



GRANDES CULTURES -  
POLYCLTURE ÉLEVAGE

# PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



©Flora Ogeron

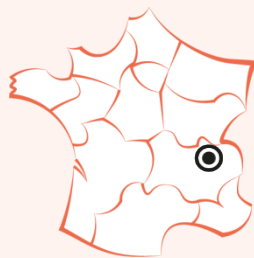
## Gestion de l'interculture en système céréalier : couverts végétaux, travail du sol et destruction par pâturage

Culture cible : Maïs

Bioagresseurs : Toutes adventices

05/03/2021

## LE CONTEXTE



**Nom de l'agriculteur :**  
Fabrice MONNERY

**Nom de l'exploitation :**  
EARL MONNERY

**Département :**  
Ain (01)

**SAU :** 182,51 ha

**UTH :** 1

**Élevage :** Non

**Cultures remarquables :**  
Maïs grain, soja, blé tendre d'hiver

**Irrigation :**  
Oui (85% SAU irrigable)

**Types de sols :**  
Argilo-calcaire superficiel (65%), alluvions du bord du Rhône (35%)

**Travail du sol :**  
Labour avant chaque maïs grain, sauf le maïs suivant l'interculture

**Succession de cultures :**  
Maïs grain x 5 à 6 / Blé tendre d'hiver (en plaine)  
Maïs grain x 4 / Soja / Blé tendre d'hiver (sur les alluvions)

**Ferme en zone AAC :**  
Non Concerné

**Autres éléments de contexte :**  
Les terres non irrigables sont en jachères. Certaines jachères abritent des orchidées autochtones, elles sont donc gérées en fonction (fauche tardive pour laisser grainer).

**La pratique au sein du système de culture :**  
Entre un blé et un maïs.

## Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Fabrice Monnery a tout d'abord introduit les CIPAN dans son système de culture pour répondre à la réglementation. Il a alors semé une simple moutarde qui s'est révélée peu satisfaisante pour le maïs grain suivant. Il a donc semé rapidement des mélanges plus complexes contenant des légumineuses. Une année, le labour n'a pas été possible pour détruire le couvert, il a donc été amené à broyer. Mais l'excès de matière a empêché le semis simplifié. En 2016, Fabrice a été abordé par un berger qui souhaitait faire pâturer les brebis dans ses couverts. Cette demande faisant écho à une formation que Fabrice avait suivie un an auparavant, il a accepté ! Et, dès 2017, il a pu mettre en place le semis simplifié.

## LA TECHNIQUE

### Objectifs

Améliorer la fertilité du sol  
Augmenter le taux de matière organique (compost)  
Favoriser la vie biologique du sol (couvert végétal)  
Faciliter le travail du sol  
Gérer les adventices en réduisant le stock semencier

### Description

1 passage de Terrano (déchaumeur à dents) suite à la moisson  
Compost de déchets verts 15 à 20 t/ha 2 semaines plus tard  
1 passage de cover crop (déchaumeur à disques) tout de suite après  
Semis d'un couvert végétal multi-espèce autour du 10 août.  
Destruction par pâturage des moutons (900 brebis) entre novembre et janvier  
1 passage de cover crop (déchaumeur à disques) si besoin  
1 passage de Terrano (déchaumeur à dents) peu profond au printemps  
1 passage de vibroculteur à dents la veille du semis (faux-semis)  
Semis du maïs grain entre le 25/03 et le 15/04

