

Ferme Olivier de Serres 07 MIRABEL

Cultiver et Transmettre

Concevoir un SDCI en agroforesterie viticole

Décembre 2014





EPLEFPA Olivier de Serres :

Aubenas – Le Pradel

Enseignement

- **Lycée Agricole**
- Agriculture
- Environnement
- Service

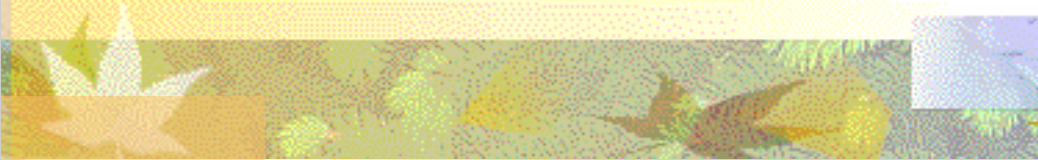
- **Ferme Expérimentale Caprine**
- 120 chèvres AOP Picodon
- Expérimentations PEP Caprin – ITE
- SAU 30 ha



Expérimentation et développement

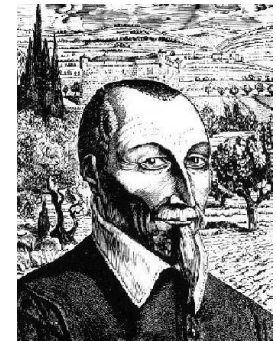
- **CFPPA**
- Agriculture
- Aménagement EER
- Patrimoine

- **Ferme Olivier de Serres**
- Multifonctionnalité
- Pluriactivité
- SAU 30 ha



Ferme Olivier de Serres

- **Multifonctionnelle**
- **Production SOQ** : IGP, AB, LR
- **Transformation** : vins, jus de fruits, pâtisserie...
- **Commercialisation** : directe, locale, régionale
- **Service** : Accueil agricole, animation pédagogique, restauration, hébergement





Ferme Olivier de Serres

■ Pluriactive

- **Viticulture** : 9,54 ha dont 2 ha AB
 - Production : 300 hl (45 hl / ha)
- **Ovin viande** : 60 bb, Agneau de l'Adret, SF Ovine 18 ha, projet conversion AB
- **Aviculture spécialisée** : gibiers, volaille fermières, basse-cour pédagogique
- **Arboriculture – Maraîchage AB**: atelier pédagogique
- **Accueil agricole** : Olivier de Serres, Espace muséal et Jardins, Ferme Pédagogique, Evènementiels...
- **ACI** : Equipe animation – Equipe jardin





Projet agroforesterie : contexte

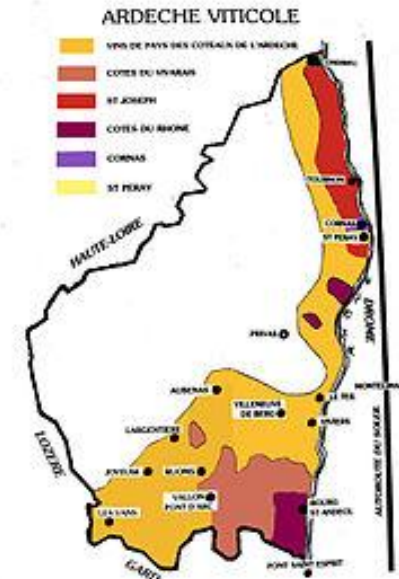
- **Territorial :**
 - Mosaique paysagère
 - Zone de transition :
 - Coiron : plateau volcanique, zone d'élevage
 - Bas-Vivarais : collines calcaires, zone de polyculture-élevage (viticulture, élevages spécialisés et pastoraux)





Projet agroforesterie : contexte

- **Filière viticole**
 - Zone IGP Ardèche



- Production
 - 450 000 hl
 - 11 500 ha des Cévennes à la Vallée du Rhône
 - 1 943 exploitations agricoles (RGA 2000)
 - 20 millions de bouteilles, 40 % à l'export
- Cave coopératives : UVICA
- Caves Particulières



