Agroforesterie, sol et biomasse

Fabien Liagre

Parcé sur Sarthe – Juin 2009













Agroforesterie

Mélange délibéré d'une strate arborée et d'une strate herbacée (cultures, pâtures)



Agroforesterie traditionnelle



Offine, opto, cae, inf. buice inf. arthores alle ibnl' corners aquose, unanitum lastine uen trem'aceterant progredine, nomitum moneur stum. R emo novum et granoacetos. Quio grant langume bonum, soag onemut frie nase occupite, univantumpm unegae septentrionali.

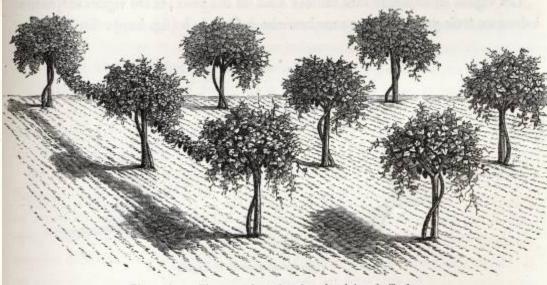
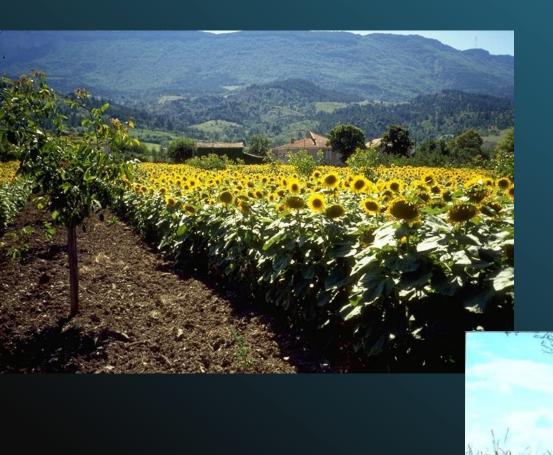


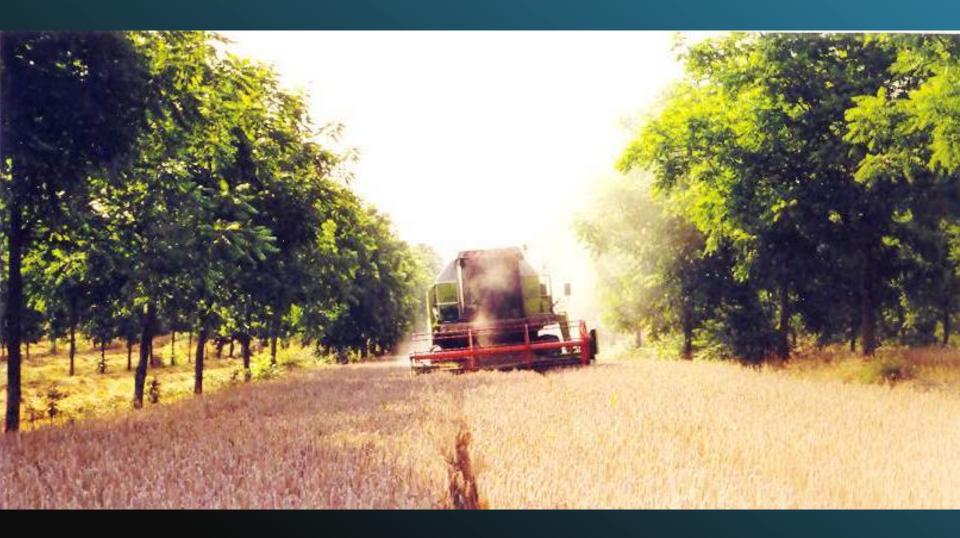
Fig. 218. — Vignes en hautains dans la plaine de Tarbes.



