

Itinéraires et coûts de l'entretien mécanique du sol

Premiers résultats d'enquêtes de travail du sol

Anne-Alice SERRU

Conseillère viticole-œnologue (Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire)

Anne-alice.serru@cda37.fr

Pour envisager l'arrêt du désherbage chimique au profit de l'entretien mécanique, l'observation des interventions de vigneron voisins peut permettre d'appréhender le changement de pratiques. Nous avons réalisé une enquête durant l'été 2017, auprès des vigneron bio, pour connaître les outils utilisés sur notre territoire, leurs avantages et inconvénients et leurs différentes pratiques. Nous avons également étudié des calendriers d'entretien mécanique du cavaillon, réalisés dans des fermes pilotes du réseau DEPHY viticulture d'Indre-et-Loire, afin de comprendre l'alternance des outils employés, les époques de travail, le temps passé, la vitesse de travail et enfin le coût de la main-d'œuvre et du matériel.

Cette démarche cherche à prendre en compte l'ensemble des conséquences du changement de pratiques dans un contexte d'exploitation : technique, économique, organisationnel...

Résultats préliminaire de l'enquête sur les pratiques d'entretien du sol

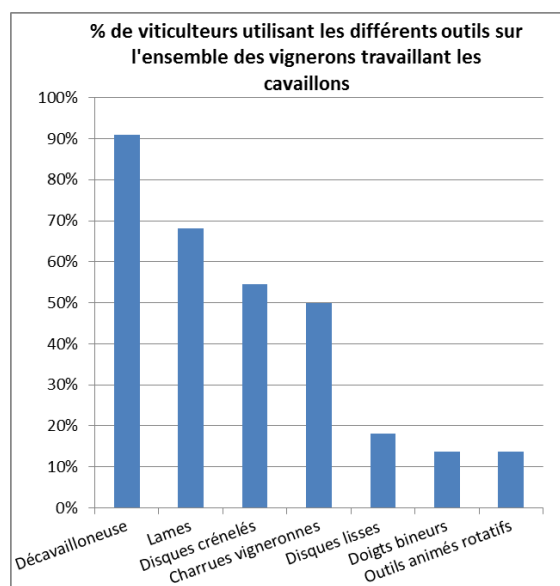
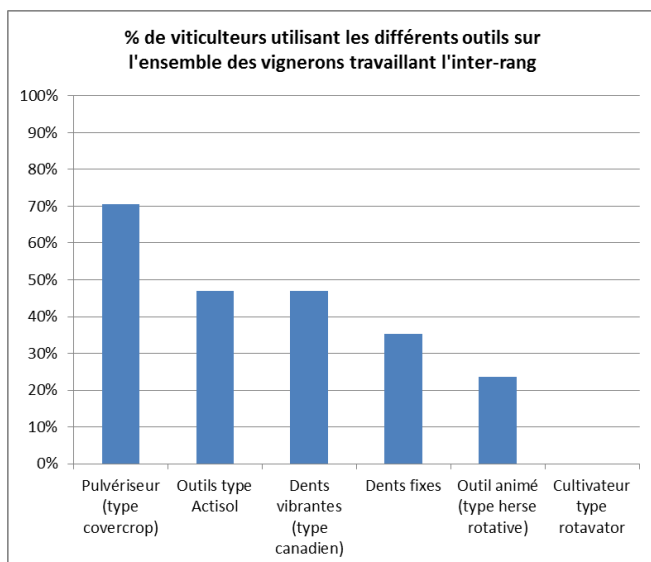
Même si le taux de réponse a été relativement faible (seulement 13%), l'étude de ce questionnaire nous donne une image des pratiques dans les vignobles en agriculture biologique. Les viticulteurs ayant répondu sont autant en vignes étroites (enjambeur) qu'en vignes larges (tracteur vigneron).

