

Les couverts végétaux font de nouveaux adeptes



Parcelle de syrah semée d'un "mélange maison", un rang sur deux, dans le vignoble d'un vigneron Dephy : Sylvain Arrigoni à Visan.

Les couverts végétaux améliorent la structure du sol et limitent l'évaporation de l'eau du sol. Lorsqu'ils sont bien choisis, semés au moment des vendanges et détruits avant la saison estivale, ils apportent aussi des minéraux essentiels à la vigne.

Les couverts végétaux naturels ou d'espèces sélectionnées ont de nombreux avantages agronomiques par rapport à un sol nu :

- Ils améliorent la porosité : les racines de l'enherbement cassent les agglomérats et permettent la circulation de l'air, favorisent une meilleure activité biologique favorable à la production d'humus.
- Ils améliorent la pénétration de la pluie et facilitent le transport des minéraux dans le sol.
- Ils augmentent la biodiversité végétale au sein de la parcelle de vigne.
- Ils favorisent la vie du sol en abritant macro et micro faune. En retenant les végétaux morts, ils offrent de la nourriture aux vers de terre.
- Ils améliorent la portance pour le passage des engins.
- Ils limitent l'érosion en protégeant les sols du vent et de la pluie.
- Ils protègent le sol des agressions du soleil. Ils limitent les pertes en eau du sol par évaporation, d'autant plus s'ils sont détruits et laissés en place, formant une couche de paille faisant mulch.
- En retenant les éléments minéraux dans la zone racinaire, ils limitent le lessivage du sol...

Lorsqu'un couvert végétal permet également d'enrichir le sol, on parle d'engrais vert.

Enrichir le sol

Idéalement semé au moment des vendanges, l'engrais vert est un couvert végétal temporaire actif durant la phase de repos de la vigne. Cette culture intermédiaire capte, stocke et restitue les éléments nutritifs essentiels à la vigne. Sa destruction s'effectue avant floraison pour que la restitution en minéraux au sol soit maximale et pour éviter une concurrence forte avec la vigne. Selon le millésime, cette date de destruction doit être raisonnée : au plus tôt, les années sèches, au plus tard, les années pluvieuses... En se dégradant, le couvert enrichi le sol pour répondre aux besoins de la vigne en plein développement. Selon les espèces implantées, plusieurs fauchages peuvent être nécessaires mais ces passages restent moins nombreux que dans une vigne au sol travaillé. Une fois fauchée, la partie aérienne fait paillage en séchant sur place et protégeant le sol de l'évaporation.

L'engrais vert apporte des éléments variés au vignoble, c'est au vigneron de

sélectionner les espèces intéressantes pour répondre à ses objectifs de production.

Choisir ses espèces

Les espèces privilégiées pour réaliser un engrais vert sont celles qui ont un cycle végétatif précoce. Trois grandes familles constituent la majorité des semis pour leurs aptitudes suivantes :

- Les légumineuses (ou fabacées) enrichissent le sol en azote (N) après fauchage, en captant l'azote de l'air.
- Les graminées (ou poacées) limitent les pertes de fertilité en absorbant des minéraux durant la dormance de la vigne.
- Les crucifères (ou brassicacées) agissent comme les graminées. Grâce à leur rhizosphère (micro-organismes de la zone racinaire) particulière,

ils sont capables de rendre le potassium et le phosphore non assimilables par la vigne. Chaque variété possède des qualités et des faiblesses, c'est pourquoi il est grandement conseillé de semer des mélanges. Le vigneron peut ainsi chercher une complémentarité, en s'adaptant à ses objectifs de production et à son sol. Enfin, un mélange d'espèces sécurise davantage la présence d'un couvert (cf. le tableau "Quelques exemples d'espèces intéressantes").

Un engrais vert est un couvert semé, temporaire et détruit

La restitution des couverts végétaux peut être estimée par la méthode MERCI (Méthode d'Estimation des éléments Restitués par les Cultures Intermédiaies). Cette méthode est utilisée par la Chambre d'agriculture de Vaucluse au sein du réseau Dephy-Écophyto : on fauche et on trie par espèce les herbes présentes sur une surface de 1 m², délimitée à l'aide d'un quadrat posé à même le sol. Les espèces sont pesées séparément et des abaques estiment la quantité d'éléments N, P, K restituables au sol pour chacune (cf. photos ci-contre).