Agroforesterie traditionnelle









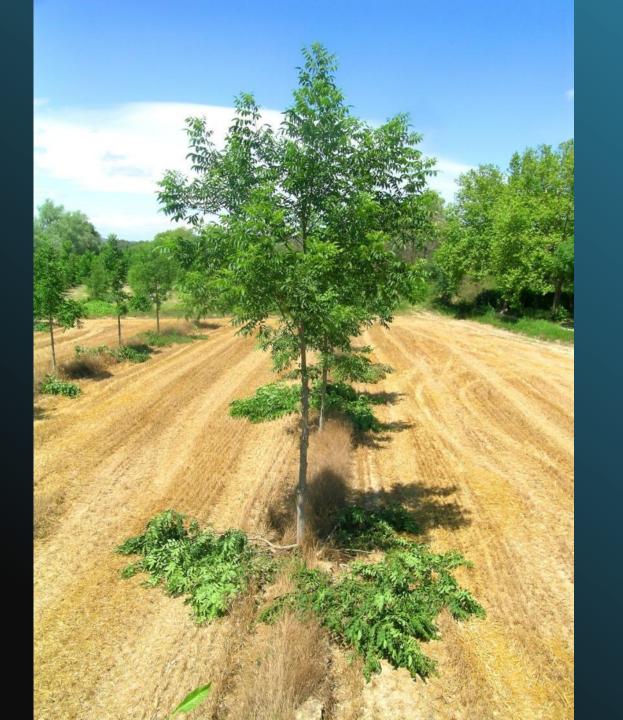


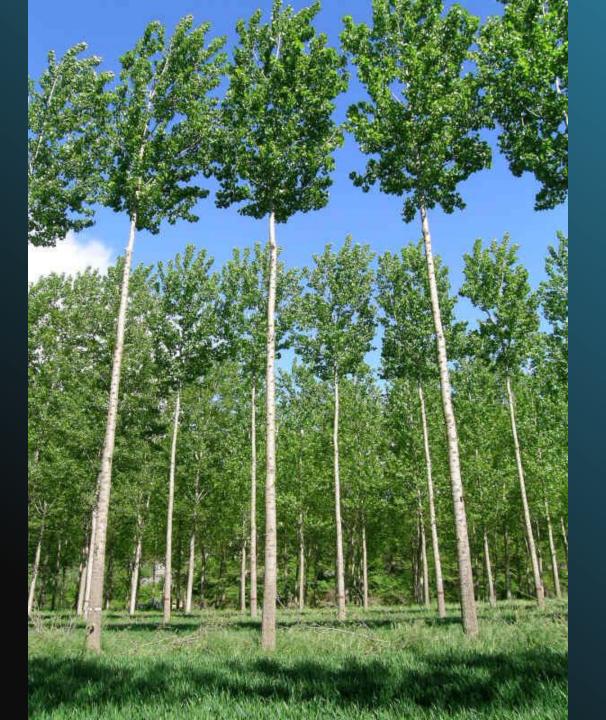
Quelques caractéristiques...





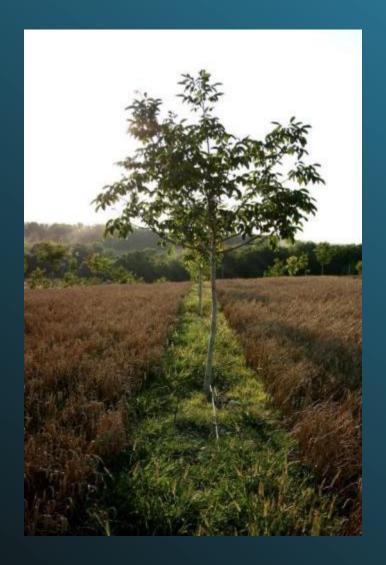






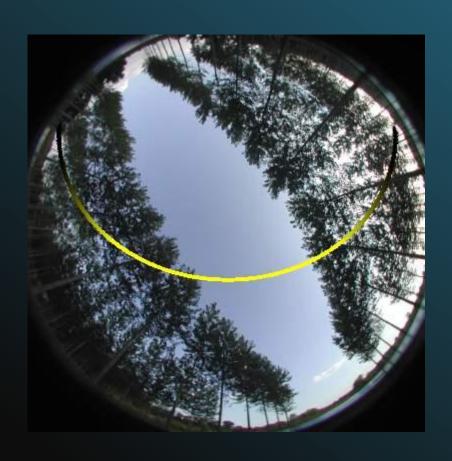
Entretien au pied des arbres

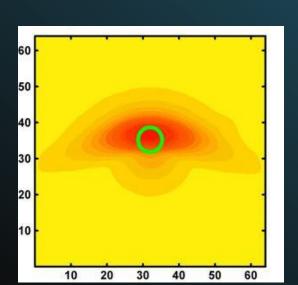




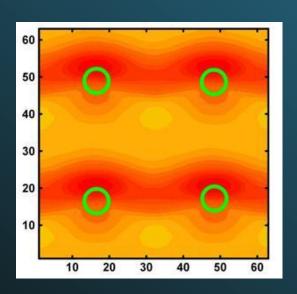
Partager les ressources:

l'eau, la lumière, les nutriments...