Projet agroforesterie : contexte

■ Programme BIODIV'EA Lycées agricoles pour la Biodiversité

- OAB MNHN
- Inventaire des habitats naturels et semi-naturels
- Diagnostic et gestion des IAE (connectivité des IAE : implantation de haies
- Etude des représentations de la biodiversité

Développer des pratiques agricoles conciliant agriculture et biodiversité



■ Agroforesterie

- Agroforesterie viticole
- Agro-sylvo-pastoralisme

• Programme ECOPHYTO

- Réduction des pdts phytosanitaires
- Développement AB
- Gestion des sols et de leur fertilité
- SDCI viticulture

Enseigner à produire autrement

Agroforesterie



■ Bilan BIODIV'EA – ECOPHYTO Domaine Olivier de Serres

❖ Constat :

➤ Bilan DIALECTE : biodiversité satisfaisante

- Approche parcellaire viticole insuffisante : 1 PG, 1 cépage, 1 clone
- Lien parcelle / territoire

□ Objectif agroforesterie viticole

- Intégrer tous les leviers agronomiques (compost, engrais verts...)
- Taille longue poussard : rendement et préservation du flux de sève
- Surface foliaire optimum (palissage 1,20 m)
- Biodiversité : multicépage, multi PG ,multi clones
- Arbres fruitiers et forestiers
- Approche : paysage, parcelle, intraparcelle

Agroforesterie



■ Agroforesterie viticole Domaine Olivier de Serres

❖ Orientations :

Parcelle polyclonale avec deux cépages de raisin de cuve noir (Syrah – Grenache)

- ✓ Diminuer la sensibilité aux maladies et ravageurs
- ✓ Compenser les limites culturelles des clones
- ✓ Bénéficier des complémentarités organoleptiques

Répartition des cépages, porte-greffes et clones

Cépage	Clone	Porte greffe	Nombre de plants	Nombre de rangées
Grenache	435	R110	660	4
	1065		495	3
	516		495	3
Syrah	747	SO4	990	7
	524		1600	12
	470	161 – 49 C	1500	11

Agroforesterie



■ Agroforesterie viticole Domaine Olivier de Serres

❖ Orientations :

- ✓ Intégrer des arbres fruitiers et forestiers
- ✓ Augmenter la biodiversité intra parcellaire : espèces mellifères, utiles...
- ✓ Créer un microclimat favorable : vent, températures hautes, rétention en eau
- ✓ Favoriser la fixation de carbone
- ✓ Améliorer le potentiel de fertilité des sols
- ✓ Assurer la continuité des Infrastructures AgroEcologiques

Agroforesterie



■ Agroforesterie viticole Domaine Olivier de Serres

Caractéristiques des espèces implantées :

Espèces	Développement	Atout	Contrainte
Poirier	8 à 15 m	Essence mellifère, fruit en production secondaire, biodiversité fonctionnelle. Valorisation du bois. Houppier assez clair et diffus : ombrage limité sur les cultures intercalaires,	Difficile à tailler, croissance lente, Sensible au feu bactérien et aux pourritures dans les plaies (élagage, exploitation ou recépage au pied).
Pommier	5 à 10 m	Production secondaire fruit, essence mellifère, biodiversité fonctionnelle.	Croissance lente, sensible au feu bactérien, mais variétés résistantes
Amandier	6 à 12 m	Biodiversité fonctionnelle, utilisation des fruits après greffage. Essence mellifère.	Croissance lente
Mûrier	8 à 12 m	Biodiversité fonctionnelle, ombrage moyen.	Pousse rapide les premières années, puis lente après

