

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



Crédit Photo CA 03 – Christelle Johannel

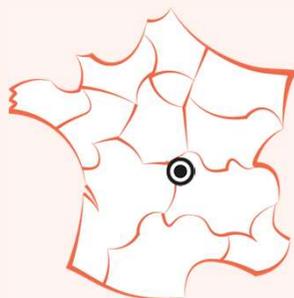
**Soigner les plantes par les  
plantes : voilà ma  
finalité...**

*Alexandre Poucet*

Polyculteur

15/12/2021

## LA FERME DEPHY



**Nom :** POU CET Alexandre

**Localisation :** Audes, Allier (03)

**Principales productions :**

Blé tendre, protéagineux,  
tournesols ou colza

**Main d'œuvre :** 1 UTH

**SAU :**

Système de culture DEPHY : 86,47 ha

Prairies permanentes : 0 ha

Totale : 86,47 ha

**Type de sol :** sablo-limoneux

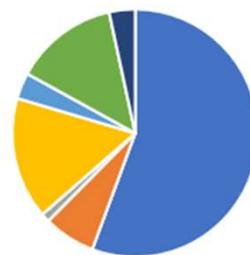
**Spécificités exploitation/Enjeux**

**locaux :**

Des terres très hydromorphes et sèches  
ne favorisant pas l'allongement de la  
rotation

**Assolement 2021 :**

Répartition de la SAU (ha)



■ Blé tendre ■ Féverole d'hiver ■ Jachère ■ Lin d'hiver  
■ Méteil grain ■ Tournesol ■ Triticale

## Objectifs et motivations de l'agriculteur

L'exploitant, jeune installé, a un historique de production courant pour la région : Colza / Blé / Orge. Située sur des sols hydromorphes et pauvres, l'exploitant cherchait dès le départ à améliorer la fertilité de ses sols pour augmenter sa productivité.

Avec son parcours scolaire, Alexandre s'est intéressé au semis direct et à l'agriculture de conservation. Aujourd'hui son objectif de développer l'agriculture régénérative passe par 2 aspects:

- La technique : réussir les cultures de printemps et aussi l'implantation et la pousse des couverts d'interculture, stocker du carbone,...
- communiquer : réussir à partager ses pratiques pour apprendre de ses pairs et diffuser une image positive de son métier

Alexandre réfléchit actuellement aux leviers à mettre en place pour réussir l'implantation des couverts d'été, clé de la réduction des intrants : et si un fauchage de la culture avant moisson était une solution efficace...

## LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Objectif du système :** réduire les intrants de synthèse et améliorer la productivité

**Type de travail du sol :** Semi direct voire TCS

**Mode d'implantation :** sous couvert le plus souvent possible

**Rotation :** Colza, blé, lin, tournesol, méteil

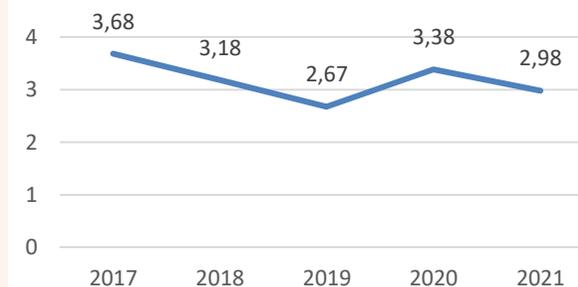
**Destination des récoltes :** vente

**Irrigation :** Non

**Mode de production :** Conventionnel

**Cahier des charges :** Aucun

## Evolution de l'IFT depuis son entrée dans le réseau



Méthode de calcul : dose homologuée la plus faible OU cible visée



”

2015 – Je m’installe avec un objectif de développement de l’agriculture de conservation. Je souhaite développer l’utilisation des produits naturels et de renforcer la fertilité de mes sols pour réduire ma dépendance aux intrants de synthèse