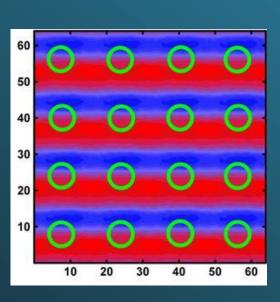




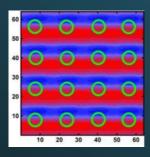




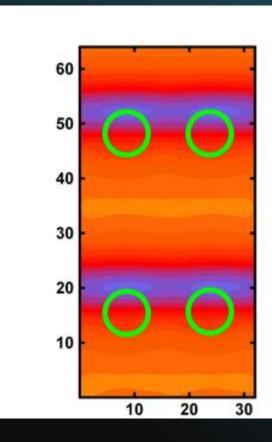
40 arbres/ha

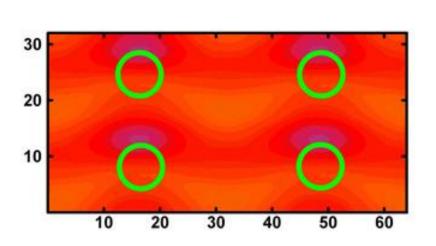


Composition des ombres



40 arbres/ha





Effet orientation

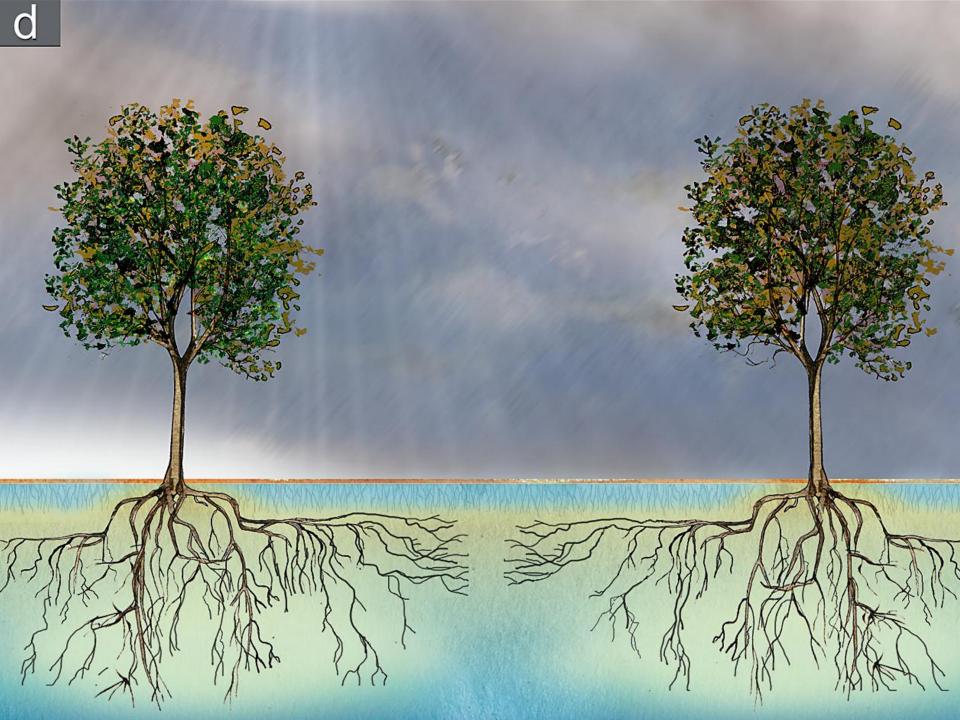
Du côté des racines

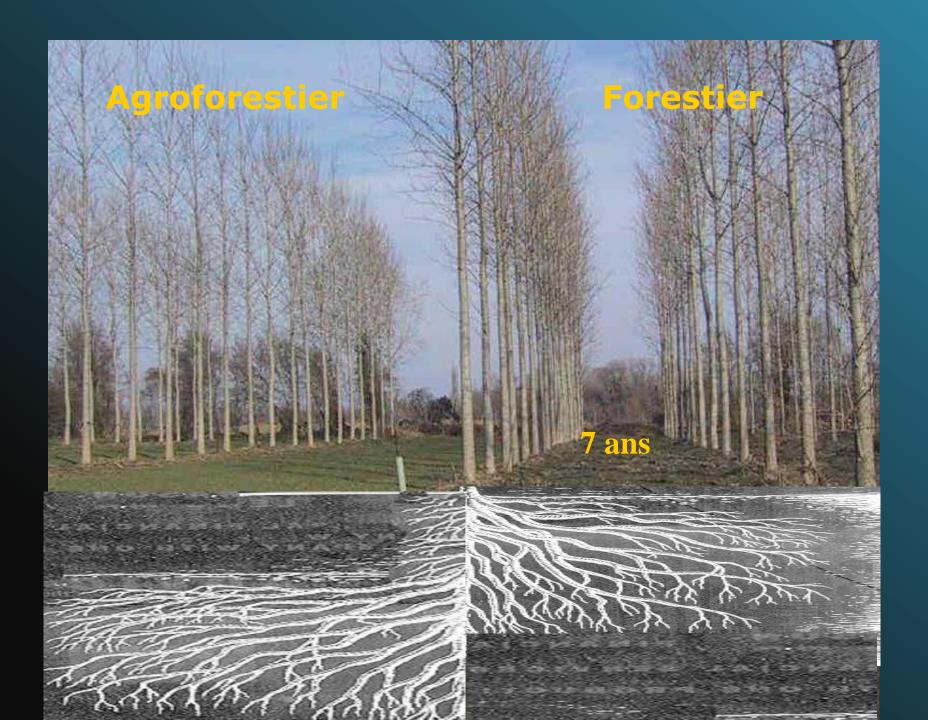
Quelle est la forme de l'enracinement d'un arbre agroforestier planté à large espacement, en compétition avec des cultures intercalaires?



