

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES

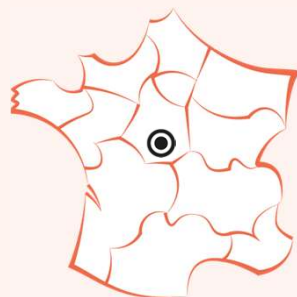


©Marine Déon

Diminution des produits  
phytosanitaires et du  
travail du sol en  
Champagne Berrichonne

Marine Déon et Ayhan Ayar

## LA FERME DEPHY



**Nom :**  
Les Grands Lagnys

**Localisation :**  
Saint-Valentin (36)

**Principales productions :**  
Grandes cultures

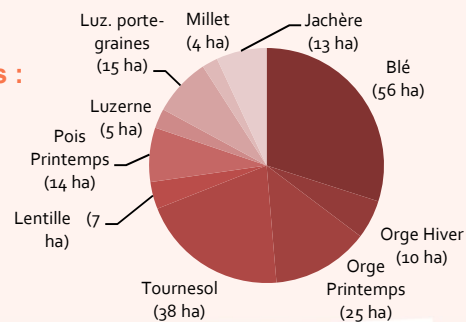
**Main d'œuvre :**  
2 UTH

**SAU :**  
Système de culture DEPHY : 190 ha  
Prairies permanentes : 4 ha  
Totale : 194 ha

**Type de sol :**  
Argilo-calcaire moyen et superficiel

**Spécificités  
exploitation/Enjeux locaux :**  
Sols superficiels, linéaire de haie  
important

**Assolement 2019 :**



### LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

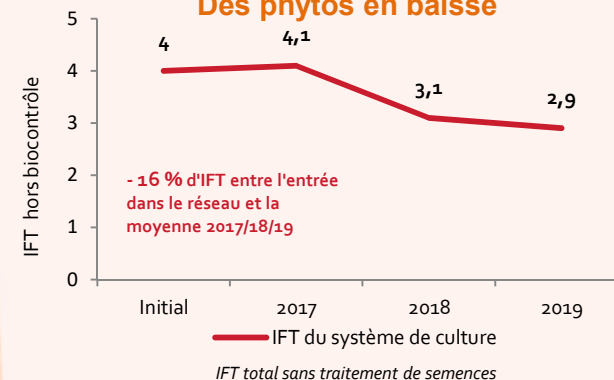
**Objectif du système :** Assurer une rentabilité économique  
**Type de travail du sol :** Labour tous les 4 ans en moyenne selon le salissement des parcelles  
**Mode d'implantation :** Semis classique / semis direct sur 10 ha  
**Rotation :** Tournesol (ou lentille ou colza ou pois) - Blé - Orge d'hiver (ou blé ou orge de printemps) - Orge de printemps  
**Destination des récoltes :** Vente  
**Irrigation :** Non irrigué  
**Mode de production :** Conventionnel  
**Cahier des charges :** Aucun

### Objectifs et motivations de l'agriculteur

Marine et Ayhan se sont installés en 2014 sur l'exploitation, qui présente à l'époque des charges opérationnelles élevées et une rotation classique de Champagne Berrichonne (Colza/Blé/Orge notamment). Leur objectif principal est d'assurer la rentabilité économique de l'exploitation. Pour cela, ils visent une augmentation ou tout du moins un maintien des rendements, en continuant à diminuer les charges opérationnelles et de structure. Les économies de charge sont d'abord faites sur les produits phytosanitaires, les semences et la diminution du labour. En parallèle, la rotation est diversifiée pour une plus grande résilience de leur système face aux aléas climatiques (sécheresses estivales notamment) et économiques.

Le semis direct sous couvert permanent de luzerne est aujourd'hui expérimenté sur 10 ha. Il permet de diminuer les charges de mécanisation et les émissions de gaz à effet de serre, d'améliorer la structure et la fertilité du sol, de protéger le sol durant l'interculture d'été et d'économiser du temps de travail. De plus, le couvert permanent concurrence les adventices et permet de moins recourir aux herbicides qu'en semis direct classique. L'objectif pour les années suivantes est de généraliser le semis direct sous couvert permanent sur l'exploitation.

