



GRANDES CULTURES -  
POLYCLTURE ÉLEVAGE

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



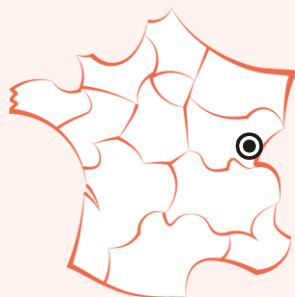
**Augmenter l'autonomie  
alimentaire du troupeau en  
réduisant l'utilisation  
d'intrants**

*Jean-Pierre Gros*

POLYCLTEUR ELEVEUR LAITIER

13/08/2021

## LA FERME DEPHY



**Nom :**  
GAEC de Clairvans

**Localisation :**  
Chamblay, Jura (39)

**Principales productions :**  
70 vaches laitières (470000 L de lait  
AOP Comté livrés à la Coopérative  
du Val d'Amour

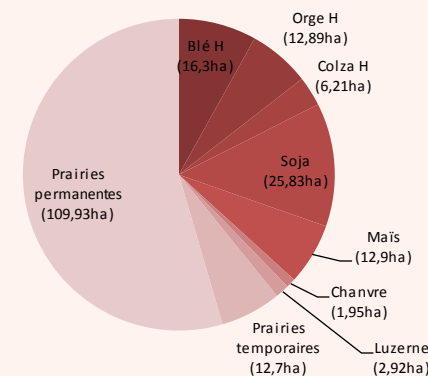
**Main d'œuvre :**  
2 UTH

**SAU :**  
Système de culture DEPHY : 75 ha  
Prairies permanentes : 109,9 ha

**Type de sol :**  
Argilo Calcaire (36%)  
Limon Battant (64%)

**Spécificités  
exploitation/Enjeux locaux :**  
Captage Prioritaire d'Ecleux

**Assolement 2020 :**



## LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Objectif du système :** Améliorer l'autonomie alimentaire du troupeau en utilisant peu d'intrants

**Type de travail du sol :** Labour, travail superficiel pour l'implantation des blés, et du colza à l'avenir

**Rotation :** Soja ou Colza ou Chanvre ou Maïs-Blé-Orge en Argilo-Calcaire

**Destination des récoltes :** Vente des cultures sauf 30 t de maïs et 80 t d'orge, autoconsommation des fourrages

**Irrigation :** Réseau collectif pour 50ha

**Mode de production :** Conventionnel

**Cahier des charges :** AOP Comté

**ÉCOPHYTO**  
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

## Objectifs et motivations de l'agriculteur

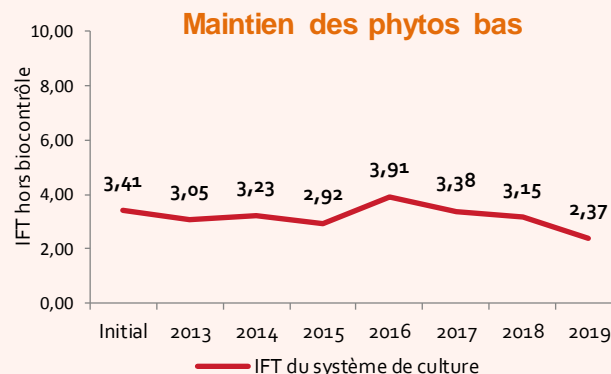
Ce type d'exploitation de polyculture élevage laitier AOP Comté est couramment rencontré sur la zone basse du Jura.

On remarque une faible utilisation de produits phytosanitaires : -40 % par rapport à la référence régionale.

Les principaux leviers utilisés sont, une rotation avec une bonne alternance de cultures d'hiver et d'été, la réduction des doses de produits appliqués, et le choix de variétés peu sensibles aux maladies et à la verse.

L'augmentation de la part de la luzerne dans la rotation va permettre une diminution supplémentaire de l'utilisation de produits phytosanitaires.

Une MAE réduction des phytos a été souscrite en 2015, elle vient valoriser les pratiques économes de l'exploitation.





