

## Journée technique de Vitinnov

# Les couverts végétaux en viticulture



Pour sa première journée technique, la cellule de transfert Vitinnov a réuni le jeudi 23 janvier 2014 à l'Isvv (Institut des Sciences de la Vigne et du Vin) plus de 120 participants autour de la question des couverts végétaux en viticulture. Une douzaine d'intervenants a présenté à cette occasion les connaissances ainsi que les travaux en cours et à venir sur ce sujet aux multiples facettes

### Des couverts de services

Autrefois largement pratiqué puis progressivement abandonné avec l'intensification et la spécialisation de l'agriculture, l'enherbement des vignes suscite depuis quelques années un regain d'intérêt. Tout couvert permet d'améliorer la portance, la structure et le taux de matière organique des sols, de réduire l'érosion et le ruissellement, ainsi que, l'usage des herbicides et le transfert des pesticides dans les eaux. L'enherbement permet également, en induisant une concurrence hydrique et azotée, de limiter la vigueur de la vigne et de ce fait la pression parasitaire.

Tout comme les bénéfices agronomiques et environnementaux qu'elles peuvent apporter, les pratiques recourant aux couverts végétaux sont multiples : enherbement des parcelles en place, semé ou spontané, permanent ou temporaire (période hivernale), dans l'inter-rang ou sous le rang, mais aussi mise en place d'un couvert pendant le repos du sol. Certaines de ces pratiques, suivant des itinéraires spécifiques, peuvent présenter des intérêts particuliers en termes de gestion phytosanitaire ou de nutrition de la vigne.

Ainsi, Bordeaux Sciences Agro et Vitinnov ont testé l'effet nématicide de plantes cultivées en phase de repos du sol pour lutter contre le court-noué. La moitié n'a pas eu d'effet nématicide ou peu, et certaines ont même permis la multiplication des nématodes (dont la phacélie et le sarrasin). Mais 6 plantes ont montré leur intérêt en conditions de terrain, avec toutefois une efficacité variable selon les conditions pédo-climatiques : le tagète minuta, la vesce velue, l'avoine, la luzerne, le sainfoin et le lupin blanc.

Autre exemple, certaines espèces annuelles d'hiver, semées à l'automne et détruites au printemps suivant, peuvent être cultivées comme engrais verts, dans le but d'être restituées au sol pour en améliorer la fertilité. Des références sont en cours d'acquisition, notamment par l'IFV. A ce jour, une légumineuse, la féverole d'hiver, s'est révélée particulièrement intéressante en permettant une libération d'azote minéral dans le sol et surtout une augmentation de l'azote assimilable dans les baies (jusqu'à 65% en cas d'enfouissement des résidus de culture ou de roulage), sans incidence sur le rendement. Bien que les constructeurs commencent à proposer des déclinaisons d'outils existants déjà en grande culture (semoirs directs, outils de roulage), cette pratique en voie de développement se heurte encore à un manque de disponibilité de matériel dédié.

Par ailleurs, dans l'objectif de limiter au maximum le recours aux

herbicides, la pratique de l'enherbement sous le rang apparaît comme une alternative intéressante, d'autant plus que le désherbage mécanique sous le rang a un fort impact négatif sur le rendement et la vigueur pendant plusieurs années. Mais si le matériel d'entretien de l'inter-rang est disponible et performant, les outils pour intervenir sous le rang, quand ils existent, sont très coûteux, peu efficaces et nécessitent un haut niveau de technicité. L'innovation en termes d'équipement, en cours, ne répond pas encore à tous les besoins de mécanisation spécifique et adaptée au contexte viticole.

Mais la pratique la plus courante demeure l'enherbement des inter-rangs en période végétative. Souvent considéré comme permettant d'améliorer la qualité des vins, en limitant la vigueur de la vigne et en favorisant la concentration des baies, il est aussi un atout pour la préservation de la biodiversité. L'enherbement des parcelles et de leurs abords représente à la fois un corridor écologique permettant de connecter les habitats environnants, et une source de diversité floristique, support pour une faune plus riche et plus abondante sur et dans le sol. De ce point de vue, les couverts spontanés sont plus intéressants que les semés.

### L'enherbement, une pratique à raisonner

Cependant l'impact positif de l'enherbement n'est pas systématique. Par un effet de concurrence hydrique et azotée, il peut réduire le rendement et l'accumulation dans les raisins d'azote assimilable par les levures, et ainsi provoquer des difficultés fermentaires. Il peut également affecter la qualité organoleptique des vins blancs et de certains cépages rouges. Les itinéraires d'enherbement doivent donc être adaptés en fonction de la climatologie de l'année pour atteindre les objectifs quantitatifs et qualitatifs de production.

