

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



Réduire son recours aux  
intrants tout en répondant  
aux différents besoins de  
l'élevage

Jonathan Garaud

PRODUCTEUR DE LAIT ET VIANDE

28/01/2021

## LA FERME DEPHY



**Nom :**  
GAEC DES LANDES DU DON

**Localisation :**  
Marsac-sur-Don, Loire-Atlantique  
(44)

**Principales productions :**  
55 vaches laitières – 520 000L  
30 vaches allaitantes

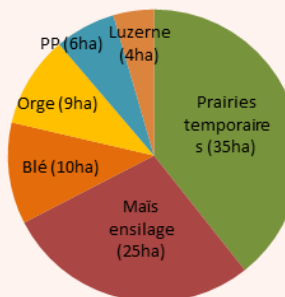
**Main d'œuvre :**  
3 UTH

**SAU :**  
85 ha  
Système de culture DEPHY : 40ha  
Système de culture PT-Maïs : 39ha  
Prairies permanentes : 6ha

**Type de sol :**  
Limons profonds sains

**Spécificités  
exploitation/Enjeux locaux :**  
Exploitation 100% en ZAR sur le bassin  
versant du Don

**Assolement 2020 :**



### LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Objectif du système :** Production de fourrage et de paille pour les ateliers bovins lait et bovins viande

**Type de travail du sol :** Labour non systématique

**Rotation :** (RGI)Maïs ensilage > Blé > (RGI)Maïs ensilage > Orge sur 40ha

**Destination des récoltes :** Autoconsommation orge, maïs, herbe et 50 % du blé.

**Irrigation :** Non irrigué

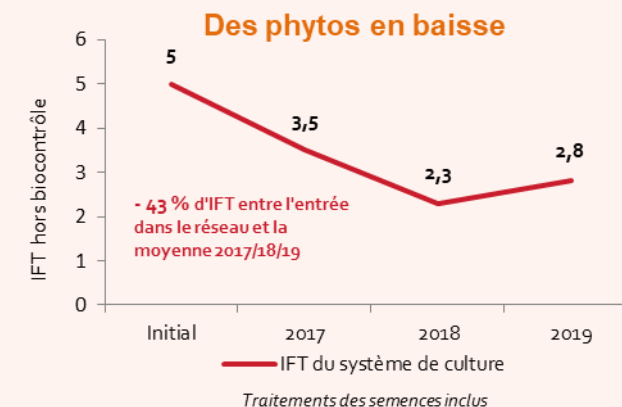
**Mode de production :** Conventionnel

### Objectifs et motivations de l'agriculteur

Jonathan Garaud s'est installé en 2016 avec un couple de tiers dans le GAEC DES LANDES DU DON. Rapidement il reprend en main l'atelier culture de l'exploitation dont le principal objectif est de produire l'alimentation nécessaire aux troupeaux et la paille pour être autonome.

Sensible aux enjeux environnementaux du secteur (qualité de l'eau) et à la biodiversité du bocage, Jonathan se forme avec l'aide du groupe DEPHY à l'observation dans le but d'acquiescer une autonomie décisionnelle et diminuer son recours aux produits phytopharmaceutiques sur les cultures.

Il met alors en place de nombreux leviers agronomiques qui font rapidement synergie et font chuter l'IFT global du système : retard de la date de semis des céréales d'hiver, choix de variétés résistantes aux maladies et à la verse, mélanges variétaux, observation accrue des cultures avant chaque décision de traitement.





”

**2016** – A mon installation en 2016, le but de Gabriel et sa femme était de transmettre leur exploitation à des jeunes. Nous avons alors travaillé à développer la production laitière pour pérenniser l'outil de travail et les 3UTH. Ainsi en 2020 son fils et un ami ont pris leur succession à mes côtés.

