

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



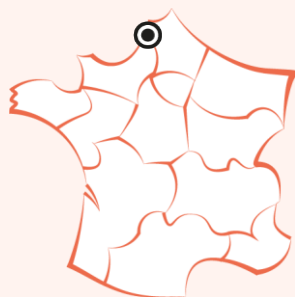
Optimiser les intrants sur  
les cultures pour rendre le  
système plus efficient

Frédéric Richard

POLY-CULTEUR-ELEVEUR LAITIER

25/10/2020

## LA FERME DEPHY



**Nom :**  
EARL Richard

**Localisation :**  
Bourseville, Somme (80)

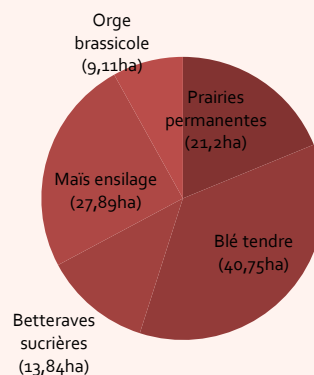
**Principales productions :**  
Polyculture élevage laitier

**Main d'œuvre :**  
2 UTH

**SAU :**  
Système de culture DEPHY : 91,59 ha  
Prairies permanentes : 21,20 ha  
SAU totale : 112,79 ha

**Type de sol :**  
Limon & limon sableux

**Assolement 2020 :**



### LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Objectif du système :** Produire des cultures de vente en assurant l'autonomie fourragère de l'élevage

**Type de travail du sol :** Strip-till, semis direct, labour occasionnel

**Rotation :** Blé-betteraves- blé-orge-maïs

**Destination des récoltes :** Cultures de vente & alimentation des bovins

**Irrigation :** Non irrigué

**Mode de production :** Protection intégrée → Semis direct

**Cahier des charges :** Zone vulnérable

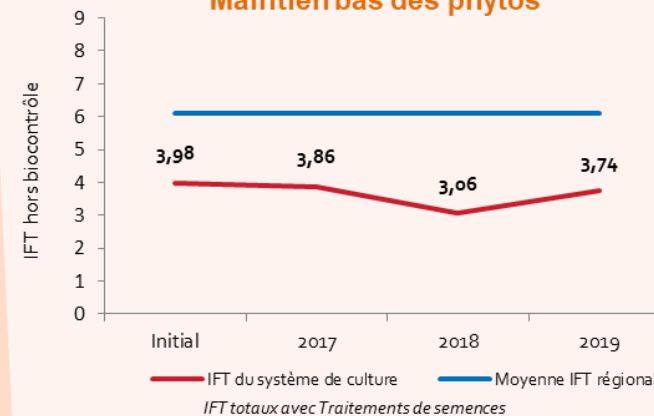
### Objectifs et motivations de l'agriculteur

L'exploitation est typique des systèmes agricoles rencontrés dans le Vimeu avec une orientation principale en polyculture élevage laitier.

Nous retrouvons une faible utilisation des produits phytosanitaires (voir le graphique ci-dessous). Monsieur Richard était déjà dans une démarche de protection intégrée avant de s'engager dans le réseau DEPHY. Pour maintenir un IFT bas, l'agriculteur actionne plusieurs leviers : la rotation, le décalage des dates de semis.

L'agriculteur s'oriente vers l'agriculture de conservation, avec l'implantation en direct pour les cultures d'hiver, le strip-till est utilisé pour le maïs et les betteraves.