### Date de début de mise en œuvre

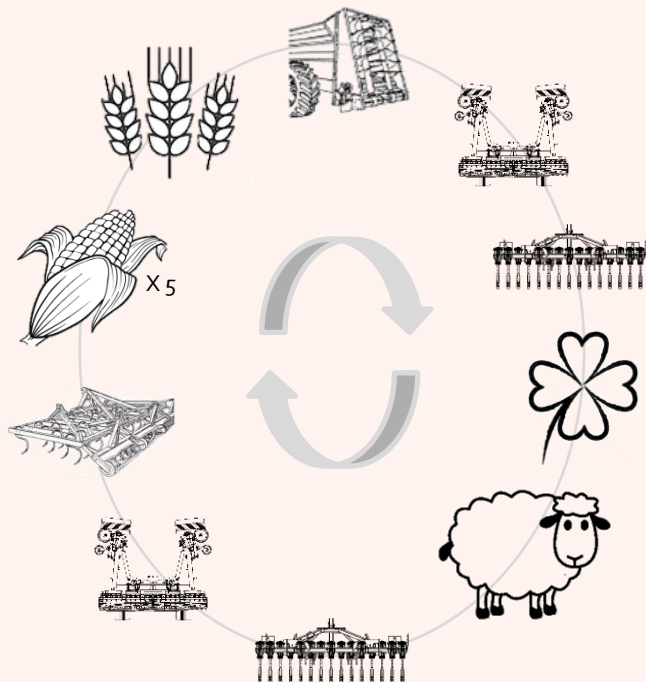
Evolution au fil des années, depuis 2010

# PRATIQUES REMARQUABLES

## Attentes de l'agriculteur

Elles sont multiples :

- Augmenter le taux de matière organique et la fertilité du sol
- Augmenter la porosité du sol
- Abandonner les apports d'oligo-éléments
- Faciliter le travail du sol pour le maïs grain suivant



Détail de l'interculture dans la rotation maïs grain / blé tendre d'hiver à l'EARL Monnery



## AVANTAGES

- TCS pour le maïs suivant
- Arrière effet du couvert, du compost et des déjections sur les 2 maïs qui suivent l'interculture
- Diminution de 40 à 50 u/ha d'azote sur le maïs suivant le couvert
- Impasse sur le phosphore et la potasse sur les 2 maïs suivant le couvert
- Impasse sur toute la rotation concernant les oligoéléments (MgO, Zn)
- Gain d'un jour de RFU (Réserve Facilement Utilisable) en eau grâce au travail du sol réalisé par le chevelu racinaire du couvert
- Meilleur enracinement de maïs qui profite des fissurations du chevelu racinaire du couvert



## LIMITES

- Recrudescence des taupins ce qui implique un insecticide du sol systématique sur tous les maïs
- Abandon des graminées dans les couverts pour limiter les populations d'oscinie

## Mise en œuvre et conditions de réussite

- Réaliser au moins 2 faux-semis avant le semis du couvert pour diminuer le stock semencier (l'idéal serait 3 si les conditions climatiques le permettent)
- Semer autour du 10 août le mélange pour profiter des orages d'août, sinon l'irrigation est obligatoire (entre 1 et 3 tours d'eau)
- Faire son propre mélange d'espèces adapté à sa situation agronomique. Celui de Fabrice Monnery est : 5 kg de trèfle rotaro + 5 kg de trèfle incarnat + 1 kg de trèfle d'Alexandrie + 1 kg de vesce + 0,5 kg de radis chinois + 0,3 kg de phacélie.

## Témoignage de l'agriculteur

« L'interculture est pour moi un outil, un levier agronomique qui certes est non productif mais a des retombées positives sur l'ensemble de mon système de culture. Je n'ai donc pas peur d'investir car, à l'échelle de la rotation, elle me rapporte plus qu'elle ne me coûte. J'estime amortir le coût de cette interculture en 2 ans, grâce aux impasses en phosphore, potasse, magnésium et zinc surtout. Et je ne constate pas de carence sur mes cultures !

J'aime également faire évoluer la technique d'année en année. C'est enrichissant.

J'apprécie d'observer les pollinisateurs sur mes couverts et mes bandes enherbées.

