

14 / TÉMOIGNAGE *Robert Melix*

ÉCIMEUSE - SOUILHE (11)



Motivations

Suite au passage de l'exploitation en agriculture biologique en 2016, j'ai dû modifier ma stratégie de gestion de la flore dans mes systèmes de culture.

J'ai commencé par intégrer du désherbage mécanique et adapter les itinéraires techniques. Ayant introduit des légumineuses à graines dans ma rotation, j'ai été confronté à quelques difficultés. Aucun produit homologué n'existe en agriculture biologique pour gérer efficacement les adventices sur ce type de légumineuses. Sur certaines cultures délicates, comme la lentille par exemple, il n'est pas non plus possible d'intervenir mécaniquement pour éliminer les adventices au cours du cycle car la culture est trop fragile et ne résiste pas au passage d'engin.

J'ai donc dû trouver des solutions de désherbage de rattrapage afin d'éviter non seulement la montée en graines, et par conséquent le salissement des parcelles, et la pollution des lots récoltés.

Le passage de l'écimeuse est apparu alors comme la technique la plus efficace pour répondre à ces objectifs. Cette technique me permet aujourd'hui de limiter le renouvellement de stock de graines d'adventices dans mes parcelles, en particulier dans les cultures de pois chiche et de soja (repousses de tournesol, chardons, amarante, chénopode) et de lentille/cameline (folle-avoine, chardons, ray-grass, matricaire).

