

Compte rendu de l'Atelier-CONNECT du 1^{er} Septembre 2020

Partenaires LBV



Présents « Cellule Nationale Agronomique » : Konrad Schreiber et Noël Lassus.

Présents « LBV - La Belle Vigne » : Konrad Schreiber, Éric Schmidt et Xavier Sarda.

Présents « Membres La Belle Vigne Connect » : Damien Fradon, Gilles Jauré, Thomas Bontemps, Gérard Fenouillet, Éric Collinet, Roger Jauré, Alain Vidal, Louis Fabre, Julia Lurton, Victor Moreau, Emilie Brunet, Jean Baptiste Cordonnier, Didier Espiaut et Samuel Mage.

Les points suivants étaient à l'ordre du jour :

- Témoignage de Georges Ortola (Domaine ORTOLA)
- questions diverses.

TEMOIGNAGE DE GEORGES ORTOLA

J'ai commencé la viticulture dans les années 80 et je me suis installé à côté de Narbonne. J'ai actuellement 130 ha de vigne que j'ai achetés progressivement depuis mes débuts.

J'ai commencé mon approche en « conventionnelle » et j'ai pu constater ses limites en termes d'enherbement de plus en plus résistant et de fréquence des traitements. Donc j'ai essayé de prendre du recul avec mes pratiques et j'ai cherché des voies alternatives à la chimie et au travail du sol.

C'est donc naturellement que je me suis tourné vers la viticulture biologique à partir de 2008 et durant cette période j'ai rencontré Pierre Masson qui m'a initié à la Biodynamie.

J'ai commencé mon approche en viticulture biologique par le travail du sol qui m'a causé des problèmes récurrents (chiendents, perte de fertilité, etc...). Et puis j'ai regardé ce que faisait les céréaliers qui pratiquaient l'agriculture de conservation. C'est par cette recherche que j'ai connu Konrad. J'ai donc décidé d'adapter ces techniques à mon vignoble, et principalement les couverts végétaux au début.

Aujourd'hui nous semons la totalité des inter rangs avec des légumineuses (principalement des pois fourragers et des féveroles et on complète avec des céréales (orge, seigle) et des crucifères (moutarde) (photo 1). Nous ne travaillons plus le sol, et le semis est réalisé en semis direct.



Photo 1 : couverts végétaux dans les inter rangs.

Le premier objectif de la mise en place des couverts sur notre domaine était d'augmenter le taux de matière organique de nos sols.

Nous voulions aussi créer des sols vivants avec la biodiversité qui l'accompagne.

Le bilan de ces nouvelles pratiques est qu'en 6 ans nous avons augmenté notre matière organique de 0,5 % : aujourd'hui notre sol a un taux de MO de 2 % contre 1,5 % il y a 6 ans.

Concernant l'aspect sanitaire du vignoble, nous avons surtout des problèmes avec l'Oïdium mais notre passage en AB a été résolu grâce au soufre. Pour le Mildiou, j'ai utilisé 1,6 kg/ha de cuivre en 2018, contre 2 kg/ha en 2020. On utilise aussi des purins, des tisanes, la confusion sexuelle et des préparations biodynamiques aussi.

Nous réalisons aussi des essais agronomiques avec un ingénieur du laboratoire SRDV qui suit les essais du stade végétatif jusqu'à la récolte avec une fréquence de passage de 2 fois par mois.

Cette année l'essai porte sur l'effet de l'enherbement et des couverts végétaux sur la nutrition hydrique et minérale de la vigne. L'essai comprend 6 modalités (tableau 1).

Sur ces six modalités nous mesurons le potentiel hydrique¹ (disponibilité en eau) de la vigne grâce à une chambre à pression et nous réalisons aussi des analyses de jus de pétiole pour déterminer la nutrition minérale de la vigne.