Je vois que la technique fonctionne car elle a aujourd'hui été adoptée par mes voisins et amis (qui font d'ailleurs aussi partie du réseau Dephy). »

## Améliorations ou autres usages envisagés

Test de nouvelles espèces en pure pour l'intégration au mélange : féverole, vesce de Narbonne, vesce érigée, fenu grec ...

# PRATIQUES REMARQUABLES



## LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Maitrisez le stock semencier dans vos parcelles ! Cela passe par les faux-semis, la couverture du sol et surtout l'alternance des cultures d'automne et de printemps. Cela permet ensuite de réduire les doses de désherbants. »

## **i** Pour aller plus loin

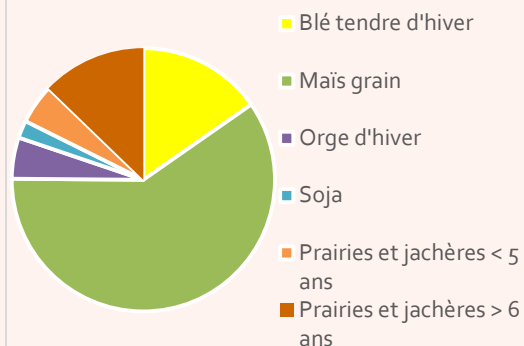
<https://ecophytopic.fr/optimisation-des-methodes-chimiques/dephy-plaine-de-lain>

<https://extranet-ain.chambres-agriculture.fr/gestion-de-lexploitation/innover-et-progresser-en-groupe/groupe-dephy/>

