

# FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES  
ÉCONOMES EN PRODUITS  
PHYTOSANITAIRES



©Clarisse Boisselier CRAB

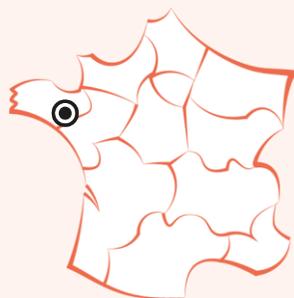
Changer ses pratiques sur  
les cultures, puis faire  
évoluer son système  
global d'exploitation

Jérôme Danion

PRODUCTEUR DE LAIT ET PORCS

26/10/2021

## LA FERME DEPHY



**Nom :**  
GAEC du Four

**Localisation :**  
St Nicolas du Tertre, Morbihan (56)

**Principales productions :**  
Lait bio (70 vaches laitières), porcs  
charcutiers (365 emplacements)

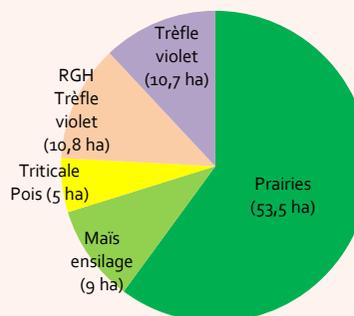
**Main d'œuvre :**  
2 UTH (dont 1 salarié)

**SAU : 89 ha**  
Système de culture DEPHY : 33,6 ha  
Système prairies/cultures : 31 ha  
Parcelle sans maïs : 3,1  
Toujours en herbe : 21,3

**Type de sol :**  
Limons superficiels, potentiels moyens

**Spécificités  
exploitation/Enjeux locaux :**  
sur le bassin versant de l'Oust, 25 ha en  
périmètre de captage d'eau potable

**Assolement 2020 :**



### LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

**Objectif du système :** autonomie fourragère pour les bovins,  
initialement (en 2011) céréales vendues

**Type de travail du sol :** labour principalement aujourd'hui, sans  
labour de 2010 à 2017 (sauf labour avant maïs plastique)

**Rotation :** initialement maïs ensilage - blé - orge ou triticale,  
introduction de prairie de fauche puis arrêt des céréales de vente

**Destination des récoltes :** alimentation des bovins

**Irrigation :** non irrigué

**Mode de production :** AB depuis août 2019 (conversion en 2017)

**Cahiers des charges :** AB, MAEC 28-55 (2016), captage

### Objectifs et motivations de l'agriculteur

En 2011; l'exploitation est représentative des fermes  
laitières du secteur : des prairies pâturées et de fauche sur  
55% de la SAU, des cultures (45% de la SAU) sur les  
parcelles éloignées. Le parcellaire est plutôt morcelé,  
seulement 30% des surfaces est accessible au pâturage.

Les intrants sont apportés de façon assez systématique, la  
priorité étant l'élevage.

Jérôme a souhaité participer au groupe DEPHY pour  
réduire l'usage des phytosanitaires et préserver sa santé.  
Son but était aussi de gagner du temps sur les cultures,  
pour se libérer pour l'élevage et sa famille. Il est aussi  
attentif à l'environnement, une partie de ses parcelles se  
trouve sur un périmètre de captage.

Comme tous les agriculteurs du groupe, il s'est fixé  
l'objectif de réduire de 30% l'IFT sur sa rotation initiale. En  
travaillant sur des leviers agronomiques, sur les céréales  
puis sur le maïs, l'IFT baisse, et le rendement se maintient.  
Ensuite, la réflexion sur la rotation, puis sur le système,  
entraîne une forte réduction. Jusqu'au passage en AB, 7  
ans après son engagement dans DEPHY Ecophyto.





”

**2011** – Suite à nos arrêts de travail, nous avons revu nos priorités, réorganisé nos tâches, et décidé de déléguer la pulvérisation. L'engagement dans le groupe DEPHY est arrivé au bon moment : je voulais réduire pour diminuer les passages et pour ma santé, et celle de celui qui traite, même si ce n'est pas moi !