“



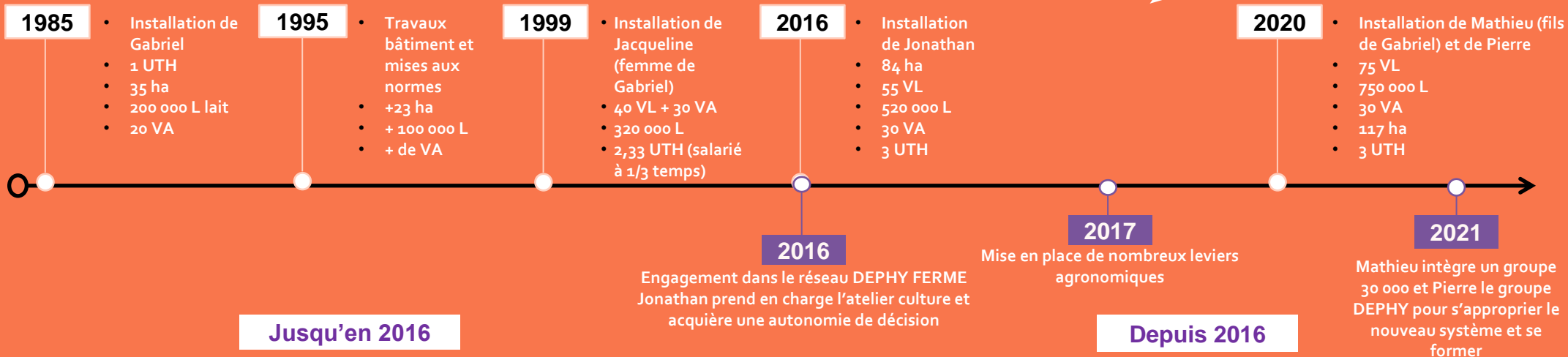
## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

**2017** – Le groupe DEPHY m'a permis de remettre en question les itinéraires techniques des cultures et notamment le recours aux fongicides qui a pu être réduit. Je vais observer les feuilles régulièrement sur le terrain pour mesurer la pression et retarder au maximum le premier passage, l'unique 1 an sur 3.

“



### Jusqu'en 2016

### Depuis 2016

Système fourrager assez intensif (RGI) où le maïs devient progressivement la base de la ration (silo toujours ouvert)  
Rotations : 43ha en PT7ans>Maïs>Blé>(RGI)Maïs>Blé et 15 ha en Maïs>Blé>RGI 18mois  
Génisses 100% en bâtiment, VL 4-5 mois en bâtiment, VA ne sortent qu'à partir de mai

Evolution du système fourrager avec l'agrandissement : réduction du RGI, introduction de méteils et luzerne + Pâturage des génisses

2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



#### Leviers agronomiques sur céréales d'hiver

**2017** – Jonathan met en place plusieurs leviers agronomiques sur l'orge et le blé : il retarde la date de semis pour diminuer la pression adventices, pucerons et maladies. Il crée des mélanges variétaux pour augmenter la résistance aux maladies et observe beaucoup plus ses cultures pour comparaison aux seuils de risque du BSV.



