**Exposé sur le semis direct avec féveroles dans des vignes à Vic-Fezensac (Gers)**

Par Benjamin LISAN, Le jeudi 23 avril 2015

Présenté par **Konrad Schreiber**, de l’**IAD** (Institut d’agriculture durable).

Avec le réseau **Ag’eau**, l’agence de l’eau Du bassin de l'Adour-Garonne.

M. Resnay (?) : Vous payez une redevance à l’agence de l’eau, mais celle-ci finance le réseau Agr’eau.

Avec le changement climatique et l’augmentation des périodes de sécheresse, nous sommes obligés de passer au semis direct. Meilleure gestion de l'eau, économie de carburant et autres intrants.

Konrad :

Couvert végétal pour le semis direct (SVC) : féverole, vesce, pois de printemps, fève, trèfle, soja, navette (une brassicacée) … mieux que le ray-grass italien (une graminée) qui consomme bcp d'eau.

Avec les graminées, plus difficile de se passer de la chimie ...

Autres plantes, autres solutions (destruction mécanique).

Féverole + plantes compagnes (trèfles, seigles …).

Phacélie, radis, avoine. L’avoine a l’épiaison la plus tardive.

La féverole a été choisie parce que rustique et facile à détruire + bcp de biomasse produite (la clé !).

Problème des vrilles avec vesce et pois.

Le sol est « bio-logique ». Avec les couverts végétaux, plus d’ornière, un sol stable et ferme.

On fait aussi des essais de vignes qui ne se taillent plus (ou plus long).

Le semis direct sous couvert végétal permanent (SCV) coûte de l’argent au départ. Pas de retour [sur investissement] avant 5 ans, surtout dans les sols très dégradés (il faut laisser le temps au sol de se régénérer).

C’est un autre modèle socio-économique, faisant intervenir le génie végétal. Notion de couple sol-plante : la plante produit la matière (biomasse) que le sol consomme et recycle. Plus je produis, plus je nourris... et inversement ...

Modélisation du bassin versant.

Moitié de l’azote dans le végétal disponible au bout d’un mois (si couché en douceur).

Les féveroles fournissent 30 U.T. d’azote par tonne de matière sèche.

Il faut que le mulch ait 15 cm d’épaisseur, le recyclage de ce mulch produit du sol (notamment grâce aux vers de terre), qui « grandit » d'un cm/an (note : à mon avis très surestimé...).

A la longue, la terre devient très poreuse et absorbe l’eau comme un papier buvard.

Fertilité plutôt que fertilisation : cercle vertueux de l’alimentation, boucle fertile.

Dans le sol : champignons, azotobacter …

Avec le SCV, on obtient 2 tonnes de vers de terre, à l’ha et 100 tonnes de turricules (déjection des vers) /ha/an.

Avec le SCV et le paillage, on évite le dessèchement de la motte.

Avec un sol nu, à partir de 35°C, le sol est stérilisé, à l'arrêt.

Note : pb du gel, aux Saints de glace oui, baisse des températures, entre fin avril et début mai... période critique pour l'agri.

Avec le SCV, on contrôle les « phyto ». On évite que les phytosanitaires vont à la « flotte ». Car sol vivant : moins de maladies et meilleur recyclage des phyto (tout est question de dose...)

Il y a l’eau de nourrissage (dans la plante) et l’eau de nettoyage (eau que l’on boit).

Démonstration du semoir « AURENSAN » (http://www.aurensan.com/) :

Le semoir petit modèle coûte ~ 8000 € (les plus grands modèles coûteraient 20.000 €.

Poids : 600 kg. La trémie contient 600 litres de grains. Une grosse trémie pour le gros grain, une petite pour le grain fin. Porte à faux : 1,6 m. 150 kg/ha. Vitesse du semis ~ 7 km/h (selon cailloux, roches ou non).

Solution de disques obliques, pour ouvrir et refermer le sillon (après dépôt des graines dans le sillon).

Note : Solution des disques droits : Pb de poids.

 Solution du disque de semoir poussé vers l’avant : idéal pour faible vitesse, traction animale (qui va lentement : tiré par les vaches), idéal en Afrique.

Solution des doubles disques : il faut refermer le sillon ouvert. Système SEMAGREF, MAE, PMBE…

On peut acheter la machine à plusieurs : CUMA (on bénéficie de 50% d’aide), avec CAV.