

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES

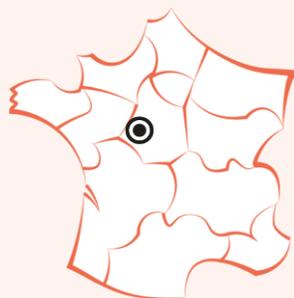


Réussir le passage en
agriculture de
conservation des sols en
réduisant l'utilisation des
phytos

Cyrille Gaimon

PRODUCTEUR DE PORC AVEC TRANSFORMATION A LA
FERME
22/09/2021

LA FERME DEPHY



Nom :
SCEA de Vautournon

Localisation :
Fléré la Rivière, Indre (36)

Principales productions :

Céréales et oléo protéagineux,
élevage de porcs avec
transformation et vente directe.
Une unité de méthanisation depuis
2010

Main d'œuvre :
12 UTH

SAU :

Système de culture DEPHY : 182 ha
Prairies permanentes : 6 ha
Totale : 289 ha

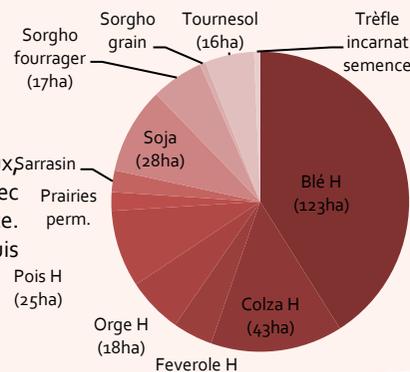
Type de sol :

Limons battants hydromorphes sur argile
à silex, ou argile à silex hydromorphe

Spécificités

exploitation/Enjeux locaux :
Exploitation du Boischaud Nord

Assolement 2021 :



LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Objectif du système : La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et du travail du sol

Type de travail du sol : TCS et ensuite Agriculture de Conservation des Sols (ACS) depuis 2019

Rotation : Colza - Blé - Tournesol - blé - pois ou féverole - orge - méteil puis culture d'été (soja ou sorgho) - blé

Destination des récoltes : Autoconsommation pour l'élevage de porcs ou le méthaniseur (CIVES)

Irrigation : Non irrigué

Mode de production : Conventuel

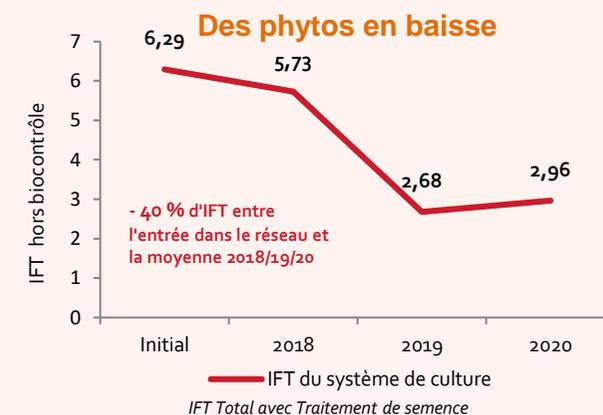
Cahier des charges : Label rouge pour les porcs

Objectifs et motivations de l'agriculteur

En 2017, la ferme démarre sa réflexion sur la réduction du travail du sol et la diminution des charges opérationnelles, dont les produits phytosanitaires. La ferme a repensé son assolement global pour y intégrer plus de cultures de printemps.

La diversité des cultures a été augmentée. Le semis direct sous couvert a permis de régler certaines problématiques de maladies de pieds (piétin verse ou échaudage).

La ferme a développé les mélanges variétaux en céréales (blé et orge) et les mélanges d'espèces (CIVES, colza).





LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



2019 – En faisant le choix de l'achat du semoir du semis direct, nous avons envie de revoir notre système de culture de A à Z.

Nous souhaitons avoir un sol plus riche en matière organique et plus vivant.



2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



Semis direct sous couvert permanents des céréales

2021 - Sur les parcelles de la ferme, la mise en place de légumineuses sous couvert de colza ou de sarrasin a permis de maintenir les parcelles indemnes d'adventices pendant les intercultures, et également d'améliorer la vie du sol.