Agroforesterie

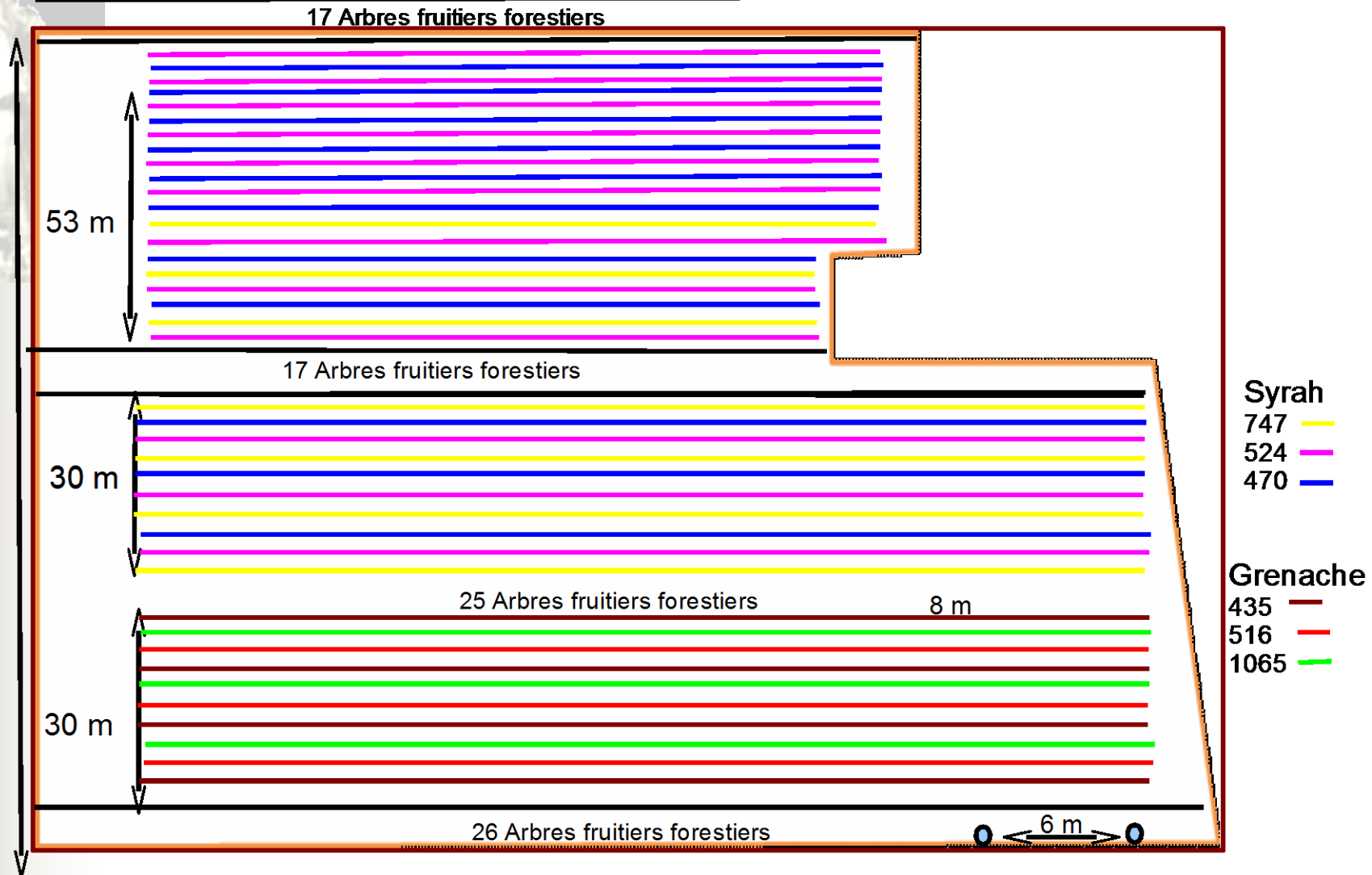
■ Agroforesterie viticole Domaine Olivier de Serres Plan de situation de la parcelle



