

SERPOLET : Stratégies d'Entrée en Production d'un vignoble Enherbé Totalement

David Lafond

IFV pôle Val de Loire-Centre - david.lafond@vignevin.com

EN QUELQUES MOTS

La question de l'entretien du sol est cruciale en viticulture car l'équilibre vigne/couverts conditionne le rendement atteint par la vigne. Pendant longtemps, la stratégie a consisté à supprimer toute concurrence, au moyen d'herbicides et/ou de travail du sol. Ces deux stratégies ont des limites liées entre autres à leur impact environnemental. Une autre approche pourrait consister à enherber totalement les vignobles, en choisissant un matériel végétal et un mode de conduite appropriés pour permettre à la vigne d'atteindre un rendement satisfaisant. Dans ce cas, la question de la stratégie de gestion du sol pour la phase d'entrée en production se pose. Vaut-il mieux implanter le couvert dès la plantation, pour habituer la vigne à la concurrence, au prix d'un temps d'établissement plus long, ou limiter la concurrence lors des premières années de croissance, pour que la vigne s'établisse bien, au risque d'avoir un enracinement superficiel, plus sensible à la concurrence au moment de l'établissement du couvert ?

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Les enjeux environnementaux limitent considérablement les options d'entretien du sol à la disposition des viticulteurs. La limitation de l'utilisation d'herbicides est un enjeu clairement affiché par la profession dans le cadre du Plan Filière issu des Etats Généraux de l'Alimentation, et il est important de réfléchir à des systèmes de production permettant de s'en passer complètement. Le travail du sol est quant à lui couteux en temps et en énergie, et générateur d'émissions de gaz à effet de serre. Les systèmes enherbés totalement sont donc des systèmes dignes d'intérêt, mais ils présentent toutefois l'inconvénient majeur d'entraîner une concurrence avec la vigne, qui peut pénaliser le rendement. Il est donc nécessaire de réfléchir à ces systèmes dès la plantation, et de bien définir les paramètres permettant d'atteindre les rendements escomptés.

Si certains leviers sont évidents (choix d'un matériel végétal

vigoureux par exemple), la stratégie à mettre en œuvre pour permettre d'atteindre l'entrée en production dans de bonnes conditions (bon enracinement, constitution de réserves), afin d'assurer une régularité de rendement sur les premières années de la vigne et une pérennité de la vigne sur le long terme, reste sujette à interrogations. Deux éléments en particulier peuvent influencer ce résultat : le mode de conduite de la vigne et l'entretien du sol pendant les premières années. Le projet SERPOLET vise à évaluer l'impact de différentes stratégies d'entrée en production sur ces deux aspects, afin d'amener à la filière des réponses sur la meilleure stratégie à adopter dans ce contexte.

MÉTHODE

DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

La parcelle est située sur le domaine expérimental de l'IFV à Montreuil-Bellay. Le matériel végétal planté est du Chenin sur porte-greffe 1103Paulsen, en plants haute tige pour augmenter les réserves propres des plants et favoriser une bonne implantation.

Les modes de conduites étudiés dans le cadre du projet sont les suivants :

- Taille en guyot simple palissée : ce type de taille est représentatif des pratiques locales. Il servira de référence dans l'essai.
- Taille en haie buissonnante : cette taille mécanisée connaît un certain développement en Val de Loire, pour produire des vins de pays ou de France. Elle présente l'avantage de diminuer les coûts de production et d'être plus productive qu'une taille classique, pouvant ainsi permettre de compenser dans une certaine mesure la concurrence de l'enherbement.
- Taille en haie semi-minimale : en outre, elle sera plantée avec un écartement de 2m20 sur le rang (contre 1m10 sur les autres modalités), afin de limiter la concurrence entre ceps.

Afin d'évaluer l'effet du plant haute tige, une quatrième modalité a été ajoutée, elle sera conduite également en Guyot simple, mais les plants seront des plants classiques.