Assolement du Système de culture	État initial (2017)	État actuel (2021)
Blé tendre d'hiver	87 ha	123 ha
Colza	39 ha	43 ha
Orge	18 ha	18 ha
Pois	16 ha	25 ha
Fèverole	0 ha	13 ha
Tournesol	31 ha	16 ha

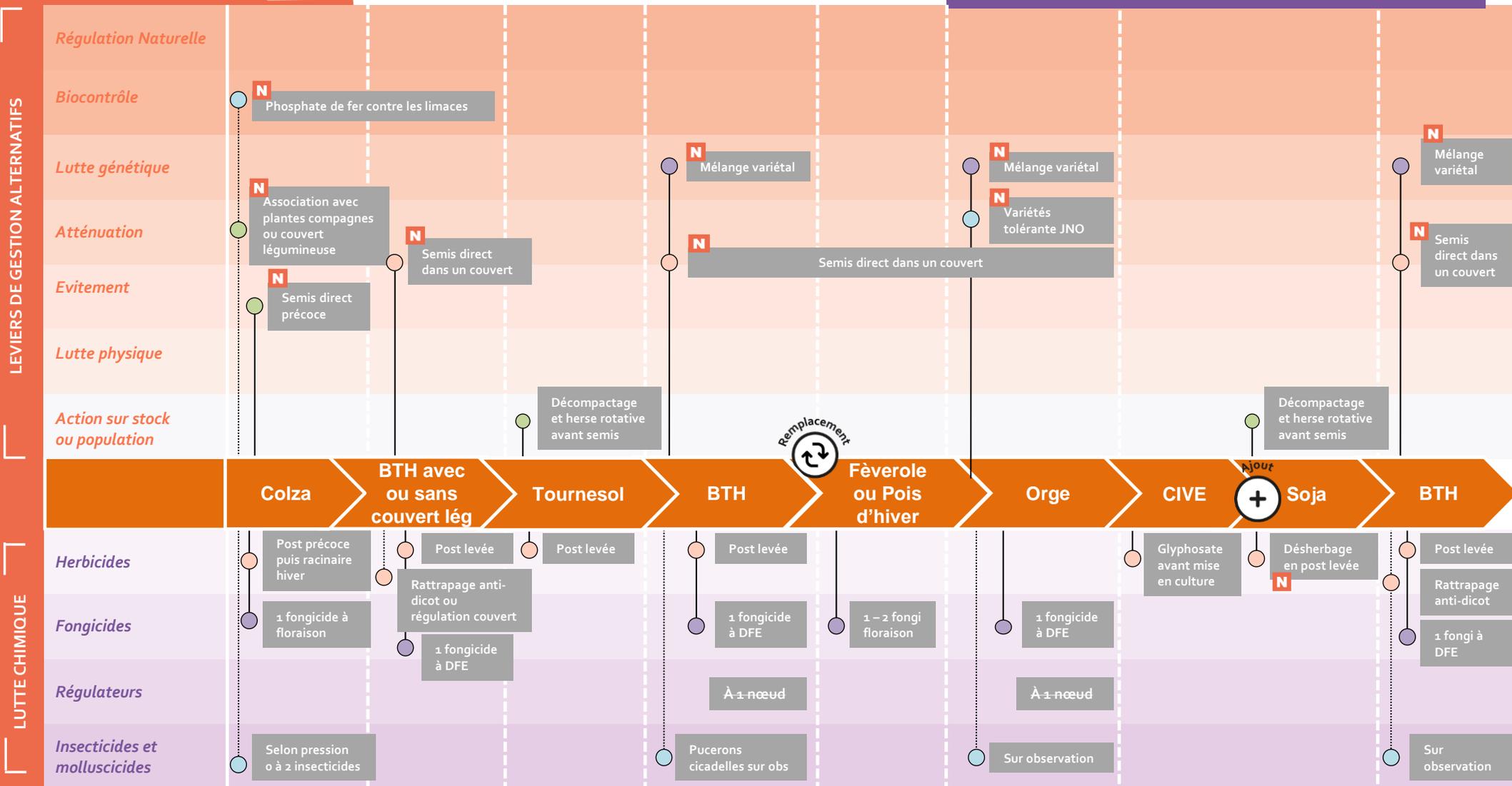
FICHE TRAJECTOIRE

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS

Échelle
Système
de Culture

RÉSULTATS ATTENDUS

- Sécuriser les marges en maîtrisant les charges opérationnelles des cultures et les charges de mécanisation
- Limiter le travail du sol et avoir une couverture de sol le plus longtemps possible sur la campagne culturale
- Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires
- Être le plus autosuffisant possible en paille et en aliments pour l'élevage et le méthaniseur
- Valoriser les effluents



i COMMENT LIRE
CETTE FRISE ?

