

AGRISYLVICULTURE

AUTEURS:
LÉA VEUILLEN
FABIEN BALAGUER

MODULE 8



AGROFORESTERIE
association française



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





OBJECTIFS DU MODULE



- Définition et contexte historique de l'agrisylviculture
- Différents types d'agrisylviculture
- Interaction arbre - culture
- Nouveaux systèmes agroforestiers - culture en couloirs, importance et fonction de la culture en couloirs



DÉFINITION ET CONTEXTE HISTORIQUE DE L'AGRISYLVICULTURE



AGROFORESTERIE
association française

Dans l'agrisylviculture ou les systèmes silvoarables, les cultures agricoles ou horticoles sont cultivées dans de **larges allées intercalées avec des rangées d'arbres**.

Ce système fournit un revenu annuel en attendant la maturité des arbres.

L'agrisylviculture n'est PAS nouvelle : comme les autres systèmes agroforestiers traditionnels, elle existe depuis longtemps, mais pas sous le terme «agroforesterie», qui est assez récent.



DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



AGROFORESTERIE
association française

Les arbres peuvent être cultivés pour le bois, le bois de chauffage, les fruits, les noix,... prenant ainsi différentes formes (étêtée, arbre de coupe, arbre à bois de grande valeur,...)

*Noix avec
blé et lavande,
provence, France*





DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



AGROFORESTERIE
association française



*Blé sous noix
(INRA, France)*



DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



AGROFORESTERIE
association française



Olivier avec aloe vera, Espagne



DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



AGROFORESTERIE
association française



Grands brise-vents dans les cultures traditionnelles, République tchèque



DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



AGROFORESTERIE
association française



Culture en couloir avec des céréales, République tchèque



DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



AGROFORESTERIE
association française



Peuplier avec cultures maraîchères, France



DIFFÉRENTS SYSTEMES SILVOARABLES



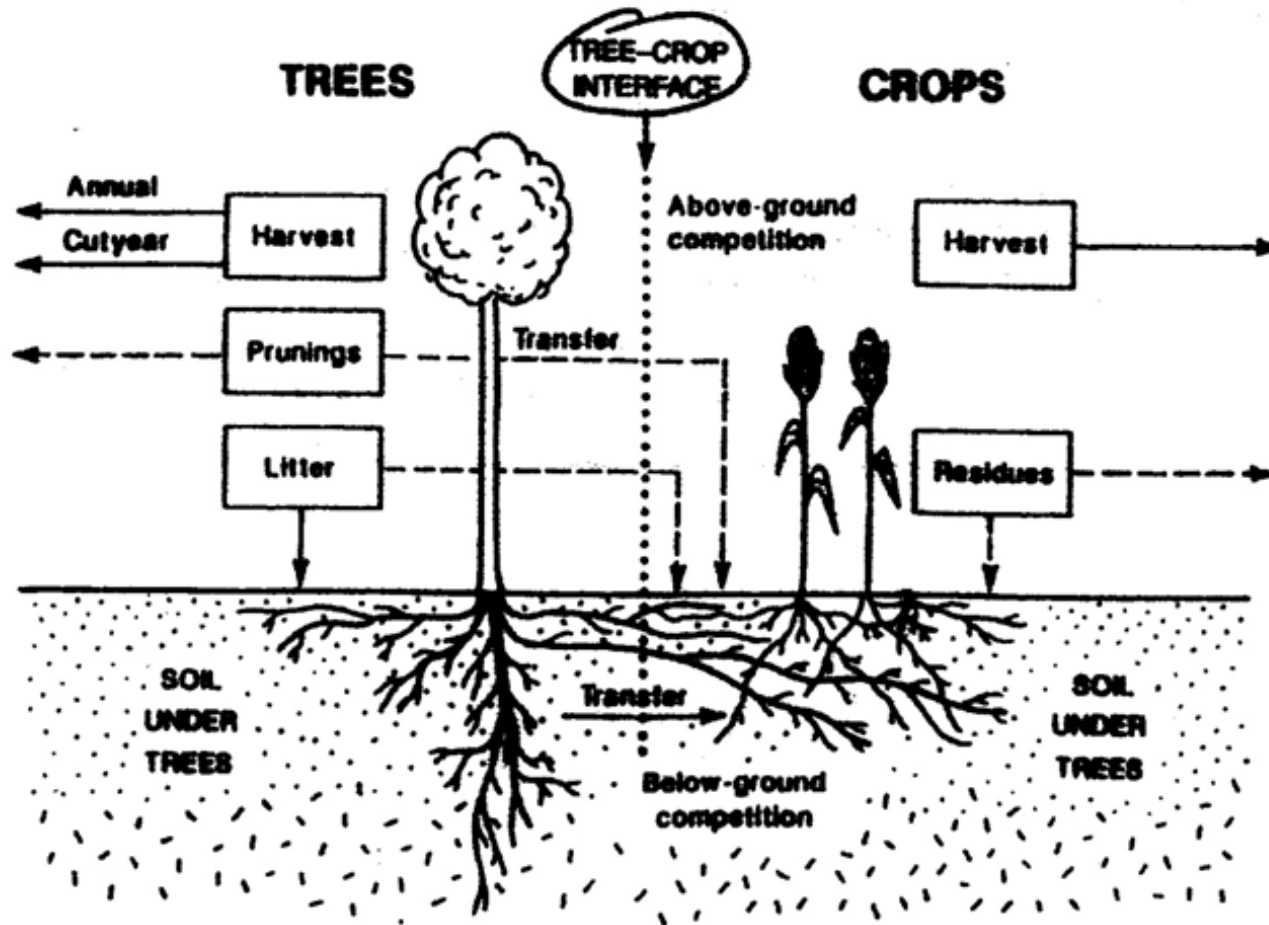
AGROFORESTERIE
association française



Arbres avec vignes, France



INTERACTIONS ARBRE-CULTURE



- La matière organique retourne au sol: amélioration de la fertilité du sol
- Un arbre cherche ses nutriments plus profondément qu'une culture, puis
- Les libère sur le sol: efficace et équilibré
- Cycle des nutriments
- Amélioration de la gestion de la conservation des sols
- Microclimat amélioré pour les cultures
- Augmentation de la productivité : 1,2 à 1,6 ha de cultures séparées + forêts sont nécessaires pour produire jusqu'à 1 ha d'agroforesterie

Si le système n'est pas bien géré...

- Concurrence pour la lumière, l'eau et les nutriments
- Allélopathie



IMPORTANCE ET FONCTIONS DE LA CULTURE EN COULOIRS



3 principaux types d'agroforesterie dans l'UE:

✓ **Elevage** (98%)

✓ **silvoarable** (2 %)



Y compris l'**agroforesterie arborée à haute valeur ajoutée** (7%)

Agroforesterie = 15,4 millions d'hectares dans l'UE (8,8% de la superficie agricole utilisée)

Source : den Herder, M., Moreno, G., Mosquera-Losada, R.M., Palma, J.H.N., Sidiropoulou, A., Santiago Freijanes, J.J., Crous-Duran, J., Paulo, J.A., Tomé, M., Pantera, A., Papanastasis, V.P., Mantzanas, K., Pachana, P., Papadopoulos, A., Plieninger, T., Burgess, P.J. (2017) . Current extent and stratification of agroforestry in the European Union. Agriculture, Ecosystems and Environment 241: 121–132