Agroforesterie



■ Agroforesterie viticole Domaine Olivier de Serres



Agroforesterie

■ Agroforesterie viticole Domaine Olivier de Serres

Protocole d'expérimentation

- Analyse de sol, profil cultural, comptage lombrics
- Mesure de la croissance des arbres (hauteur et en diamètre)
- Mesure de la production des vignes et de la vigueur
 - Pesé des bois de taille tous les 2 ans, estimation de récolte par clone et par rangée tous les ans
- Observation des photos aériennes tous les 5 ans

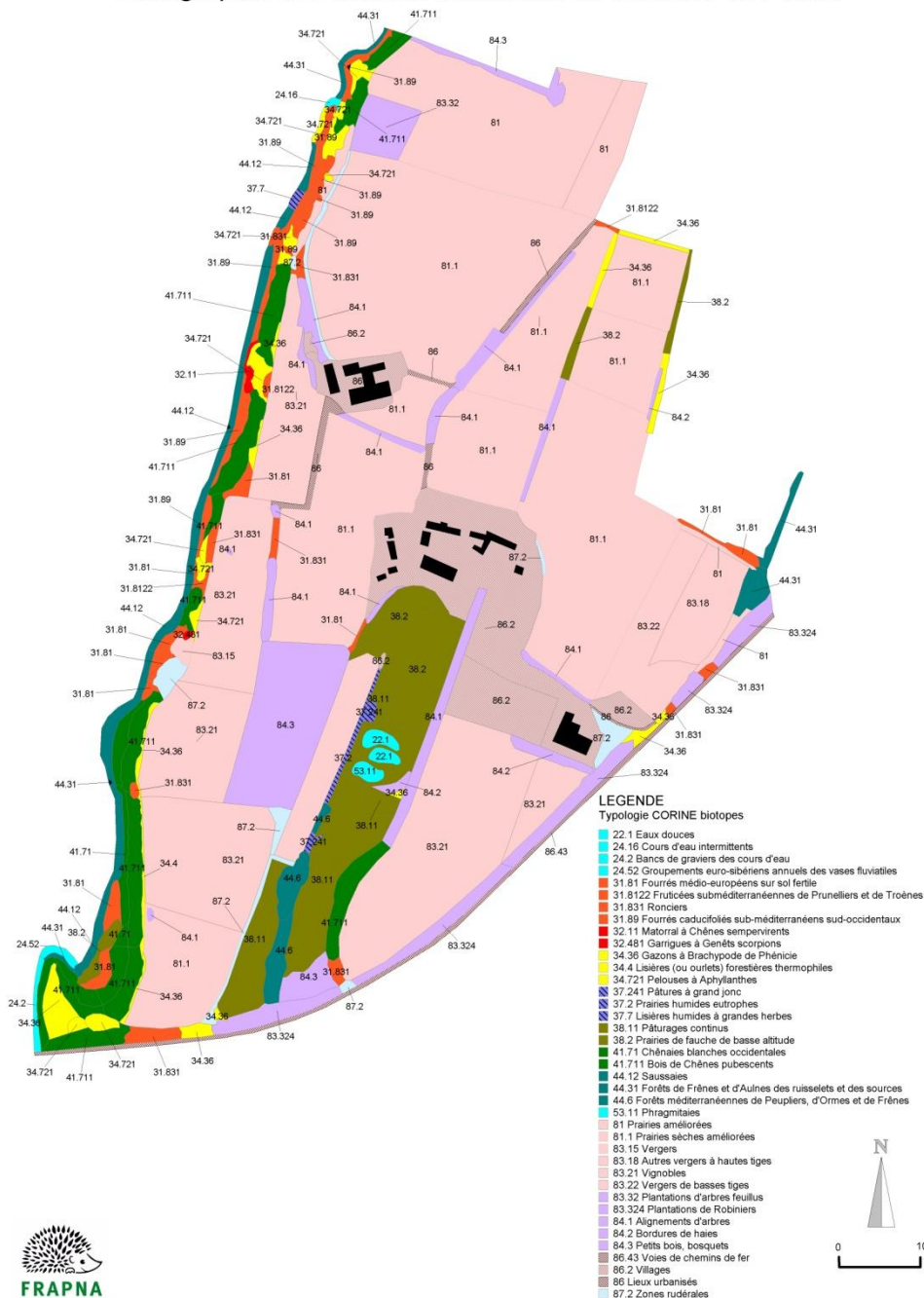






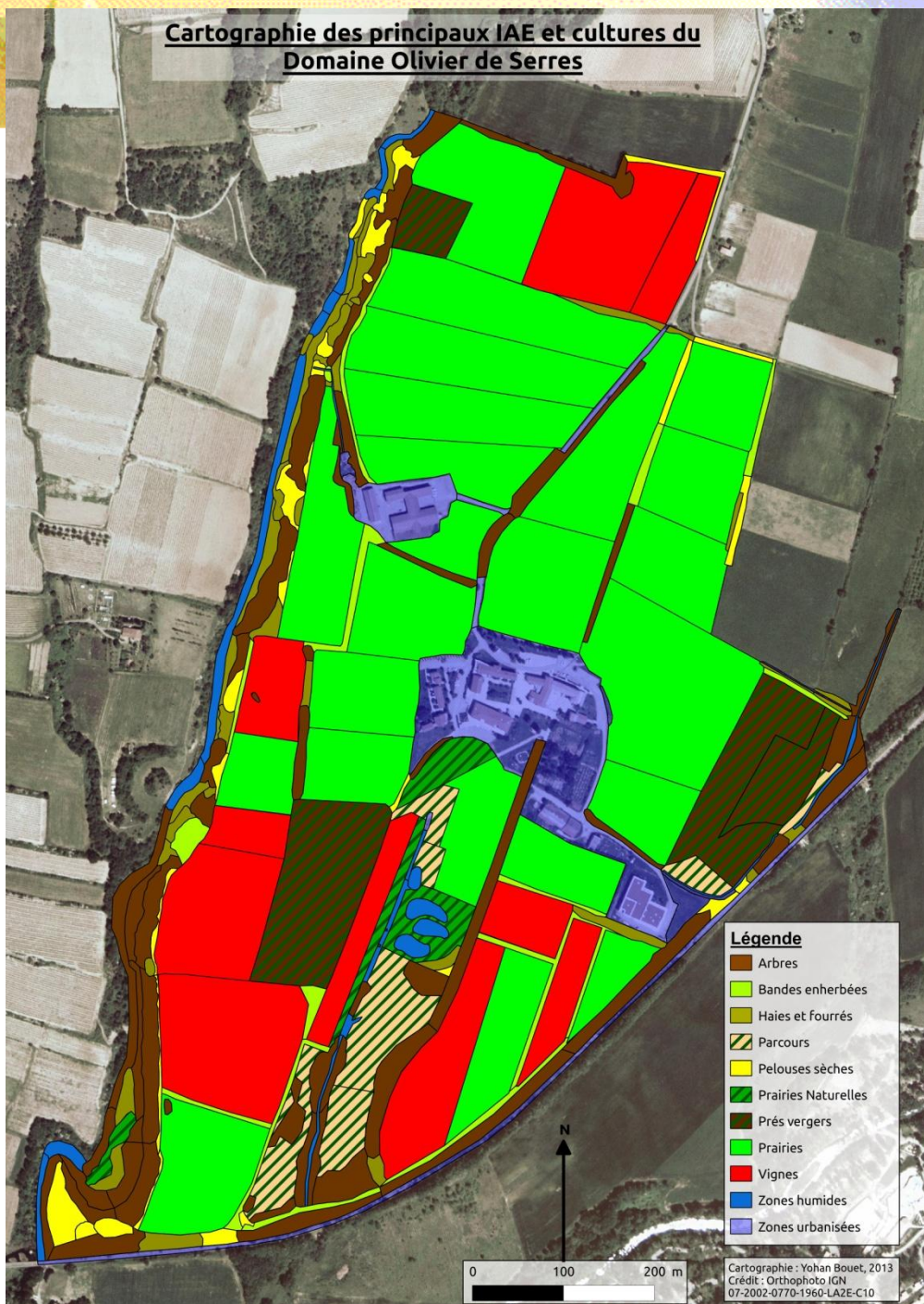
Merci de votre attention

Cartographie des habitats dominants du domaine du Pradel



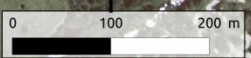


Cartographie des principaux IAE et cultures du Domaine Olivier de Serres



Légende

Arbres
Bandes enherbées
Haies et fourrés
Parcours
Pelouses sèches
Prairies Naturelles
Prés vergers
Prairies
Vignes
Zones humides
Zones urbanisées



Cartographie : Yohan Bouet, 2013
Crédit : Orthophoto IGN
07-2002-0770-1960-LA2E-C10



ECOPHYTO

■ Contexte

- **Historique agriculture durable : SME, expérimentations produits phytosanitaires et érosion des sols viticoles...**
