

Différents systèmes de préparation du sol avant plantation - Bayssan

- **Propriétaire** : Sica Cevam (lors de l'étude) - Bayssan le Haut 34500 Béziers
- **Caractéristiques de la parcelle** : sol de molasse sensible aux dégradations structurales, correspondant à environ 40 000 ha dans le département selon une étude INRA 1997
- **Historique** : vigne jusqu'en 1979 puis rotation de grandes cultures irriguées par aspersion
- **Surface et topographie** : parcelle de 2ha50, présentant un dénivelé maximal de 8m

Objectifs :

Déterminer l'impact de la préparation du sol sur le profil de sol :

- ⇒ profondeur du travail
- ⇒ zones de sol perturbées
- ⇒ impact sur les obstacles du sol, éventuellement création de nouvelles hétérogénéités

Modalités :

- ⇒ ripper* dans un sens (dent 1m sous bâti)
- ⇒ ripper passage croisé (dent 1m sous bâti)
- ⇒ "ripper" 3 dents (dent 70cm sous bâti)

Protocole :

- ⇒ détermination des unités de sol (fosses + tarière, analyses physico-chimiques et biologiques, topographie)
- ⇒ description de l'état initial de la parcelle
- ⇒ mise en place des modalités, réalisation des travaux
- ⇒ description de l'état des unités de sol après préparation

Résultats:

Unités	Profondeur sol	Discontinuité	Compacité	Eléments grossiers	Activité biologique apparente
1	> 150 cm	sol/molasse à 2m	30-60 compact	< 5%	++
2	80 cm	sol/molasse	> 50 compact	1% à 3%	+
4	35 cm	sol/molasse	> 70 compact	< 5%	
5	35 cm	banc huîtres 35 cm, molasse 70 cm	banc huîtres : très compact	très hétérogène	

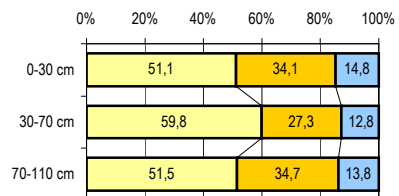
Unités	Ripper	Ripper passage croisé	"Ripper" 3 dents
1		Horizon 30-80 perturbé	Horizon 0-60 perturbé Transition en vague avec l'horizon inférieur
2	Passage du coutre facilement repérable. Profondeur travail 60cm	Zone en entonnoir 60cm de profondeur sur le passage de la dent. Matériau plus friable dans la zone perturbée	Traces de l'ancien charruage avec lunule sous les bandes obliques : pérennité des travaux réalisés
4	Passage du coutre : sol broyé verticalement entre 35 et 80cm + mini fractures en rayon. Fond du passage de la dent beaucoup plus humide		
5	Impact de la dent sur 55 cm, oscillation entre la couche meuble supérieure et dure inférieure	Zone de mélange perturbé entre 30 et 60 cm.	Présence entre 30 et 60 cm des traces du charruage précédent

* ripper : bulldozer avec 1 dent

Description des fosses initiales, sondages à la tarière (.), détermination des unités de sol.

Passage des outils de préparation

- Légende
- traces activité biologique
 - carbonnates en pseudo-mycellium
 - intensité compacité
 - huîtres
 - éléments grossiers calcaires
 - développement racinaire



- Sables
- Limons
- Argiles

