



Qu'est-ce qu'un arbre fertilitaire ?

Un arbre « fertilitaire » est un arbre dont l'activité enrichit la couche arable d'une terre, en améliore la texture et en favorise la structuration. Pour exercer efficacement sa fonction dans les champs, il doit être convivial, c'est-à-dire qu'il ne peut entrer en concurrence forte avec les espèces cultivées pour leurs productions domestiques ou marchandes" (Dupriez-de Leener, 1993).

L'arbre fertilitaire doit être issu d'un semis de façon à former une racine pivotante seule capable de remonter des couches profondes du sol (de 10 à 30 m de profondeur) les minéraux (N, P, K et autres) et l'eau nécessaires à l'enrichissement de la couche arable. Par ailleurs des bactéries fixatrices d'azote (rhizobium) et des champignons (mycorhizes) qui sont des rabatteurs de phosphore, potasse et autres minéraux vivent en symbiose avec l'arbre fertilitaire.

Des champignons mycorhiziens vivent de même en symbiose avec les plantes cultivées (café, cacao, palmier, coton, maïs, mil taro, etc..) et rabattent pour celles-ci les minéraux redistribués par les arbres fertilitaires.

Ces mycorhizes facilitent aussi l'absorption de l'eau par les plantes, elles permettent à celles-ci d'acquérir une meilleure résistance à diverses attaques de pathogènes en provenance du sol et élaborent des substances antibiotiques et vitamines dont les plantes profitent directement.

En effet, les premiers impacts d'enrichissement du sol apparaissent au bout de trois ans et agissent sur une durée de plusieurs décennies (Tant qu'il y aura des arbres). L'intérêt du développement de cette technique d'agroforesterie ne se limite d'ailleurs pas à un amendement naturel des sols.

Elle représente également :

- des ressources supplémentaire pour les producteurs et productrices par des économies d'achat d'intrants, une production de bois de feu et d'œuvre, du fourrage aérien disponible en saison sèche.
- une réduction de pénibilité des tâches féminines.
- des services écologique par la création de microclimats, l'action anti-érosive ; les parcelles cultivées sont réintroduites dans les cycles de

l'eau et du carbone, et on peut hypothéquer que l'impact sur les changements climatiques sera bénéfique par l'utilisation de ces techniques à grande échelle.

- L'enrichissement des sols en matière organique permet une meilleure infiltration et filtration des eaux de pluie, une recharge des nappes phréatiques.
- un enrichissement de la biodiversité sur les parcelles cultivées et aux alentours.

Les paysans(es) trouvant localement du bois sont détournés des forêts naturelles qui sont ainsi préservées.