



Fermes innovantes Gersoises
 L'innovation au service de la performance économique, sociale et environnementale

Grandes cultures



Semis direct de maïs sur couvert vivant de féverole en sol de boulbène en sec
GAEC DU MOULIN DE GUERRE, Régis BORDENAVE à EAUZE (32)

Fiche d'identité

Description du système mis en place

Le contexte:

SAU : 400 ha en sols limons légers, argilo-calcaires, boulbènes, sables fauves et terres de vallées. Terres irrigables.

4 UTH

Assolement 2017



L'assolement est assez diversifié, notamment avec l'introduction de colza et de soja.

Le réseau:

Adhérent d'Agro d'oc
Adhérent d'une CUMA

Régis BORDENAVE cultive près de 400 hectares près d'Eauze. Son assolement est diversifié, et se répartit selon les années entre le maïs, en conso ou en semences, le blé, le tournesol, le colza et le soja. La pratique du semis direct est le fruit d'un long processus de réflexion :

Problèmes agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> Erosion sur certaines parcelles Battance sur d'autres parcelles
Arrêt du labour en 1988	<ul style="list-style-type: none"> Réduction de la battance importante après quelques années
Intégration des couverts végétaux en 1998	<ul style="list-style-type: none"> Couvert d'avoine en 1998 : amélioration de la structure du sol Couvert Avoine-Féverole en 2000 : amélioration de la fertilité du sol
Intégration du compost en 2008	<ul style="list-style-type: none"> Remontée du taux de matière organique Meilleure fertilité du sol
Passage au semis direct du maïs en 2013	<ul style="list-style-type: none"> Achat d'un semoir direct à disque Semis direct du maïs dans un couvert végétal vivant de féverole

Aujourd'hui, Régis pratique le semis direct dans la féverole vivante, pour deux raisons principales :

- Economie de temps de travail : moins de temps à passer pour l'implantation de la culture
- Economie de charges : moins de fioul consommé, moins d'usure matériel, et moins de fertilisation à prévoir sur le maïs grâce à la féverole.

Il le pratique sur parcelle en sec : les parcelles irriguées sont trop compactées pour pouvoir se permettre de semer le maïs en direct. Mais il espère pouvoir le faire à l'avenir, par l'intégration de cultures dérobées ou de couverts permettant de maintenir une bonne structure du sol malgré l'irrigation.

Voici l'itinéraire technique d'implantation du maïs en direct dans la féverole choisi par Régis en 2016 :

Semis féverole	<ul style="list-style-type: none"> Fin octobre A la volée Déchaumeur à disque pour enfouir les graines
Semis maïs	<ul style="list-style-type: none"> Fin avril Dans la féverole vivante Semoir direct à disque, 3 cm de profondeur
Gestion limaces	<ul style="list-style-type: none"> 2,5 kg/ha d' ELIREX au semis sur la ligne 5 kg/ha de CONTRE LIMACE à la volée 3 jours après semis
Gestion adventices	<ul style="list-style-type: none"> Traitement glyphosate, 2L/ha, 4 jours après semis Roulage croskilette 5 jours après semis



Levée du maïs après le semis, et inter-rang couvert par la féverole en décomposition



Matériel :

Le matériel qu'utilise Régis est un semoir direct monograine, à disque, 6 rangs. L'élément semeur est composé

- de chasses-débris en avant pour dégager la ligne de semis de débris végétaux, mottes ou pierres,
- d'un couteur circulaire ondulé pour créer un peu de terre fine dans la ligne de semis,
- d'un double-disque ouvreuse pour ouvrir le sillon
- d'un tube de descente pour la mise en place de la graine dans le sillon,
- De roues de rappui inclinées pour refermer le sillon.

Petite adaptation de Régis : une petite barre de fer sur le côté pour éviter à la féverole de s'accrocher au semoir

Bénéfices	Freins et limites
<ul style="list-style-type: none"> Économie de temps de travail : semis en un passage, 40 minutes par hectare Économie des coûts d'implantation Maintien de la structure naturelle du sol : limitation des phénomènes érosifs 	<ul style="list-style-type: none"> Coût du semoir Technique à développer sur les sols difficiles : argilo-calcaire hydromorphes et difficile à réchauffer, sols compactés

Avis du conseiller de la Chambre d'agriculture du Gers

Le semis direct dans un couvert végétal vivant est une technique complexe. L'agriculteur cherche à réduire ses frais d'implantation et le temps passé à l'hectare, en utilisant le couvert pour préparer au mieux la structure du sol, et fixer de l'azote pendant l'hiver. C'est une pratique qui séduit chaque année de nouveaux agriculteurs mais qui demande une technicité accrue.

En effet, il ne s'agit pas de faire n'importe quoi : l'objectif reste de placer la graine dans un lit de semence le plus confortable possible : avec de la terre fine, réchauffée à 10°C pour le maïs, et une structure du sol peu compacte pour favoriser un bon enracinement. Si certains y arrivent, d'autres échouent : il s'agit de comprendre pourquoi, pour avancer !