



GRANDES CULTURES -
POLYCULTURE ÉLEVAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



©Marine MASSON

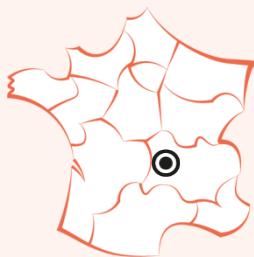
Semis précoce de colza d'hiver associé + mélange variétal

Culture cible : Colza d'hiver

Bioagresseurs : Insectes d'automnes-Mélihètes-
Adventices

01/03/2021

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :
Didier MANLHIOT

Nom de l'exploitation :
EARL Manlihot

Département :
Puy-de-Dôme (63)

SAU : 105 ha

UTH : 1 UTH + MO œuvre
castration

Élevage : non concerné

**Cultures
remarquables :**
Colza

Irrigation :
Irrigation du maïs
semences, colza non
irrigué

Types de sols :
argilo calcaires
superficiels, argilo-
sableux, alluvions

Travail du sol :
semis simplifiés, semis
direct céréales et
couverts

**Succession de
cultures :**
Parcelles irrigables :
Colza-Blé-Maïs
semences – Blé/Seigle
Non irrigables : Colza-
Blé-Lin –Blé-
Tournesol/Lentille-Blé

**Ferme en zone
AAC :** Non

**Autres éléments de
contexte :**
Pluviométrie de 550
mm/an en moyenne,
forts contrastes
climatiques. Les
objectifs de Didier sont
de garantir son revenu ;
conserver un sol vivant,
augmenter le taux de
MO pour augmenter la
RFU et réduire les
dépenses en intrants
(engrais, phyto)

**La pratique au sein
du système de
culture :** Elle est
associée au semis
simplifié voir direct, à
l'implantation de
couverts végétaux et
à l'alternance des
périodes de semis

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Les parcelles de l'exploitation craignent l'humidité et le sec, et les sols usent très rapidement le matériel. Didier a cherché à améliorer la structure et la vie de ses sols, tout en réduisant les charges de mécanisation, et en réduisant les intrants. C'est ce qui l'a amené à s'intéresser aux couverts végétaux en interculture et au colza associé. La préservation de la biodiversité fonctionnelle l'a également amené à limiter l'utilisation des insecticides sur l'ensemble de son système de cultures.

LA TECHNIQUE

Objectif

- Améliorer la structure et la vie des sols
- Réduire les charges de mécanisation et d'intrants
- Lutter contre les insectes d'automne et limiter les dégâts de mélihètes
- Réduire la pression adventices
- Implanter un couvert longue durée pour mettre en œuvre les techniques d'agriculture de conservation

Description

Semis du colza d'hiver avec des plantes compagnes :

- Féverole de printemps : 70 kg/ha
- Trèfle blanc 2kg/ha + 0,5 kg/ha de trèfle incarnat
- Lentille – Fénugrec 10 kg/ha

Part de la variété précoce/variété d'intérêt : 5%

Itinéraire technique du colza :

- o Travail du sol : 1 passage de herse à paille
Ecomulch (répartir les andains de paille)

Semis : dès le 05-15 août

Molluscicide : selon les conditions météo,
biocontrôle systématique

Fertilisation : 90 à 120 U N/ha

Désherbage : Alabama en fractionné
(2x0,5L/ha) + 1 AG foliaire

Fongicide : 1 passage si météo pluvieuse à
floraison - biocontrôle

Insecticide : 1 à 2 passage (charançons de la
tige et charançon du bourgeon terminal)

Récolte : 14 juillet

Rendement : 28 q/ha de moyenne sur 5 ans

Date de début de mise en œuvre

2007



PRATIQUES REMARQUABLES



Attentes de l'agriculteur

La simplification du travail du sol, l'association du colza avec les plantes compagnes et le semis d'un mélange variétal ont permis à Didier de réduire l'utilisation des insecticides, avec notamment une absence de traitement mélighètes depuis 2015. Le colza étant plus robuste à l'automne, le traitement contre les altises et dans une moindre mesure contre les charançons du bourgeon terminal ne sont pas systématiques : la décision de traitement est prise à la parcelle selon les observations réalisées. L'objectif n'est pas l'absence totale de symptômes, ceux-ci sont acceptés par Didier tant que la marge de la culture n'est pas atteinte.



