

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



©Valérie SOULÈRE

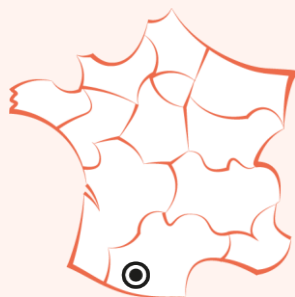
Optimiser la gestion des
adventices sur cultures de
printemps

Christian Lestelle

PRODUCTEUR DE GRANDES CULTURES ET SEMENCES DE
TOURNESOL

27/07/2021

LA FERME DEPHY



Nom :
Christian LESTELLE

Localisation :
Puydarrieux (65)

Principales productions :
Maïs, blé tendre améliorant,
tournesol semences, colza.

Main d'œuvre :
1 UTH

SAU :

Système de culture DEPHY : 87 ha
Prairies permanentes : 0 ha
Totale : 87 ha

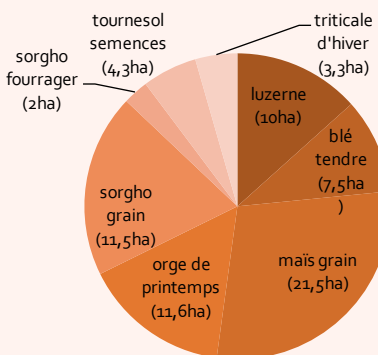
Type de sol :

20 ha en coteaux argilo claire
60 ha en limoneux argileux

Spécificités

exploitation/Enjeux locaux :
Grandes cultures/production de
semences de tournesol

Assolement 2020 :



LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Objectif du système : limiter les adventices sur cultures de printemps

Type de travail du sol : travail du sol simplifié sur toutes les cultures

Rotation : en sec ; luzerne-blé ou orge printemps-tournesol
en irrigué ; soja-blé ou triticale-maïs grain

Destination des récoltes : culture de vente

Irrigation : 20 ha en sec et 67 ha en irrigué

Mode de production : conventionnel sur 67 ha et 20 ha en
conversion à l'Agriculture Biologique

Cahier des charges : tournesol semences et Agriculture Biologique

Objectifs et motivations de l'agriculteur

L'agriculteur a adhéré au réseau DEPHY pour trouver des pistes d'amélioration afin de mieux gérer les adventices sur les coteaux argilo-calcaire et de limiter la pression des ravageurs sur les cultures de printemps.

Après 3 ans d'accompagnement, les formations et les rencontres bout de champs permettent d'élaborer des rotations plus longues et incitent à trouver un contrat de légumineuse avec un éleveur.

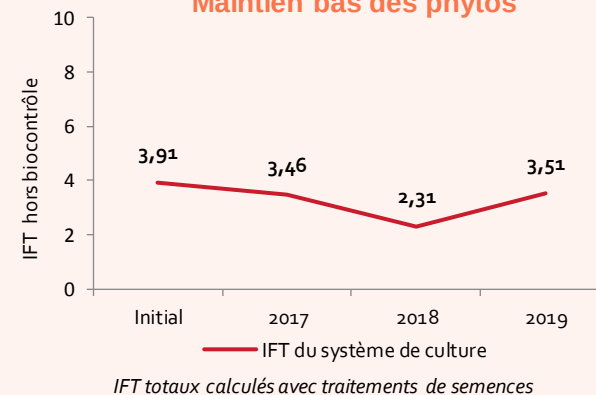
Les désherbages racinaires ne sont plus systématiques mais positionnés en fonction de l'état hydrique du sol.

Les désherbages à 2-3 feuilles sont mieux ciblés en fonction de la pression adventice. Le désherbage mécanique se positionne dès que les conditions climatiques le permettent et surtout sur les premiers semis de maïs et tournesol.

Concernant les fongicides sur céréales à paille, ils sont évités en raison de la faible pression maladie.

Les deux dernières années ont été plus difficiles pour la gestion des ravageurs sur maïs (adventices et sésamies).

Maintien bas des phytos





”

2012 – Je me disais que c'était impossible de baisser les IFT, qu'on n'allait plus rien gagner et que mes rendements allait chuter.

