

Colloque : Rencontre de l'agriculture et du paysage

Améliorations de l'état des sols agricoles

Carpentras-Serres, le 2 février 2017



Réduire la bande désherbée en arboriculture



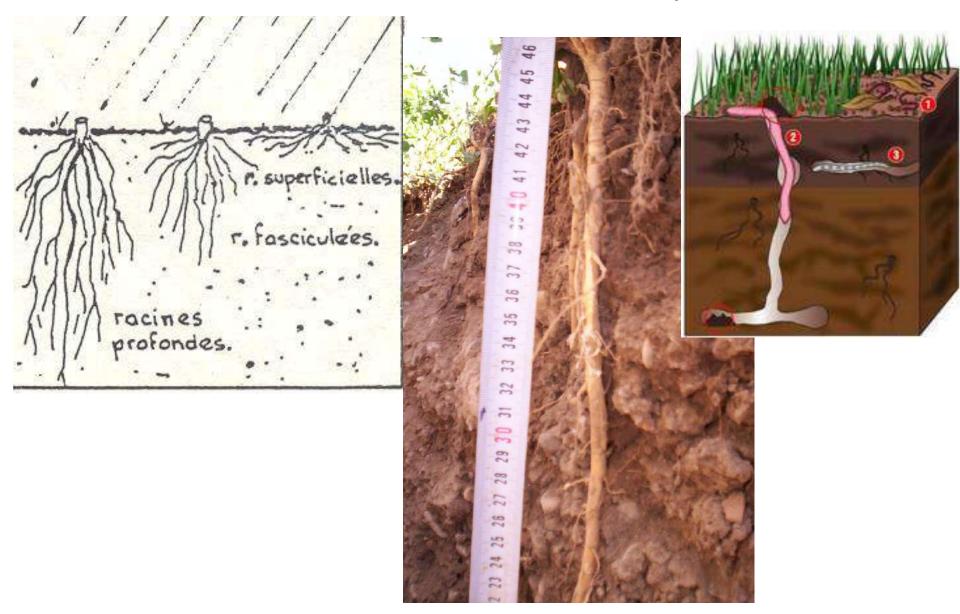
Réduire l'érosion en viticulture



Le désherbant naturel



Développer les acteurs de la porosité des sols : les rotations, les vers de terre et les mycorhizes





Puissance de la plante : mieux que le décompacteur

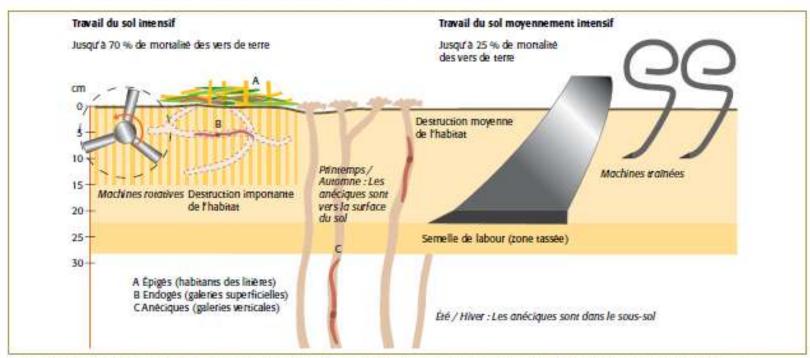


Davantage de légumineuses dans les rotations et en couverts végétaux



Adaptation des outils pour préserver les vers de terre

Influences des différentes intensités de travail du sol sur les vers de terre



La mortalité des vers de terre est d'autant plus élevée que le travail du sol est intensit. C'est au printemps et en automne que les pertes sont les plus importantes.



Céréales depuis 5 ans Sol limoneux à sables très fins 17 % d'ultra-fines – CF: 1.6 Sans cailloux - Profond Non calcaire – en voie de désaturation Mauvais enracinement Discontinuité « verticale » Semelle de labour à 25 cm

La prairie qui restaure la structure du sol



Prairie depuis 5 ans
Sol limoneux à sables fins
17 % d'ultra-fines – CF : 1.7
5 % de cailloux- Profond
Non Calcaire – moyennement saturé
Excellent enracinement
Bonne continuité verticale
Bonne structure – bonne porosité

Semis sous couvert en grandes cultures



Engrais verts en maraîchage

Les apports d'amendements organiques compostés





La charrue remplacée par la sous-soleuse à la replantation



Arrachage / replantation





Semis d'un couvert végétal pâturé par les chevaux







Améliorations nettes de l'état des sols

Visibles:

- moins d'érosion,
- plus d'infiltration de l'eau,
- plus d'organismes macroscopiques,

Améliorations nettes de l'état des sols

Invisibles:

- Niveau de matières organiques en augmentation dans les sols,
- Amélioration de la biomasse microbienne
- enracinement plus profond des cultures
- réduction des pertes des éléments minéraux dans l'écosystème

Développement des techniques « alternatives »

- Planches permanentes en maraîchage
- Labour moins profond (10-15 cm maxi) ou arrêt du labour avec des techniques culturales simplifiées et combinées
- Agroforesterie
- La permaculture
- ...