Legende : Association colza – Féverole de printemps- Lentille –
Microtrèfle



AVANTAGES

- Réduction des phytos et préservation des auxiliaires
- Redistribution de l'azote des couverts
- Structuration du sol
- Conservation du trèfle blanc en intercultures
- Gain de temps (réduction du travail du sol)



LIMITES

- Concurrence possible par rapport à la culture
- Gestion du salissement avec un nombre de solutions chimiques limité du fait de la présence de légumineuses
- Choix de couverts gélifs, mais la destruction est dépendante de la rigueur de l'hiver

Mise en œuvre et conditions de réussite

Le semis du colza associé doit être réalisé tôt pour conserver l'humidité du sol, profiter d'éventuels orages estivaux et assurer une levée rapide du colza et du couvert.

La part de la variété précoce par rapport à la variété d'intérêt est de 5%. La variété précoce, en fleurissant plus tôt, attirera les mélighètes, réduisant les attaques sur les boutons de la variété d'intérêt.

Les couverts retenus permettent de rendre différents services : féverole de printemps pour perturber les insectes, lentille pour la gestion du salissement et trèfle blanc pour l'interculture suivante.

Le délai de retour dans la rotation est de 5-6 ans, avec alternance de cultures d'automne et de printemps pour une meilleure gestion des adventices.

Témoignage de l'agriculteur

« *Dès la moisson, j'utilise une herse Ecomulch pour déchaumer très superficiellement, quitte à laisser les pailles. Il faut être prêt à semer autour du 5-10/08. Pour les plantes compagnes, j'ai essayé plusieurs combinaisons et finalement j'ai choisi différentes espèces : la féverole qui monte en hauteur pour perturber les insectes, la lentille et le trèfle blanc qui sont couvrants, mais d'autres plantes pourraient être testées (lotier, fénugrec, pois chiche, lin...). Les conditions de réussite sont très dépendantes de la météo. Mon itinéraire technique n'est pas figé, il est important de s'adapter aux conditions de l'année, à la parcelle, et de ne rien s'interdire (travail du sol un peu plus profond ou traitement insecticide si besoin).* »

Améliorations ou autres usages envisagés

Utiliser le trèfle blanc en couvert d'interculture pour réussir le semis direct du blé suivant et limiter l'apport d'azote grâce à la légumineuse en interculture.