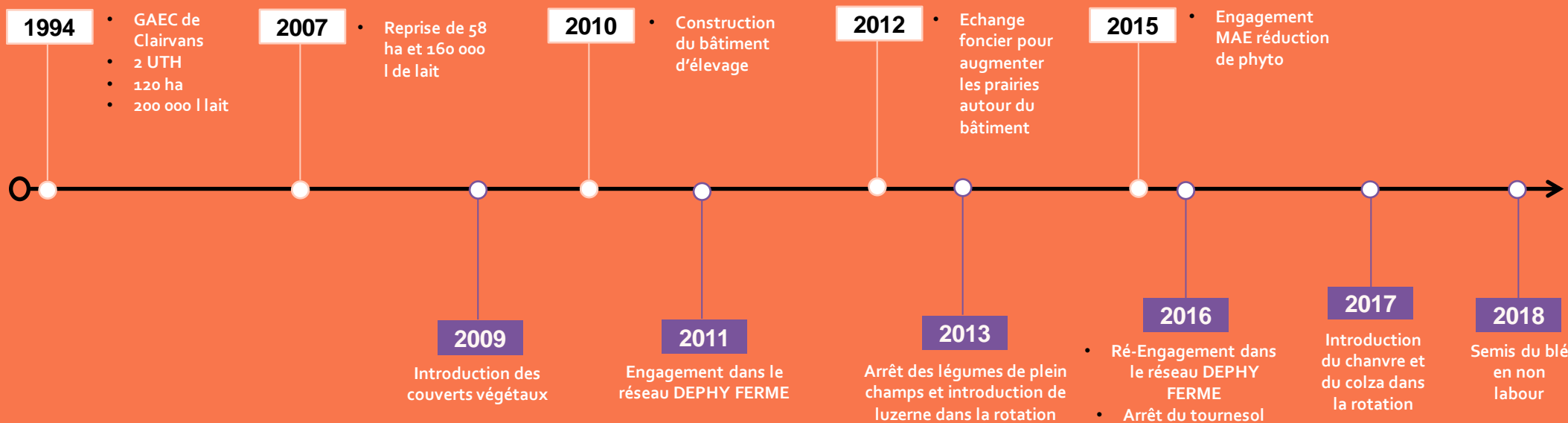
2015 – L'engagement en MAE réduction de phyto, vient valoriser nos pratiques relativement économes.



## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



2013 – L'introduction de luzerne dans l'assolement répond à 2 objectifs : augmenter et sécuriser la production de fourrage de qualité, et permettre de diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires.



2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



### Couvert végétal

2009 – Les couverts sont intéressants agronomiquement pour la structure et la vie du sol et également pour améliorer l'autonomie alimentaire du troupeau puisqu'il sont très majoritairement récoltés.