Au niveau de l'entretien du sol, quatre stratégies sont étudiées :

- Travail du sol intégral pendant les premières années, puis passage à l'enherbement total.
- Paillage à la paille de blé non broyée sur toute la surface pendant les premières années, puis passage à l'enherbement total.
- Enherbement total dès la plantation, afin de forcer la vigne à s'enraciner en profondeur dès le début et d'éviter ainsi un choc de concurrence au moment de la mise en place d'un enherbement plus tardivement.
- Enherbement total dès la plantation, avec ajout de Biochars. Les Biochars permettent une meilleure conservation de l'eau dans les sols, et offrent un habitat aux micro-organismes favorisant la vie microbienne du sol.

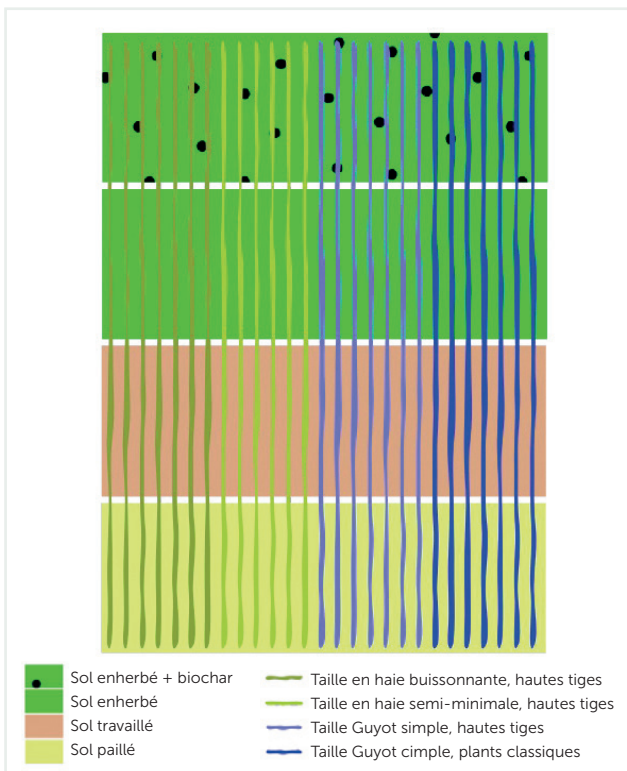


FIGURE 1 : Plan de la parcelle expérimentale.

La parcelle a été plantée en 2019. Elle comporte des sondes hydriques permettant d'évaluer la réserve en eau du sol à différentes profondeurs sur les différentes modalités.

RÉSULTATS

Les premières mesures, à mi-parcours, sur la parcelle ont permis de confirmer qu'il n'y avait pas de différences liées

au sol de la parcelle, et qu'on pouvait considérer que l'on était sur une parcelle homogène.

En 2022, les modalités sol travaillé et paillage sont entrées en production. À l'automne 2022, les couverts seront implantés sur ces deux modalités. A ce stade, les résultats confirment que la limitation de la concurrence lors des premières années de production permet un développement plus rapide des plants, et une entrée en production plus précoce que dans le cas d'un vignoble enherbé totalement.

Au niveau de la croissance de la vigne, la mesure des poids de bois de taille permet de montrer la différence de vigueur entre modalités.