- **Restructuration des exploitations = repositionnement atelier vitivinicole : technico-économique, formation, accompagnement filière locale, innovation, développement, animation territoriale...**
- **Restructuration viticole :**
 - Arrachage et plantation
 - Diagnostic technico-économique : faible production, maximiser la marge, maîtrise des intrants
 - Approche système de culture



■ Stratégies Domaine Olivier de Serres

❖ Prophylaxie / observation

Objectif : mieux prendre en compte l'état sanitaire (éviter systématique)

Evolution approche secteur de production (Bulletin de lutte raisonnée Sud Ardèche) à approche parcellaire : suivi des parcelles avec stagiaires et contribution à l'élaboration BSV et Bulletin de Lutte raisonnée

- ❖ Construction d'un programme de traitement adapté aux parcelles : évaluation des risques, nb de traitement maxi, stade début et stade fin, adaptabilité
- Gestion des risques : approche parcellaire et renfort BSV (construction du programme année N à partir des BSV n-1 , sensibilité cépages, choix des produits phyto à partir de la base E-Phy et objectif exploitation)
- ❖ Réduction de doses : intégration modèle Optidose
- Mildiou : tour des parcelles 1 fois/semaine, si présence de maladie (foyer primaire, premières tâches) déclenchement des traitements avant pluie



