

L'air et l'eau : deux facteurs indissociables ... mais antagonistes !

La quantité d'air et d'eau dans le sol est conditionnée par la présence de « vides ». Ces vides, lorsqu'ils communiquent entre eux constituent la porosité. Celle-ci ne s'observe que sur le terrain, à l'œil nu ou à la loupe en fonction de sa taille. Naturelle ou héritée, elle est générée et entretenue par les racines qui se développent et meurent dans le sol. Les galeries de vers de terre, de campagnols, et de la macro-faune du sol entrent aussi dans cette catégorie. L'agrégation (le collage) des particules de terre entre elles, sous l'action des micro-organismes participe aussi à cette porosité naturelle.



Par les différents travaux mécaniques que nous réalisons, nous créons une porosité artificielle qui évolue sans cesse. Attention, réalisés dans de mauvaises conditions, les travaux du sol engendrent un effet inverse et interfèrent sur la bonne circulation de l'air et de l'eau dans le sol. Retenons l'image des poêles à bois (M.Sencier) : le réglage de leur tirage (l'apport d'air) permet la gestion de la combustion. Dans nos sols, c'est pareil : sans air, la matière organique n'évolue pas bien. Avec beaucoup d'air, il faut charger plus souvent mais le feu est vif et chauffe fort.

Ce point est vraiment très important et permet d'expliquer pas mal de problèmes récurrents ou temporaires (semelle de labour, croûte de battage, compaction, hydromorphie ...). Les plantes n'atteindront leur optimum que si leurs racines l'atteignent aussi !

Nourriture

La nourriture (matière organique et engrais) doit fournir des éléments assimilables (N) et de l'énergie (C sous forme de sucres) aux micro-organismes.

Le but de nos actions sur le sol est de faire minéraliser la matière organique. La quantité, la qualité et le moment de ces apports sont fonction du type de sol sur lequel on se trouve mais aussi des conditions climatiques. Pour rappel, les matières organiques doivent se décomposer en présence d'air. Il faut éviter les enfouissements profonds.