#### Maintien bas des phytos





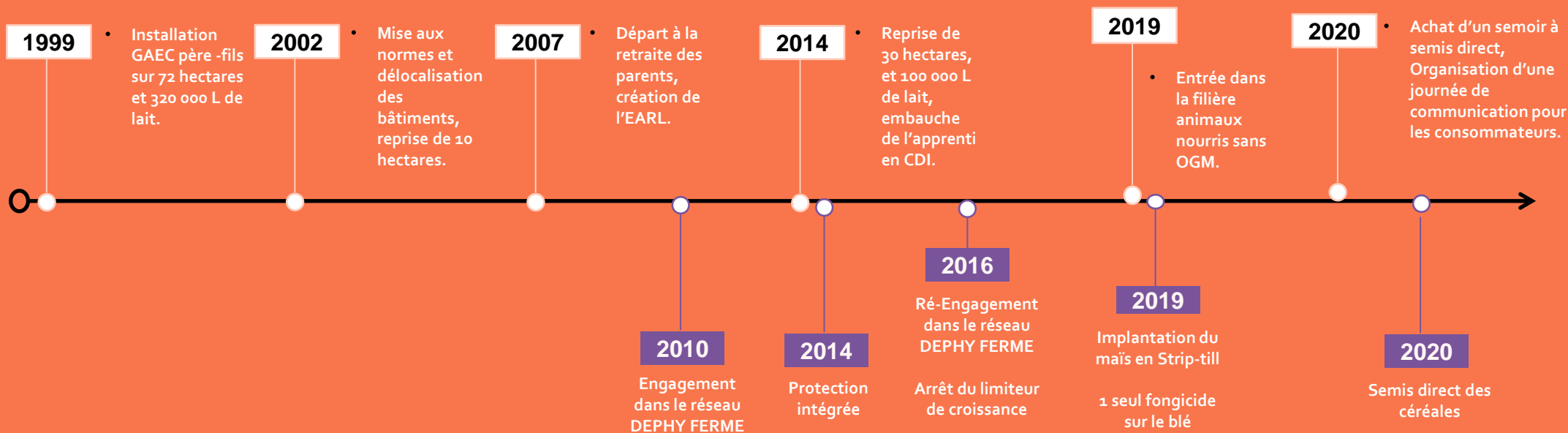
## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2020 – Il est indispensable de communiquer aujourd'hui sur nos engagements et nos pratiques agricoles.

”

**2017**

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

**2016**

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



### La protection intégrée

2015 – Nous avons décalé la date de semis du blé, diminué la densité de semis, réduit de 30 unités les apports d'azote. Cela a permis d'arrêter les limiteurs de croissance, et de réduire la pression d'adventices et de parasites.



### Premiers pas en agriculture de conservation

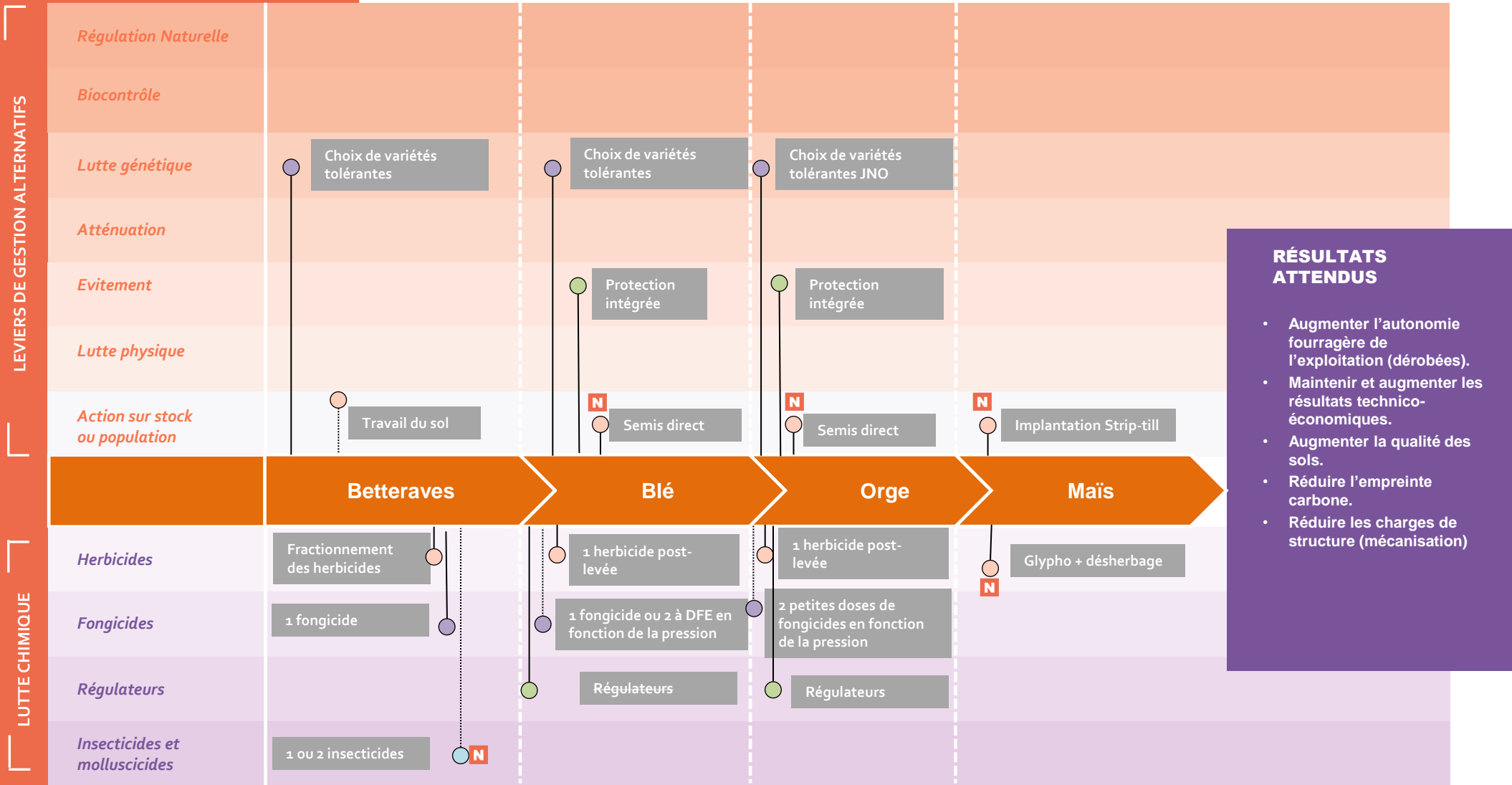
2019 – Le maïs est implanté en strip-till sur une culture dérobée. L'agriculteur a acheté en commun avec un autre agriculteur du groupe DEPHY, un semoir à semis direct en 2020. Ces actions permettent de limiter l'érosion, de stocker du carbone et d'enrichir les sols en matière organique, avec l'objectif de réduire les IFT.