### Introduction du chanvre

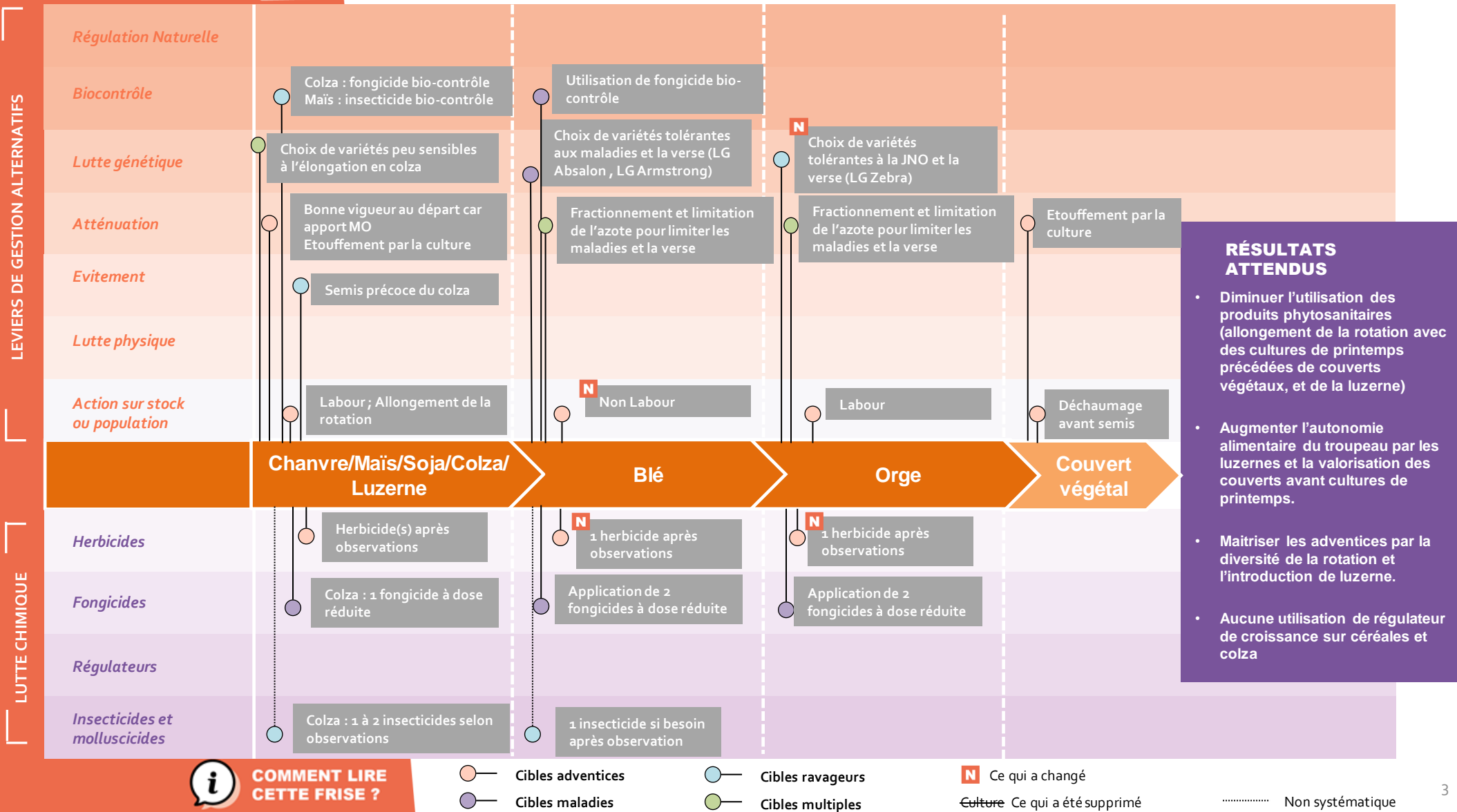
2017 – Le chanvre est doublement intéressant, car cette culture de printemps ne nécessite aucun traitement phytosanitaire et c'est un très bon précédent au blé qui laisse des parcelles très propres.

Assolement du Système de culture	État initial (2009-2010-2011)	État actuel (2017-2018-2019)
Blé/Orge	41 ha	41,2 ha
Soja/Maïs/Tournesol	28,8 ha	26,8 ha
Colza	0 ha	3,85 ha
Luzerne	0 ha	3,8 ha
Chanvre	0 ha	6 ha
Total	69,8 ha	81,65 ha