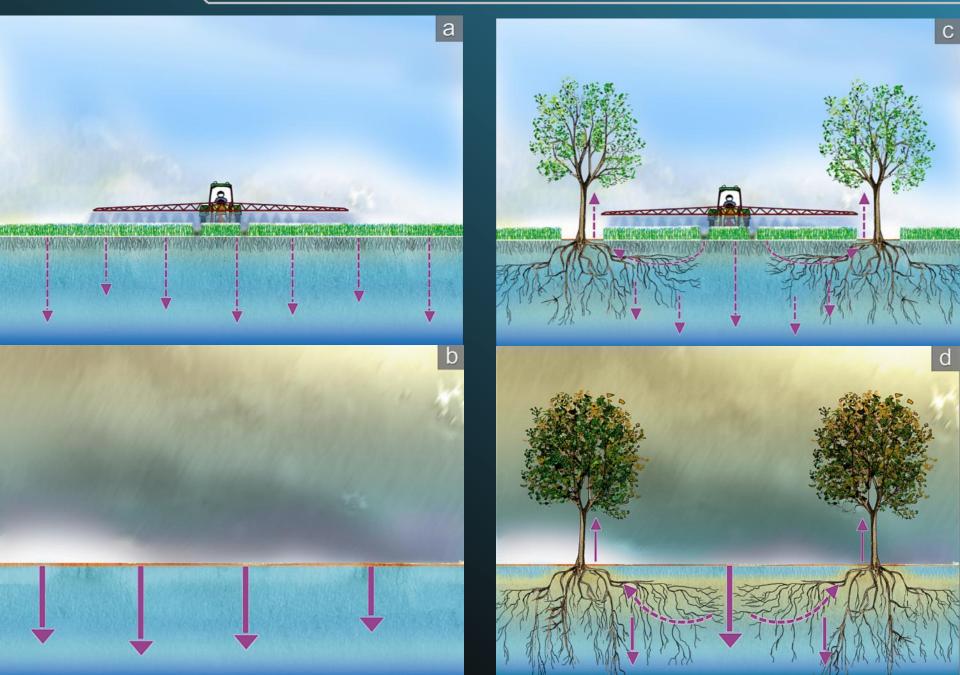








Filet racinaire intéressant...





Dupraz et al, 2009. The Land Equivalent Ratio of a Mediterranean silvoarable agroforestry system. En préparation



Sans oublier les « externalités »...

L'arbre : refuge, habitat, source de nourriture pour la biodiversité

Aérien



Surface

Souterrain

Gèrer la biodiversité?

>>> Quels sont les impacts de cette biodiversité?