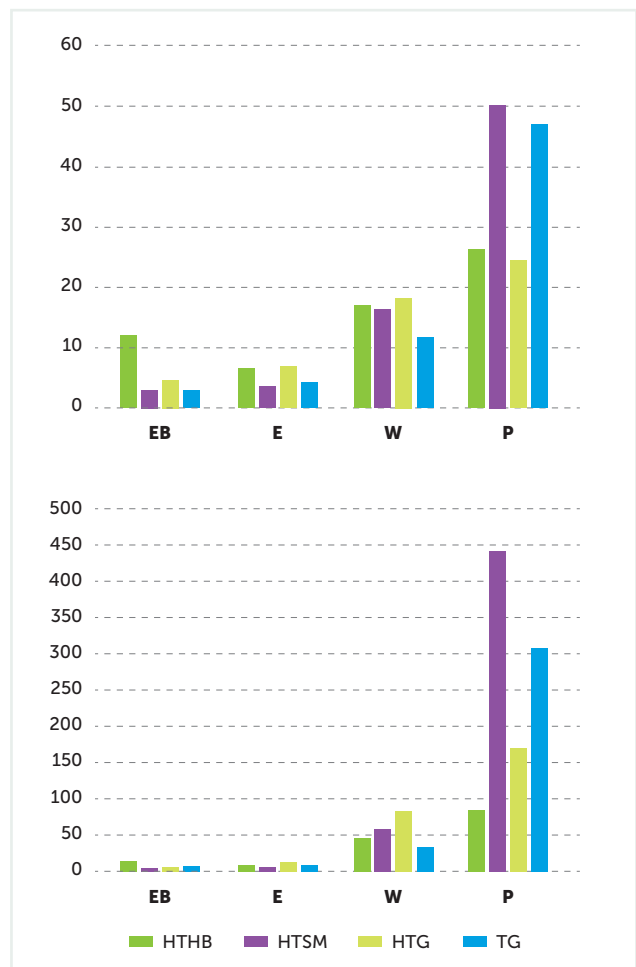


FIGURE 2 : Mesures de poids de bois de taille (EB : Enherbement Biochar, E : Enherbement, W : travaillé, P : Paillé, HTHB : Haute tige Haie buissonnante, HTSM : Haute tige semi-minimale, HTG : Haute tige guyot, TG : Traditionnel Guyot) Haut : 2020, bas, 2021.

La figure 2 montre bien la grande différence de croissance entre les deux modalités enherbées, qui demeurent très chétives, avec peu d'évolution entre 2020 et 2021, et les modalités travaillée et paillée, qui croissent fortement. Cela illustre en outre l'intérêt du paillage par rapport au travail du sol pour l'implantation du vignoble.

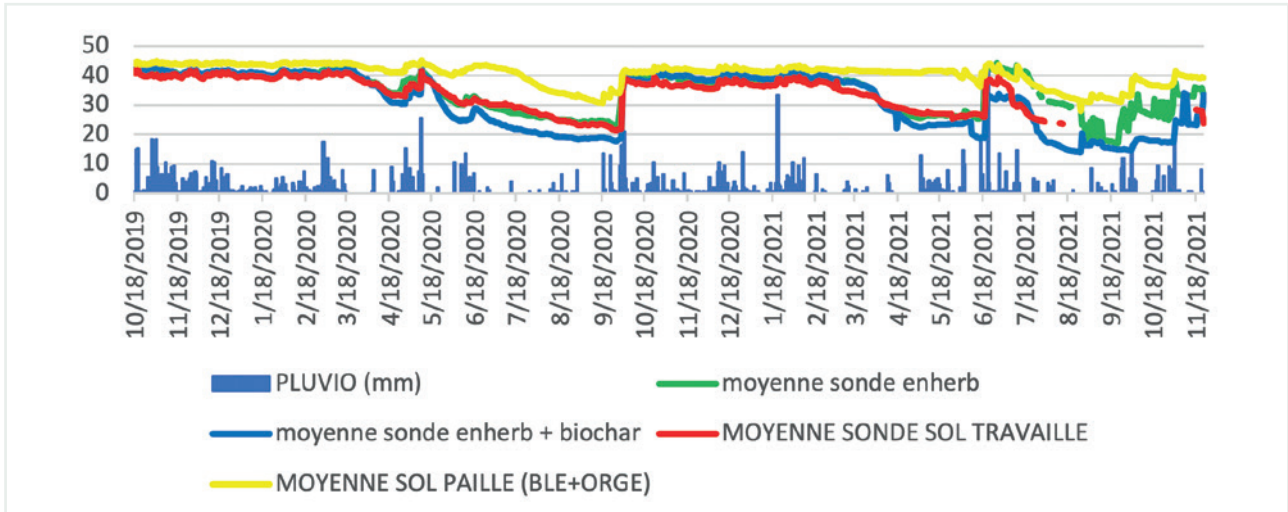


FIGURE 3 : Évolution de l'humidité du sol à 25 cm en fonction du type d'entretien du sol.