#### Intégration à la rotation de luzerne et méteil ensilage à l'essai

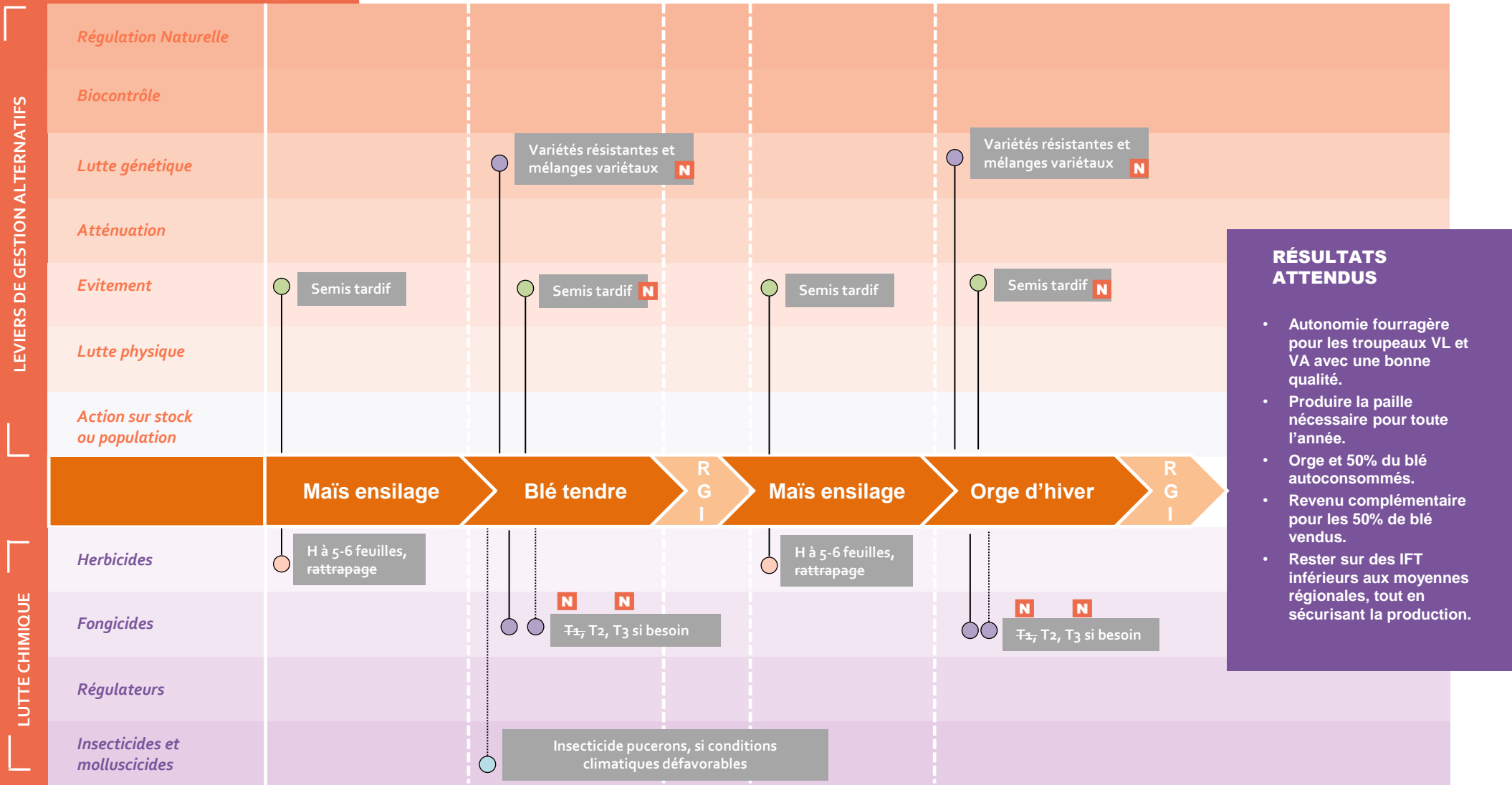
**2017-2019** – Une luzernière de 4ha est implantée en 2016 pour diversifier la rotation et la ration. Des méteils à base de triticale-poivre-vesce sont à l'essai sur certaines parcelles dans un objectif d'autonomie fourragère et protéique, ainsi que pour apporter plus de diversité.

Assolement du Système de culture	État initial (2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Blé tendre hiver	13 ha	10 ha
Orge d'hiver	4 ha	9 ha
Maïs ensilage	22 ha	25 ha
Prairies + Luzerne en 2017-20	45 ha	73 ha
<b>Total</b>	<b>84 ha</b>	<b>117 ha</b>

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

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



- ### RÉSULTATS ATTENDUS
- Autonomie fourragère pour les troupeaux VL et VA avec une bonne qualité.
  - Produire la paille nécessaire pour toute l'année.
  - Orge et 50% du blé autoconsommés.
  - Revenu complémentaire pour les 50% de blé vendus.
  - Rester sur des IFT inférieurs aux moyennes régionales, tout en sécurisant la production.