“



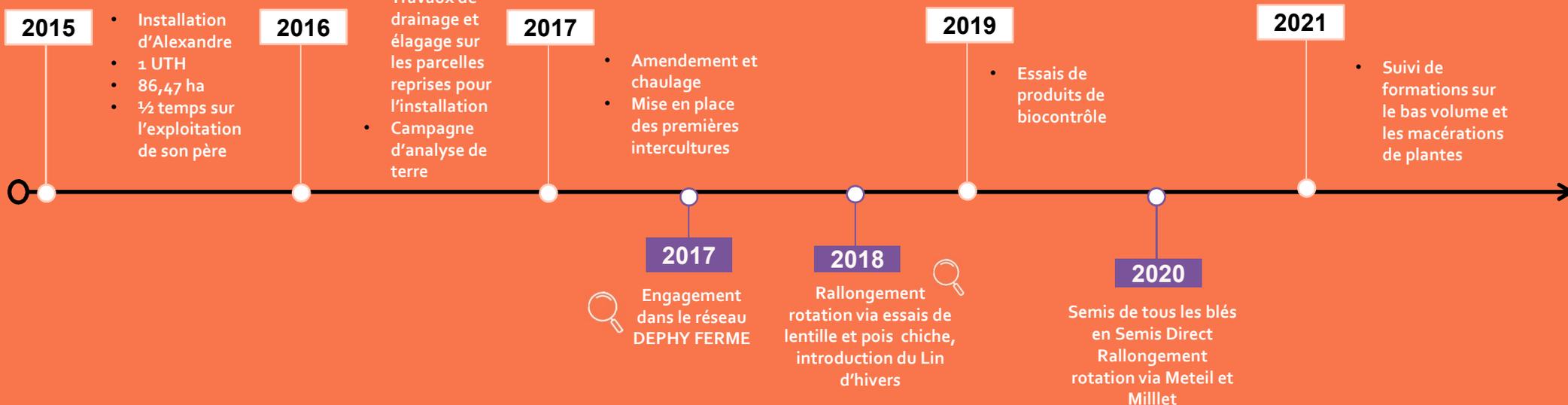
## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2020 – les aléas climatiques empêchent souvent la réussite de nos essais et la levée ou le développement des couverts d’interculture, clef de l’agriculture de conservation

“



2017

Évènement/changement au niveau de l’exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



### Engagement dans le réseau Dephy FERME

L’exploitation de son père s’étalant sur plus de 300 ha en grandes cultures et sur laquelle il est salarié, était engagée dans le réseau depuis 2016. Fort de son BTS PV et de ses formations sur l’agriculture de conservation c’est tout naturellement qu’Alexandre a ressenti l’envie d’intégrer un réseau travaillant sur la réduction des PPS



### Rallongement des rotations

Avec l’introduction de couverts végétaux et le semi sous couvert, le rallongement des rotations est le point de départ de sa réduction d’intrant :

- Alternance de cultures d’hivers et de printemps lui permettent de réduire le salissement
- certaines cultures deviennent économiquement rentables grâce aux aides « protéagineux » notamment