Pour chaque modalité, la moitié des inter rangs est semée avec des couverts végétaux composés de Féverole, Moutarde et Seigle et l'autre moitié est semée avec du Pois fourrager, de la Moutarde et du Seigle.

Modalité	Irrigation	Rang	Interang féverolle	Interang pois
1 Concurrence minimale 6 rangs Bleu foncé	Oui	Butté en hiver puis Labouré avant autotrophie puis entretien	Destruction + enfouissement avant autotrophie (grappes séparées / BFS maxi).	Destruction + enfouissement avant autotrophie (grappes séparées / BFS maxi).
2 Concurrence maximale 4 rangs Rouge	Non	Butté en hiver puis Pas d'intervention	Tonte 1 ^{ère} qz avril puis Pas d'intervention	Pas d'intervention
3 Rolofaca intégral 4 rangs Orange	Oui	Butté en hiver puis Labouré avant autotrophie puis entretien	Tonte 1 ^{ère} qz avril puis Roulages Rolofaca	Roulages Rolofaca
4 Tonte 4 rangs Jaune	Oui	Butté en hiver puis Labouré avant autotrophie puis entretien	Tonte avant autotrophie (fait 1 ^{ère} qz avril) puis entretien par tontes	Tonte avant autotrophie puis entretien par tontes
5 Enherbement jusqu'à floraison de la vigne 4 rangs Violet	Oui	Butté en hiver puis Labouré avant autotrophie puis entretien	Tonte 1 ^{ère} qz avril puis Destruction + enfouissement à la floraison de la vigne	Destruction + enfouissement à la floraison de la vigne
6 Enherbé ½ pois avec roulage 4 rangs Vert	Oui	Butté en hiver puis Labouré avant autotrophie puis entretien	Tonte 1 ^{ère} qz avril puis Destruction + enfouissement avant autotrophie	Roulages Rolofaca

Tableau 1 : description des six modalités de l'essai réalisé chez Georges Ortola portant sur l'effet de l'enherbement et des couverts végétaux sur la nutrition hydrique et minérales de la

La modalité 1 maintient une concurrence hydrique et minérale **minimale** de la vigne avec un buttage en hiver du cavaillon suivi d'un désherbage mécanique classique (labour) du rang par

¹ Lorsque cette mesure est réalisée la nuit, on parle de potentiel hydrique de base c'est-à-dire de l'eau du sol qui est disponible pour la vigne. Lorsque le potentiel hydrique est mesuré durant la journée, on parle de potentiel hydrique maximum : on considère l'eau dans le sol mais aussi de l'eau perdue par évapotranspiration des feuilles. Lorsque qu'une feuille est prélevée puis déposée dans la chambre à pression, on mesure la pression en bar nécessaire pour faire ressortir par le pétiole la sève brute. Grâce à des abaques sur les potentiels hydriques, on peut savoir si la vigne est en stress hydrique ou non.

la suite. Les couverts végétaux des inter rangs sont détruits et enfouis au stade « grappes séparées ».

La **modalité 2** maintien une concurrence hydrique et minérale **maximale** de la vigne avec uniquement un buttage en hiver du cavaillon (pas désherbage mécanique du rang par la suite). Les couverts végétaux des inter rangs sont tondus début Avril 2020 et il n'y a pas d'intervention par la suite.

Pour la **modalité 3**, on réalise un buttage en hiver du cavaillon suivi d'un désherbage mécanique classique (labour) du rang par la suite. Les couverts végétaux des inter rangs, comprenant le mélange de Féverole, Moutarde et Seigle, sont tondus début Avril 2020 puis roulés au rouleau Faca. Les couverts comprenant le mélange de Pois fourrager, Moutarde et Seigle, sont roulés au rouleau Faca.

Pour la **modalité 4**, on réalise un buttage en hiver du cavaillon suivi d'un désherbage mécanique classique (labour) du rang par la suite. Les couverts végétaux des inter rangs sont **tondus** une première fois début Avril 2020, puis sont entretenus par tonte par la suite.