La différence entre systèmes de conduite reste importante, en particulier sur la modalité paillée. On peut expliquer le meilleur développement de la modalité en haie semi-minimale par la plus faible densité de plantation, à un niveau de développement où une concurrence entre ceps est possible. Une autre explication possible est la hauteur du palissage, offrant un point d'ancrage à la vigne et stimulant la croissance tant qu'elle peut monter, ce qui n'est pas le cas de la modalité en haie buissonnante, qui ne présente qu'un fil de palissage. En ce qui concerne la différence entre la modalité Guyot Traditionnel et Guyot Haute tige, elle est assez surprenante, nous nous attendions plutôt à une différence dans l'autre sens. Des analyses supplémentaires seront à faire pour mieux comprendre si un facteur lié au sol intervient, ou s'il s'agit uniquement d'un facteur lié au mode de conduite (et donc au porte-greffe).

La différence entre modes d'entretien du sol s'explique entre autres par l'alimentation hydrique de la vigne (figure 3). Les sondes hydriques montrent bien une diminution de la réserve en eau du sol bien plus marquée sur les modalités enherbées, et dans une moindre mesure sur la modalité travaillée, là où le paillage permet de maintenir une réserve en eau supérieure.

Deuxième point de différenciation, l'alimentation azotée, approchée par des mesures de N-Tester, montre cette fois une différence plus marquée entre les modalités paillée (toujours supérieure), travaillée (intermédiaire) et enherbée.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Ces premiers résultats montrent que les différences entre modalités d'entretien du sol sont extrêmement marquées, plus encore que ce à quoi on aurait pu s'attendre. Il y a en particulier un réel intérêt à l'utilisation du paillage lors de la plantation, indépendamment de la volonté d'implanter

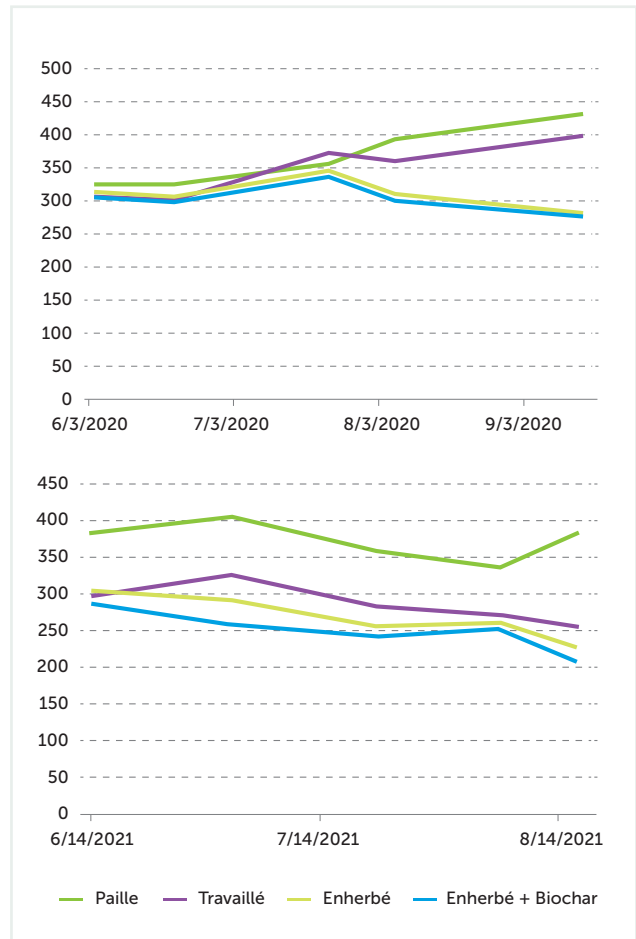


FIGURE 4 : Évolution de la notation N-Tester au fil de la saison, moyenne par modalités. Haut : 2020, bas, 2021.

un couvert par la suite. Il reste à voir le comportement des modalités travaillée et paillée suite à l'implantation du couvert, et si les modalités enherbées rattraperont leur retard. La suite de l'expérimentation permettra de le montrer.