- Pédofaune
- Prédateurs des pucerons
- Acariens
- Chauve-souris

Bilan C des parcelles agroforestières





Carbone dans la biomasse aérienne



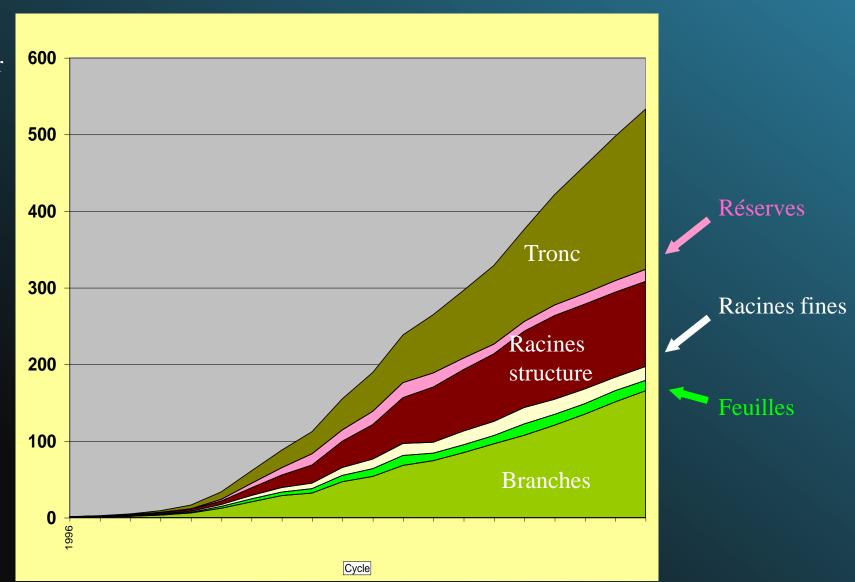


Longueur totale des racines fines d'un noyer agroforestier



Simulation noyers hybrides 20 ans

Kg C par arbre



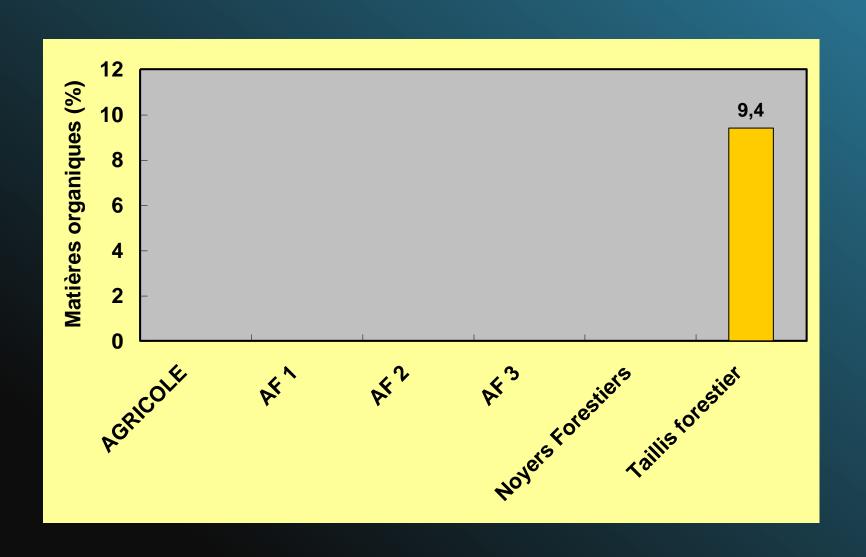
Et le compartiment sol?

Les Eduts (C. Jollet, Charente-Maritime)

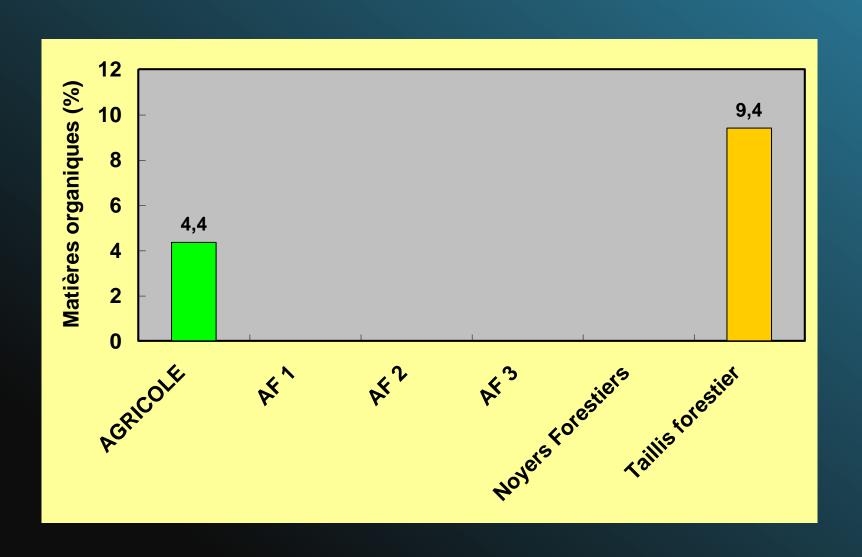


- **★** Témoin Agricole (*TA*)
- ★ Témoin Forestier (*TF-Foi*)
- ★ Agroforestier (-Foi; -Ch1; -Ch2)
- ★ Taillis forestier (Forêt)