L'exploitation

Localisation

Région Occitanie



350 ha
de SAU



dont 250 ha
en sec



2,5
UTH



TCS



Grandes
cultures



Agriculture
biologique



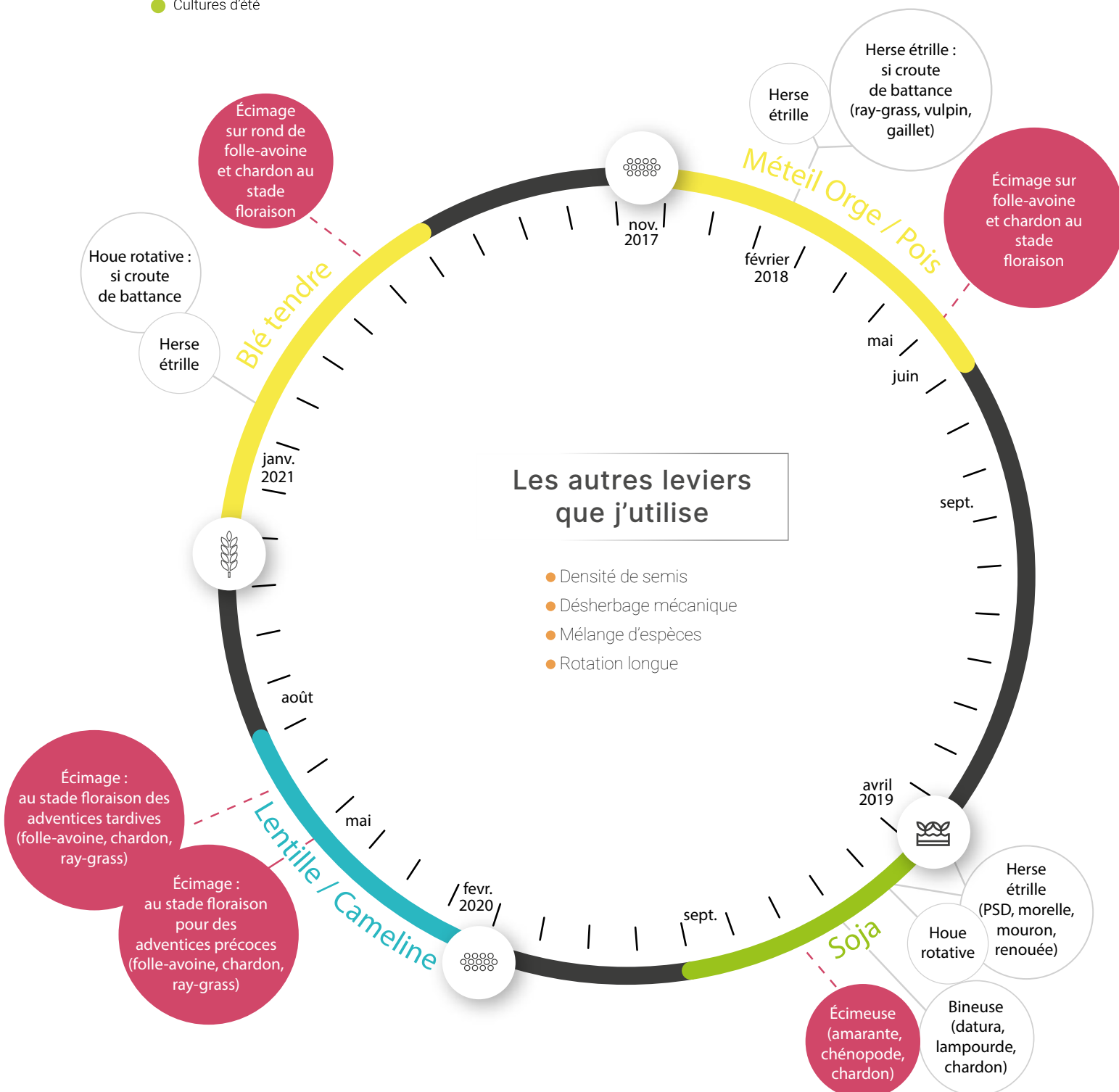
Plaine
argilo-calcaire
à limoneuse



VIDEO : L'écimeuse

Mon système de culture en sec (250ha)

- Cultures d'hiver
- Cultures de printemps
- Cultures d'été
- Sol nu
- Si nécessaire



Les autres leviers que j'utilise

- Densité de semis
- Désherbage mécanique
- Mélange d'espèces
- Rotation longue


 Seules les pratiques mises en œuvre autour de l'écimeuse et en lien avec la gestion de la flore adventice en culture sont présentées ici.

 Projet AGLAÉ - 2019

FOCUS : L'ÉCIMEUSE MA FAÇON DE FAIRE

MISE EN PLACE
DEPUIS
2014



Permet de couper les adventices qui dépassent de la culture

Vitesse
10 ha/h

Largeur
12 m

20
plateaux

Pas de déplacement d'air avec cet engin donc les adventices ne se couchent pas devant l'outil lors de son passage : augmentation de l'efficacité



Système de relevage
avant

20cm à 1m20
de hauteur de coupe

2
distributeurs hydrauliques à l'avant



110
chevaux

25cm de largeur de pneus : étroits pour écraser le moins possible la culture principale
Roues avant renforcées pour supporter la charge de l'écimeuse

Coûts de l'écimeuse : entre 20 et 25 000 €

Coût de l'écimeuse tout équipée (+ adaptations tracteur) : entre 30 et 35 000 €

En combinaison du passage de l'écimeuse, je sème ma lentille/camelina à une forte densité (400 et 200 gr/m² respectivement), ce qui permet d'étouffer les petites adventices au début de leur développement. Le passage de l'écimeuse vient ensuite en complément pour éliminer d'autres adventices type folle-avoine, ray-grass et chardons qui ont réussi à se développer à travers la biomasse de la lentille/camelina. Entre temps, les tiges de ces adventices ont servi de tuteur pour la culture tout au long de son développement.

INTÉRÊTS ET POINTS DE VIGILANCE



Intérêts

- Evite la propagation des graines d'adventices, en particulier celles résistantes aux herbicides
- Très efficace sur chardon et folle-avoine
- Complément de désherbage intéressant dans la production de semences de céréales
- Facilite la récolte
- Adaptable à toute culture



Points de vigilance

- Efficace seulement sur les adventices plus hautes que la culture
- Investissement financier
- Moins efficace sur les adventices trop ligneuses

MES CONSEILS POUR RÉUSSIR

- ✓ Travailler sur sol nivelé
- ✓ Travailler sur sol réessuyé
- ✓ Ne pas effectuer de passage par vent fort
- ✓ Choisir la date de passage en fonction de la météo à posteriori (quelques jours de sec après la fauche pour éviter les repousses)
- ✓ Eviter les fauches trop précoces pour éviter que l'adventice ne remonte en graines à une hauteur plus faible.
- ✓ Eviter les fauches trop tardives sur folle-avoine car lorsqu'elles sont lignifiées elles s'enroulent autour de l'outil et deviennent très difficiles à détruire.
- ✓ Combiner cette technique avec d'autres leviers pour plus d'efficacité

MES PERSPECTIVES

- S'améliorer sur les stades d'intervention des adventices de certaines cultures en amont
- Mettre en place davantage de cultures associées
- Augmenter les densités de semis
- Mettre en place des déflecteurs sur l'écimeuse pour être plus efficace sur les adventices trop ligneuses (type folle avoine)

MES RÉSULTATS



Agro-environnemental

- diminution de la Pression adventices
- stabilité de la Pression ravageurs
- stabilité de la Pression maladies



Social

- augmentation du temps de mécanisation
- stabilité vis-à-vis des périodes de surcharge de travail
- stabilité du temps d'observation



Économique

- augmentation des charges de mécanisation
- stabilité de la marge nette
- augmentation du coût de mise en oeuvre



AGLAÉ : des retours d'expériences d'agriculteurs engagés au sein de GIEE, Groupes DEPHY et 30 000 et qualifiés par un comité d'experts. Plus d'informations sur : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr>



Action financée par :



PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

15 / TÉMOIGNAGE - *Nicolas Boutié*

ANDAINAGE DE LA LUZERNE PORTE-GRAINES LAUTREC (81)



Motivations

« J'ai débuté l'andainage de la luzerne porte-graines il y a quatre ans car je souhaitais réduire mon recours aux produits phytosanitaires et, notamment aux recours de produits dessiccants. J'avais eu de bons retours d'expérience d'autres agriculteurs au sujet de cette pratique, et le fait d'avoir un prestataire de service non loin de mon exploitation m'a incité à sauter le pas. »

Mise en pratique

« Lorsque la luzerne arrive à maturité, le prestataire avec qui je travaille vient réaliser la coupe et la mise en andains (60 à 80€/ha environ). La luzerne finit ainsi de sécher sur pieds sur une durée moyenne de 4 à 6 jours. Je peux ensuite moissonner les andains.

Il faut bien évaluer la maturité de la culture car si la coupe est faite trop tard, il y a une perte de graines. Avec cette pratique, je suis aussi davantage tributaire de la météo. Il faut qu'il fasse beau après la coupe (les petites pluies

sont acceptables car l'andain re-sèche mais pas avec de fortes pluies ni d'orages) et il ne faut pas trop de vent car les fortes bourrasques peuvent faire recroiser les andains, ce qui complique la moisson. Il faut donc trouver un bon compromis entre météo, date de coupe et disponibilité du prestataire. Cela nécessite une bonne organisation. Malgré cela, j'ai toujours réussi à trouver une fenêtre et je suis très satisfait des résultats obtenus depuis quatre ans. Le fait d'avoir mis en place cette pratique il y a plusieurs années m'a permis d'anticiper l'interdiction des dessiccants chimiques et de mieux assurer cette transition. »

L'exploitation

Localisation

Région Occitanie



175 ha
de SAU



2

UTH + main
d'œuvre saisonnière

Labour
occasionnel

Cultures :

Grandes cultures (blé tendre, blé dur, tournesol, colza, maïs, luzerne...) + ail (l'atelier ail, bien que minoritaire en termes de surface, constitue l'atelier principal de l'exploitation d'un point de vue économique)



