

Couverts végétaux : La Chambre d'Agriculture poursuit ses essais

La mise en place de couverts végétaux hivernaux est une pratique de plus en plus utilisée sur le vignoble gersois. A ce titre la Chambre d'Agriculture poursuit ses essais, initiés il y a déjà plus de 10 ans. Le dernier projet (2013-2016) mené en partenariat avec l'IFV vise à évaluer l'incidence de différentes pratiques de gestion du sol sur la production de vin.

Tout projet sur la gestion des sols nécessite une approche pluriannuelle. Ainsi ce projet fait suite à une série d'expérimentations conduites de 2011 à 2013 sur les couverts végétaux hivernaux en viticulture AB en Côtes de Gascogne qui avaient alors permis :

- De mettre en évidence une incidence forte des engrais verts à base de légumineuses sur la teneur en azo-

l'alimentation azotée de la vigne et la qualité des raisins et ainsi identifier celles qui seront les plus adaptées aux objectifs de rendement qualité.

L'essai a été mis en place sur une parcelle de Colombar conduite en AB depuis 2007, sur sol argilo-calcaire. 4 modalités ont été testées :

- Couvert végétal hivernal à base

	Densité de semis (kg/ha)	Date de destruction	Répartition espèces	Poids frais (kg/m ²)	Poids sec (t/ha)	Teneur en azote du couvert	Production d'azote (kg/ha)
2013/2014	FEV = 140 VES = 100	15 avril	95 % FEV 5 % VES	3	4	2.5 %	100
2014/2015	FEV = 140 VES = 100	21 mai	90 % FEV 10 % VES	5.8	11.2	2.9 %	324

Les mesures sur le trèfle n'ont été réalisées qu'en 2015 suite au re-semis.

2014/2015	TRE = 10	/	100 %	4.1	8.2	2.5 %	205
-----------	----------	---	-------	-----	-----	-------	-----

✓ La mise en place de couvert permet de mobiliser une quantité importante d'azote qu'il soit permanent ou annuel.

✓ Sans surprise la quantité de biomasse et donc la quantité d'azote produite par le couvert type « engrais verts » est dépendante de la date de destruction.

Afin d'estimer l'impact sur la production, le rendement a été mesuré de même que la qualité des raisins (sucre, acidité, pH, azote assimilable...) sur trois modalités :

RENDEMENT	Couvert type EVH	Couvert permanent = Trèfle blanc	Travail du sol
Nb de grappes par cep (2014)	26.77	24.97	24.93
Poids par grappes (grammes)(2014)	221.7	231.5	225.52
Poids par cep (2014) (kg)	5.93	5.75	5.61
Nb de grappes par cep (2015)	27.3	24.7	34.9
Poids par grappes (grammes)(2015)	202	138	163
Poids par cep (2015) (kg)	5.4	3.4	5.7

✓ L'année 1, les différentes pratiques de gestion du sol n'ont statistiquement aucun impact sur le rendement.

un nombre et un poids par grappes plus bas que les deux autres modalités et par conséquent un rendement inférieur. Une baisse de vigueur de la vigne avait été constatée visuellement pendant l'été, ces observations ont été vérifiées. Par

ailleurs, on note également un nombre de grappes plus important sur la modalité « travail du sol ». Le poids par grappe est moindre comparé à celui de la modalité couvert « type EVH ».

✓ L'année 2, la modalité couvert permanent de trèfle blanc présente

2014	Degré potentiel (% vol.)	Acidité totale (g/l H2SO4)	pH	Azote assimilable (mg/l)
EVH	10,5	7,18	2,84	156
trèfle	10	6,75	2,77	129
travail du sol	10,7	6,91	2,84	194
2015				
EVH	10,3	5,6	2,82	178
trèfle	10,9	5,2	2,84	136
travail du sol	10,1	5,7	2,8	174

✓ L'année 1, les modalités « couverts » présentent une teneur en azote assimilable des baies inférieures.

mélange féverole/vesce par rapport à un couvert permanent à base de trèfle blanc (bien que cette dernière soit très satisfaisante) - une diminution de rendement et une chute de l'azote assimilable des baies sur la modalité trèfle blanc par rapport aux autres modalités malgré une production d'azote importante.

sique de type féveroles/vesces. La présence d'un couvert temporaire type EVH ne pénalise ni le rendement ni la qualité des raisins par rapport à la modalité travail du sol.