**i** COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices

○ Cibles ravageurs

**N** Ce qui a changé

○ Cibles maladies

○ Cibles multiples

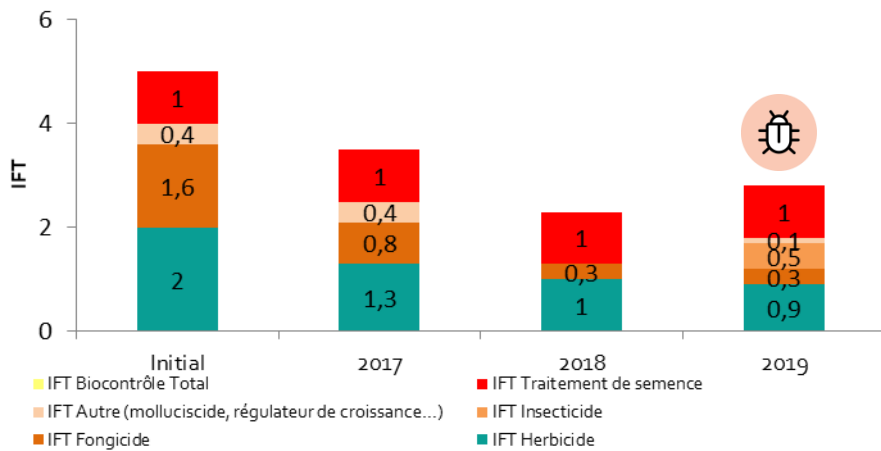
Culture Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

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



Depuis l'entrée dans le réseau DEPHY et la prise en main de l'atelier culture par Jonathan, les IFT du système et des cultures sont en nette baisse :

IFT Blé : Initial = 6,5 ; 2019 = 4,3 ; Réf. Pays de la Loire = 4,9

IFT Orge : Initial = 5,2 ; 2019 = 3,5 ; Réf. Pays de la Loire = 4,4

IFT Maïs : Initial = 2,5 ; 2019 = 2 ; Réf. Pays de la Loire = 2,5

Jonathan est satisfait d'avoir fait baisser les IFT de l'exploitation qui sont maintenant en dessous des moyennes régionales. L'hiver 2019 particulièrement doux a été très favorable aux pucerons d'automne sur céréales malgré le retard de la date de semis nécessitant un insecticide pour la première fois.

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

	Blé ou Triticale	Orge	Maïs ensilage	Prairie ou Luzerne	Système de culture
ADVENTICES	😊	😊	😊	😐	😊

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

Grâce à l'alternance du labour et des techniques simplifiées, la pression reste maîtrisable. Sur maïs la stratégie de désherbage a évolué : un seul désherbage post-levée à 4-5 feuilles remplace les deux traitements réalisés dans le système initial. De plus la date de semis a été globalement retardée afin de permettre un démarrage et une couverture rapide du maïs.

	Blé ou Triticale	Orge	Maïs ensilage	Prairie ou Luzerne	Système de culture
MALADIES	😊	😊	N.C	N.C	😊

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

Le mélange de variétés résistantes en céréales d'hiver permet à la culture d'avoir une très bonne résistance aux maladies. Jonathan est ainsi plus serein en sortie d'hiver, il sait que son mélange va tenir la pression maladie jusqu'au premier fongicide qu'il réalise à DFE. Jonathan surveille ensuite les pluies et suit la grille de risque fusariose du BSV pour prendre la décision de traiter ou faire l'impasse du dernier fongicide sur blé (impasse possible 1 an sur 3 en moyenne).

	Blé ou Triticale	Orge	Maïs ensilage	Prairie ou Luzerne	Système de culture
RAVAGEURS	😐	😐	😐	N.C	😐

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

Jonathan remarque que les automnes de plus en plus doux jusque mi-novembre le conduisent à réaliser un insecticide anti-pucerons, malgré son décalage de la date de semis. Il va donc à l'avenir s'attacher à choisir des variétés, notamment en orge, résistantes à la JNO et décaler encore davantage la date de semis lorsque cela sera possible sur les parcelles les moins humides. En maïs comme en céréales d'hiver, le taupin devient problématique du fait des traitements de semences moins efficaces qu'auparavant.

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
Système  
de Culture

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2015-2016)	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 consommations en carburant et les charges opérationnelles se sont maintenues à un niveau satisfaisant. Les revenus de l'exploitation sont globalement satisfaisant : elle se situe dans le ¼ supérieur des exploitations laitière de la région (référence centre de gestion). Les charges sont bien maîtrisées, l'EBE/produits = 40% en moyenne.

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 (2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	0
Nombre de cultures principales & intermédiaires	4	4
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	0,6	0,4
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	NC	NC
Emission GES totale (kg éq CO <sub>2</sub> /ha)	😊	😊

### Commentaires

L'utilisation de matière toxique pour l'environnement a baissé en cohérence avec l'attention particulière que porte Jonathan à la réduction des IFT et aux choix des produits. Même si elles n'intègrent pas encore le système de culture DEPHY, de nouvelles cultures viennent diversifier les productions de l'exploitation: luzerne dès 2016, triticale et méteils à partir de 2020.