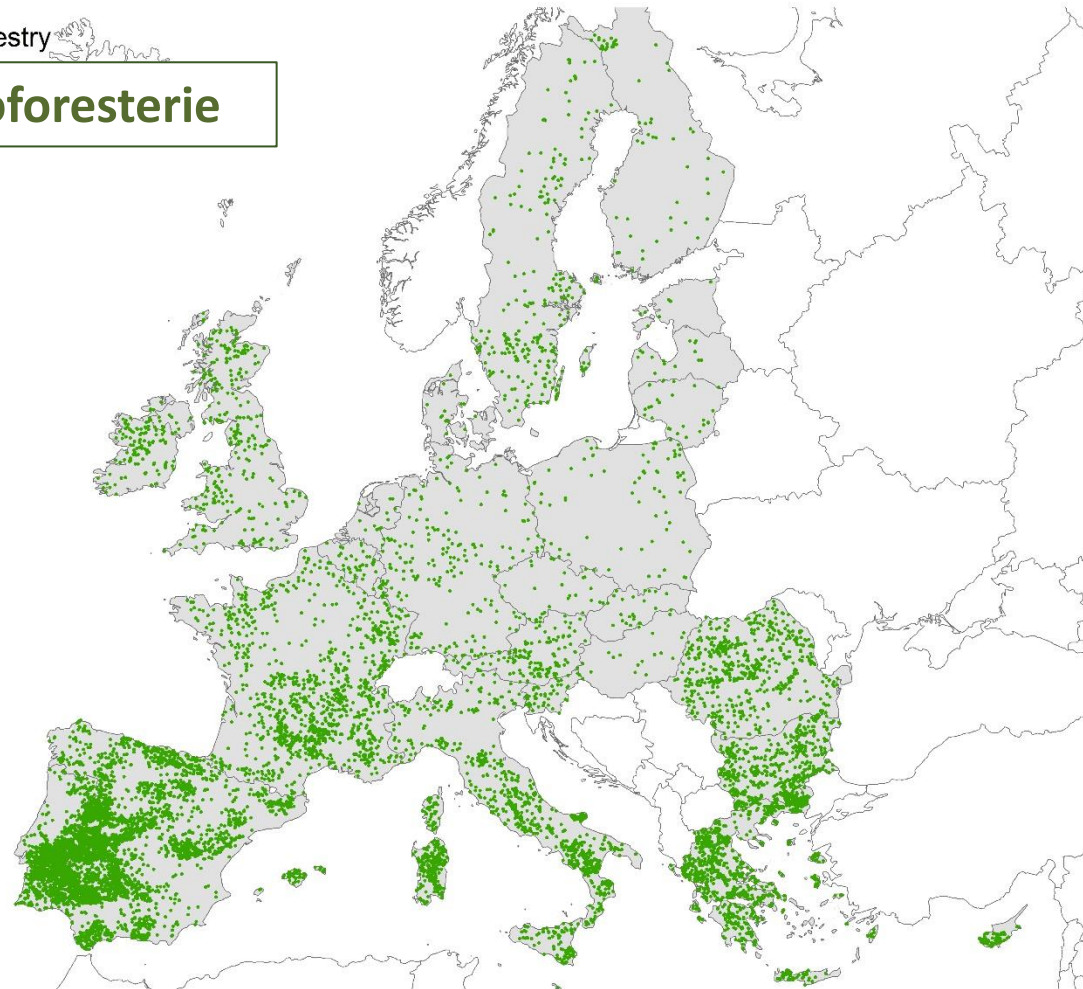
IMPORTANCE ET FONCTION DE LA CULTURE EN COULOIRS