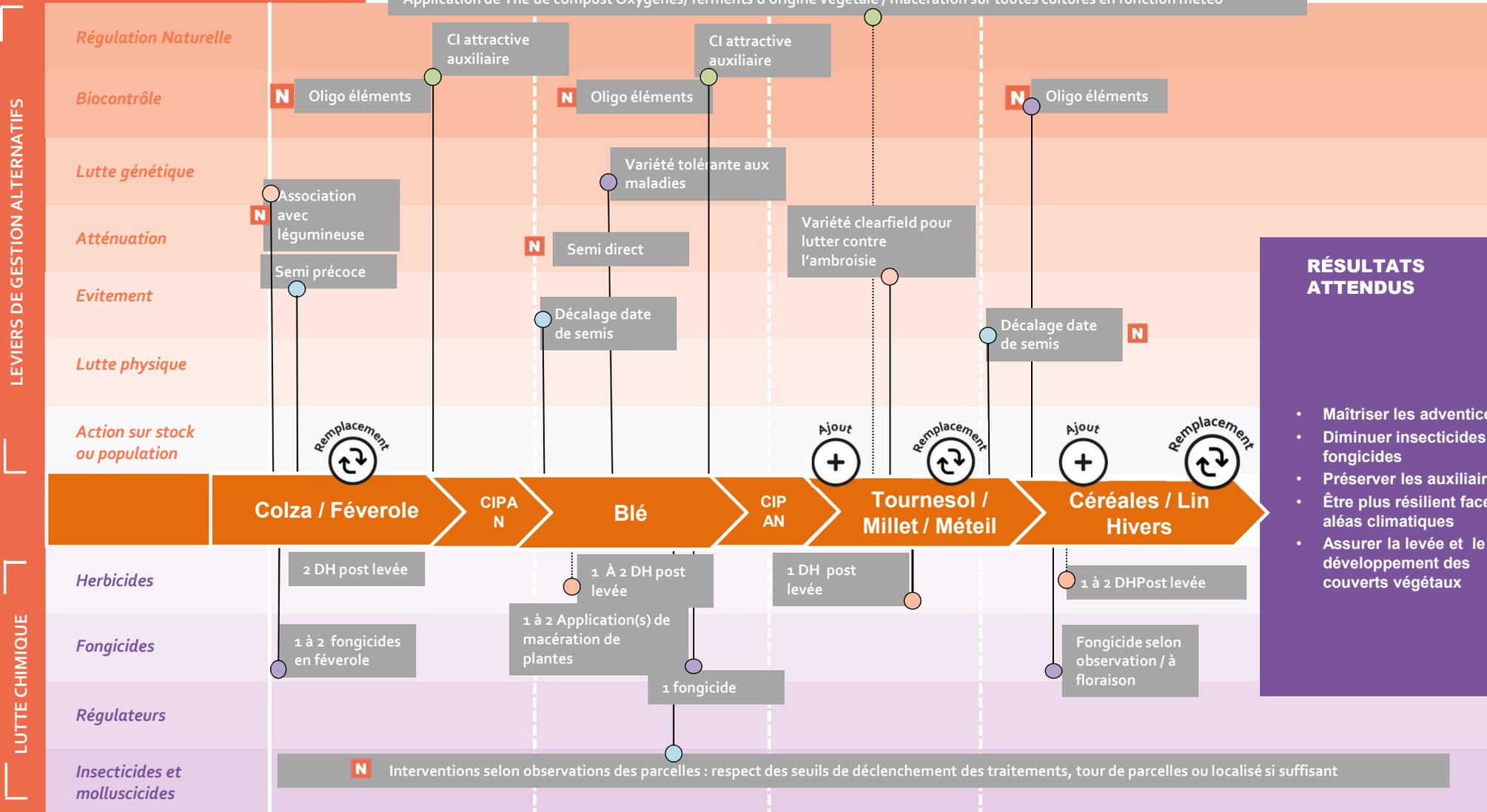
Assolement du Système de culture	État initial (2015/2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Colza	28 ha	0 ha
Blé	40 ha	50 ha
Orge H / Triticale	18 ha	3 ha
Féverole H / Lin H	0 ha	20 ha
Tournesol	0 ha	12 ha

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

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

Application de Thé de compost Oxygénés/ ferments d'origine végétale / macération sur toutes cultures en fonction météo



### RÉSULTATS ATTENDUS

- Maîtriser les adventices
- Diminuer insecticides et fongicides
- Préserver les auxiliaires
- Être plus résilient face aux aléas climatiques
- Assurer la levée et le développement des couverts végétaux