Performances sociales	État initial (2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,4	0,06
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	😊	😊
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	😊	😊

### Commentaires

L'utilisation de produits dangereux pour la santé a fortement diminué en cohérence avec l'attention particulière que porte Jonathan à la réduction des IFT et aux choix des produits.

Le temps de travail s'est globalement maintenu sur l'atelier Culture. Ce qui satisfait les associés qui peuvent ainsi se concentrer sur l'atelier Lait. Le temps supplémentaire d'observation des cultures a donc été compensé par la diminution des passages de pulvérisateur.

# 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

Jonathan GARAUD

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

« L'opportunité d'intégrer un groupe DEPHY à mon installation m'a motivée à reprendre en main l'atelier Culture, certes minoritaire vis-à-vis de l'élevage mais indispensable. J'ai ainsi pu me former à l'observation des cultures, à l'analyse des grilles de risque fournies notamment dans les BSV. L'accompagnement de terrain d'Emmanuel (ex animateur) puis de Lucile me conforte dans mes prises de décision que je réalise maintenant avec plus d'autonomie qu'avant. J'aime également calculer et comparer mes marges et charges opérationnelles à la culture avec les autres membres du groupe : je m'aperçois que j'arrive bien à réduire mes coûts en lien avec le potentiel de rendement de mes parcelles et les réels résultats attendus de mon système de culture : la production de paille et fourrage avant les quintaux ! Je suis donc satisfait d'avoir une courbe d'IFT en baisse car j'y porte attention. »

### L'ingénieur réseau DEPHY

Lucile LEFEVRE, Chambre d'agriculture des Pays de la Loire

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

« La trajectoire de Jonathan illustre, notamment auprès des autres membres du groupe, que se pencher sur son atelier Culture plutôt que de le déléguer à un technicien permet de réaliser de réelles économies d'intrants tout en maintenant ses rendements. Nous avons pour l'instant essentiellement travaillé sur des leviers relevant de l'efficacité et de la substitution des traitements puisque Jonathan était débutant et travaillait également sur des évolutions de l'atelier Lait.

En 2020, avec l'installation des deux associés de Jonathan, la surface exploitée va augmenter et certainement permettre d'intégrer des cultures de ventes à ses rotations actuelles. Jonathan va maintenant pouvoir s'appuyer sur le groupe DEPHY pour réaliser une re-conception de système pour continuer de produire de façon durable et fructueuse. »

✉ [lucile.lefevre@pl.chambagri.fr](mailto:lucile.lefevre@pl.chambagri.fr)

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

« Même si la luzerne en pure est plus salissante qu'une prairie multi-espèces (1 désherbage presque tous les ans), c'est une culture qui me plaît beaucoup et que je recommande, ce sont les seuls hectares encore verts l'été ! Je vais continuer mes essais de méteil pour améliorer mon autonomie protéique et la diversité des espèces végétales dans ma rotation. En 2020 j'ai également intégré du triticale dans ma rotation avec l'espoir qu'il soit plus robuste et productif en paille. Cette année il s'en est mieux sorti que l'orge ou le blé, j'en ai donc resemé pour 2021. Enfin, avec mes nouveaux associés, nous allons continuer d'améliorer les performances de la production laitière qui avoisine maintenant les 10 000 L/VL, avec seulement 29% de maïs dans la SFP et beaucoup de pâturage, nous en sommes très fiers ! »



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Réduction des IFT.
- Augmentation du niveau d'étable avec un maintien plutôt bas de la part de maïs dans la SFP et une forte augmentation du pâturage, pour une production laitière écologiquement intensive.
- Organisation du travail satisfaisante pour les 3 jeunes associés : 2 week-end libres sur 3.



#### PRINCIPAUX FREINS

- Ne pas relâcher les efforts au risque de faire des traitements de sécurité.
- Envisager un allongement de la rotation et une diversification sur une plus grande partie de la surface exploitée, malgré des parcelles peu propices aux cultures d'hiver.