de leur qualité et de leur capacité de production. Ces organismes contribuent à réguler, à maintenir la fertilité de ces sols et donc à permettre un développement optimal des cultures, car le sol c'est le lieu de l'alimentation de la plante, entre autres ! L'agroécologie demande ainsi aux agriculteurs de travailler avec les organismes du sol pour permettre d'utiliser ce

>>

>>

milieu de façon durable au bénéfice de la production agricole et donc de l'alimentation des êtres humains. Certaines pratiques agricoles, qui permettent des productions abondantes, diminuent notablement les qualités initiales de ce milieu complexe !

Quel est le rôle de l'arbre en agroforesterie ?

L'arbre présent, ou surtout réintroduit, dans cet écosystème, va jouer un rôle régulateur pour ces milieux :

sous les arbres et participe ainsi à la mise en place de micro-habitats pour les oiseaux et les insectes pollinisateurs et auxiliaires de culture.



L'arbre permet de stocker le carbone

grâce à la litière constituée par les branches et le feuillage présents au sol et de libérer de l'oxygène dans le cadre d'une réaction physicochimique, la photosynthèse.



Le travail des racines permet d'enrichir le sol en humus (produit de la décomposition de la matière organique dans le sol qui, en se minéralisant, fournit des éléments nutritifs pour les plantes).



Les arbres enfin apportent de l'ombre

, fournissent un abri contre le vent et les pluies violentes aux animaux domestiques présents dans les herbages et concourent grandement alors au bien-être animal.



Les arbres permettent de limiter les dégâts liés aux inondations et à l'érosion ; la bande enherbée au pied des arbres facilite l'infiltration de l'eau de pluie, puisque le microrelief créé par les lignes d'arbres est un obstacle à l'écoulement de cette eau.



Les arbres entraînent un développement de toute une biodiversité, liée notamment aux populations d'insectes et d'oiseaux, qui trouvent alors un milieu favorable pour leur nourriture et leurs habitats. C'est aussi une flore spontanée qui apparaît dans la bande herbeuse

L'agroforesterie se développe lentement, comme l'agroécologie, car le modèle intensif de production agricole demeure le mieux maîtrisé. Les changements de pratiques demandent un peu de temps, même si l'urgence écologique est, aujourd'hui, bien présente ! Plus que jamais tous ces habitats semi-naturels, les haies et les bosquets, les fossés, les arbres isolés, les talus en herbe, les points d'eau et les murets que l'on nomme infrastructures agroécologiques sont à préserver et restaurer, pour lutter contre l'érosion de la biodiversité et pour le développement de nouvelles pratiques en agriculture.

POUR ALLER PLUS LOIN

DUPRAZ, Christian et LIAGRE, Fabien. *Agroforesterie: des arbres et des cultures*. France Agricole Editions, 2008, 413 p.

TORQUEBIAU, Emmanuel. *L'agroforesterie: des arbres et des champs*. L'agroforesterie, 2007, 151p.



*: Julien CLERC, "Sous mon arbre"