La majorité des vigneron ayant répondu ne déclarent qu'un seul type de gestion des sols (ex : enherbement total, partiel, travail du sol intégral...). Néanmoins plusieurs itinéraires peuvent être pratiqués sur une même exploitation (semi ou non du couvert, différence faite en fonction de la valorisation, types d'outils utilisés...). **A noter qu'un tiers des vigneron ne détruit jamais son couvert végétal. Or nous avons montré qu'un enherbement détruit tous les 3 ans est plus bénéfique pour la fertilité des sols.**

La quasi-totalité des viticulteurs questionnés font au moins un passage de décavaillonneuse entre 0,5 et 3,5 km/h. Il semble que ce soit l'outil le plus important pour les vigneron malgré le temps nécessaire pour un passage. En effet, cet outil a de nombreux avantages : durabilité du désherbage grâce au retournement, limitation de la prolifération des vivaces, possibilité de passer en terrain caillouteux ou lorsque les adventices sont bien développées.

Les lames font également partie des outils les plus employés. Contrairement à la décavaillonneuse et pour tous les types de traction, les lames sont utilisées combinées avec d'autres matériels pour 73% des vigneron interrogés (travail du sol inter-ceps ou inter-rangs, ou tondeuse). Cet outil semble donc intéressant par son potentiel d'adaptation et son efficacité couplée à d'autres outils inter-ceps.

Concernant le travail de l'inter-rang, les types d'outils utilisés sont beaucoup plus hétérogènes, même si 70% des vigneron utilisent du matériel type covercrop. Il ne semble pas y avoir de corrélations entre le type d'entretien, le couplage de matériel, le type de traction, et le matériel utilisé pour travailler l'inter-rang. Ces outils sont principalement couplés avec du matériel inter-ceps.



Exemple de calendriers d'entretien mécanique du sol chez des viticulteurs du réseau DEPHY ferme 37 : Itinéraires et coûts

Exploitation n°1 :

- 21 ha en AOC Bourgueil (conversion AB depuis 2010 travail du sol commencé en 1999)
- Terroirs de sables, graviers et tufs argileuses
- Nombre d'UTH = 4,3 dont 2 salariés permanents vigne
- Investissement main-d'œuvre supplémentaire suite passage au travail du sol : NON

Exploitation n°2 :

- 23,4 ha en AOC Chinon (conversion AB depuis 2011, travail du sol depuis 2003)
- Terroirs de colluvions, argilo calcaire et argile à silex
- Nombre d'UTH = 10 dont 8 salariés permanents vigne
- Investissement main-d'œuvre supplémentaire suite passage au travail du sol : OUI

Nb de passages	Temps/ha	Coût/ha
10	12,5 h/ha	555 €/ha

Nb de passages	Temps/ha	Coût/ha
10	11 h/ha	470 €/ha

Les deux exploitations sont équivalentes en termes de surface et de type de production (vin rouge produit en agriculture biologique et valorisé en bouteilles).

Cependant, le coût plus élevé pour l'exploitation n°1, de 85€/ha est dû principalement au temps de travail plus important.

Le besoin en main-d'œuvre lors du passage du désherbage chimique à un désherbage mécanique augmente obligatoirement (plus de passages et vitesse faible).

Mais il peut plus ou moins être absorbé par l'exploitation, autant d'un point de vue économique qu'organisationnel.

Pistes pour réduire les coûts et maintenir une efficacité optimale

- Coupler des passages
- Raisonner le décaivonnage 1 année sur 3 ou sur 4 (en fonction du salissement et du type de sol)
- Passer en sortie de vendanges (pour faciliter la reprise au printemps)
- Etre prêt au printemps (premier passage décisif)
- Travailler le sol dès qu'il est ressuyé (fin février – mars) pour ne pas détériorer sa structure
- Travailler les sols avant que l'herbe ne soit trop haute (max 15-20 cm) afin de faciliter les passages (moins de bourrages, vitesse plus importante, efficacité du matériel optimale)
- Attendre une plage de quelques jours sans pluie annoncée avant de passer pour plus d'efficacité (moins de reprise des adventices)
- Observer des profils racinaires avant le changement de pratique pour adapter l'itinéraire
- Tuteurer les complants (fer à béton en U) pour éviter la casse



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto