

à Agroforesterie

Définition: pratiques nouvelles ou historique associant:
Arbres, cultures et ou animaux sur une même parcelle
agricole en bordure ou en plein champs -

Ces pratiques comprennent les systèmes agro-sylvicoles
mais aussi sylvo-pastoraux, les pré-vergers (animaux
pâturant sous des vergers de fruitiers -

Apports de l'arbre en milieu agricole.

Améliorer la production des parcelles en optimisant les
ressources du milieu -

L'expérimentation INRA sur un système blé-Nogers dans
l'hérault a montré qu'une parcelle agroforestière de 100 ha
pouvait produire autant de biomasse (bois et produit
agricole) qu'une parcelle de 136 ha où arbres et cultures
auraient été séparés, soit un gain de 36 % -

Cette intensification de la production résulte d'une
meilleure utilisation des ressources naturelles du milieu :

La lumière }
l'eau } sont prélevés plus efficacement grâce à un
les engrais } étagelement des cultures, des systèmes racinaires
de profondeurs variées, une occupation permanente des sols
etc ...

Améliorer les niveaux de diversité et reconstituer une trame écologique

La diversité des espèces ligneuses et herbacées améliore la vie du sol où les champignons jouent un rôle majeur. Les infrastructures arborées fournissent habitats et nourriture pour un entège floristique et faunistique important (auxiliaire de culture - abeilles et autres pollinisateurs). Elles participent à la régénération et à la restauration des continuités écologiques à l'échelle des territoires.

Stocker du carbone pour lutter contre le changement climatique.

99% de la matière solide de l'arbre provient du CO₂ atmosphérique. Les arbres sont donc d'excellents puits de carbone, dans des forêts qui se régénèrent cela augmente. Les arbres permettent non seulement d'atténuer les effets du changement climatique mais aussi de s'adapter puisqu'ils recapitalisent les sols en carbone, source de fertilité.

Les enjeux

Par delà la conduite d'une parcelle agricole, l'agroforesterie s'inscrit dans des projets de territoires (énergie, alimentation...)

- Augmentation des besoins en bois / Compétition foncière
- Gestion de l'eau
- Permissibilité de l'apiculture
- Continuité et corridors écologiques
- Loisirs et activité (sport, agrotourisme, chasse...)

Diversifier la production des parcelles

Les arbres permettent de diversifier les sources de revenus sur l'exploitation = productions agricoles, bois d'œuvre, bois, énergie, fruits, fourrage, litière, paillage, ombre, abri d'oiseaux, d'insecte, enrichissement de la biodiversité, nourriture pour les abeilles solitaires dont certaines sont en voie de disparition etc---

Restaurer la fertilité du sol

Les arbres restituent de la matière organique via les feuilles (et non les aiguilles de pins) qui tombent au sol et la décomposition de leurs racines = 40% de la biomasse d'un arbre retourne au sol chaque année - Les racines structure le sol et facilitent son activité biologique - Ces apports améliorent donc la fertilité du sol.

Garantir la qualité et quantité de l'eau

Une étude (Agrotop, INRA, Centre agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse) a mis en évidence la capacité de dépollution des arbres - Véritable filtres, ils limitent une partie de lixiviation des nitrates, réduisant ainsi la pollution des nappes phréatiques - Cette fonction est particulière pour les zones de captages en eau potable -

De plus, les systèmes racinaires des arbres augmentent la réserve utile en eau des sols, améliorent l'infiltration du ruissellement, limite l'évaporation --- Ici je parle des arbres feuillus -

Le pin = Il pousse en Provence dans les parties boisées à une densité trop importante pour laisser de la place à d'autres

espèces - Il demande 500 à 1300 mm d'eau alors que le chêne se contente de 600 à 700 mm - Ses racines pivotantes et traçantes prennent l'eau sur des surfaces importantes au détriment des autres encore une fois - Il serait intéressant de pratiquer des coupes qui permettraient aux plus beaux sujets de se développer et donner des beaux arbres qui auraient des racines plus importantes et donc résisteraient mieux aux aléas climatiques.

Dans les coupes de bois en provence, les chênes sont prélevés et destinés à la commercialisation du bois de chauffage mais pas le pin, il n'a donc pas de valeur commerciale - En laissant des densités tel que un pin au m² ce qui est souvent le cas, ces arbres s'agitent pour aller chercher du soleil, il s'étouffe sur lui-même et devient fragile et cassant ce qui est problématique pour une région soumise à de fréquentes tempêtes de mistral. Le bois se décompose lentement et jonche le sol pendant plusieurs années ajoutant aux risques d'incendie car la provence devient sèche et aride les mois les plus chauds.

Enfin la perte fréquente et la non-dégradation des aiguilles de pins créent un couvert asphyxiant le sol et le dégrade petit à petit finissant par créer une érosion importante -