Contraintes et risques

Au printemps, les couverts végétaux, en retenant l'humidité, peuvent augmenter les risques de gel. Les couverts végétaux créent également une certaine concurrence azotée avec la vigne qu'il faut gérer en choisissant bien la date de

destruction du couvert. Une technicité nouvelle s'acquiert avec le temps, en arbitrant les différents paramètres à son vignoble : préparation du sol, date et méthode de semis, choix des espèces, date et méthode de destruction...

Bons pour l'environnement

Les couverts semés, en prenant la place des adventices, peuvent aider à diminuer le recours aux herbicides. Leur pouvoir fertilisant permet d'économiser des engrais. Ils améliorent la biodiversité et peuvent accueillir des auxiliaires intéressants pour le vignoble (les mélanges d'espèces hébergeront une faune plus diversifiée...). Enfin, les couverts végétaux prennent leur part dans la lutte contre le réchauffement climatique ! En fixant le carbone de l'air dans le sol, ils limitent l'effet de serre. 💧

MÉTHODE MERCI : TRI ET PESÉE DES ESPÈCES PRÉLEVÉES SUR UN QUADRAT (ESSAI CA 84)



"Une meilleure résistance à la sécheresse"

Jean Michel Vache (Le Clos des Cazaux à Vacqueyras) utilise de l'enherbement permanent dans son vignoble et sème des couverts temporaires avant plantation.



"J'ai commencé à enherber mon vignoble depuis les inondations catastrophiques de Vaison La Romaine en 1992. Je me suis aperçu que les bandes enherbées

entourant mes parcelles avaient retenu la terre et que l'érosion avait été moindre. Actuellement, la majorité de mes parcelles sont couvertes sur les rangs de passage du tracteur pour la pulvérisation : dans ces cas-là, c'est de l'Enherbement naturel maîtrisé (ENM) : 1 rang sur 2. Et 5 ha de mes 50 ha sont enherbés en totalité avec de la fétuque semi-traçante ou élevée pour limiter la vigueur des plantiers ou des parcelles sur terrain riche. Pour la restructuration des sols avant plantation, j'utilise un mélange vesce/orge pendant 2 à 3 ans puis 2 à 3 ans avec de la phacélie. J'apporte de l'ammonitrate pour lancer le cycle de pousse. Depuis que j'enherbe mon vignoble, la pousse de mes vignes est globalement plus homogène et j'ai pu remarquer que mes parcelles enherbées en totalité résistent mieux à la sécheresse, paradoxalement. D'un point de vue gestion de l'enherbement, pour ce qui est en ENM, je

désherbe sous le rang avec un contact deux fois par an et je tonds l'inter-rang le reste du temps. Dans le cas d'enherbement de restructuration, j'attends que mon couvert ait grainé afin qu'il se resème pour la saison suivante. Je ne resème pas chaque année, cela dépend de l'itinéraire choisi.

Pour moi, l'enherbement ne génère pas plus de travail mais un changement de méthode. J'ai simplement investi dans du matériel : une tondeuse et une rampe Magnosto pour désherber localement sous le rang.

Le nombre de mes parcelles enherbées augmente : je me suis aperçu que la scarification est un vecteur de contagion important des maladies du sol. J'ai l'impression que l'arrêt des labours stoppe cette progression et préserve mon vignoble.

Je conseillerais à mes confrères d'essayer et de voir ce qui marche le mieux pour eux comme je l'ai fait. SURTOUT ne pas oublier d'apporter chaque année de l'azote (environ 20 unités) pour que tout le monde puisse pousser !" 💧

Propos recueillis par Mathilde Gomar (CAPL)



Daniel Coulon (Domaine de Beurenard à Châteauneuf du Pape) a commencé à enherber en 1987, il travaille en biodynamie.

"J'ai commencé à enherber en 1987. Au début, juste sur certaines parcelles, tout simplement pour limiter la vigueur de mes jeunes vignes. Suite à des orages très importants j'ai pu observer l'impact de l'enherbement qui avait limité l'érosion. J'ai alors enherbé mes parcelles en pente, un rang sur deux, en détruisant le couvert chaque année à la fin du printemps.

Aujourd'hui, la moitié de mon vignoble, soit 30 ha, est enherbée. J'ai également 1,8 ha en interculture où le couvert végétal est implanté pour le repos du sol avant replantation de vigne.

J'enherbe tous les rangs, puis je resème un rang sur deux tous les deux/trois ans car ce sont des couverts pluriannuels et on peut bénéficier d'un ressemis gratuit. Je sème un mélange "maison" de graines achetées (lotier, luzerne, vesce, sainfoin, mélilot). J'ai choisi ces espèces par rapport à l'impact sur la sécheresse, l'apport d'azote, la meilleure assimilation des éléments présents dans le sol pour la vigne... Mais c'est aussi une question de

"Moins d'érosion, plus de biodiversité et une meilleure gestion de l'eau"

biodiversité. Le couvert représente un refuge pour les insectes, et même lorsque l'on fauche le couvert les six mois restants, le sol n'est pas non plus nu donc l'environnement reste toujours favorable pour les insectes.