90%

argilo-calcaire

INTÉRÊTS ET POINTS DE VIGILANCE DU LEVIER



Intérêts

- Pas de recours à un dessiccant et économie d'intrants (baisse de l'IFT)



Points de vigilance

- Nécessite un matériel spécifique ou de travailler avec un prestataire
- Bien évaluer la maturité de la culture avec son technicien pour prévoir la coupe
- Anticiper les conditions climatiques (orages, vent)
- Bien s'organiser avec le prestataire (disponibilité)

AUTRES LEVIERS UTILISÉS

Intégration au réseau de bio-surveillance de la FNAMS sur la luzerne pour piloter au mieux les interventions, en lien avec le technicien semence

MES CONSEILS POUR RÉUSSIR

- ✓ Implanter la luzerne sur des parcelles assez plates, bien nivelées et sans cailloux car il faut moissonner les andains assez bas.
- ✓ Choisir un bon prestataire car la qualité de l'andain est importante. S'il est mal fait, c'est plus dur à moissonner.

MES PERSPECTIVES

Poursuite de la pratique car très satisfait des résultats.



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

ÉCOPHYTO

DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
OCCITANIE

Contact :

Anne-Laure FUSCIEN, Chambre d'agriculture du Tarn, al.fuscien@tarn.chambagri.fr

16/

TÉMOIGNAGE – *Joël Coureau* FAUCHAGE – ANDAINAGE MULTI-ESPÈCES : UNE SOLUTION POUR LES CULTURES À RÉCOLTE COMPLIQUÉE LE CAUSÉ (82)



Motivations

L'agriculteur possède en parallèle de son exploitation une entreprise de travaux agricoles. Depuis quelques années, de nouvelles cultures se sont développées dans le secteur en agriculture biologique et en conventionnel (pois chiches, lentilles, lin, etc..).

Certaines de ces cultures sont indéterminées, c'est-à-dire que leur cycle végétatif ne s'arrête pas et la plante reverdit quand les conditions sont humides. De plus, ces nouvelles cultures n'ont pas toujours de solutions de désherbage chimique efficaces ce qui complique parfois le chantier de récolte. C'est pour cela que l'agriculteur s'est équipé d'une faucheuse andaineuse.

L'exploitation

Localisation

Région Occitanie



145 ha
en conventionnel

1 UTH



Coteaux
argilo calcaires
(40% d'argile)

Labour
occasionnel

Cultures :
blé tendre, tournesol, colza semences,
pois chiches, orge et luzerne porte-graines

activité **d'ETA**
en parallèle

MISE EN PRATIQUE

Cette technique de récolte a été testée sur beaucoup de cultures depuis deux ans : colza semence, luzerne semence, lin, pois chiche, lentille, orge et chia.

Le fauchage andainage :

Dans le cas du pois chiche, le fauchage peut se réaliser dès qu'il n'y a plus de graines vertes dans les gousses. Sinon les graines restent vertes et ne mûrissent pas. « Il faut faucher ni trop tôt, ni trop tard pour éviter le risque d'égrenage quand c'est trop sec ». Dans le cas de pois chiche Kabuli (blancs), le salissement en fin de cycle peut dégrader la qualité de la récolte en tachant les grains. Avec le fauchage, la totalité de la marchandise est collectée sèche ce qui permet d'éviter ce risque.

Attention au réglage de la faucheuse, l'andain doit être dressé avec les gousses vers le haut. Cela limite les risques de dégradation de la récolte en cas de pluie. Pour cela, il faut jouer avec la vitesse des tapis de la faucheuse (ni trop lent, ni trop rapide) pour que la marchandise sorte correctement de la machine.