Pour la **modalité 5**, on réalise un buttage en hiver du cavaillon suivi d'un désherbage mécanique classique (labour) du rang par la suite. Les couverts végétaux des inter rangs, comprenant le mélange de Féverole, Moutarde et Seigle, sont **tondus** début Avril 2020 puis **détruits et enfouis** à la floraison de la vigne. Les couverts comprenant le mélange de Pois fourrager, Moutarde et Seigle, sont détruits et enfouis à la floraison de la vigne.

Pour la **modalité 6**, on réalise un buttage en hiver du cavaillon suivi d'un désherbage mécanique classique (labour) du rang par la suite. Les couverts végétaux des inter rangs, comprenant le mélange de Féverole, Moutarde et Seigle, sont **tondus** puis **détruits et enfouis** début Avril 2020. Les couverts comprenant le mélange de Pois fourrager, Moutarde et Seigle, sont roulés au rouleau Faca.

Pour le moment les premiers résultats montrent que c'est la modalité 3 (roulage au rouleau Faca) qui subit le moins de stress hydrique, ce qui confirme les observations de Konrad.

Nous nous intéressons aussi à l'approche Eh-pH (potentiel rédox) développé par Olivier Husson ainsi qu'à la lutte Bio-Logique initiée par La Belle Vigne.

QUESTIONS DES ADHERENTS LBV CONNECT

Konrad Schreiber : depuis que tu couvres tes sols, fertilises-tu moins tes vignes ?

Georges Ortola : durant des années nous avons apporté du compost entre 5 et 10 t/ha. Avec nos couverts nous apportons aujourd'hui entre 7 et 10 t/ha de MS. J'ai observé que les problèmes de vigueur de la vigne étaient plutôt dus à un manque de minéralisation plutôt qu'à des stress hydriques.

En début d'année, nous avons apporté 1 t/ha de fiente de poule soit environ 30 UN et pas de compost : les résultats sur la vigueur ont été intéressants.

L'année prochaine, nous allons semer un rang sur deux et laisser l'autre rang en enherbement naturel.

Konrad Schreiber : globalement, nous nous sommes aperçus que lorsque l'on démarre les couverts végétaux, il était nécessaire de les accompagner par une fertilisation organique ou minérale au semis durant les 5 à 10 premières années. En effet la réorganisation dans le sol de la matière organique apportée par les couverts peut créer au début des faims d'azote qui pénalise la vigueur de la vigne : nous créons de la biologie dans le sol qui consomme durant les premières années de l'azote. Par la suite, une fois que la biologie est bien installée et que le taux de matière organique augmente progressivement, il faut arrêter de fertiliser les couverts, et peut être petit à petit favoriser l'enherbement naturel pour que la vigne ne souffre pas « d'excès de vigueur ».

Samuel Mage : George, broies tu tes sarments ?

Georges Ortola : jusqu'à présent nous avons toujours broyé nos bois de taille. Nous avons fait des essais sans broyage et les bois mal décomposés nous ont gêné pour passer nos inter ceps, disques Kress, etc...

Eric Schmidt : as-tu évalué la quantité d'azote apportée par les légumineuses de tes couverts ?

Georges Ortola : oui, environ 20 UN. Mais Konrad a raison, cela ne suffit pas à alimenter le système au début et il est nécessaire de faire un apport d'azote organique ou minéral à l'automne pour favoriser la croissance des couverts. Comparativement aux pratiques de l'agriculture conventionnelle, les 30 UN que j'apporte avec mes fientes de poule est relativement faible.

Samuel Mage : nous utilisons un compost ligneux à 2 t/ha, et j'ai le sentiment que cela est bénéfique pour l'accumulation d'azote dans le sol car pour des rendements moyens de 80 hl/ha, nous apportons uniquement 30 UN sous forme organique à l'automne. Par ailleurs, nous n'avons pas rogné la vigne cette année sur une partie du vignoble et nous avons constaté qu'elle avait moins consommé d'énergie, que les entres cœurs s'étaient moins développés et que face à la sécheresse de cet été elle avait mieux résisté.