C'est aussi suite à des voyages et des visites où j'ai pu échanger avec des vigneron, et croiser les informations. En Espagne ou au Portugal par exemple, j'ai pu voir comment gérer un couvert dans des conditions plus sèches et ça m'a permis de savoir comment préserver ma vigne avec un couvert, ici dans le Sud. En interculture, dans un souci de biodiversité j'ai utilisé un mélange Wolff* car il est réputé pour avoir la floraison la plus longue sur l'année, et est utilisable en bio".

Quels sont les progrès constatés ?

"En plus de la diminution de l'érosion et de l'augmentation de la biodiversité, j'ai observé de nets progrès au niveau de la gestion de l'eau. Le sol absorbe mieux l'eau de pluie car il est plus poreux, cela évite que l'eau reste en surface.

Aussi, je vois plus d'insectes, moins de vers de grappes, moins de cicadelles. On peut penser que la biodiversité dans les parcelles est bonne, donc ça augmente le développement d'espèces auxiliaires qui pourront protéger les vignes des ravageurs".

Comment le mettez-vous en pratique ?

"En terme pratique, c'est malgré tout plus compliqué de gérer l'enherbement lorsque le sol est caillouteux. Ce n'est pas une solution de facilité, mais j'en suis

quand même satisfait. Je sème en octobre/novembre après les vendanges en fonction des conditions météo, tous les deux-trois ans : cela permet de faire une rotation. Sur les parcelles étroites, je sème à la main. Des semoirs me sont prêtés par mon fournisseur de graines en fonction des largeurs des rangs pour les autres parcelles. Je détruis le couvert à la fin du printemps. Cela peut nécessiter plusieurs passages de tonte car il peut repousser selon la pluviométrie. Ensuite, une rangée sur deux est griffonnée. L'autre rangée tondue est laissée telle quelle, et peut nécessiter une dernière tonte avant les vendanges. Cette année, les couverts ont été pâturés en février/mars. L'herbe avait suffisamment poussé, 200 moutons pâturaient 1 ha par jour.

Enfin, j'ai moins de travail à certains moments et plus à d'autres. C'est juste une question de réorganisation. Dans l'avenir, j'aimerais investir dans un rolofaca, mais il faut qu'il fonctionne bien dans les cailloux...".

Propos recueillis par Cécile Bérud

* CONTENU DU MÉLANGE WOLFF BIO : 20 % VESCE D'HIVER BIO, 15 % SAINFOIN BIO, 7,5 % TRÈFLE D'ALEXANDRIE BIO, 7,5 % MÉLILOT OFFICINAL BIO, 7,5 % TRÈFLE INCARNAT BIO, 7,5 % LUZERNE BIO, 5 % TRÈFLE PERSE BIO, 2,5 % PHACÉLIE BIO, 10 % MÉLANGE MELLIFÈRE MIN 70 % BIO, 10 % MÉLANGE D'HERBES MIN 70 % BIO, 5 % MINETTE, 2,5 % TRÈFLE HYBRIDE.

UTILES MÊME POUR LES SOLS EN REPOS

Les couverts à enracinement profond ont la capacité de décompacter et de remonter des éléments minéraux sur les horizons supérieurs, ce qui sera utile pour une future plantation. Et certaines plantes auraient une action nématicide. Un projet mené par Vitinnov a comparé l'action de différentes espèces contre le nématode vecteur du court-noué : privilégier par exemple le lupin blanc, le sainfoin, la moutarde...

Pour plus d'infos voir le projet "plantes nématicides" sur www.vitinnov.fr

QUELQUES EXEMPLES D'ESPÈCES INTÉRESSANTES

	Effet sur la structure aérienne	Effet sur la structure en profondeur	Limitation du lessivage des nutriments	Apport en azote	Effet "nettoyant" sur les adventices
Graminées	+++	--	++	-	-
Légumineuses	--	+++	+	+++	++
Crucifères	-	+++	+++	++	++

Graminées : avoine, blé, orge, triticale, seigle...
 Légumineuses : vesce, féverole, trèfle, pois fourrager...
 Crucifères : moutarde blanche, moutarde brune, colza fourrager, radis fourrager...

SOURCE : AGROBIO PÉRIGORD