Etudié par l'Inra et la chambre d'Agriculture 33, le pilotage de l'enherbement pour limiter les problèmes de concurrence hydrique ou azotée excessive peut se faire par le choix du type de couvert (naturel, semé) et des espèces, ainsi que par l'entretien, par tonte ou destruction. Les stratégies adaptatives avec destruction en cours de saison présenteraient ainsi des performances plus régulières qu'un sol nu ou un enherbement permanent. De telles stratégies sont plus facilement envisageables avec des enherbements naturels. Un des principaux freins reste l'absence d'indicateurs et de règles de décision formalisant si et quand détruire le couvert, même si l'état des ressources hydriques du

# Des débats interactifs au cœur de l'actualité vitivinicole

La troisième édition des Rencontres viticoles d'Aquitaine était organisée le 4 février 2014 par la chambre d'Agriculture de la Gironde, l'Institut Français de la Vigne et du Vin et l'Eplefpa dans le cadre du Vinopôle Bordeaux-Aquitaine

Experts, chercheurs, œnologues et techniciens, étaient réunis pour faire état des avancées de leurs travaux de recherche appliquée. Travail du sol, biodiversité, maladies du bois, réduction des intrants viticoles et œnologiques, sont autant de thématiques qui ont été traitées lors de cette journée où nombre de viticulteurs et étudiants étaient présents. Trois tables rondes ont permis aux congressistes de poser leurs questions.

### Allier efficacement compétitivité et respect de l'environnement

La première table ronde consacrée à la thématique " produire autrement " a été l'occasion de livrer les résultats des expérimentations menées par les ingénieurs et techniciens du Vinopôle. En résumé, les enjeux d'une viticulture durable passent avant tout par l'adaptation des pratiques viticoles en utilisant des outils d'aide à la décision basés sur une approche plus agro-systémique (prenant en compte la complexité du climat, du sol, du paysage et de la biodiversité fonctionnelle), du matériel adapté et une gestion économique pertinente. L'ambition du Vinopôle est telle : rassembler toutes les initiatives, toutes les compétences en recherche et développement pour tendre vers une diminution des intrants tout en préservant la compétitivité de la filière vitivinicole.

### Les maladies du bois : une préoccupation majeure

Considérées comme une priorité nationale en termes de recherche viticole, les maladies du bois remettent en question la pérennité du patrimoine viticole. La recherche, très active sur le sujet, travaille actuellement sur les moyens de développer les défenses de la plante. Sur le terrain, il faut être prudent quant à certaines apoplexies qui ne sont pas nécessairement dues aux maladies du bois mais à une mauvaise qualité de taille.

### Intrants œnologiques : évolution et innovation

Parallèlement aux efforts de réduction des intrants phytosanitaires en viticulture, les pratiques évoluent également en œnologie. Les itinéraires ne sont plus uniquement fixés sur des critères qualitatifs et économiques, mais sont également jugés sur leur impact environnemental. Pour réduire les intrants tels que le SO<sub>2</sub>, il est donc nécessaire de bien connaître la matière première et d'adapter ses pratiques œnologiques en valorisant les nouvelles connaissances sur le sujet.

■ CA 33

Tous les actes du colloque sont d'ores et déjà disponibles sur [www.vinopole.com](http://www.vinopole.com)



sol en fin d'hiver et au printemps, disponible notamment par modélisation du bilan hydrique, semble une piste d'indicateur intéressante. C'est pourquoi la recherche s'oriente également vers les espèces couvrantes mais peu concurrentielles, nécessitant peu d'entretien.

### Perspectives

Les références acquises montrent clairement que les itinéraires doivent être adaptés aux trajectoires climatiques et aux caractéristiques agronomiques des sols. La demande s'oriente maintenant vers la mise au point d'indicateurs qui permettront de raisonner conjointement l'entretien des sols et la fertilisation.

De nombreuses questions lors de cette journée ont également abordé les possibilités de complémentarité ou de synergie de différents couverts et modes d'entretien du sol. Certaines sont restées sans réponse car le champ des perspectives à étudier est grand. Mais la recherche et les instituts se mobilisent largement autour des couverts végétaux depuis quelques années, de même que les constructeurs de matériel, dans l'objectif de démocratiser ces pratiques.

■ Emma Fulchin,  
Vitinnov

Actes disponibles auprès de Vitinnov :  
[emma.fulchin@agro-bordeaux.fr](mailto:emma.fulchin@agro-bordeaux.fr)

Remerciements à tous les intervenants de cette journée.



**Pépinières Viticoles  
PUEYO**  
Marque ENTAV - INRA

33490 Saint-Germain-des-Graves

Tél. Bur : 05 56 76 41 05  
Port : 06 76 80 44 96  
Fax : 05 56 76 46 00  
Email : [pepinierespueyo@aliceadsl.fr](mailto:pepinierespueyo@aliceadsl.fr)  
Site : [www.pepinierespueyo.fr](http://www.pepinierespueyo.fr)

**Plants greffés-soudés  
certifiés  
Greffes longues**

L'expérience à votre service