“



LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



”

2020 – Mon suivi DEPHY permet de réfléchir le choix des produits phytos que me conseille ma coopérative et cela m'a permis d'engager une réflexion sur des rotations de cultures plus longues et avec une recherche de culture de vente autre que les cultures classiques (maïs, blé, soja).

“

**2017**

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



Allongement de rotation sur le système en sec

2018 – Mise en place d'une luzerne sur les coteaux argilo-calcaire pour éviter la rotation blé/tournesol



Contractualisation diversifiée pour apporter une plus value économique

2019 – Opportunité d'implanter le double de surface en tournesol semence, Contractualisation d'un tiers de la surface en conversion biologique, Contractualisation en orge brassicole pour diversifier les cultures de printemps

Assolement du Système de culture	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Blé tendre	26 ha	20 ha
Mais grain	13 ha	18 ha
Tournesol semence	23 ha	10 ha
Prairie/mélange légumineuse	1 ha	15 ha
Total	63 ha	63 ha

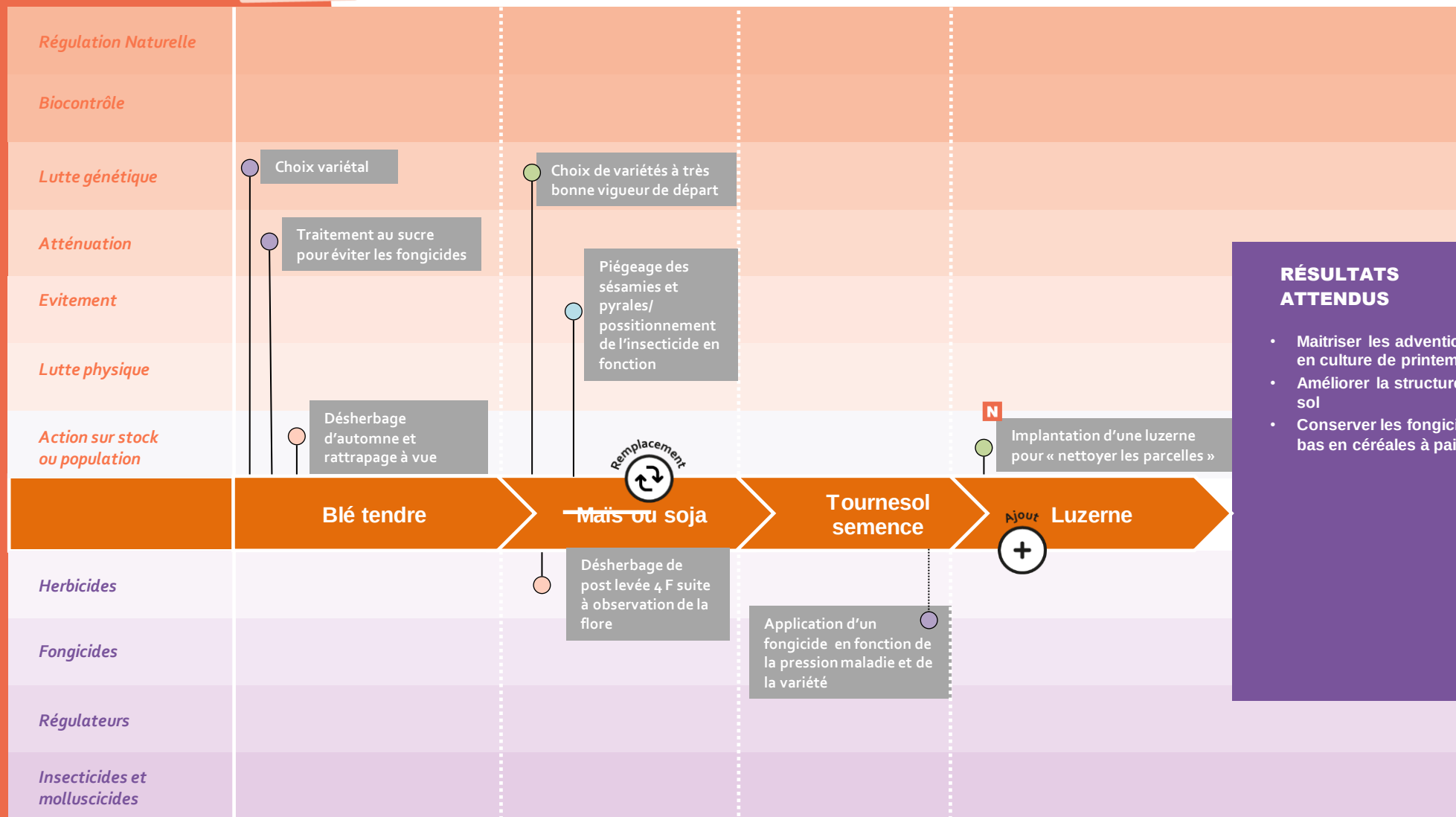
FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS

LEVIERS DE GESTION ALTERNATIFS

LUTTE



RÉSULTATS ATTENDUS

- Maîtriser les adventices en culture de printemps
- Améliorer la structure du sol
- Conserver les fongicides bas en céréales à paille



COMMENT LIRE
CETTE FRISE ?



Cibles adventices
Cibles maladies



Cibles ravageurs
Cibles multiples



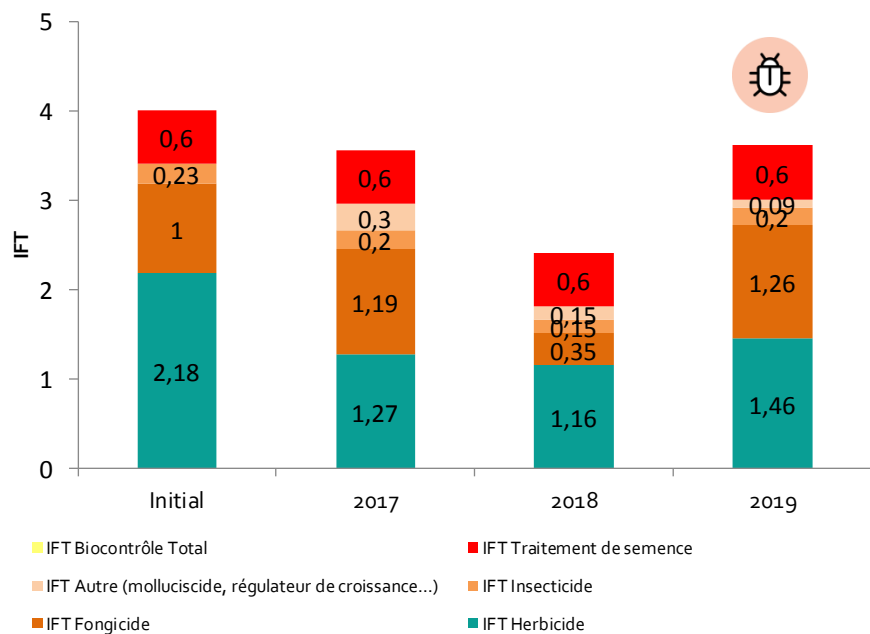
Ce qui a changé
Ce qui a été supprimé

Non systématique

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



L'année 2019 a été particulièrement impactée par un problème de ravageurs. Des mollusques ont été fortement présents sur les cultures de printemps (maïs et tournesol). D'autre part, la surface de tournesol semence a augmenté. Une pression importante dès le semis en sésamie et ensuite en pyrale sur les parcelles de maïs. Sur triticales, on notera une pression importante en pucerons ce qui n'avait pas été observé depuis plusieurs années.

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

	Blé tendre	Maïs ou soja	Tournesol semences	luzerne	Système de culture
ADVENTICES	😊	😐	😐	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

Les adventices restent problématiques sur les cultures de printemps, notamment les daturas, sétaire, digitale, panic. Le système n'ayant introduit de la luzerne que depuis deux ans, il faudra évaluer si, sur les cultures de printemps, cela a un impact positif sur le salissement.

	Blé tendre	Maïs ou soja	Tournesol semences	Luzerne	Système de culture
MALADIES	😊	N.C	😊	N.C	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

Le choix variétal en blé a permis d'éviter les 2 premiers traitements fongiques, ce qui n'a pas été le cas sur le triticales en 2019 et 2020.

	Blé tendre	Maïs ou soja	Tournesol semences	Luzerne	Système de culture
RAVAGEURS	N.C	😐	😐	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

Les ravageurs (taupins, sésamies et pyrales) sur maïs sont systématiques traités. De plus, la surface de tournesol semence a augmenté, de ce fait l'impact se fait sentir sur les IFT insecticide et molluscicide. Les printemps pluvieux n'aident pas dans la gestion des mollusques.