Assolement du Système de culture	État initial (2014-2015)	État actuel (2017-2018-2019)
Blé	28 ha	40 ha
Maïs ensilage	18 ha	27 ha
Betteraves sucrières	11 ha	14 ha
Orge d'hiver	4 ha	10 ha
<b>Total</b>	<b>61 ha</b>	<b>91 ha</b>

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

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



### RÉSULTATS ATTENDUS

- Augmenter l'autonomie fourragère de l'exploitation (dérobées).
- Maintenir et augmenter les résultats technico-économiques.
- Augmenter la qualité des sols.
- Réduire l'empreinte carbone.
- Réduire les charges de structure (mécanisation)



COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices  
● Cibles maladies

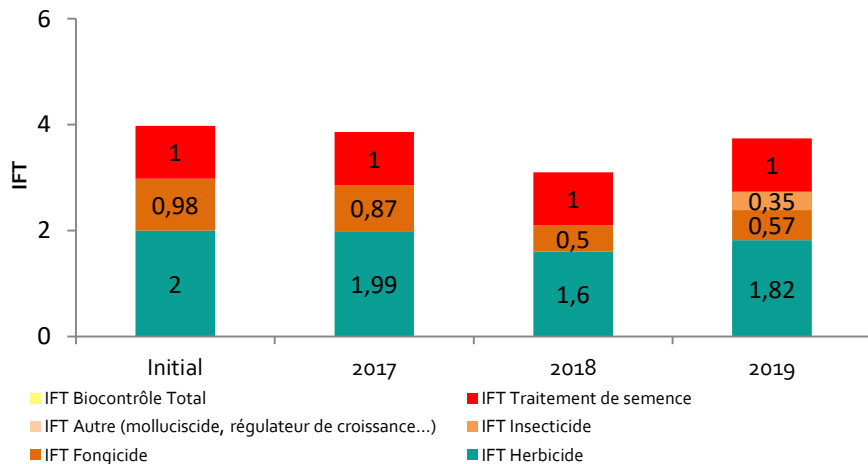
○ Cibles ravageurs  
● Cibles multiples

**N** Ce qui a changé

~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

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



La quantité de produits phytosanitaires utilisée est faible par rapport aux exploitations du même système. L'exploitant n'utilise pas de biocontrôle. Nous remarquons une augmentation de l'IFT pour la campagne 2019, cela s'explique par l'arrêt des néonicotinoïdes, provoquant l'application de deux insecticides supplémentaires. L'utilisation du glyphosate pour réaliser l'implantation du maïs en strip-till influence également l'IFT herbicide.

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

	Betteraves	Blé	Orge	Maïs	Système de culture
ADVENTICES	☹️	😊	😊	😊	😊

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

Les adventices sont globalement bien maîtrisées dans le système de culture, les doses d'herbicides sont relativement faibles, nous comptabilisons 1 seul passage pour les céréales. La présence de certains dicotylédones justifie un rattrapage. L'implantation du maïs et des betteraves en strip-till doit permettre de réduire la part des herbicides à long terme. Aujourd'hui en période de transition de système, il est difficile de maintenir un IFT herbicide bas avec l'application d'un glyphosate.