### Des phytos en baisse





”

2014 – En s’installant nous sommes partis sur l’optique qu’il fallait travailler plus pour gagner plus : plus de passages dans les champs, plus de travail du sol.

”



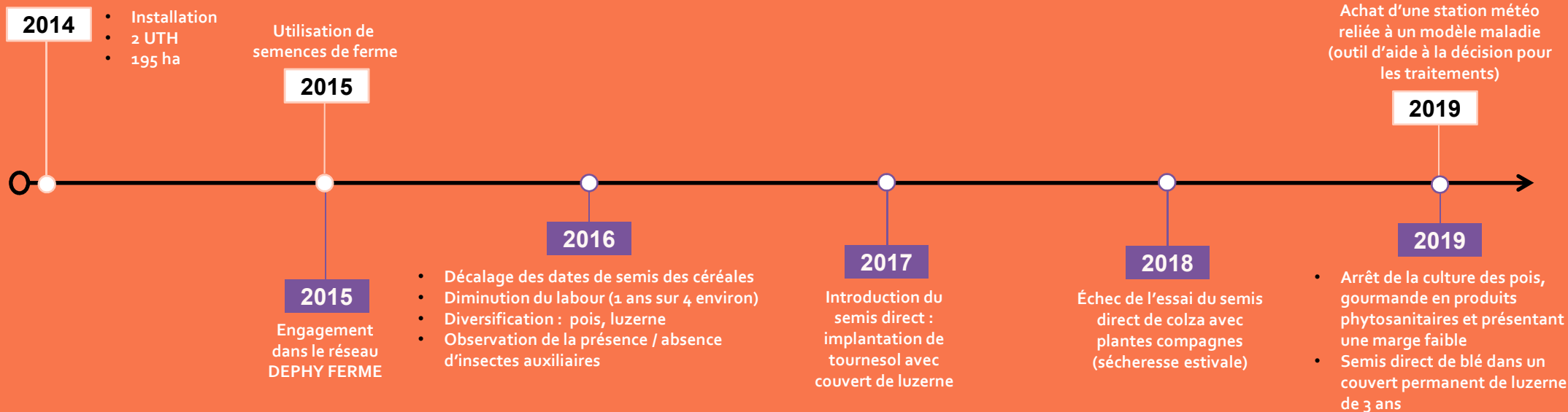
## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2018 – Avec du recul, travailler plus pour gagner plus, en agriculture, ce n’est pas forcément vrai. Chaque intervention est une dépense que nous ne sommes pas sûr de rentabiliser. Nous nous sommes posé la question de savoir comment travailler moins pour gagner autant voir plus.

”

**2017**

Évènement/changement au niveau de l’exploitation

**2016**

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



### Observation de la présence / absence d’insectes auxiliaires

2016 – Les parcelles font l’objet d’une observation fine. Si les ravageurs sont présents mais que des insectes auxiliaires permettent de les réguler dans la parcelle, le traitement insecticide n’est pas déclenché.