GRANDES CULTURES -
POLYCULTURE ÉLEVAGE

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

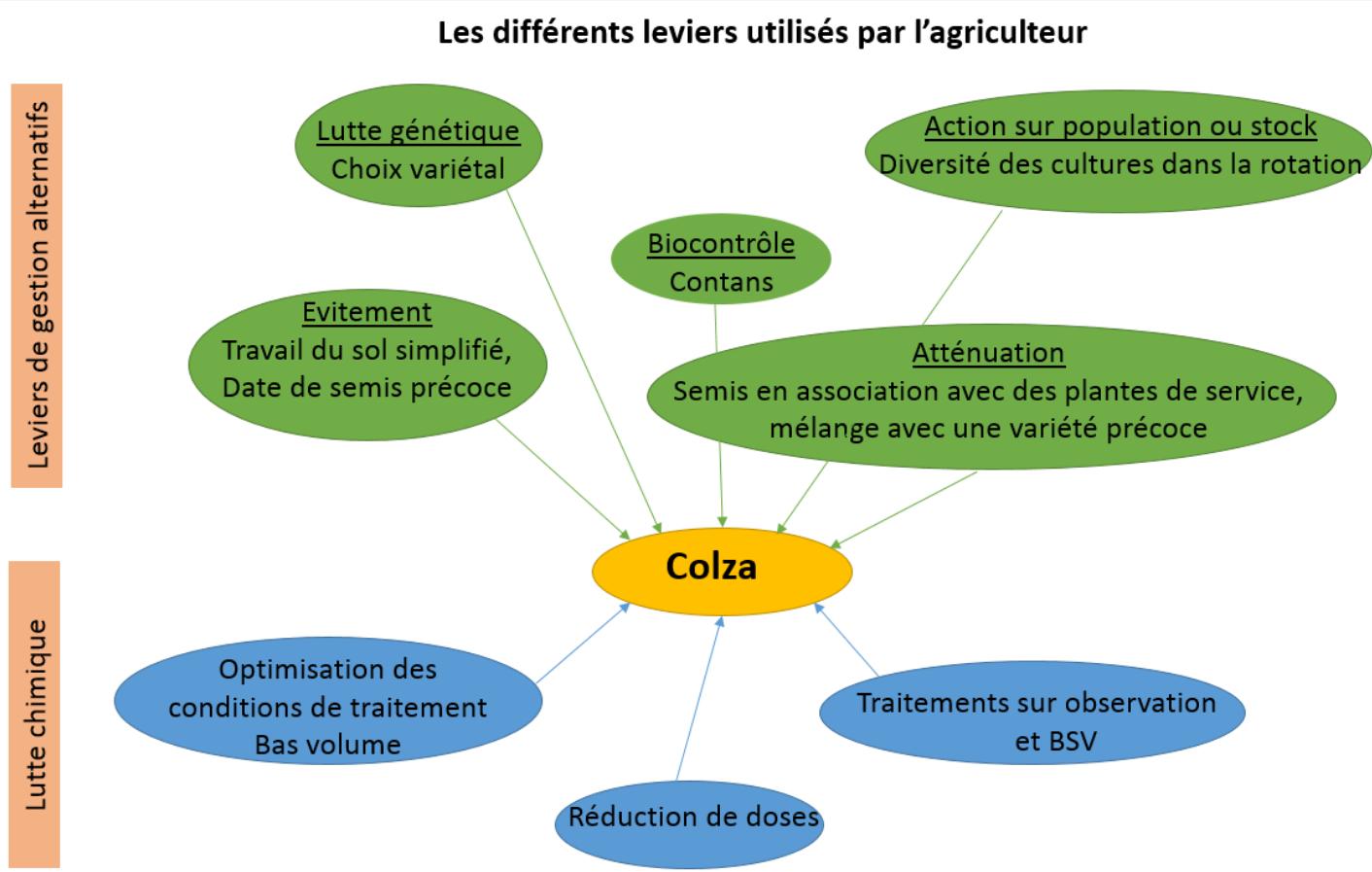
« Pour être efficace, le couvert doit être dense à l'automne. Les semences de plantes compagnes coûtent cher : faire sa semence de ferme est une bonne solution. »



Pour aller plus loin

Conduite du colza associé aux légumineuses :

<https://www.terresinovia.fr/p/colza-associe-a-un-couvert-de-legumineuses-gelives-point-technique>



Légende : Association colza – Féverole de printemps- Lentille – Microtrèfle

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'environnement, 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		Amélioration
Maîtrise des ravageurs		Amélioration
Maîtrise des maladies		Choix variétal important. Dépendant de l'année
IFT de la(s) culture(s) concernée(s)	IFT moyen 2017-2018-2019 = 5,6	Diminue
IFT du système de culture	IFT moyen 2017-2018-2019 = 3,38	IFT réf régional = 3,8
Rendement	28 q/ha	Stable
Temps de travail dans la parcelle		Diminue
Temps d'observation		Augmente
Charges de mécanisation		Diminue
Marge Semi-nette du Système		Stable
Prise de risque		Augmente

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

 Non satisfait  Moyennement satisfait  Satisfait

Ce que retient l'agriculteur

« Le colza associé est une des techniques mise en place sur mon exploitation. Il est difficile d'évaluer cette technique seule, il faut évaluer l'ensemble de la conduite du colza, voir plus : il faut ainsi prendre en compte l'utilisation du biocontrôle contre le sclerotinia, le choix variétal et l'ensemble des leviers utilisés dans la rotation ... »

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

La conduite du colza associé telle que pratiquée par Didier présente de nombreux avantages. L'implantation en semis direct ou travail très simplifié permet une réduction des charges de mécanisation, du temps de travail et des intrants. La couverture du sol à l'automne par les plantes compagnie peut être intéressante pour réduire le salissement et la pression des insectes d'automne, essentiellement des altises. Le semis d'une variété précoce en mélange dans la variété d'intérêt permet quant à elle une impasse du traitement mélighètes.

En contrepartie, cette technique demande de l'adaptabilité. Les itinéraires techniques sont adaptés aux conditions de l'année et à l'état de développement de la culture et des couverts.

Marine MASSON- Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme

 m.masson@puy-de-dome.chambagri.fr