○ Cibles adventices
● Cibles maladies

○ Cibles ravageurs
● Cibles multiples

N Ce qui a changé

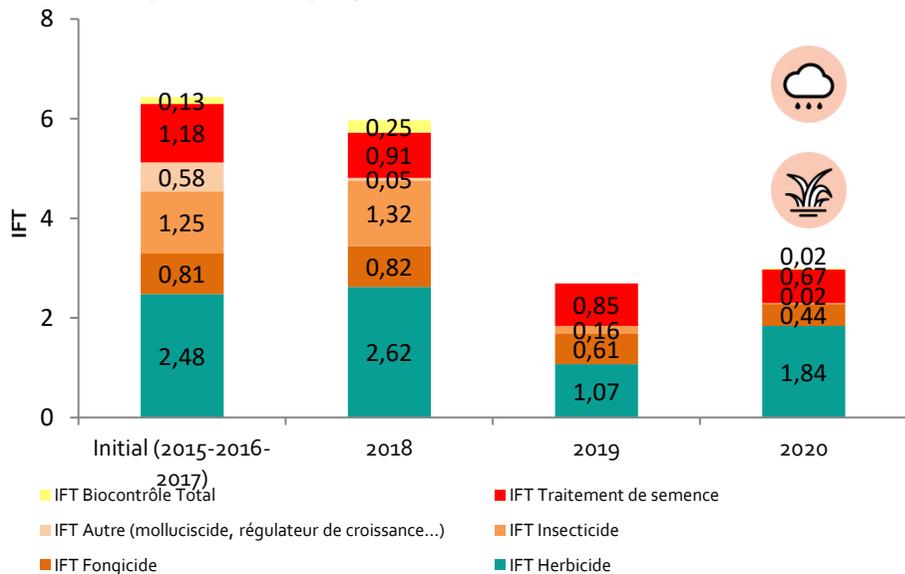
~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

..... Non systématique

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



L'IFT Total a baissé de 40% en 3-4 ans.

La baisse de l'IFT Hors herbicide est lié à un suivi plus précis des cultures durant la campagne, ainsi qu'à la réduction de la sole en colza au profit de cultures comme le tournesol, la fève, le maïs. De plus, des variétés tolérantes aux maladies (en mélange) et aux insectes (orge tolérante à la JNO) sont intégrées.

La baisse de l'IFT Herbicide est due à la modification de l'assolement ; au passage en ACS (mise en place de couverts à la place des faux semis successifs qui étaient détruits au glyphosate) ; et à une plus grande tolérance des adventices (arrêt des rattrapages en graminées au printemps).

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

	Blé	Orge	Colza	Pois / Fèverole	Système de culture
ADVENTICES	😊	😐	😊	😞	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

Globalement, la gestion des adventices est correcte. Avec le passage en ACS, l'Avadex n'est plus utilisé pour gérer les graminées en orge d'hiver, car il nécessite d'être enfoui (produit photosensible). La ferme envisage de réintégrer du chlortoluron en remplacement. Malgré la présence d'un couvert avant l'implantation des protéagineux d'hiver et d'un programme de désherbage conséquent à l'hiver, les parcelles ont tendance à se salir au printemps (graminées et dicotylédones). L'agriculteur envisage d'intégrer une association de culture du type graminée / protéagineux pour résoudre le problème de concurrence des adventices.

	Blé	Orge	Colza	Pois/ Fèverole	Système de culture
MALADIES	😊	😊	😊	😐	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

La gestion des maladies est globalement satisfaisante, notamment grâce aux mélanges de variétés en céréales et au choix de variétés plus tolérantes aux maladies. Néanmoins, les protéagineux, surtout la fève, sont pénalisés par le manque de recherche en génétique. De plus la suppression du chlorothalonil (protection des pois et des fèves), accroît la difficulté à gérer les résistances. Enfin, les accidents climatiques, tel que le gel, sont des portes d'entrée au développement de la bactériose du pois, et peuvent difficilement être anticipés.

