

Entretien des sols et réduction des intrants en viticulture



Vivian Zufferey
Scientifique à Agroscope

L'entretien des sols est au cœur d'enjeux agronomiques et environnementaux cruciaux dans le contexte du réchauffement climatique et du développement d'une viticulture durable visant à diminuer l'emploi de certains intrants (herbicides et engrais chimiques) et à préserver les ressources naturelles (eau, carbone, minéraux, matière organique...). Des techniques culturales raisonnées permettent de diminuer les intrants et de préserver les ressources tout en assurant une alimentation équilibrée de la vigne. L'entretien des sols fait partie des outils à disposition du viticulteur, en association avec le choix du matériel végétal (cépage/porte-greffe) et du système de conduite, la fumure et, le cas échéant, les pratiques d'irrigation.

L'apparition des herbicides dans les années 1950 a offert au viticulteur la possibilité de remplacer le travail du sol par le désherbage chimique. Cette technique appelée «non-culture» est actuellement rarement utilisée sur l'ensemble de la surface du sol. Elle est par contre répandue pour l'entretien du cavaillon. En Suisse, la non-culture est encore pratiquée dans des vignobles escarpés où la mécanisation est difficile, voire impossible. Le travail mécanique du sol est surtout pratiqué dans les vignobles accessibles en traction directe pour aérer le sol, maîtriser les adventices et limiter l'évaporation de l'eau du sol en conditions sèches.

Depuis quelques années, l'enherbement des sols est devenu une pratique répandue en viticulture. Il regroupe une grande diversité de techniques (*voir article Thiollet-Scholtus*). Le viticulteur doit à la fois tirer profit des avantages environnementaux et culturels des couvertures herbeuses (limiter l'érosion, maintenir la matière organique, la biodiversité floristique et faunistique...) et limiter leurs inconvénients en assurant les rendements et la qualité des raisins et du vin. Selon les conditions pédoclimatiques et les possibilités de mécanisation, l'enherbement est modulable de plusieurs manières: appliqué sur toute la surface, limité à l'inter-rang ou un inter-rang sur deux avec désherbage mécanique ou chimique de l'autre inter-rang. L'enherbement peut être soit spontané, soit semé (engazonnement). Un enherbement temporaire durant l'hiver avec destruction au printemps est aussi une option.

L'entretien du sol sous le rang (cavaillon) doit être particulièrement bien raisonné. Il faut restreindre la concurrence en eau et en azote dans cette zone en raison de la forte concentration de l'enracinement de la vigne. Dans les vignobles en forte pente (>30%), morcelés, non mécanisables et à haute densité de plantation, l'enherbement est particulièrement délicat. La maîtrise des adventices entre les rangs et surtout sur le cavaillon est très difficile. Elle engendre des coûts de production supplémentaires liés au fauchage manuel. Dans ces situations, l'utilisation ponctuelle et ciblée d'herbicides est indispensable pour assurer la longévité des ceps et pour éviter des pertes quantitatives et qualitatives dues à la concurrence de l'enherbement pour la vigne. Pour limiter cette concurrence et réduire l'emploi des herbicides, Agroscope teste différentes espèces en mélanges à faible croissance dont la culture pourrait être envisagée sous les ceps. L'observation du comportement de la vigne à moyen et long terme et l'utilisation d'indicateurs pertinents de l'alimentation hydrique et azotée de la vigne sont nécessaires pour évaluer les effets de l'entretien du sol choisi.

Enfin, la recherche de solutions doit être envisagée dans la durée et être pragmatique pour assurer la viabilité et la pérennité des exploitations viticoles. ■