



GRANDES CULTURES -
POLY-CULTURE ÉLEVAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



© Bises du Gers

GESTION DE LA FLORE EN COLZA BIO POST COUVERT VEGETAL

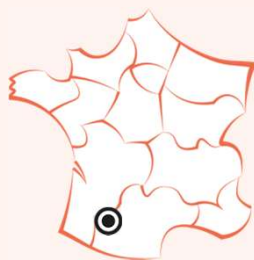
Culture cible : Colza d'hiver

Bioagresseurs : Forte problématique RGA (Ray Grass)

Quelques attaques ravageurs

10/12/2020

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :

Jean-Jacques GARBAY

Nom de l'exploitation :

SCEA de Labat

Département :

Gers (32)

SAU : 26 ha

UTH : 0,25

Élevage : non concerné

Cultures remarquables :

Colza d'hiver

Irrigation :

Oui – 90 % de la SAU

Types de sols :

Alluvions et argilo-limoneux

Travail du sol :

TCS

Succession de cultures :

Soja – (CV) – Sorgho – (CV) – Soja – (CV) – Tournesol – Pois/Blé tendre – (CV) – Colza d'hiver – (CV)

CV = Couverts Végétaux

Ferme en zone

AAC :

Non

Autres éléments de contexte :

Ferme en Agriculture Biologique – conversion 2010

La pratique au sein du système de culture :

La culture du colza a été intégrée dans la rotation car c'est une plante puissante au cycle décalée (elle se sème tôt). Le producteur considère comme indispensable d'avoir une crucifère dans la rotation, en particulier pour la mobilisation du soufre.

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Les cultures d'été dominent la rotation (problématique historique Ray Grass). Il enchaîne 4 années de cultures d'été sarclées (Soja/Maïs/Sorgho/Tournesol) avant de couper avec deux cultures d'hiver afin de casser le cycle des adventices estivales (chénopodes, amarantes, panics...). Tout d'abord un méteil à dominantes protéagineux (Blé Tendre/Pois fèverole) ou une céréale à paille pure (Blé Tendre) puis un colza (1 à 6 ha selon les années).

LA TECHNIQUE

Objectifs

- Intégration d'une crucifère dans la rotation et d'une culture hivernale pour casser le cycle des adventices inféodées aux cultures d'été très présentes.
- Couverture maximale des sols.
- Réussite d'un colza en AB dans un système très bas intrants et avec un minimum de travail de sol.

Description

- Récolte du précédent Pois / Blé Tendre
- Semis d'un couvert estival (100 kg soja 000) avec semoir ECODYN vers 15 juillet
- Irrigation possible dans le couvert ou au semis pour sécuriser la levée
- Restitution du soja au déchaumeur à disques DISCAGRO puis un déchaumeur à ailettes type ECODYN (fin aout)
- Semis du colza trois jours plus tard à 6 kg/ha (semence de ferme) au semoir électrique avec un rouleau à l'arrière. Le semis est volontairement dense car l'objectif est de maintenir une couverture maximale du sol.
- Binage 3-4 semaines après le semis pour réduire les densités et gérer des adventices (1 à 2 passages selon la météo)
- Récolte fin juin

Rendement: 1 à 2 T/Ha

Date de début de mise en œuvre

2017

PRATIQUES REMARQUABLES

Attentes de l'agriculteur

Maintenir une bonne couverture des sols.

Mettre en place un colza en travaillant très superficiellement le sol au moment de la restitution du couvert.

Arriver à réaliser le chantier d'implantation du colza sur un laps de temps très court.

Sécuriser la levée de la culture dans un système bas intrants et avec très peu de frais engagés.

La culture se commercialisant à un prix de vente intéressant, un objectif de rendement pas très élevé permet tout de même d'assurer une bonne marge.



Légende : Vidéo AGLAE



AVANTAGES

- Implantation rapide et à faibles coûts de mécanisation et de semences
- Répartition du temps de travail sur l'année (semis sur une période plus calme)
- Couvert estival limitant l'érosion et apportant de l'azote
- Systèmes bas intrants permettant de maîtriser les coûts de production
- Facilement rattrapable en cas d'échec (possibilité d'enchaîner avec 1 céréale à paille si jamais ça ne fonctionne pas)



LIMITES

- Besoin d'eau ou d'humidité dans le lit de semence au semis du colza donc irrigation très sécurisante que ce soit à la levée ou dans le couvert précédent.
- Chaleur pour la restitution très rapide du couvert estival.
- Choix du couvert estival (éviter les plantes trop ligneuses).

Mise en œuvre et conditions de réussite

Assurer l'implantation d'un colza passe par une bonne disponibilité en azote au démarrage. Dans des systèmes en AB sans fertilisation, le précédent ou l'inter culture est donc l'atout majeur de la réussite de la culture.

Le semis du colza doit se faire dans de bonnes conditions et dans le frais. Pouvoir sécuriser la levée l'irrigation est un plus.

Attention aux couverts estivaux pouvant rapidement faire de la fibre et donc plus difficiles à restituer. D'où l'intérêt du soja qui sur environ 45 jours de végétation est très facile à restituer.