**i** COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

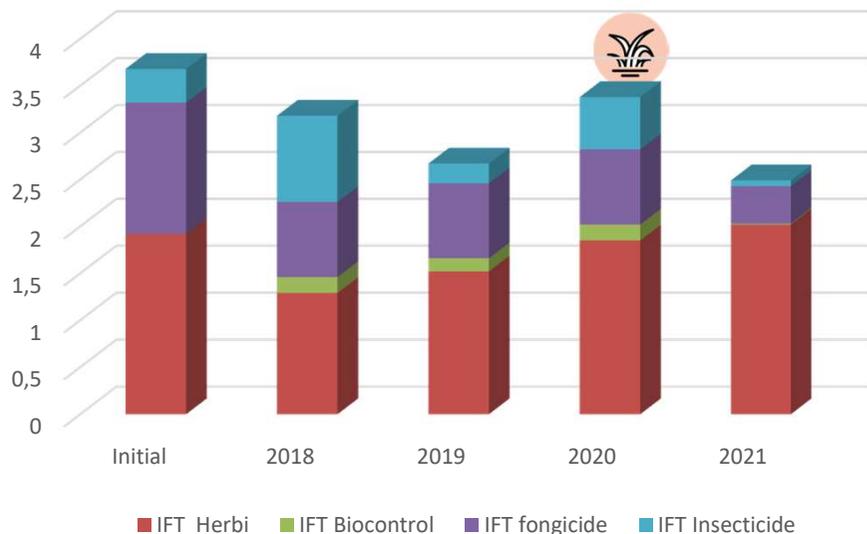
○ Cibles adventices  
● Cibles maladies

○ 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



L'IFT est en nette baisse par rapport au point zéro. L'évolution du système étant très récente (2016/2017), ces résultats seront donc à confirmer sur les prochaines campagnes, mais la motivation de l'exploitant est prometteuse.

L'IFT herbicide n'a pas baissé au contraire parce que la simplification du travail du sol ne permet pas de stopper la germination de certaines adventices (vulpin/brome). La fertilité des parcelles s'améliorent fortement et l'exploitant espère que ce facteur aidera à assurer la réussite de la levée des CIPAN ce qui sera un levier supplémentaire pour gérer les adventices. C'est sur les fongicides que la baisse est très importante à cause de la météo et des observations plus pointues. Concernant les insecticides, la baisse de la sole en colza explique mathématiquement la baisse de l'IFT en partie.

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

	Colza	Blé	Tournesol	Féverole	Système de culture
ADVENTICES	😊	😐	😊	😐	😊

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

Les adventices sont relativement bien maîtrisées dans le système mais des ronds de vulpins subsistent dans le blé nécessitant parfois un désherbage de rattrapage au printemps, il y a aussi quelques soucis de bromes.

Mais l'introduction de culture de printemps rend la gestion des graminées plus facile.

La nouvelle réglementation glyphosate provoque quelques inquiétudes chez l'exploitant qui a dans certaines parcelles du chiendent, mais la rotation plus longue le rend aussi plus tolérant grâce aux possibilités de rattrapage en N+1.

	Colza	Blé	Tournesol	Féverole	Système de culture
MALADIES	😊	😊	😊	😊	😊

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

La pression maladie a été faible ces dernières années c'est aussi ce qui explique en partie la baisse des IFT.

Le facteur météo cumulé à des choix de variétés adaptés (résistances aux maladies) permettent certaines impasses aux niveaux des fongicides. L'application d'oligo-éléments participe selon lui à la maîtrise des champignons. Les féveroles, bien qu'ayant un rôle majeur dans l'assolement, nécessitent une application régulière de fongicides.

	Colza	Blé	Tournesol	Féverole	Système de culture
RAVAGEURS	😞	😊	😐	😊	😊

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

Les ravageurs d'automne posent de plus en plus de problèmes sur le colza en particulier en année sèche. Les semis précoces et l'association de légumineuses permettent de les maîtriser via la robustesse de la culture. Mais de façon générale la réussite de la culture est aléatoire les années à fort stress hydrique. Une attaque de noctuelle a fortement endommagé un semis de tournesol et a pesé lourd au niveau des IFT. L'absence de labour provoque le développement des populations de mulots.

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2015/2016)	État actuel (2018-2019-2020)
Consommation de carburant (l/ha)	103	92
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	465	425
Marge semi-nette (€/ha)	310	647
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	34	44
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	267	259
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	900	1454
Rendement Blé (qtx/ha)	38	50

### Commentaires

L'absence de labour permet de maintenir des niveaux de consommation de carburant ainsi que des charges de mécanisation relativement faibles.

Malgré des charges opérationnelles qui n'ont pas beaucoup baissé, la marge a quant à elle, fortement augmenté grâce au produit brut qui a bien augmenté en particulier grâce à des rendements qui se sont nettement améliorés.

Performances environnementales	État initial (x-x-x)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	0
Nombre de cultures principales & intermédiaires	3	7
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	3	2
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	0	0
Emission GES totale (kg éq CO <sub>2</sub> /ha)	NC	NC
...	...	...