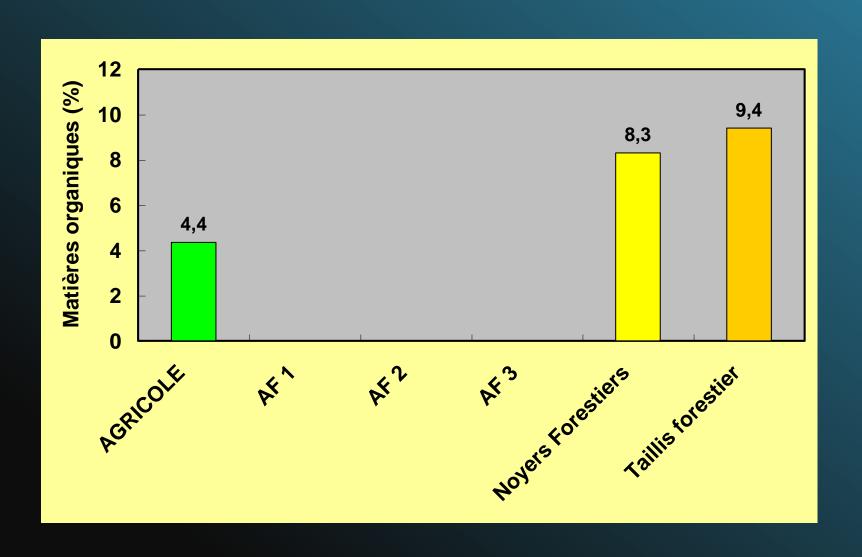
Résultats Noyers Les Eduts



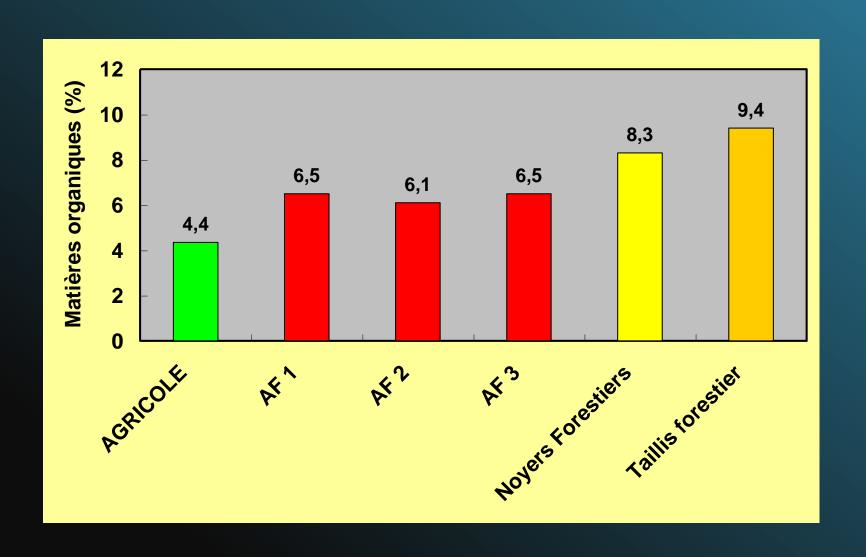
Résultats Noyers Les Eduts



Résultats Noyers Les Eduts



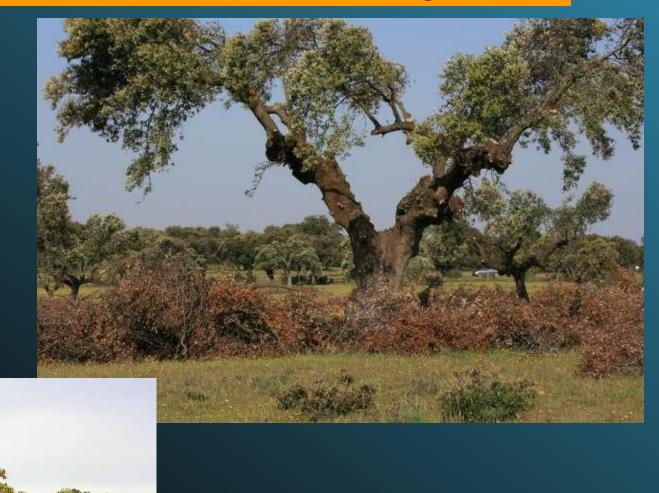
Résultats Noyers Les Eduts





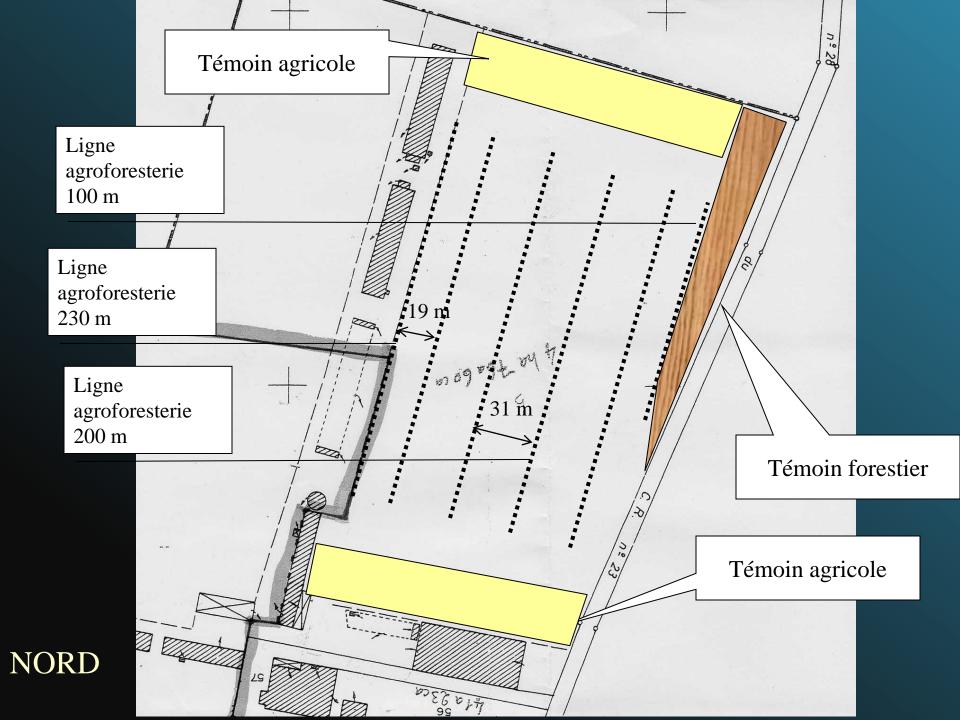


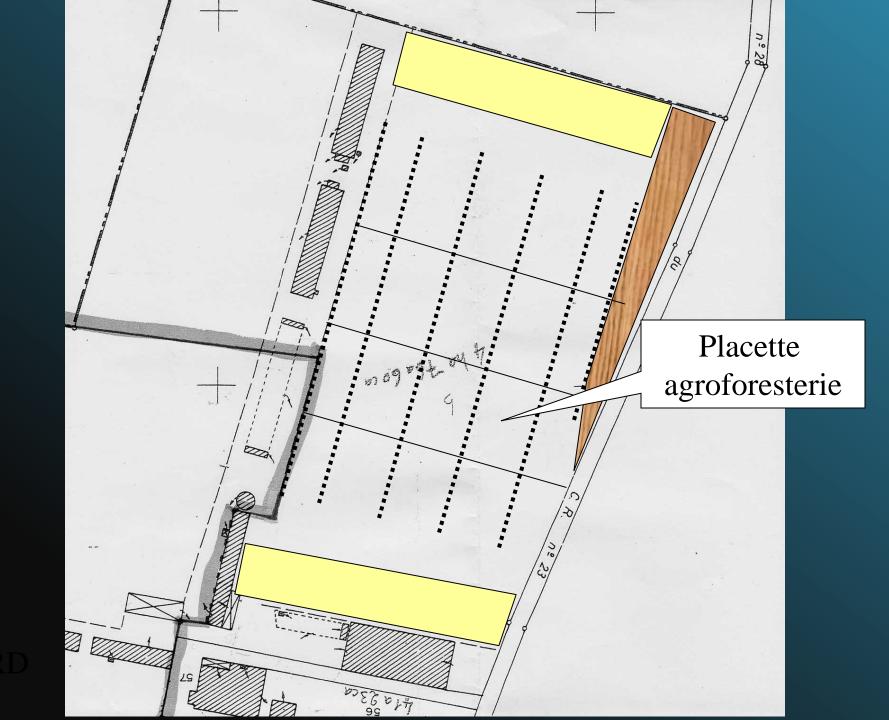
Après

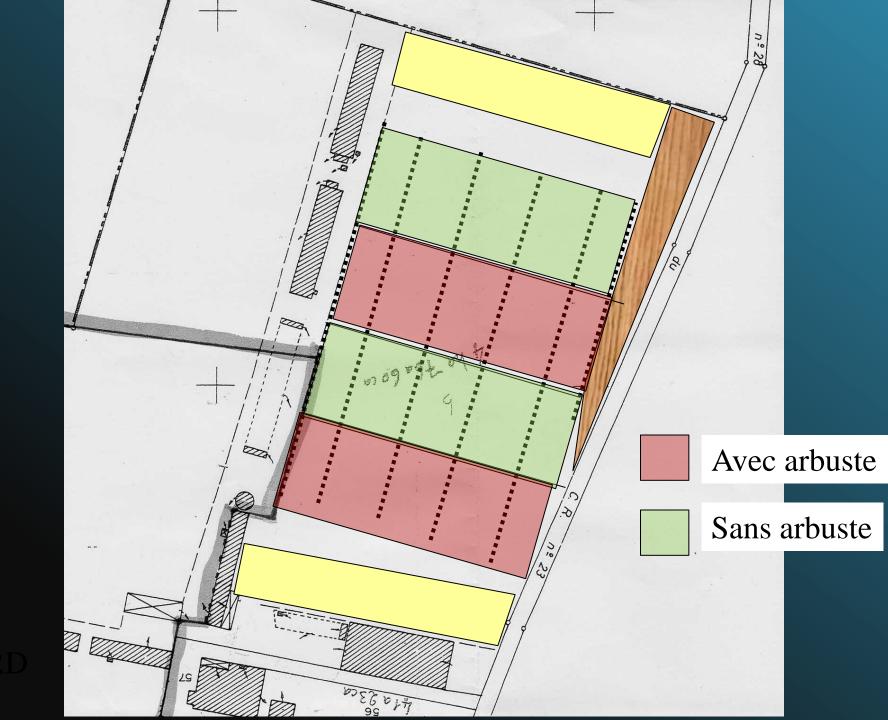


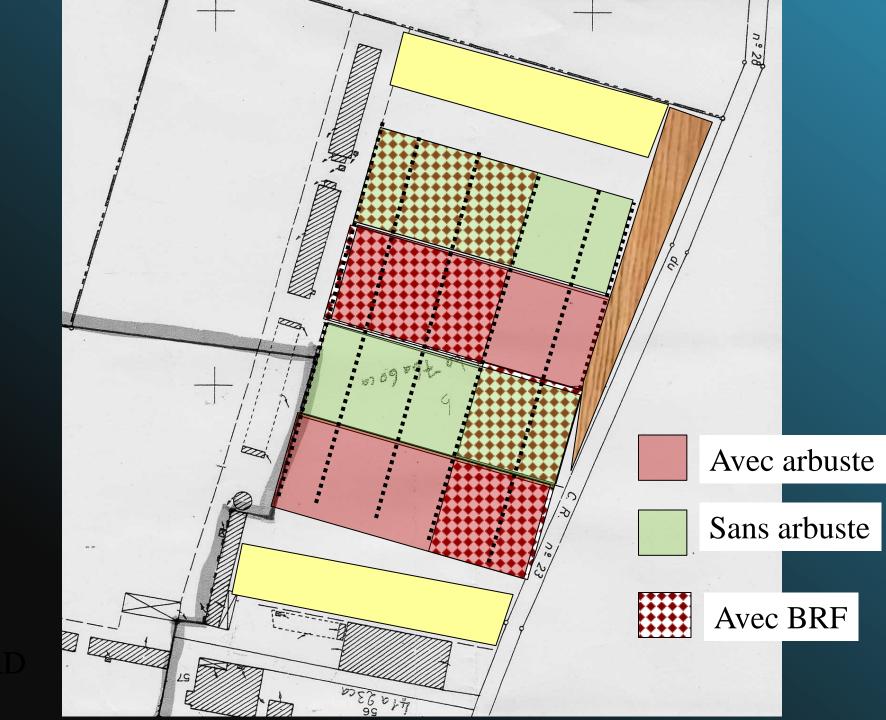












Le RDR ouvre la porte au soutien de l'agroforesterie...

- Règlement développement rural 2007-2013
 - Nouveau : Article 44 du RDR :
 - Co-financement communautaire (jusqu'à 80%) pour la mise en place de parcelles agroforestières
- Article inspiré des résultats de la recherche développement française...

Agroforesterie et DPU

- Si densité inférieure à 50 arbres/ha : admissibilité totale de la parcelle pour l'activation de DPU
- Si densité supérieure à 50 arbres/ha :
 - Principe : seules les parties réellement cultivées ou pâturées peuvent être prises en compte pour l'activation de DPU
 - Dérogation : sur décision prise par arrêté préfectoral, les parcelles boisées d'essences forestières qui sont pâturées peuvent être admissibles pour la totalité de leur surface pour l'activation de DPU



Pour en savoir plus....