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

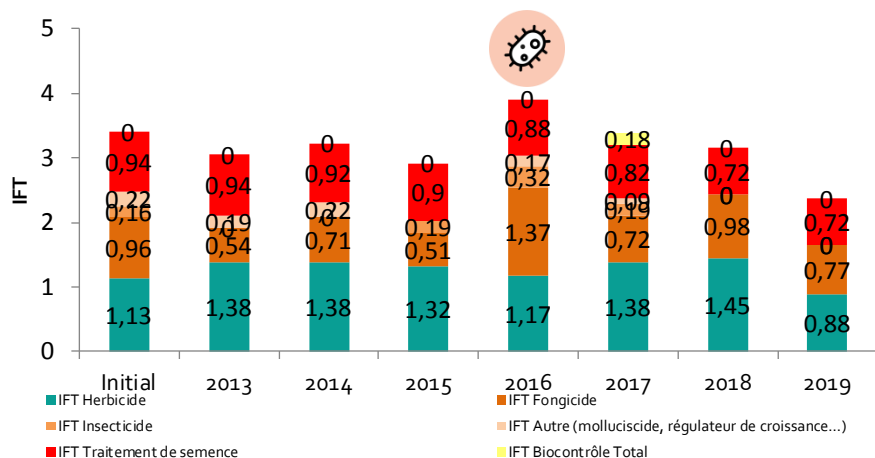
## LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



D'une manière générale la quantité de produits phytosanitaires utilisée sur la rotation est assez faible.

Le printemps très humide de 2016 a entraîné une forte augmentation de l'utilisation de fongicides sur céréales d'hiver, sans pour autant obtenir de bons rendements. Ce qui montre, pour l'agriculteur, la limite des stratégies 'tout chimie', et l'intérêt qu'il faut porter au progrès génétique des nouvelles variétés.

En 2018, l'IFT de l'exploitation est inférieur de 43% à l'IFT de référence.

## Évaluation de la maîtrise des bioagresseurs (par l'agriculteur et l'ingénieur réseau DEPHY)

	Chanvre	Blé/Orge	Colza	Soja	Système de culture
ADVENTICES	😊	😊	😊	😐	😊

### Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

Les adventices sont globalement bien maîtrisées sur la rotation, grâce à sa durée et la bonne alternance des cultures d'hiver et de printemps. La luzerne a un effet très positif car elle allonge la rotation et elle limite les montées à graines grâce aux multiples fauches.

Le point faible est le soja qui nécessite plusieurs désherbages, pour un résultat pas toujours excellent. A l'avenir du binage est envisagé.

	Chanvre	Blé/Orge	Colza	Soja	Système de culture
MALADIES	N.C	😊	😊	N.C	😊

### Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

Le choix variétal en blé, permet de limiter les doses de fongicides, mais il devrait être possible de ne plus faire qu'une seule application. Sur orge, la production d'orge fourragère tolérante aux maladies est envisagée ce qui permettrait de ne faire plus qu'un seul fongicide.

A noter l'utilisation de bio contrôle sur blé et colza.

	Chanvre	Blé/Orge	Colza	Soja	Système de culture
RAVAGEURS	N.C	😐	😊	N.C	😊

### Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

Le choix d'une variété d'orge tolérante JNO, permet de se passer d'insecticide sur orge d'hiver. Sur blé, les observations et les comptages permettent de ne traiter que si les seuils sont atteints, en attendant d'avoir comme en orge des variétés tolérantes JNO. Pour le colza, la date de semis est assez précoce pour espérer avoir des plantes assez développées pour être moins sensibles aux ravageurs



Bien maîtrisé



Moyennement maîtrisé



Mal maîtrisé

N.C = Non Concerné

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2010-2011-2012)	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	90	96
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	407	441
Marge semi-nette (€/ha)	1252	704
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	79	63
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	296,82	259,96
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1590	1124

### Commentaires

L'arrêt de production de légumes de plein champ pénalise assez fortement le produit à l'hectare. De bons rendements et les très bons cours des céréales en 2011 et 2012 expliquent les très bonnes marges pour cette période. A l'inverse des cours beaucoup plus moyens, conjugués à des épisodes de sécheresse intense qui pénalisent le résultat des années 2017 à 2019.

Performances environnementales	État initial (2010-2011-2012)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	6
Nombre de cultures principales & intermédiaires	6	8
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	1,7	1,4
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	0	0
Emission GES totale (kg éq CO <sub>2</sub> /ha)	1816	2088

### Commentaires

L'augmentation des GES est essentiellement dûe aux engrais azotés. La dose d'azote minérale moyenne a augmenté car une partie des fumiers est maintenant épandue sur les prairies, et la surface des cultures à fort besoin en azote (blé, maïs, colza) est en augmentation.