“



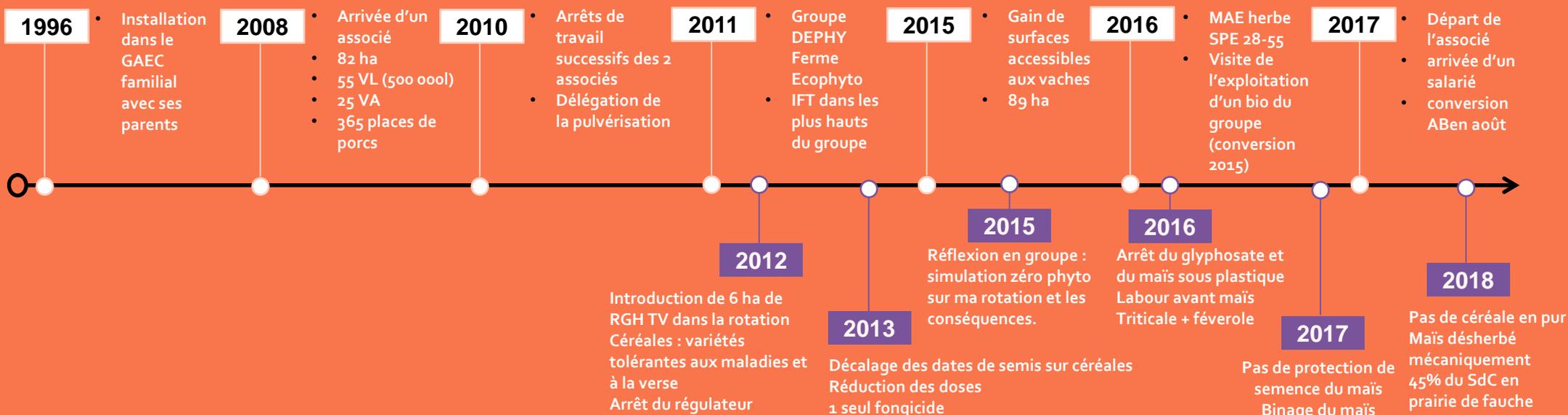
## LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

**2016** – Mon déclic : la visite chez le 1<sup>er</sup> agriculteur du groupe passé en bio. Je me suis dit, si il l'a fait pourquoi pas moi ! Le changement c'est dans la tête, quand on commence à prendre du recul, à se poser des questions c'est là qu'on avance !

“

**2017**

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

**2016**

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



**Céréales : variétés tolérantes aux maladies et à la verse**

**2012** – les variétés tolérantes m'ont permis, combinées aux observations des maladies, de limiter les fongicides, et parfois de gagner un passage. Sur le régulateur, je fais l'impasse malgré une fertilisation des céréales avec lisier : j'ai été vigilant sur les dates et doses.