AGROFORESTERIE
association française

All agroforestry

Toute l'agroforesterie



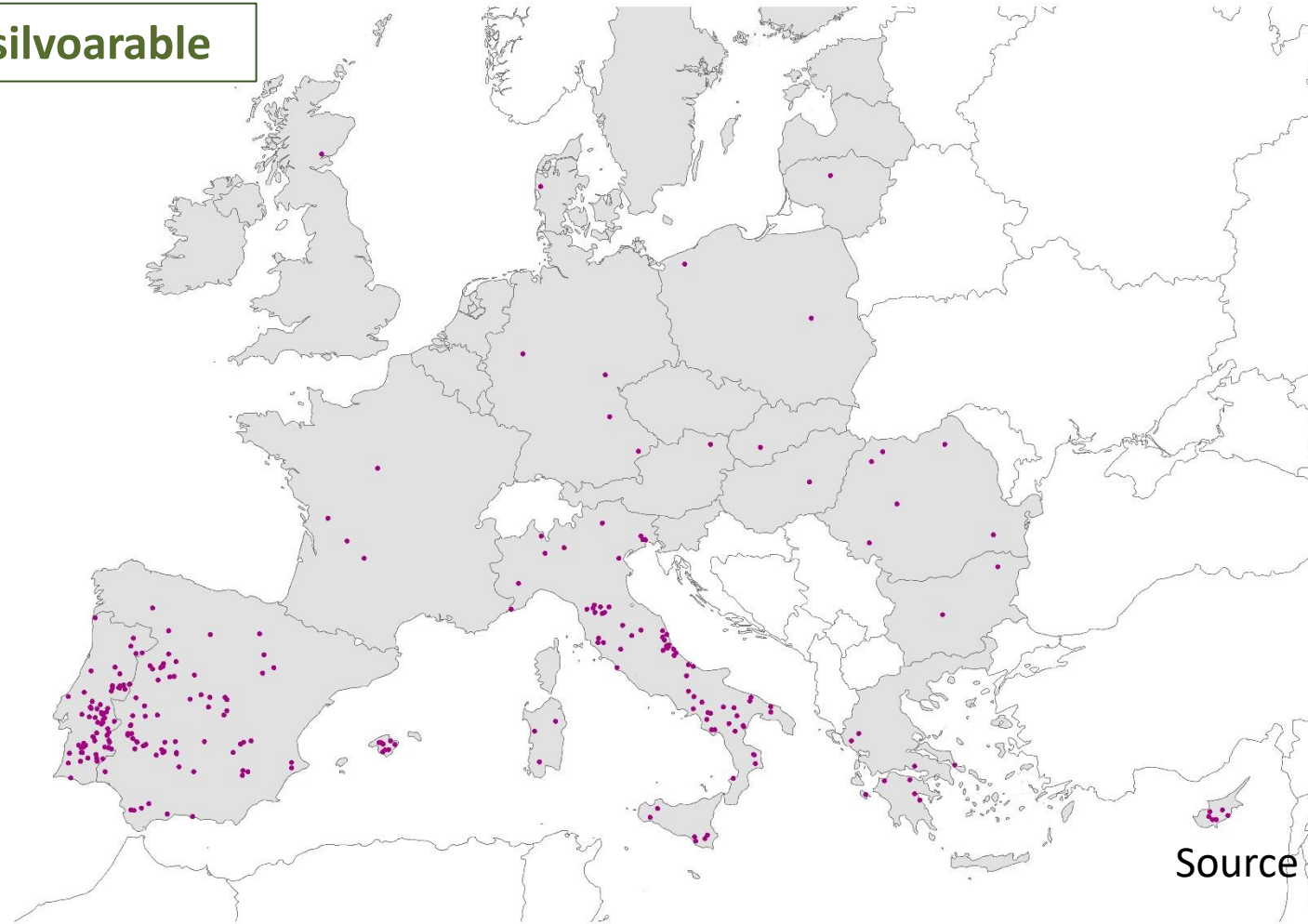
Source : Agforward Project



IMPORTANCE ET FONCTION DE LA CULTURE EN COULOIRS



Systeme silvoarable



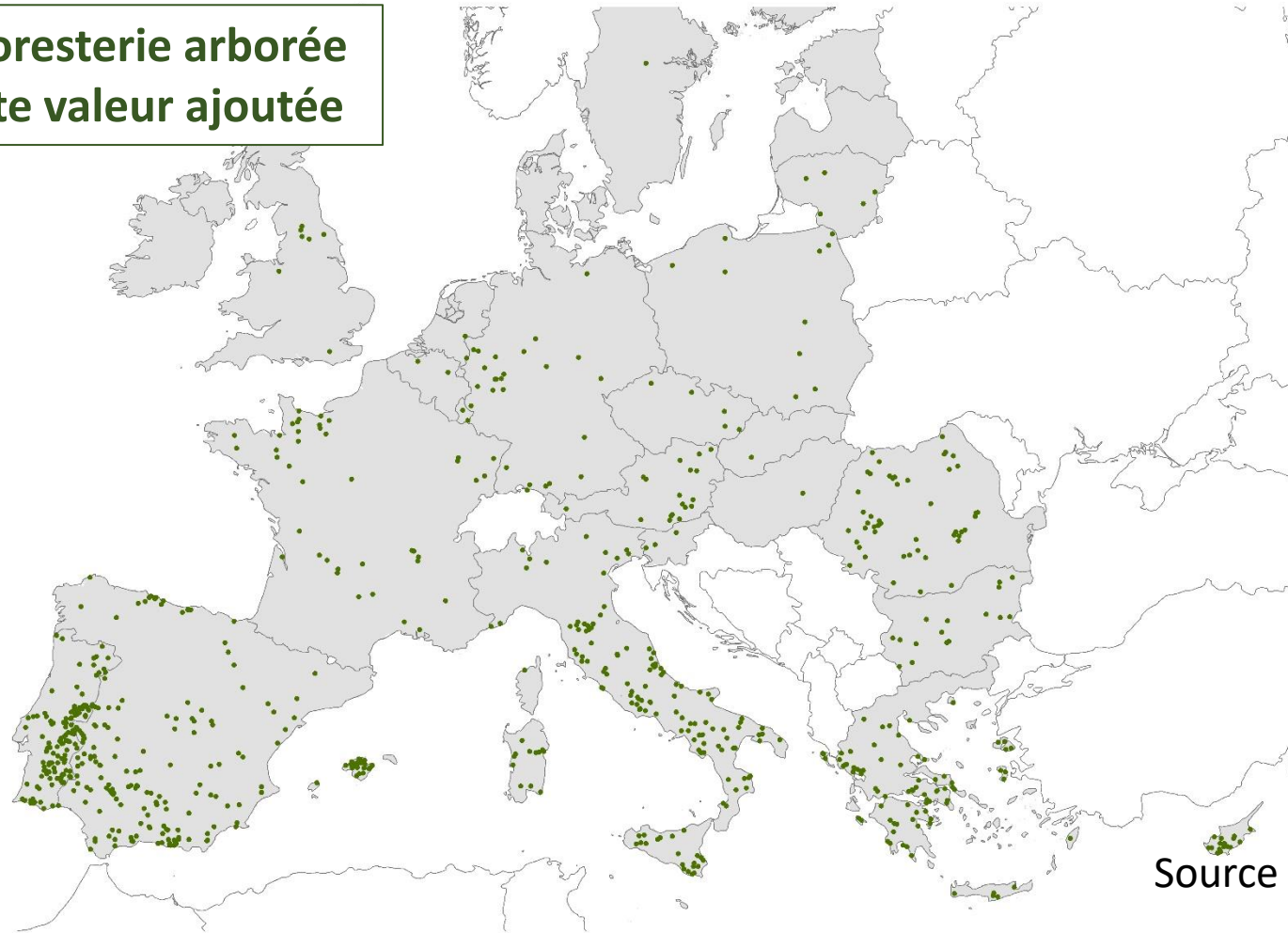
Source : Agforward Project



IMPORTANCE ET FONCTION DE LA CULTURE EN COULOIRS



**Agroforesterie arborée
à haute valeur ajoutée**



Source : Agforward Project



RÉSUMÉ DU MODULE



- **Agrisylviculture = rangées d'arbres intercalées avec des cultures arables**
 - Gestion traditionnelle des terres
 - Différents types de systèmes
- **Les interactions arbre-culture améliorent le sol, l'eau, le microclimat et la productivité du système**
- Agroforesterie = 15,4 millions d'hectares dans l'UE (8,8% de la superficie agricole utilisée)
- La plupart = agroforesterie animale
- Système silvoarable = seulement 2%