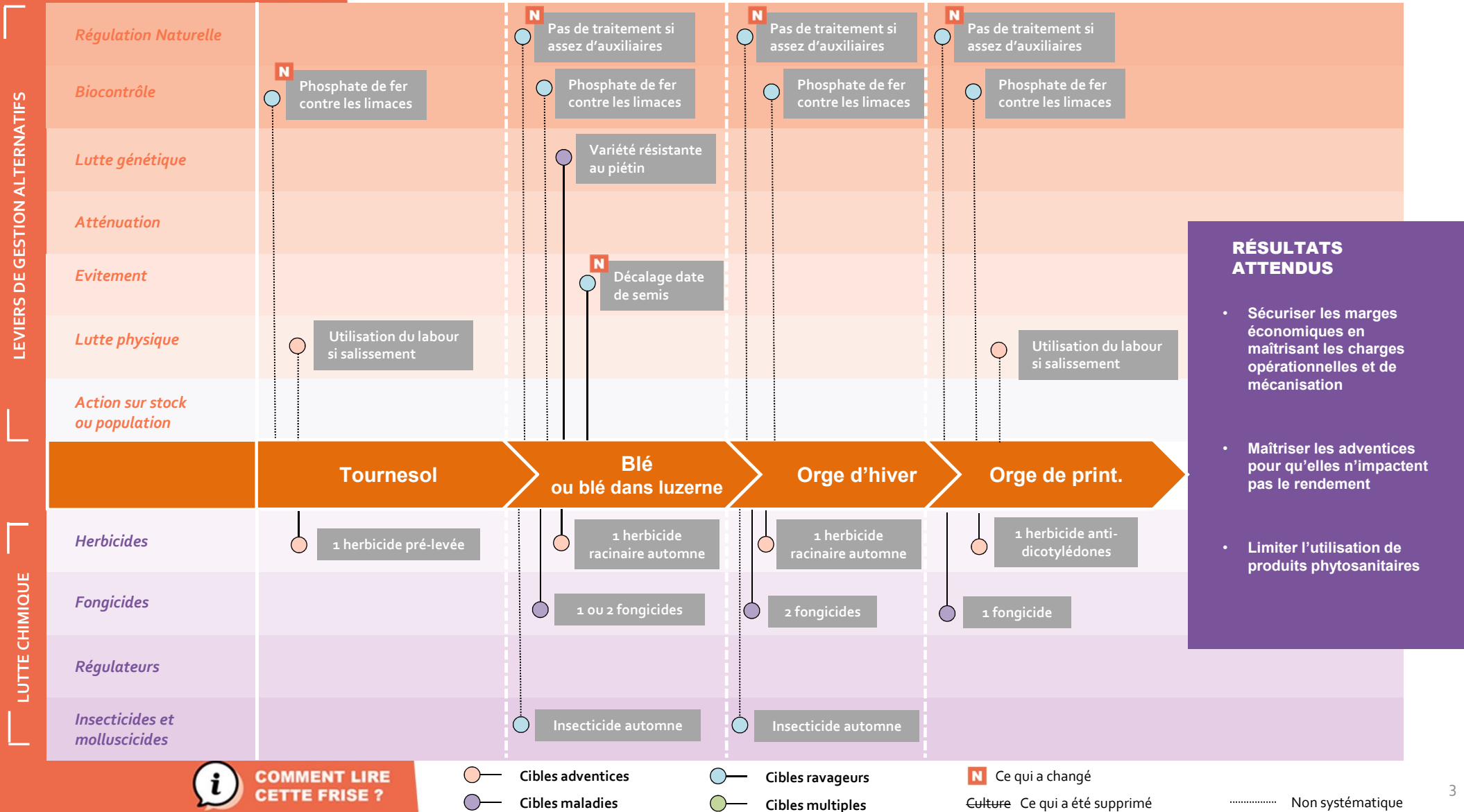
### Semis direct sous couvert permanent des céréales

2019 – Dans des terrains superficiels, le semis direct sous couvert permanent permet de garder l’humidité du sol, donc une meilleure levée des cultures en cas de sécheresse. Il vise également à réduire les charges de mécanisation et à libérer du temps aux exploitants.

Assolement du Système de culture	État initial (2013-2014-2015)	État actuel (2017-2018-2019)
Tournesol	0 ha	25 ha
Blé	74 ha	62 ha
Orge d’hiver	10 ha	13 ha
Orge de printemps	10 ha	18 ha
Pois de printemps	0 ha	18 ha
Luzerne	0 ha	20 ha