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	63,62	34,48
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	450	300
Marge semi-nette (€/ha)	65	32
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	5,8	3,6
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	157,49	147
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1110	960
Charge de structures + frais divers (assurance + banque en €/ha)	400	400

Commentaires

Entre 2016 et 2020, les aides PAC ont diminué de 24%, les rendements et les prix de vente des grandes cultures stagnent et les charges sont maintenues au même niveau. La culture de tournesol semences permet de dégager un revenu intéressant pour le système de production en fonction des années. Les chiffres sont issus du calcul du coût de production par culture en fonction de la comptabilité sur les 4 années citées.

Performances environnementales	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	11
Nombre de cultures principales & intermédiaires	3 principales et 0 intermédiaires	6 principales et des couverts végétaux (fèverole)
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	0,97	1,22
Volume d'eau d'irrigation (m³)	5 200	3 500
Emission GES totale (kg éq CO ₂ /ha)	☹️	😊

Commentaires

La diversité d'assolement et la simplification du travail du sol soulèvent une grosse problématique d'enherbement qui nécessite plusieurs passages avant implantation de culture, pré-levée de la culture et en rattrapage.

Les conditions climatiques de l'année, excès de pluviométrie, n'ont pas permis de mettre en place les leviers de désherbage mécanique sur les céréales à paille et la majorité de la surface de cultures de printemps.

Performances sociales	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,430	0,460
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	6,75	5,4
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	9,63	5,92

Commentaires

L'agriculteur a diminué son temps de travail à l'hectare mais travaille la même surface d'exploitation, malgré sa diversification de cultures pour répondre aux exigences sanitaires et de réduction des intrants; il ne se rémunère plus.

Le contrat de tournesol semences est important pour maintenir une économie favorable.



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

FICHE TRAJECTOIRE



© Valérie Souleré (65)

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

Christian LESTELLE

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

« L'accompagnement DEPHY par le conseiller et le temps d'échange que l'on
peut avoir tout au long de l'année avec les collègues agriculteurs membres du
réseau ou pas ; m'incite à modifier mes pratiques. Les formations proposées et
notamment la formation sur la co-conception de rotation m'a permis de passer le
cap, pour mettre en place de la luzerne et de ce fait allonger la rotation.

Les deux années 2019 et 2020, avec de fortes pressions sésamies sur les cultures
de printemps comme le maïs et sorgho grain, m'incite à positionner des cultures
d'hiver et surtout à broyer et enfouir les tiges après la récolte ce que je ne faisais
pas jusqu'alors. »

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

« L'allongement de la rotation sera une solution
intéressante sur les parcelles qui ont accueilli du maïs ou
du sorgho depuis plusieurs années. Cela permettra de
perturber l'habitat des sésamies et pyrales, et aussi de
mieux maîtriser l'enherbement.

Le contrat passé avec l'éleveur laitier laisse présager une
extension de surface fourragère sur les parcelles les plus
sales. »

L'ingénieur réseau DEPHY

Valérie SOULERE, Chambre d'agriculture des Hautes Pyrénées

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

« Cette trajectoire a permis à certains agriculteurs n'ayant pas d'atelier d'élevage
de se poser la question de proposer un partenariat avec des éleveurs ovins ayant
besoin de pâture sur l'automne, afin d'implanter des couverts herbagés multi
espèces sur plusieurs années tout en retirant un double bénéfice : économique et
agronomique.

Le salissement de certaines parcelles chez cet agriculteur a permis de tirer la
conclusion naturelle de l'allongement de la rotation avec des cultures d'hiver
pour limiter les résistances à certains herbicides. »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Diminution de l'IFT fongicide sur céréales à
paille
- Intégration de luzerne et souscription d'un
contrat de vente avec un éleveur laitier.



PRINCIPAUX FREINS

- Difficulté d'obtenir des variétés de triticale
résistantes à la fusariose et à la septoriose.
- Allongement de la rotation nécessaire pour
maîtriser l'enherbement, trouver un débouché
pour la vente.



v.souleré@hautes-pyrenees.chambagri.fr