**Arrêt du glyphosate + faux semis et labour avant maïs**

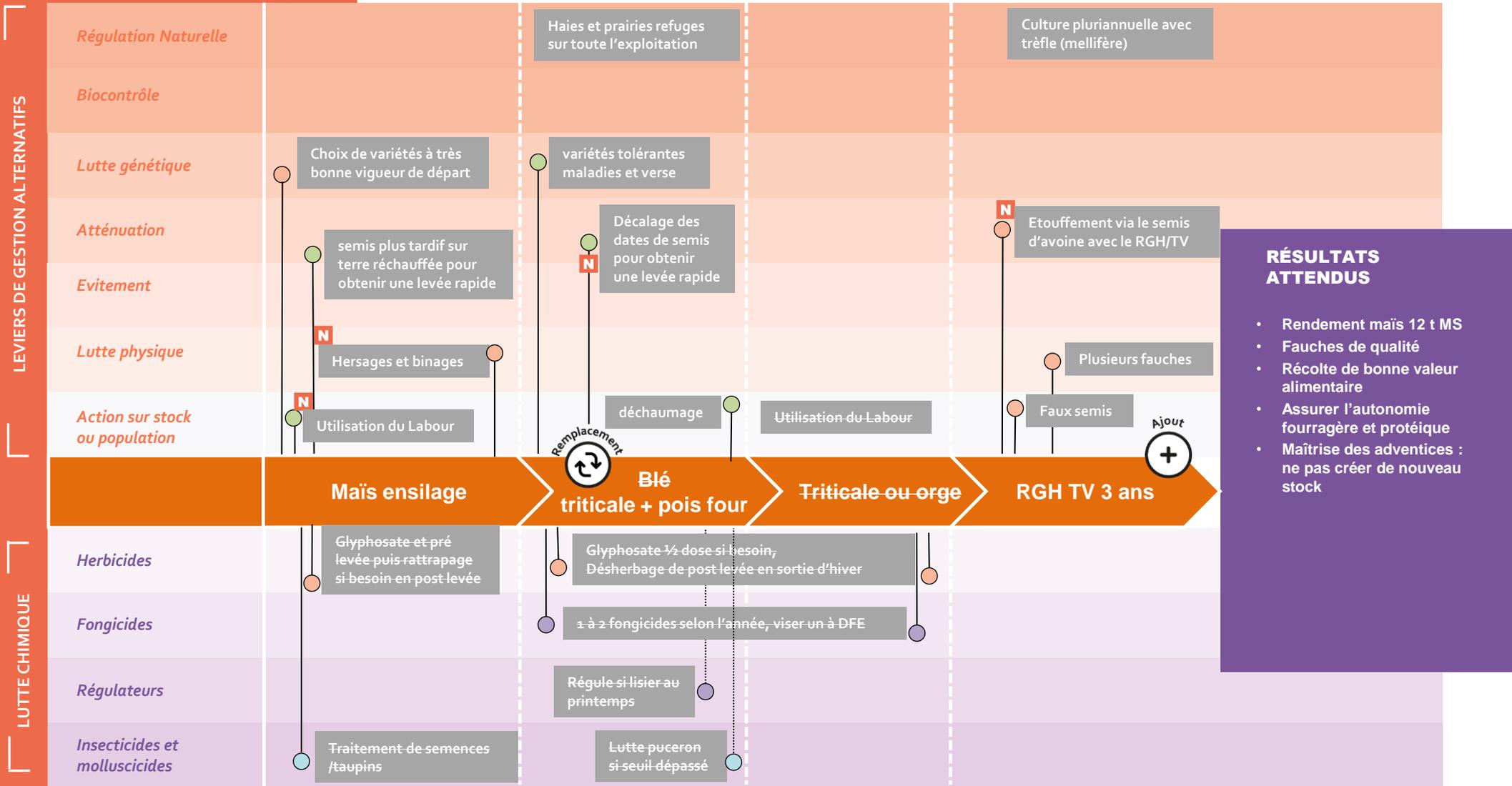
**2016** – avant je semais mes maïs sans labour, mais avec des précédents dérobées j'avais toujours des repousses sauf en passant 1 l de glyphosate. Cette année là, j'ai labouré mon maïs, car je ne voulais plus utiliser de glyphosate. J'ai semé 2<sup>ème</sup> quinzaine de mai et j'ai testé la houe rotative en désherbage mécanique.

Assolement du Système de culture	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (2017-2018-2019)
Maïs ensilage	10.4 ha	10 ha
Blé/triticale/orge	15.5 ha	4.5 ha
Méteil	2.5 ha	1.9 ha
Triticale+pois/ fév	0 ha	5.4 ha
Prairies	5.2 ha	11.5 ha
<b>Total</b>	<b>33.6 ha</b>	<b>33.6 ha</b>