### Commentaires

Toujours dans l'objectif d'améliorer les performances environnementales de l'exploitation, l'agriculteur a choisi d'implanter des couverts d'interculture pour couvrir le sols et « nourrir » l'activité biologique de ses parcelles. L'agriculteur envisage désormais de travailler ses méthodes de récolte des cultures (fauchage) afin de pouvoir avancer les moissons et les semis de couverts qui bénéficieront de davantage de fraîcheur, garant de leur réussite.

Performances sociales	État initial (x-x-x)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	1,86	1,04
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	4	3,1
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	NC	NC

### Commentaires

Le choix de simplifier le travail du sol et la volonté de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires permet des performances sociales à la hauteur des attentes de l'exploitant.

Il souhaite garder du temps pour assurer son activité de salarié agricole correctement et pour préserver sa vie familiale.

L'agriculteur veut garder du temps pour se former sur l'agriculture de conservation. Il souhaite également se perfectionner sur l'agriculture régénérative.

Réduire son exposition aux PPS est pour lui une priorité.

# FICHE TRAJECTOIRE



Crédit Photo CA 03 – Christelle Johannel

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

Alexandre POU CET

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

« Le groupe Dephy est un provocateur d'idée et d'essai pour moi.

C'est également une belle source de motivation lorsque celle-ci diminue... Les rencontres collectives permettent de se confronter aux difficultés des autres membres du groupe. Elles sont également l'occasion de trouver des idées, des pistes, des solutions qui viennent de mes pairs...

L'avantage de pouvoir profiter de l'expérience ou de l'accompagnement de l'ingénieur réseau permet également de rebondir lorsque certains de nos essais ne sont pas à la hauteur de nos espérances. »

### L'ingénieur réseau DEPHY

JOHANNEL Christelle – Chambre d'Agriculture de l'Allier

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

« L'évolution d'Alexandre est récente puisqu'il est installé depuis peu. Et tout reste encore à confirmer.

Mais je ne doute pas de l'évolution favorable de cette trajectoire grâce à la motivation d'Alexandre. Il est intéressé par l'agriculture régénérative et surtout il est prêt à se remettre en question.

Re-conception de son système de cultures et remise en question de ses pratiques ou de ces critères de décision, voilà la grande qualité d'Alexandre. Lorsqu'il a intégré le réseau, les rendements n'étaient pas encourageants et Alexandre a eu quelque période de doutes mais il s'est investi économiquement et humainement pour améliorer durablement la fertilité de ses parcelles... Et sa réussite, même si il peut sans doute encore progresser, force l'admiration ».

✉ [cjohannel@allier.chambagri.fr](mailto:cjohannel@allier.chambagri.fr)

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

Je souhaiterais continuer à améliorer la fertilité de mes parcelles... Parce que je suis convaincu qu'un sol plus fertile et plus sain me donnera des plantes, des cultures plus saines car plus robustes face aux différents bioagresseurs... et donc moins dépendantes des intrants de synthèse.

Je dirais aux autres agriculteurs de ne rien s'interdire et qu'il n'y a pas de mauvaises idées ou de mauvais essais. S'appuyer complètement sur l'ensemble des leviers agronomiques, génétiques, numériques,... que nous avons à disposition sera sans doute la clef de la réussite des exploitations avec bas niveaux d'intrants. Je souhaite accentuer mon travail sur les Thé de compost Oxygéné, les macérations de plante ainsi que les ferments ou oligo pour booster la vigueur de mes cultures parce que je pense que l'on peut vraiment « soigner les plantes avec des plantes »



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Introduction de cultures de printemps
- Rallongement de la rotation
- Introduction d'oligo-éléments pour réduire les fongicides
- Exploitation plus robuste face aux aléas climatiques



#### PRINCIPAUX FREINS

- Manque de débouchés intéressants ce qui freine la diversification de l'assolement
- Pas de désherbage mécanique envisageable à cause de terres très hydromorphes dans lesquelles on ne peut revenir que tard au printemps, trop tard pour qu'une herse étrille suffise à gérer des graminées déjà trop développées