■ Stratégies Domaine Olivier de Serres

❖ Evolution système de culture

Objectif : atteindre l'équilibre économique avec un système cohérent

➤ **Changement mode de taille**, augmentation de la surface foliaire (palissage). Passage d'une taille courte (cordon de Royat) à taille longue Guyot

✓ Investissement temps restructuration (taille et palissage) 250 h / ha
Objectif potentiel production de 40 à 70-80 hl/ha

➤ **Travail du sol** : redynamiser les sols, décompactage, travail superficiel :
Objectif minéralisation de la MO

➤ **Fertilisation** : dynamisation activité biologique, nutrition des plantes

• Engrais verts : vesce-avoine

• Compost : approche ressource MO sur l'exploitation, 8-10 t / ha semi-composté



■ Stratégies Domaine Olivier de Serres

❖ Intégration modèle SDCI

- Intégration de notion de rotation dans la culture de l'inter rang :
 - Semis d'engrais verts (destruction d'adventices ex chiendent avec vesce-avoine), dynamisation de l'activité biologique
 - Développement flore spontanée
 - Travail du sol : charrue vigneronne, décavaillonneuse ou inter cep ; développement flore spontanée
 - Objectif à terme : maintenir une couverture du sol afin de réduire les coûts d'entretien (temps de travail, consommation gasoil...)