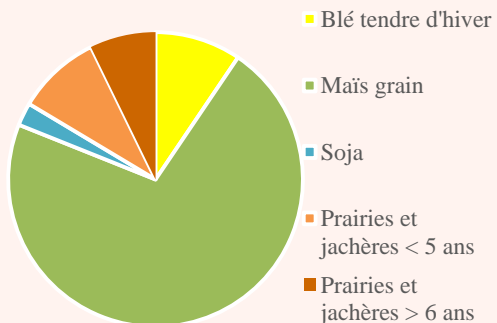
@dephyplainedelain

#dephyplainedelain

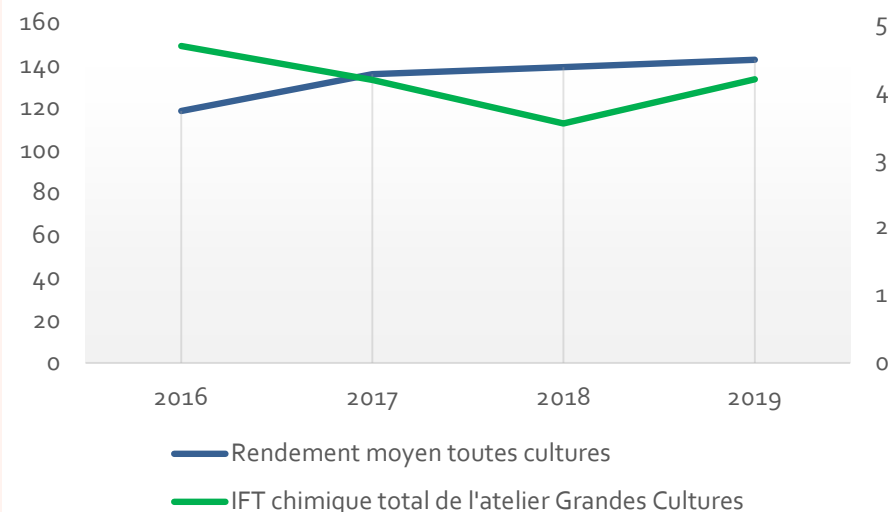
Assolement 2016 - 207,72ha



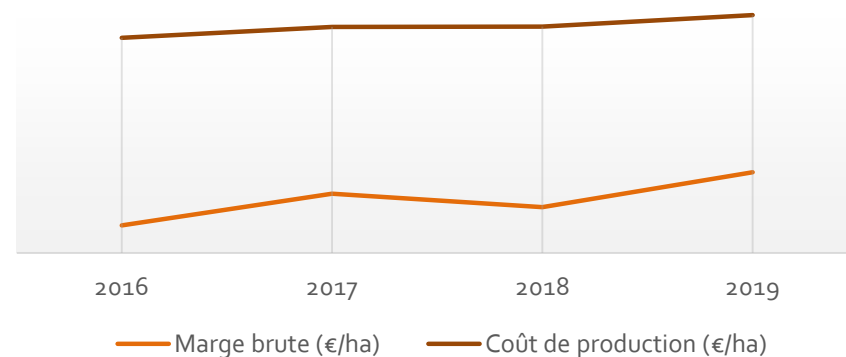
Assolement 2019 - 182,51 ha



Evolution des Rendement moyen et IFT



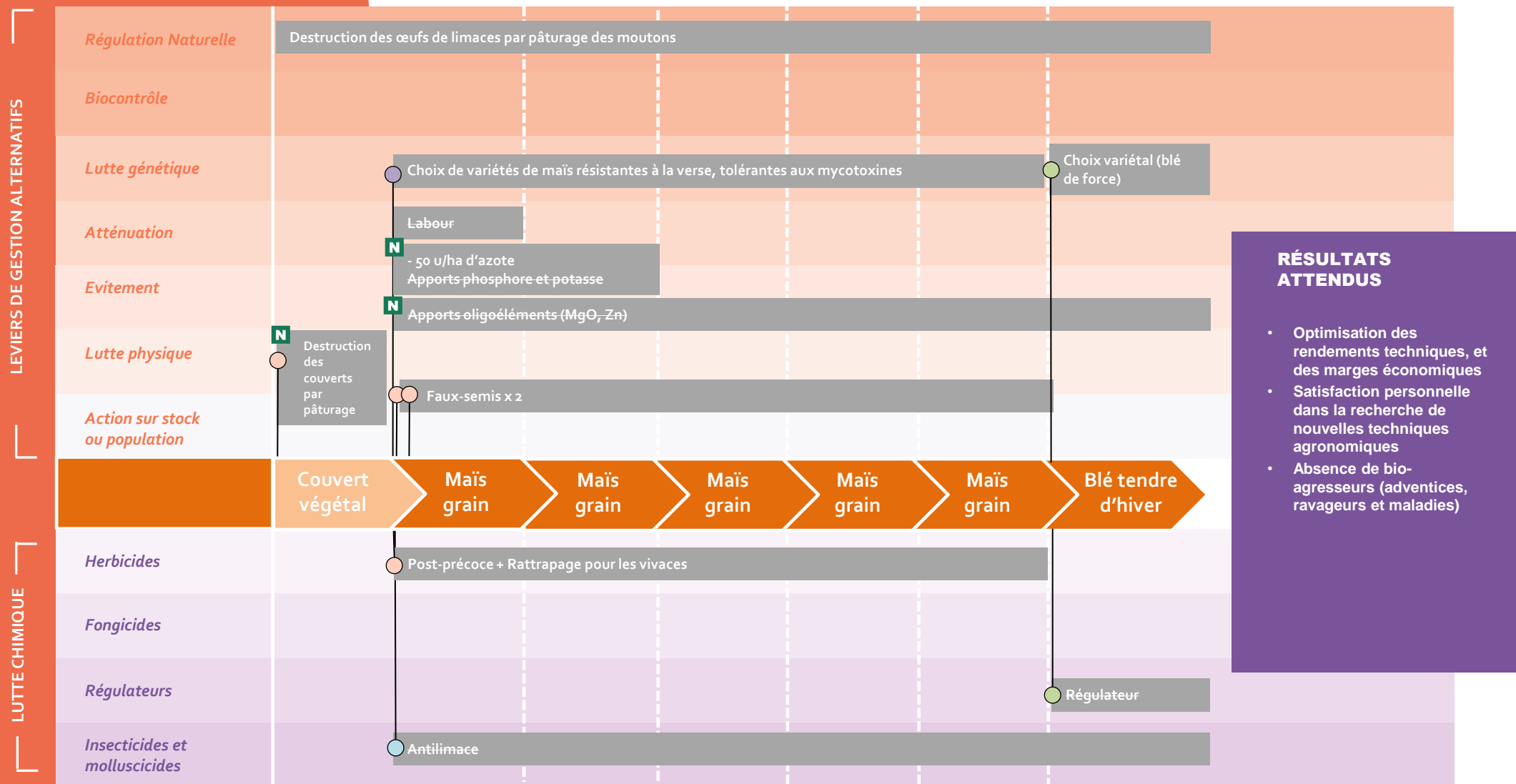
Evolution des Marges Brutes et Coûts de Production