La récolte :

Au niveau de la récolte, l'agriculteur possède un pick-up pour reprendre les andains. C'est beaucoup plus efficace qu'une coupe classique. La récolte est réalisée entre 7 et 10 jours plus tard en fonction du temps et quelle que soit la culture. « Dans le cas du lin cette année avec la canicule, la récolte s'est même faite seulement 4 jours après le fauchage ».

Pour le lin, la technique du fauchage andainage montre tout son intérêt. « Un de mes clients en bio, a décidé de ne plus s'embêter à récolter lui-même le lin quand il a vu avec quelle facilité nous avons récolté son champ cette année ».



INTÉRÊTS ET POINTS DE VIGILANCE DU LEVIER



Intérêts

- Qualité de récolte
- Solution performante pour les récoltes compliquées



Points de vigilance

- Faucher au bon stade
- Formation de l'andain technique
- Coût supérieur à une récolte classique

MES CONSEILS POUR RÉUSSIR

- ✓ Le fauchage est une technique qui s'anticipe, les interventions en pompier ne fonctionnent pas.
- ✓ Bien intégrer le fait qu'il s'agit d'une technique de récolte totalement différente d'une récolte directe.

MES PERSPECTIVES

- De plus en plus de demandes, tous les ans, pour la récolte avec cette technique.
- L'agriculteur cherche à s'équiper d'une faucheuse plus performante pour la prochaine campagne.

Contact : Pierre-Henri Guiral – Coopérative Qualisol - ph.guiral@qualisol.fr



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

17 / TÉMOIGNAGE

Robert et Guillaume Pagès

COUVERTS VÉGÉTAUX EN INTER-CULTURE DE MAÏS SEMENCE - GENEVRIÈRES (82)



Motivations

« Mon exploitation se situe sur une zone à risque érosion. D'ailleurs le déclin vers un changement de pratiques s'est fait lorsque la terre d'une parcelle a glissé chez sa voisine. Nous étions aussi très intéressés par l'agronomie et par couvrir le sol le plus longtemps possible. Nous avons commencé par des formations et échanges avec des groupes d'agriculteurs, sur les couverts et le sol. Nous nous sommes lancés il y a quelques années dans les cultures dérobées et on s'est aperçu qu'il était plus facile de travailler le sol et que ça poussait mieux, avec la double culture. Donc, on a essayé les couverts de féverole et pois d'hiver sur 1,5 ha en coteaux et 7 ha en plaine. Nous avons eu quelques soucis pour la destruction du couvert et c'est toujours encore un peu le cas aujourd'hui. Nous avons peur des limaces également mais, en fait, nous avons des dégâts que ce soit après couvert ou sans couvert.

Nous faisons beaucoup de maïs semence et on voyait qu'il avait du mal à pousser avec beaucoup d'irrégularité et il jaunissait lors du remplissage du grain. Avec les couverts, de l'azote est relargué au 15 août, on voit un maïs plus vert.

Bien que nous n'ayons pas tout à fait calé encore les outils et passages de destruction des couverts, on n'a jamais eu de terre aussi fine que depuis qu'on fait ces couverts. On a une terre soufflée et pas de motte. Les couverts et la baisse du travail du sol nous permettrait de baisser nos charges de structure tout en maintenant notre exigence de résultat car nous cherchons un déplaçonnement de rendement, ce qui nécessite d'être pointu. »

L'exploitation

Localisation

Région Occitanie

Cultures en conventionnel :
maïs semence (80ha), blé dur, blé tendre, orge, pois protéagineux, sorgho, tournesol,...

