



Recherches sur la gestion de la flore viticole

Pour répondre à sa mission de développer et d'enseigner une viticulture durable, la Haute Ecole de Changins conduit des recherches sur la flore viticole et sur les alternatives aux herbicides depuis plus de dix ans.

Comment gérer la flore viticole tout en équilibrant les intérêts agronomiques, économiques et environnementaux? Face à ce défi de taille, la Haute Ecole de Changins privilégie une approche pluridisciplinaire afin d'étudier cette problématique dans sa globalité. Cette approche permet de dresser un bilan, pour chaque situation, des avantages et inconvénients des différentes techniques culturales.

Trois axes sont actuellement étudiés.

1. Diversité et fonctions de la flore viticole

Par la réalisation conjointe de plusieurs travaux de bachelor et de master, 450 relevés botaniques ont été réalisés, principalement dans les cantons de Vaud, de

Genève et de Neuchâtel. Leur analyse a permis d'établir une liste de 190 espèces, dont 43 sont présentes dans plus d'un relevé sur dix. Des liens entre plantes et modes d'entretien ont été mis en évidence dans certains cas. Le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) et la prêle des champs (*Equisetum arvense*) sont par exemple liés aux zones désherbées chimiquement. Certains modes d'entretien semblent plus particulièrement favoriser des services écosystémiques*, comme le Rolofaca, qui promeut en moyenne une biodiversité végétale et une protection du sol plus élevée que les autres modes d'entretien.

* Un service écosystémique est un service rendu à l'homme par le fonctionnement d'un organisme ou d'une communauté d'organismes dans l'écosystème.



Flore viticole typique: à gauche, muscari à grappe (*Muscari racemosum*) et pissenlit (*Taraxacum officinale*); à droite, lamier rouge (*Lamium purpureum*). (Photos Matteo Mota)

2. Alternatives aux herbicides sur le cavillon

Dans le cadre d'un essai débuté en 2017 à Essertines-sur-Rolle (VD), cinq modes d'entretien du cavillon sont comparés au niveau de leurs impacts viticole, économique et environnemental. Il s'agit de lames intercepts, de disques crénelés, de brosses rotatives, de la fauche et d'une alternance de glyphosate/glufosinate comme témoin. A ce jour, une évolution différenciée des communautés végétales se dessine assez nettement selon les modes d'entretien: les herbicides et les travaux du sol favorisent des plantes rudérales au développement rapide, tandis que la fauche et les brosses favorisent des plantes de prairies à l'implantation lente. Du point de vue agronomique, le manque de recul de cet essai – qui sera suivi encore quelques années – ne permet toutefois pas encore de caractériser les impacts viticoles sur la durée.

Changins participe également au projet Noglyphos, financé par la HES-SO, en collaboration avec hepia à Genève et avec la HES-SO Valais. Le but consiste à poser

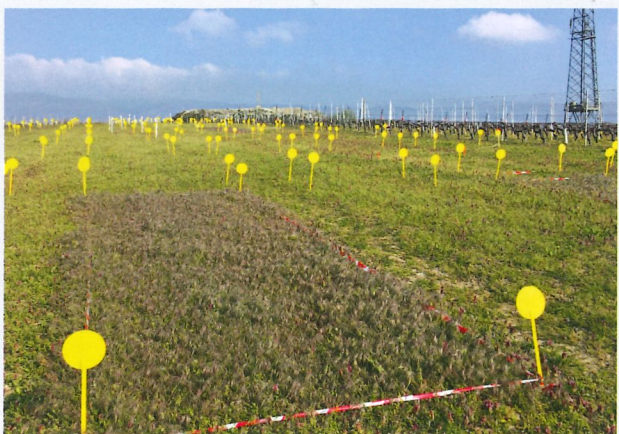
des bases pour le développement d'un semis allélopathique, c'est-à-dire naturellement capable d'inhiber la croissance de la flore non semée, peu concurrentiel pour la vigne et pouvant à terme constituer une alternative supplémentaire aux herbicides sur le cavaillon.



Entretien par les lames intercepts à Essertines-sur-Rolle. (Photo Simon Barlet)

3. Couverts végétaux temporaires

En collaboration avec Proconseil, plusieurs travaux de bachelor portent actuellement sur les couverts temporaires. Afin d'identifier au mieux les situations qui se prêtent à cette technique, il s'agit notamment de clarifier la portée de leurs avantages (protection du sol et amélioration de ses propriétés, limitation de la concurrence hydro-azotée et intérêt comme fertilisants, effets sur la biodiversité, etc.) et de reconnaître les exigences de leur utilisation (techniques de semis – direct ou non, méthode et période de destruction pour la restitution des éléments nutritifs, etc.). ■



Essais en plein champ sur sol viticole dans le cadre du projet Noglyphos: 80 parcelles de 2 x 6 m accueillent différents semis et modes d'entretien sur une parcelle mise à disposition par Agroscope. Au premier plan, un semis de brome des toits (*Bromus tectorum*). (Photo Matteo Mota)

Remerciements

Nos remerciements vont aux vigneron·ne·s impliqués dans les essais pour leur temps et la mise à disposition de leurs parcelles, à Agroscope pour son soutien logistique, à la HES-SO pour son appui financier, et aux étudiants de bachelor et de master pour leur aide précieuse et leur motivation.

Matteo Mota, Frédéric Lamy et Yves Blondel
(matteo.mota@changins.ch), Groupe Sol et Environnement,
Haute Ecole de Changins, HES-SO