	Betteraves	Blé	Orge	Maïs	Système de culture
MALADIES	😊	😊	☹️	N.C	😊

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

Un fongicide sur l'exploitation est appliqué uniquement en cas de pression maladie, le climat maritime engendre une pression fongique plus importante (cercosporiose en betteraves et rouille betteraves & céréales). Le choix de variétés tolérantes, la rotation, la densité de semis, les seuils d'intervention sont des leviers permettant d'éviter l'application d'un fongicide.

	Betteraves	Blé	Orge	Maïs	Système de culture
RAVAGEURS	☹️	😊	😊	😊	😊

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

Les ravageurs sont globalement bien maîtrisés, seules les betteraves où les pucerons porteurs de la jaunisse conduisent à l'application de deux insecticides en végétation, avec une efficacité moyenne. Le manque d'alternative efficace entraîne le planteur dans une impasse technique (augmentation des IFT, et des charges). Sur les autres cultures, le traitement de semences est majoritairement suffisant.

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	☹️	😊
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	☹️	😊
Marge semi-nette (€/ha)	😊	😊
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	😊	😊
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	😊	😊
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	😊	😊

### Commentaires

Les charges opérationnelles ont diminué en actionnant différents leviers permettant de réduire ces charges. L'exploitant maîtrisait déjà ses marges auparavant. La majorité du revenu de l'exploitation reste la production laitière « sans OGM ». Monsieur Richard n'a pas augmenté les charges de mécanisation en achetant un semoir à céréales d'occasion en copropriété avec Monsieur Devillers membre du groupe DEPHY également.

Performances environnementales	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	😊	😊
Nombre de cultures principales & intermédiaires	4	> 6
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	☹️	😊
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	0	0
Emission GES totale (kg éq CO <sub>2</sub> /ha)	☹️	😊

### Commentaires

La surface en prairie permanente reste stable sur l'exploitation. L'exploitant plante désormais des mélanges d'espèces en interculture. Le maïs ensilage représente une part importante de l'assolement pour couvrir les besoins de l'élevage laitier ce qui limite l'implantation d'autres cultures. L'implantation du maïs est du blé en SD permet de limiter les émissions de GES.

Performances sociales	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	☹️	😊
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	☹️	😊
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	☹️	😊

### Commentaires

Le passage en semis direct partiel permet à l'agriculteur de réduire son temps de travail et sa consommation de carburant. Avec les mêmes rendements, la marge sur le temps de travail ne peut qu'être favorable. Monsieur Richard valorise son gain de temps pour communiquer sur ses pratiques, mais aussi pour rechercher des nouvelles techniques culturales. Pour rendre son exploitation agricole plus efficiente et toujours plus respectueuse de l'environnement.

# FICHE TRAJECTOIRE



©Chambre d'agriculture 80

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

Frédéric RICHARD

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

« Pour moi, le groupe DEPHY est un lieu d'échange, de partage, et permet de voir les limites de chaque système, avec des contraintes liées au parcellaire (taille et éloignement) ou à la main d'œuvre etc. . Et permet de voir comment malgré cela les agriculteurs arrivent à améliorer leurs pratiques de différentes manières. Ce groupe permet aussi de se situer et de voir ce qu'il est possible de corriger. »

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

« Pour continuer à améliorer mon système, je souhaite explorer des pistes de l'ACS, les TCS etc. Pour limiter mes recours aux intrants et mieux connaître mon sol.

Je pense que ces pratiques plus respectueuses sont des voies permettant de répondre aux attentes des consommateurs, en gardant un filet de sécurité, contrairement à l'agriculture biologique.

Je n'ai pas la prétention de donner des conseils, mais je pense que l'agriculture manque de communication avec les consommateurs, mais aussi entre nous, pour progresser. Il faut confronter les idées, expliquer ce que l'on fait, et reconnaître ses erreurs pour avancer. »

### L'ingénieur réseau DEPHY

Christian LESENNE, Chambre d'Agriculture de la Somme.

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

« Le système de l'EARL Richard est représentatif des exploitations agricoles du Vimeu. L'objectif de l'agriculteur est de maintenir des produits de vente élevés et d'augmenter l'autonomie fourragère tout en diminuant les charges opérationnelles.

Monsieur Richard est un agriculteur moteur, il vient de prendre un nouveau virage celui de l'agriculture de conservation.

La trajectoire permet de mesurer la faisabilité d'un système performant et économe en produits phytos. De plus, l'agriculture de conservation en système polyculture élevage est une pratique en croissance dans notre secteur. »



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Système en protection intégrée permettant la réduction des produits phytosanitaires.
- Équilibre entre les cultures d'hiver et de printemps.
- La technicité et l'audace de l'agriculteur.



#### PRINCIPAUX FREINS

- La part importante du maïs ensilage empêche l'ajout d'une nouvelle culture pour allonger la rotation.