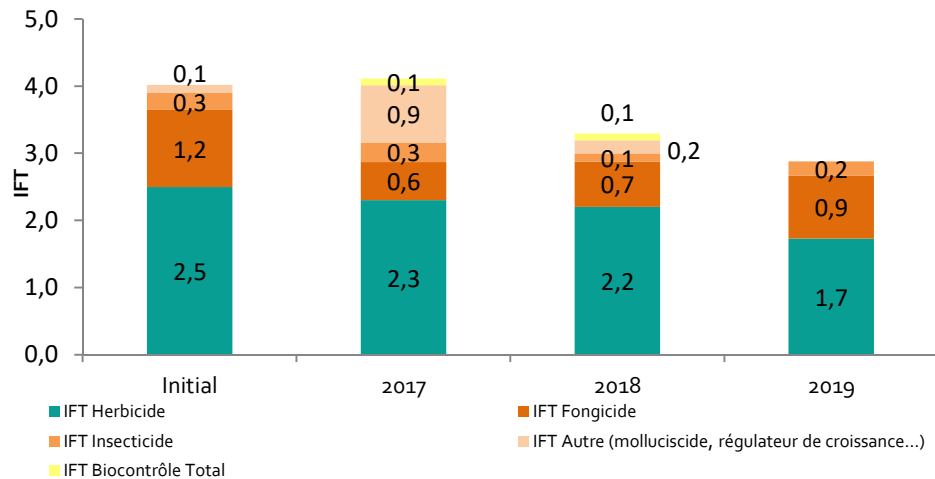
# FICHE TRAJECTOIRE

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



# FICHE TRAJECTOIRE

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



L'IFT total a baissé de 16% en 4 ans (état initial – moyenne de 2017/2018/2019).

La baisse de l'IFT hors herbicide (-11%) est due à une observation fine des parcelles, une diminution de la sole en colza au profit du tournesol, un décalage des dates de semis et l'utilisation d'un modèle maladie. La baisse de l'IFT herbicide (-17%) est due à une tolérance plus importante de Marine et d'Ayhan face aux adventices quand elles n'impactent pas le rendement, le décalage des dates de semis ainsi qu'à l'augmentation de la sole en luzerne.

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

	Tournesol	Blé	Orge hiver	Orge print.	Système de culture
ADVENTICES	☹️	😊	😊	😊	😊

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

La gestion des adventices est satisfaisante dans la majorité des parcelles. Les chardons se développent cependant dans une parcelle et sont difficiles à maîtriser, surtout dans les tournesols où l'utilisation d'herbicides spécifiques demande une variété de tournesol résistante. Le labour dans les parcelles tous les 3 à 5 ans en fonction du salissement permet de baisser la pression des graminées annuelles. Le passage au semis direct implique de se passer de ce dernier. Travailler avec un couvert permanent permettra de limiter le recours à plus d'herbicide, mais il faudra adapter la rotation (allongement, succession de cultures de printemps).

	Tournesol	Blé	Orge d'hiver	Orge print.	Système de culture
MALADIES	😊	😊	😊	😊	😊

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

La gestion des maladies est satisfaisante sur l'ensemble des parcelles. La mise en place d'une station météo couplée à un modèle maladie permet de déclencher les traitements fongicides après l'apparition des symptômes et uniquement si le rendement est menacé. Cet outil d'aide à la décision est pour Marine et Ayhan la clef de la réduction des produits fongicides dans leurs parcelles.

	Tournesol	Blé	Orge d'hiver	Orge print.	Système de culture
RAVAGEURS	😊	😊	😊	😊	☹️

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

Les céréales et les tournesols n'ont pas été attaqués cette année de manière importante par les ravageurs. Les lentilles et les pois ont cependant subi de fortes attaques de pucerons et de thrips. Ces cultures ont été en grande partie détruites du fait de ces attaques. La culture du pois ne sera pas poursuivie à la prochaine campagne car sa conduite nécessite trop d'insecticides.

# FICHE TRAJECTOIRE

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2013-2014-2015)	État actuel (2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	82	57
Charges opérationnelles standardisées, millésimé (€/ha)	413	272
Marge/ha	485	476
Marge/produit	0,37	0,52
Charges de mécanisation réelles (€/ha)	205	158
Produit brut réel avec l'autoconsommation (€/ha)	1103	906



### Commentaires

Les charges opérationnelles et de mécanisation ont beaucoup diminué suite à l'installation de Marine et d'Ayhan. Cela est dû notamment à la diminution du travail du sol et à une économie de produits phytosanitaires.