Performances sociales	État initial (2010-2011-2012)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,9	0,86
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	8,6	6,1
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	146	115
Vivabilité	2,8	3,7

### Commentaires

La note de vivabilité est un indicateur issu du « Diagnostic de Durabilité Réseau CIVAM ». Il s'agit d'une moyenne de note de 0 à 5 points, de plusieurs critères : qualité de vie, démarche de formation, disponibilité au travail, entraide, participation à la vie professionnelle agricole...

L'agriculteur a des responsabilités professionnelles régionales, ce qui lui prend beaucoup de temps. Malgré tout son travail est toujours bien fait.

La participation au groupe DEPHY lui a beaucoup apporté en terme d'amélioration des pratiques, ce qui explique en bonne partie l'amélioration de la note de vivabilité.

A l'avenir cette exploitation aimerait accueillir du public afin de pouvoir échanger sur les pratiques agricoles.



Pour des précisions méthodologiques sur les indicateurs ci-dessus, cliquez sur ce lien : [https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=158489](https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=158489)

# FICHE TRAJECTOIRE



© Florian BAILLY-MAITRE

Retrouvez d'autres fiches trajectoires  
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.

## REGARDS CROISÉS

### L'agriculteur

Jean-Pierre GROS

#### En quoi le groupe et l'accompagnement DEPHY vous ont-ils permis de progresser ?

« Le fait de rentrer dans le groupe DEPHY a permis un approfondissement de la réflexion sur le système d'exploitation, ce qui nous a amené à diversifier notre assolement. En effet, nous implantons maintenant de nouvelles cultures : luzerne, chanvre et colza. Les observations avec Florian ont permis un meilleur suivi des parcelles et donc des traitements économisés ou plus ciblés. Une réflexion sur le choix de variétés plus tolérantes a également été menée. Tout ces éléments nous permettent donc de maintenir et même de diminuer l'IFT de l'exploitation. »

#### Quelles sont vos perspectives pour continuer à améliorer votre système ? Quels conseils donneriez-vous aux autres agriculteurs ?

« Les surfaces en chanvre et luzerne vont être augmentées, ce qui permettra d'une part d'améliorer l'autonomie alimentaire du troupeau, et d'autre part de diminuer l'IFT.

On peut tous réduire l'utilisation des phytos, mais il faut remettre en cause ses pratiques. Il ne faut pas craindre de modifier son système cultural, sa rotation. L'introduction de cultures peu exigeantes en traitement est un très bon levier.

Il est également primordial de traiter au bon moment, ce qui permet d'augmenter l'efficacité des traitements et ainsi de diminuer les doses appliquées. »

### L'ingénieur réseau DEPHY

Florian BAILLY-MAITRE, Chambre d'Agriculture du Jura

#### En quoi la trajectoire de ce système a-t-elle enrichi le groupe DEPHY FERME ?

« La trajectoire de ce système permet de montrer que l'on peut durablement avoir de faible IFT avec un système simple. De plus, ce faible IFT n'est pas contradictoire avec des niveaux de rendement comparables à la moyenne de ce contexte pédoclimatique.

De plus, ce système est facilement transposable sur d'autres exploitations de cette petite région car les cultures implantées sont celles du secteur et il permet d'obtenir de bons résultats technico-économiques, par une diminution des charges et un maintien des rendements. »



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Rotation durable et économe en produits phytosanitaires
- Systématisation des couverts végétaux : double intérêt agronomique et production de fourrage



#### PRINCIPAUX FREINS

- Volonté d'augmenter la surface de luzerne, mais problématique de la récolte d'un fourrage de qualité (travail de nuit ou obligation d'un séchage en grange)
- La récolte du chanvre est problématique



[florian.baillymaitre@jura.chambagri.fr](mailto:florian.baillymaitre@jura.chambagri.fr)