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
système de  
cultures

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



**i** COMMENT LIRE  
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices  
● Cibles maladies

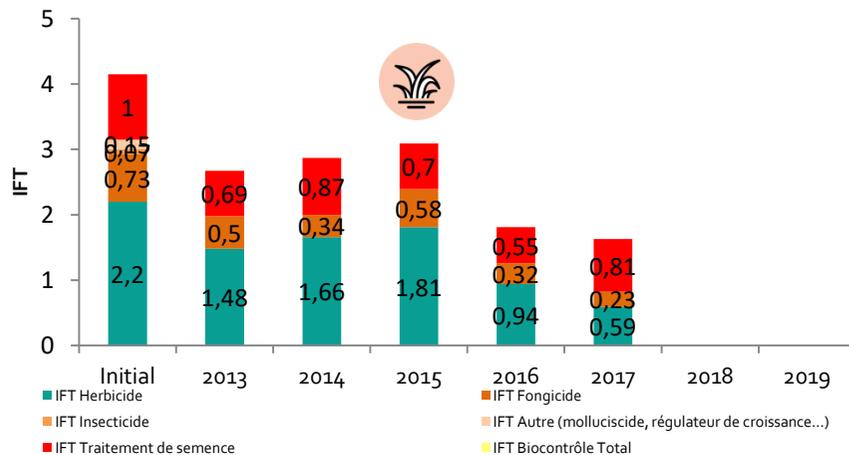
○ Cibles ravageurs  
● Cibles multiples

**N** Ce qui a changé

~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

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



Le graphe et les indicateurs concernent le système de culture étudié dans DEPHY : maïs/blé/triticales ou orge sur 33 ha. L'ensemble des IFT a baissé (avant le passage en bio) avec une réduction plus rapide des hors herbicides : fongicides, arrêts des insecticides et régulateurs.

En 2015, un rattrapage a été nécessaire sur céréales sur folle avoine et rumex. C'est ce qui explique une légère augmentation de l'IFT

A partir de 2016, avec l'engagement en MAE et une réflexion globale sur le système, l'IFT baisse fortement : des cultures sans apport phyto entrent dans la rotation (triticales + féverole, prairie de fauche). Les maïs sont désherbés chimiquement et mécaniquement.

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

	Mais	Céréale en pur	Céréales protéagineux	Prairie fauche	Système de culture
ADVENTICES	☹️	☹️	😊	😊	😊

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

Les renseignements sont donnés sur le système de cultures avant passage en bio (ex 2017). Le désherbage des céréales en pur a été compliqué en 2015, mais en 2016 et 2017 avec le décalage des dates de semis, un passage a suffi.

Le passage en bio n'a pas dégradé la maîtrise : il y a de la fauche dans la rotation ce qui ajoute un levier supplémentaire. A voir sur le long terme l'évolution des chardons par exemple. Les désherbages des maïs sont corrects. En bio, on change sa façon de voir les adventices : on les tolère, le but est de les limiter, pas de viser zéro adventices !

	Mais	Céréale en pur	Céréales protéagineux	Prairie fauche	Système de culture
MALADIES	N.C	😊	😊	N.C	😊

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

Le choix de variétés tolérantes aux maladies, à la verse combiné au décalage de la date de semis et aux apports d'azote modérés permet de gérer les maladies. Avant le passage en bio, un seul fongicide était appliqué en réduction de dose. Pas de régulateur.

En bio, l'association d'espèces, en plus des autres leviers cités, permet de maintenir un état sanitaire correct.

	Mais	Céréale en pur	Céréales protéagineux	Prairie fauche	Système de culture
RAVAGEURS	☹️	😊	😊	😊	😊

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

Les ravageurs aériens ne posent pas de soucis. Par contre il peut y avoir certaines années, y compris en bio, des attaques de taupins (maïs, céréales), de tipules (prairies...), de corbeaux ou sangliers.

Les stratégies adoptées avant le passage en bio se basaient sur la protection systématique des semences du maïs (tant que c'était autorisé). Actuellement : semis en terre réchauffée fin mai, variété vigoureuse, semis plus creux (visé aussi pour les désherbages mécaniques).

# FICHE TRAJECTOIRE

Échelle  
système de  
cultures

## INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (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 ont baissé sur ce système. L'intégration d'une prairie de 3 ans permet de gagner sur les préparations des semis (temps de travail, charges de mécanisation). Le passage en bio n'a pas entraîné d'augmentation des charges : seul le maïs est désherbé mécaniquement. Les céréales associées bénéficient de faux semis mais aucun passage en culture.

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 (2008-2009-2010)	État actuel (2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	60
Nombre de cultures principales & intermédiaires	4	5
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	1,8	0
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	N.C	N.C
Emission GES totale (kg éq CO2/ha)	😞	😊

### Commentaires

L'utilisation de matière toxique pour l'environnement a baissé régulièrement avec la réduction des IFT et le choix des produits. Les GES sont dans la moyenne mais fortement impactées par l'épandage de fumiers et lisiers. Avec l'introduction de méteils, de prairies et l'augmentation du pâturage cette part a diminué. Le passage en bio compte tenu du système (peu d'intervention en cultures) n'a pas pénalisé.