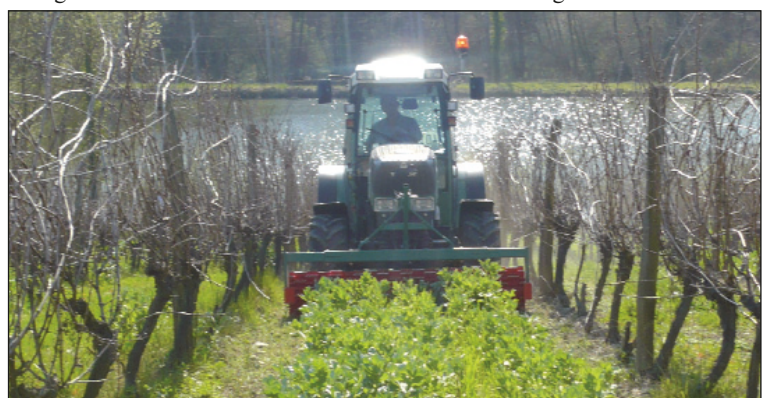
✓ L'année 2, la présence d'un couvert permanent à base de trèfle blanc entraîne une nette diminution de l'azote assimilable des baies. Les deux autres modalités sont sur des valeurs équivalentes.

Sur des sols argilo-calcaire l'implantation d'un couvert permanent trèfle blanc s'avère au bout de cette deuxième année trop concurrentiel vis-à-vis de la vigne. De plus, son implantation est plus délicate par rapport à un couvert plus clas-

La reconduction de l'essai en 2015/2016 permettra de valider ces premières tendances et aussi d'élargir les paramètres étudiés en mesurant l'incidence des différentes pratiques sur la vie biologique des sols. Des mesures de type test bêche, litterbag et dénombrement de lombrics seront effectués prochainement.

Les mesures réalisées sur ces deux premières années nous ont permis de constater :

- une production d'azote plus élevée par la mise en place d'un couvert hivernal composé d'un



te minéral du sol qui s'était traduite par une amélioration de la teneur en azote assimilable des moûts sans incidence sur le rendement ;

- Un premier tri des espèces adéquates pour un objectif engrais vert en viticulture : féverole, vesce, et, dans une moindre mesure, fenugrec, s'étaient avérés être des espèces intéressantes en conditions de semis tardif.

de féverole/vesce (FEV = 150 kg/ha, VES = 100 kg/ha)

- Couvert végétal permanent à base de trèfle blanc (10 kg/ha)
- Enherbement spontanée (supprimée en 2014, faute de levée)
- Travail du sol.

Chaque modalité est répétée trois fois (trois inter-rang) sur un même bloc.

Le semis pour les couverts annuels et permanents a lieu post-vendange (dernière quinzaine d'octobre) et est réalisé avec un semoir en ligne, suivi d'un passage au rouleau. Au préalable un travail du sol a été réalisé afin de favoriser la levée.

Le semis à l'automne 2013 du trèfle n'a pas permis une implantation satisfaisante du couvert car trop tardif, la modalité a été re-semée avec succès le printemps suivant.

Le mode de destruction choisi pour le couvert hivernal est le roulage, sur les deux premières années deux dates ont été testées.

Plusieurs paramètres sur les couverts sont mesurés. Ces derniers permettront de mieux apprécier la capacité de production d'azote des couverts :

- Production de biomasse
- Teneur en azote du couvert
- Production d'azote du couvert.



Fort de ces résultats, une 2^{ème} série d'expérimentations a été initiée en 2013. Prévue jusqu'en 2016 son but est de mesurer l'incidence de différentes pratiques de gestion du sol sur

Pour toute information, contact : Chambre d'Agriculture du Gers - Services Techniques Virginie Humbert - Tél. 05.62.61.77.13.