Restituer le couvert sur une période de chaud pour qu'il « fonde » en quelques jours et pouvoir ainsi semer rapidement dans la foulée (fin aout)

Témoignage de l'agriculteur

« Mes objectifs sont de maintenir mon système à un bas niveau d'intrant, sans fertilisation ni élevage et de tendre le plus possible vers un système de culture conduit en agriculture biologique de conservation. Aujourd'hui à l'échelle du système, cela se traduit par une couverture maximale des sols par les espèces et engrais verts les plus judicieux et un travail superficiel des sols. Le fait de mettre en place ce type de système bas intrants permet également de réduire le développement des adventices estivales dans mes parcelles.

Après quelques échanges avec d'autres producteurs en AB, et tout en conservant mes objectifs de couverture maximale des sols, j'ai décidé de mettre en place des couverts végétaux estivaux. L'irrigation me permet d'avoir des couverts avec une biomasse élevée en seulement deux mois (plus de 5 tonnes de MS/ha) et de sécuriser la levée du colza. »

Améliorations ou autres usages envisagés

- Travail sur les lignées de colza
- Pérenniser l'utilisation de semences de colza de ferme pour limiter les coûts d'implantations.
- Essais avec du colza en association avec d'autres espèces

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

Le semis du colza à 6Kg/Ha est volontairement dense afin d'optimiser la couverture du sol à la levée.

Réaliser un travail peu profond pour simplement restituer le couvert en surface et préparer un lit de semence frais.

Rouler après le semis pour refaire la conduction d'eau par capillarité

i Pour aller plus loin

La technique du collet (Explication en vidéo!):

Technique qui consiste à travailler le sol superficiellement (5-6 cm) et simplement gérer la végétation en séparant le vert des racines pour arrêter son développement. L'objectif reste de ne pas tasser le sol en profondeur et de simplement préparer un socle « perméable » reconstituant les conditions optimales de germination des graines.

Fiche technique Colza AB: www.gabb32.org/production-vegetale
Fiche AGLAE N°9 – Gestion de la flore en colza bio post couvert végétal

Le 26 aout : restitution d'un soja 000 semés le 15 juillet, arrosé une dernière fois deux jours avant la restitution. Qualité de la restitution : immédiateté et efficacité de la technique du « collet » la végétation dessus, le dessous travaillé légèrement.



©Bios du Gers



©Bios du Gers



©Bios du Gers

Le 29 aout : après trois journées à 33°C, semis à la volée devant le tracteur par semoir électrique, un rouleau à l'arrière pour bousculer les graines contre le sol, et tasser afin de refaire la conduction de l'eau par capillarité.



©Bios du Gers



©Bios du Gers

Le 24 septembre, 3 semaines après : nécessité d'éclaircir par un passage de bineuse car le semis aurait été trop dense (6 Kg/Ha). On peut estimer que ce passage, pour peu qu'il y ait eu une pluie ou un arrosage, constitue une minéralisation supplémentaire