167 ha
en conventionnel

Travail du sol (TCS, SD pour couverts et CAP)

2 UTH

Coteaux **argilo calcaires** et plaine **limoneuse** sur Genevrières et Negrepelisse

MISE EN PRATIQUE

Partie coteaux				
Près du 15 octobre		mi octobre	1 semaine avant semis	Mai
Décompacteur	Rotative si mottes	Semis du couvert à 60 cm d'écartement	Destruction du couvert au cultimix	Semis du maïs semence au semoir monograine combiné à un rouleau hacheur (tasse avant) à 60 cm dans l'interrang de la féverole
Partie plaine				
Mi octobre	Mi octobre		Printemps	
Déchaumage pour niveler	Semis du couvert à 60 ou 34 cm	Décompacteur	Rotative	Semis de maïs (conso et semence)
Déchaumage pour niveler	Semis du couvert à 60 ou 34 cm	Rouleau hacheur	Semis de maïs en direct dans couvert vivant	

LES COUVERTS

2 pratiques de semis des couverts se font sur l'exploitation

Semis au monograine à 60 cm d'écartement (couvert 1)



Semis en direct en plein (à 34 cm) avec l'Avatar de chez Horsch (3 trémies et 2 profondeurs de semis pour couverts 1 et 2)



Couvert 1 = féverole 70 kg + phacélie 1 kg/ha – le plus utilisé.

Féverole : base du couvert mais risque maladies, par contre elle abaisse le pH du sol et permet de débloquent des éléments avec un sol très argilo-calcaire à 8,5.

Couvert 2 = pois fourrager + féverole + vesce commune + radis fourrager + radis chinois + colza fourrager + alpestre des canaries + phacélie

Couvert 3 = sorgho piper+ millet perlé + radis fourrager + colza fourrager + pois d'hiver + vesce

DESTRUCTION DU COUVERT ET SEMIS DE MAÏS

La destruction est mécanique, sans utilisation d'herbicides, proche de la date de semis du maïs donnée par le semencier. Le maïs n'est pas desherbé au semis. Un insecticide est appliqué au semis pour la lutte contre le taupin. L'usage d'un antilimace est rare et géré selon les observations quotidiennes du maïs où Robert et Guillaume n'ont pas observé de différences avec ou sans couverts. Les adventices sont gérées à 3-4 feuilles du maïs avec un programme à base de CAMIX (S-métolachlore et mésotrione) entre 2,5 et 3 l/ha selon la pression graminées pour amener une persistance d'action. Au Camix est associé, selon la flore présente, du MILAGRO (nicosulfuron), du BANVEL 4S (dicamba) ou du LAUDIS WG (tembotrione).



Cultimix pour détruire le couvert

Des essais ont été menés pour déterminer la meilleure date de semis post-destruction du couvert. La plupart du temps, il semble que le mieux soit une semaine avant le semis du maïs semence, mais l'an dernier (2018) il aurait probablement fallu semer le maïs dans les 2 jours



Semoir monograine avec rouleau hacheur qui sert de tasse avant

Derrière féverole, le maïs est semé dans l'interrang de la féverole à 60 cm



INTÉRÊTS ET POINTS DE VIGILANCE



Intérêts

- Amélioration de la structure du sol
- Augmentation de la MO et disponibilité des éléments (assimilables)
- Diminution de l'érosion
- Gain de temps
- Gain d'argent
- Améliore la santé des plantes



Points de vigilance

- Difficulté de destruction du couvert si densité trop importante (féverole pure et multi espèces)
- Risque d'antracnose sur la féverole en l'utilisant souvent
- Dates de semis de maïs imposées
- Etre vigilant et vérifier le travail des outils tout le temps
- GPS obligatoire en «green tillage» et conseillé avec couverts vivants

MES CONSEILS POUR RÉUSSIR

- ✓ « Etre vigilant aux conditions et s'adapter y compris dans la parcelle : il faut regarder constamment ce que l'on fait et réagir »
- ✓ RTK obligatoire.
- ✓ « Disques ouvreurs et coutres indispensables. Dans les couverts vivants il vaut mieux enlever les chasses-débris pour éviter le phénomène de «bourrage».

MES PERSPECTIVES

- ✓ Recherche d'autres espèces pour libérer la potasse et le phosphore...
- ✓ Augmenter les apports car carence en soufre avec essai de macérations

Contact : Ingrid Barrier - Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne
ingrid.barrier@agri82.fr