Performances sociales	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,3	0
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 avec la baisse des fongicides sur céréales puis l'intégration de cultures. Le temps de travail s'est globalement maintenu sur cette rotation : moins d'intervention en cultures (sauf sur maïs, mais sinon aucun sur mélange céréalier et sur prairie). Le temps d'épandage avant maïs est le même qu'avant. Par contre le temps de récolte a augmenté avec la fauche. Jérôme est satisfait car globalement sur l'exploitation son temps n'a pas augmenté malgré le passage en bio. Il a nécessité des recalages et des nouveaux apprentissages comme tout changement.

# 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

Jérôme DANION

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

« Avant je faisais du systématique en phytos. J'avais une stratégie sécuritaire, mais j'ai voulu réduire pour préserver ma santé. Avec le groupe j'ai commencé à réduire les doses, puis à faire des impasses en fongicide, même en régulateur malgré des apports de lisier sur céréale. Je gagnais des passages, donc du temps, je mettais moins de produits et je gardais mon rendement ! Du coup j'ai pris confiance, et progressivement j'ai arrêté le maïs plastique, le glyphosate, j'ai introduit des mélanges céréaliers. Ça m'a aidé qu'on soit tous avec le même but. Et puis je m'étais prêt à un « exercice » lors d'une journée de groupe : on simulait un arrêt de phytos sur ma rotation. Il fallait activer des leviers pour que ça tienne, agronomiquement et en résultats, on a envisagé les conséquences sur mes stocks de fourrages... c'était juste un exercice, et finalement ça m'a rassuré. »

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

« Je veux stabiliser mon système en AB. Les deux années de conversion ont été dures avec en plus le départ d'un associé. Ça a fait beaucoup de changements en peu de temps. Mais d'être en groupe ça permet d'avancer. On voit différents systèmes, on se compare, on se rassure.

Dans notre groupe on a vraiment des systèmes très différents et pourtant on a tous avancé, on se respecte, on ne juge pas. On a beaucoup échangé. Y compris sur la délégation, nos priorités. Je conseille vraiment à chacun de déjà prendre le temps de s'interroger avant de traiter ou de démarrer le tracteur : est-ce que j'ai intérêt à traiter ou non. On gagne des sous à faire moins de passages, pas uniquement en phyto. Et puis je conseille aussi de se faire bien accompagner, par des gens qui respectent tes choix, ton système. Dans le groupe Dephy j'ai vraiment cette bienveillance. »

### L'ingénieur réseau DEPHY

Clarisse BOISSELIER, Chambre d'Agriculture de Bretagne

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

« Le système de cultures étudié depuis 2011 est très courant en Morbihan : maïs/blé/triticale ou orge. La consommation de produits phytosanitaires était assez forte. Cette trajectoire montre qu'il est possible de réduire rapidement, avec des leviers simples notamment en fongicides, régulateurs, insecticides. Ce que tout le groupe Dephy Est Morbihan a réussi.

Jérôme a lui poussé plus loin avec l'introduction de cultures fourragères (méteil, prairies de fauche) qui ont permis de diminuer les herbicides. Son passage en bio, malgré un parcellaire morcelé et une part de pâturage limitée, en a surpris plusieurs au sein du groupe. Il a montré des maïs propres en désherbage mécanique, avec des coûts équivalents, ce qui a encouragé certains à essayer. Il a prouvé que différents systèmes sont possibles... en bio aussi ! »



#### PRINCIPALES RÉUSSITES

- Evolution pas à pas, sécurisée : baisse des phytos, puis MAE et passage en bio
- Allongement de la rotation avec des cultures fourragères et réflexion sur le système global
- Passage en bio malgré un parcellaire morcelé et une part de pâturage limité.



#### PRINCIPAUX FREINS

- Au début avec la baisse des phytos : peur de perdre du rendement
- Au passage en bio : peur de manquer d'herbe, de baisser en performances du troupeau
- Délégation complète des désherbages mécaniques (pas ce matériel sur l'exploitation)

✉ [clarisse.boisselier@bretagne.chambagri.fr](mailto:clarisse.boisselier@bretagne.chambagri.fr)