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)

Performances environnementales	État initial (2013-2014-2015)	État actuel (2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles	0	14
Nombre de cultures principales & intermédiaires	4	7
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	1,9 (données 2016-2017)	2,1
Volume d'eau d'irrigation	-	-
Emission GES totale		
Linéaire de haies	> 12 km	> 12 km



### Commentaires

La ferme des Grands Lagnys est particulière en Champagne Berrichonne car elle présente un linéaire de haies très important. Celles-ci accueillent des insectes auxiliaires des cultures et stockent du carbone. La réduction du travail du sol a entraîné une diminution des émissions de GES. De plus, les couverts permanents de luzerne couvrent le sol et permettent de diminuer les doses d'azote minéral.

Performances sociales	État initial (2013-2014-2015)	État actuel (2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,7 (données 2016-2017)	0,9
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	3,1	2,3
Marge/temps de travail		
Implication dans des groupes de développement agricole	non	oui



### Commentaires

Marine et Ayhan souhaitent augmenter la rentabilité de l'exploitation. Ils misent pour cela sur la réduction du travail du sol. Celui-ci améliore la vie du sol, libère du temps et diminue les charges de mécanisation. Le semis direct est progressivement introduit sur l'exploitation. Cela pose la question d'un recours plus important aux herbicides. C'est une des thématiques de travail actuelle du groupe DEPHY : l'implantation de couverts vivants permanents qui concurrencent les adventices tout au long de l'année.

Depuis leur installation, Marine et Ayhan participent aux réunions de deux groupes de développement agricole, dont le groupe DEPHY. Ces réunions sont des lieux privilégiés pour l'échange entre pairs.

# FICHE TRAJECTOIRE



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

Marine DEON et Ayhan AYAR

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

« Le groupe DEPHY favorise l'échange entre pairs sur ses réussites, ses échecs, ses essais lors des bilans de campagne, des tours de plaine ou des formations.

Le groupe DEPHY permet également d'être porté par une dynamique de groupe. »

### L'ingénieur réseau DEPHY

Ianis DAMBLE, CIVAM du Carroir

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

« Marine et Ayhan sont installés depuis peu. Ils arrivent à chaque réunion avec de nouvelles interrogations qui font avancer les membres du groupe et questionnent leurs pratiques.

De plus ils n'ont pas peur d'essayer de nouveaux itinéraires techniques ou de nouvelles cultures. Même si la météo ne rend pas tous ces essais concluants, ils créent du savoir à l'échelle du groupe et explorent de nouvelles pistes, notamment pour les mélanges variétaux et le semis direct sous couvert.

Enfin, ce système montre que la réduction des produits phytosanitaires et des autres charges opérationnelles est possible. Il a prouvé lors des années difficiles pour les céréaliers de Champagne Berrichonne que les systèmes économes en intrants sont plus résilients. »

✉ [carroir.spea@civam.org](mailto:carroir.spea@civam.org)

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

« La diversification n'a pas donné les résultats économiques attendus. L'assolement va revenir à quelque chose de plus classique en Champagne Berrichonne (colza/tournesol, blé, orge, lentille) mais en développant les couverts permanents de lotier et de luzerne pour les céréales à paille. Ces couverts, couplés au semis direct déjà essayé sur plusieurs parcelles, devraient permettre d'améliorer la structure du sol, d'y maintenir une activité biologique permanente, de limiter les maladies et d'économiser des fertilisants azotés.

Un conseil pour les autres agriculteurs ? Il faut essayer ! »



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Réduction des charges opérationnelles et de mécanisation
- Réduction conséquente des produits phytosanitaires
- Adaptation des itinéraires techniques à la trésorerie



#### PRINCIPAUX FREINS

- Pas de semoir en propre pour le semis direct, réalisé pour le moment en prestation
- L'implantation des couverts permanents en même temps que les colzas est fortement limitée du fait des sécheresses estivales. Les couverts ne peuvent être installés qu'avec les tournesols au printemps.