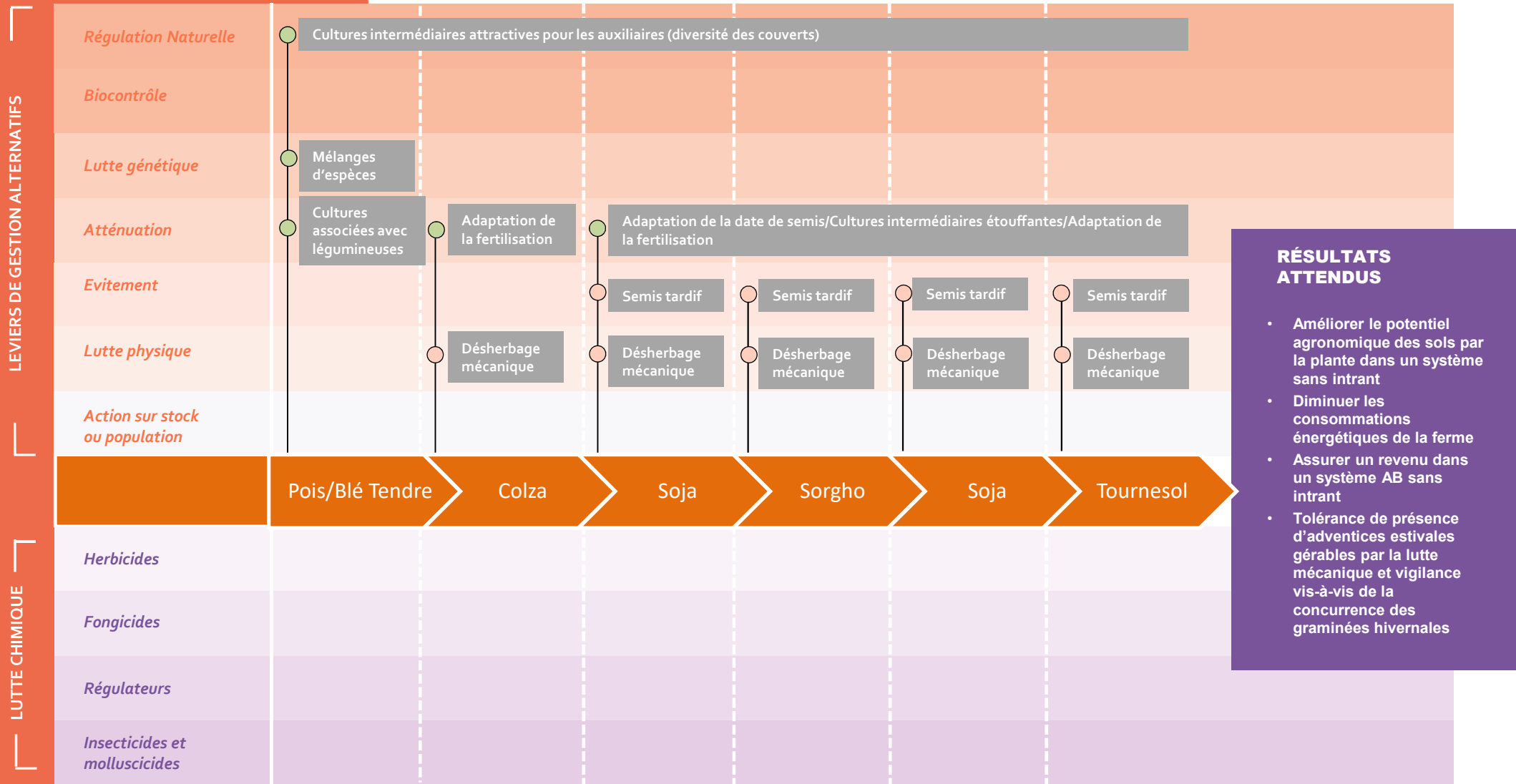
©Bios du Gers



©Bios du Gers

PRATIQUES REMARQUABLES

LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR



RÉSULTATS ATTENDUS

- Améliorer le potentiel agronomique des sols par la plante dans un système sans intrant
- Diminuer les consommations énergétiques de la ferme
- Assurer un revenu dans un système AB sans intrant
- Tolérance de présence d'adventices estivales gérables par la lutte mécanique et vigilance vis-à-vis de la concurrence des graminées hivernales

COMMENT LIRE CETTE FRISE ?

PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.

INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/ performance	Commentaires de l'agriculteur
Maîtrise des adventices	😊	Semis en plein et binage efficace. En amélioration.
Maîtrise des ravageurs	😐	Pression faible mais quelques attaques
Maîtrise des maladies	😊	Pression assez faible
IFT de la(les) culture(s) concernée(s)	😊	IFT Zéro
IFT du système de culture	😊	IFT Zéro
Rendement	😊	Assez hétérogène mais 1 à 2 tonnes selon les sols
Temps de travail dans la parcelle	😊	Faible car passages limités et chantier rapide
Temps d'observation	😊	Amélioration des connaissances
Charges de mécanisation	😊	Matériel amorti et très peu de passages
Marge Semi-nette du Système	😊	Peu d'intrants donc marge correcte
Prise de risque	😊	Très faible

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

😞 Non satisfait 😐 Moyennement satisfait 😊 Satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« Je suis globalement satisfait de l'introduction de cette culture dans ma rotation car elle me permet de casser mon cycle d'adventices d'été et ne revient finalement pas suffisamment fréquemment (1 fois tous les 6 ans) pour provoquer un déséquilibre à la parcelle.

En plus de son intérêt économique (850 €/T en AB), elle produit de la biomasse, ne me demande que très peu de temps pour sa mise en place et je dirais même très peu de risques financiers car les seuls intrants sont de la semence de ferme et un éventuel tour d'eau. En cas d'échec, le rattrapage par une céréale d'automne est toujours possible. »



L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

La conduite de la culture du colza en agriculture biologique n'est pas évidente à maîtriser pour plusieurs raisons:

-Déficit hydrique dans la période de semis et possible concurrence des adventices pour la ressource.

-Besoins en azote élevés notamment au démarrage.

-Peu de leviers pour la gestion des bio-agresseurs (surtout ravageurs).

La pratique décrite dans cette fiche est très intéressante car l'agriculteur répond à certaines problématiques (azote grâce au précédent et aux couverts, eau via irrigation mais surtout travail très superficiel limitant l'assèchement du sol et rotation pour limiter les adventices.)

Le contexte spécifique de la ferme fait que la reproductibilité de la pratique n'est pas si évidente. Cependant les facteurs de réussite restent les mêmes et sont donc applicables dans d'autres systèmes:

-De l'azote et de l'eau à la levée pour que le colza prenne le dessus.

-Rotation et biodiversité pour rétablir un équilibre vis-à-vis des ravageurs à la parcelle. Les associations en culture semblent également des pistes à consolider.

Loïc LABIDALLE
Bios du Gers-GABB32

✉ elevage@gabb32.org