Evolution des indicateurs technico-économiques et de l'assolement de l'EARL Monnery entre 2016 et 2019

# PRATIQUES REMARQUABLES

## LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR



### RÉSULTATS ATTENDUS

- Optimisation des rendements techniques, et des marges économiques
- Satisfaction personnelle dans la recherche de nouvelles techniques agronomiques
- Absence de bio-agresseurs (adventices, ravageurs et maladies)



COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices  
○ Cibles maladies

○ Cibles ravageurs  
○ Cibles multiples

**N** Ce qui a changé  
Culture Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

# PRATIQUES REMARQUABLES



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

[www.ecophytopic.fr](http://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	😊	Amélioration
Maîtrise des ravageurs	😐	Oui pour les limaces, Non pour les taupins et oscinies
Maîtrise des maladies	N.C	Non concerné
IFT de la(les) culture(s) concernée(s)	😐	Insecticide du sol systématique sur les maïs
IFT du système de culture	😐	Abandon de l'antilimace sur toute la rotation
Rendement	😊	Très nette amélioration
Temps de travail dans la parcelle	😐	Augmentation
Temps d'observation	N.C	Non concerné
Charges de mécanisation	😐	Abandon d'un labour, mais achat d'un chisel
Marge Semi-nette du Système	😊	Augmentation
Prise de risque	😊	Faible

### Niveau de satisfaction de l'agriculteur

😐 Non satisfait    😐 Moyennement satisfait    😊 Satisfait

### Ce que retient l'agriculteur

« Mon intérêt est d'abord économique : j'assure ma marge ! Mais je suis également passionné par mon travail, toujours à la recherche des techniques agronomiques innovantes.

L'autonomie dans ma prise de décision est essentielle, c'est pourquoi j'apprécie le réseau Dephy Plaine de l'Ain : l'échange d'expériences avec les autres agriculteurs, le débat sur les techniques agronomiques et la multiplication des sources d'information.

En agriculture on est apprenti toute sa vie !»



## L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

Fabrice Monnery est un membre particulièrement impliqué dans le réseau Dephy Plaine de l'Ain. Très innovant, il est toujours moteur.

Il a été le premier à mettre en place ce partenariat céréaliier / moutonnier. 4 ans après, sa méthode d'interculture fait tâche d'huile sur les agriculteurs voisins.

Faire pâturer les couverts végétaux a plusieurs intérêts pour le céréaliier : des apports en engrais organique, la destruction de son couvert ... L'éleveur y trouve également son intérêt, notamment celui de sécuriser l'alimentation de son troupeau à moindre coût.

Dans les terres pauvres de la Plaine de l'Ain où les cultures sont possibles grâce à l'irrigation, Fabrice Monnery a mis en œuvre une interculture lui permettant de restituer de la matière organique au sol. La combinaison compost / couvert végétal / pâturage permet la restructuration du sol.

Flora OGERON  
Chambre d'Agriculture de l'Ain

✉ [flora.ogeron@ain.chambagri.fr](mailto:flora.ogeron@ain.chambagri.fr)