Konrad Schreiber : Georges, sur ton domaine tu as beaucoup de galets. Cela est-il contraignant pour rouler tes couverts ?

Georges Ortola : depuis que je ne travaille plus les sols, les galets sont moins présents en surface. Je suppose que le labour et le travail du sol plus globalement, avaient pour conséquence d'accentuer l'érosion éolienne et donc d'accentuer la présence de galet en surface. Je pense que le non travail du sol et que les couverts apportés au sol depuis quelques années ont permis de combler en matière organique les vides entre les pierres et d'avoir ainsi une répartition moins importante des galets en surface. Je rajoute, que concernant la date de destruction des couverts j'ai tendance désormais à les amener jusqu'à maturité complète avant de les rouler. Dans ces conditions le rouleau Faca est plus efficace sur les légumineuses, moins sur les moutardes.

Le Biocivam de notre département recommande de les détruire le plus tôt possible pour limiter la concurrence hydrique.

Concernant la taxe carbone qui se profile, à mon avis, toute la fiscalité autour des aides européennes va tourner autour du carbone. Il faut que l'on arrive à quantifier et certifier le carbone séquestré par nos pratiques pour peser dans le débat. On peut imaginer un organisme certificateur qui puisse quantifier le carbone séquestré dans une propriété et permettre ainsi au vigneron d'être rémunéré pour ce service environnemental. Il pourrait aussi par exemple revendre son carbone excédentaire à une entreprise pour qu'elle puisse

compenser ses émissions de CO₂. Aujourd'hui on est soumis à rien et demain, nous serons soumis à la fiscalité environnementale.

Victor Moreaud : je m'interroge sur les indicateurs qui seront pris en compte concernant la question carbone. Les pratiques agronomiques, dans l'ensemble du système, pèse très peu et à l'avenir il ne me semble pas favorable à une rémunération de l'agriculteur sur cette question.

Eric Schmidt : je confirme cette idée en ajoutant qu'elle est déjà à l'œuvre avec le Label Bas Carbone et que la taxe Carbone est de toute façon dans les projets d'ici 5 ans. Et ceux qui stockent du carbone aujourd'hui sont d'ores et déjà exclu de cette stratégie de soutien financier et la taxe Carbone est de toute façon dans les projets d'ici 5 ans.

Je précise aussi qu'il ne faut pas confondre Bilan humique (stockage de Carbone dans le compartiment sol) avec le Solde Carbone qui représente le delta entre stockage de Carbone et émissions de GES principalement liés aux énergies fossiles consommées dans le cadre de la culture et de son traitement (vinification, stockage, ...). Or dans les émissions, le danger est que l'agriculteur soit désigné responsable de toutes les émissions (avec le danger de l'idée d'analyse du cycle de vie). Nous devons rester dans une logique agronomique.

Konrad Schreiber : je vous rappelle l'objectif du 4 pour 1000, ainsi que les différentes décisions politiques prises en matière de comptabilité Carbone. Il faut montrer que l'on est vertueux pour échapper à cette fiscalité. Il faut se préparer à cette hypothèse jugée inéluctable. Elle sera imposée par les élus, par les consommateurs, si l'on ne s'y prépare pas.

Victor Moreaud : je reviens sur les indicateurs qui seront pris en compte pour générer une taxe carbone. Si l'on ne regarde que la partie production agricole, nos pratiques stockent du carbone. Mais si l'on regarde les process de vinification où nous utilisons beaucoup d'énergie fossile et si l'on fait un bilan global de notre activité, c'est plus discutable.

Eric Schmidt : nous réfléchissons à un futur Atelier Connect qui aurait pour thématique le carbone pour le mois de Février.