	Blé	Orge	Colza	Pois/ Fèverole	Système de culture
RAVAGEURS	😐	😐	😐	😐	😐

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

De nombreuses problématiques ravageurs sont d'actualité sur la ferme. Le passage en ACS accroît plusieurs risques : le risque de mulots et de limaces est important et parfois mal maîtrisé, le risque d'oiseaux concerne la récolte pois à la récolte et le semis de certaines cultures, et enfin le risque de pucerons à l'automne est accentué car les dates de semis non pas été retardées (démarrage plus lent en semis direct). Toutes ces problématiques seront travaillées lors du réengagement de la ferme sur le projet de groupe DEPHY 2022-2026.

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2017)	État actuel (2018-2019-2020)
Consommation de carburant (l/ha)	150	82
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	504	350
Marge semi-nette (€/ha)	480	434
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	40	40
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)		
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1194	1083

Commentaires

La consommation de carburant a bien diminué, du fait de la réduction du travail du sol. Ceci impacte positivement les charges de mécanisation. Les charges opérationnelles ont aussi baissé. Cela est lié à la diminution des IFT. Le changement de système n'a pas impacté la viabilité économique de la ferme.

Performances environnementales	État initial (2017)	État actuel (2018-2019-2020)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	0
Nombre de cultures principales & intermédiaires	6	15
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	3,4	2,7
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	0	0
Emission GES totale (kg éq CO ₂ /ha)	2150	1414

Commentaires

On note un accroissement de la diversité des cultures, grâce à l'introduction de nombreux couverts (annuels ou permanents) et de nouvelles cultures. Ces nouvelles cultures ont permis de réduire la quantité de matières actives toxiques pour l'environnement. L'arrêt du travail du sol permet de diminuer les émissions de GES.

Performances sociales	État initial (2017)	État actuel (2018-2019-2020)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	1,6	1,3
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	4	3
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	120	145

Commentaires

D'un point de vu social, les résultats de la ferme sont encourageants car tous les indicateurs se sont améliorés entre 2017 et 2020. Le passage en ACS a également permis de réduire le temps d'utilisation du matériel et ainsi d'améliorer la marge semi nette/temps de travail.



FICHE TRAJECTOIRE



Retrouvez d'autres fiches trajectoires
et toutes nos productions sur :

 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

Cyrille GAIMON

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

« Le groupe DEPHY permet d'avoir un groupe dynamique local et permet de se comparer entre fermes similaires du point de vue des conditions pédoclimatiques, et préoccupées par de mêmes problématiques. »

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

« Nous aimerions supprimer les insecticides et les fongicides en les remplaçant par des produits de substitution respectueux de l'environnement comme les macérations de plantes.

Notre but est d'augmenter la teneur en matière organique des sols pour avoir des sols plus performants du point de vue de la fertilité.

Un conseil : il ne faut pas se laisser enfermer dans un système qui fonctionnait bien il y a 20 ans et qui a ses limites à l'heure actuelle. Il ne faut pas avoir peur d'essayer de nouvelles cultures sur des petites surfaces. »

L'ingénieur réseau DEPHY

Astrid CASSAZ, Chambre d'agriculture de l'Indre

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

« La SCEA de Vautournon illustre bien les caractéristiques principales des fermes du Boischaud Nord en terme de contraintes et de types de sols notamment. Son objectif est d'une part de dégager une marge suffisante sur les cultures pour rémunérer le travail des salariés de la ferme et d'autre part, de fournir les ressources nécessaires à l'élevage (aliment et litière) et au méthaniseur (effluents et CIVES)

Cette trajectoire nous permet de voir comment on peut associer ces deux objectifs de réduction progressive du travail du sol pour les préserver, et de réduction de l'utilisation des intrants et des charges de matériel. »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Réduction des charges opérationnelles et de mécanisation
- Réduction des produits phytosanitaires hors herbicides
- Amélioration de la portance des sols et de la structure des sols



PRINCIPAUX FREINS

- Levée des couverts assez hétérogène d'une année sur l'autre compliquant la mise en œuvre du système en agriculture de conservation des sols
- Difficulté pour réduire les IFT herbicides de manière importante en ACS