



GRANDES CULTURES -
POLYCLTURE ÉLEVAGE

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



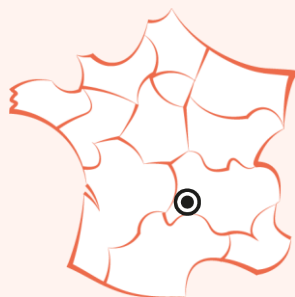
**Introduction de culture
économiques en intrants pour
maintenir l'autonomie
fourragère**

Marie-Laure et Franck Beaufort

ELEVEURS DE VACHES LAITIÈRES ET ALLAITANTES

28/07/2021

LA FERME DEPHY



Nom :
Gaec Beaufort à la Fageole

Localisation :
La Fageole, Vieillespesse, Cantal

Principales productions :
55 vaches laitières de race
Montbéliarde et Abondance
45 vaches allaitantes de race
Aubrac pure

Main d'œuvre :
2 UTH

SAU :

Système de culture DEPHY : 73 ha
Prairies permanentes : 58 ha
Totale : 131 ha

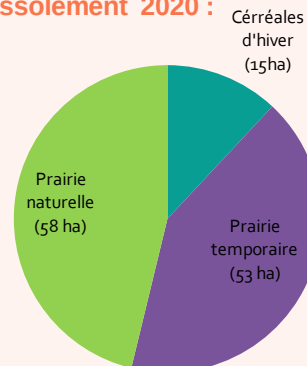
Type de sol :

Sol volcanique et sol sablo-limoneux

Spécificités

exploitation/Enjeux locaux :
60% de l'assolement est en zone
vulnérable

Assolement 2020 :



LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Objectif du système : Nourrir mes animaux tout en réduisant les phytos sur mes cultures

Type de travail du sol : Labour

Rotation : Céréales - céréales - méteil - dérobée estivale - céréales - PT 5 ans

Destination des récoltes : Autoconsommation par le troupeau

Irrigation : Non

Mode de production : Conventionnel raisonné

Cahier des charges : AOP fromagères

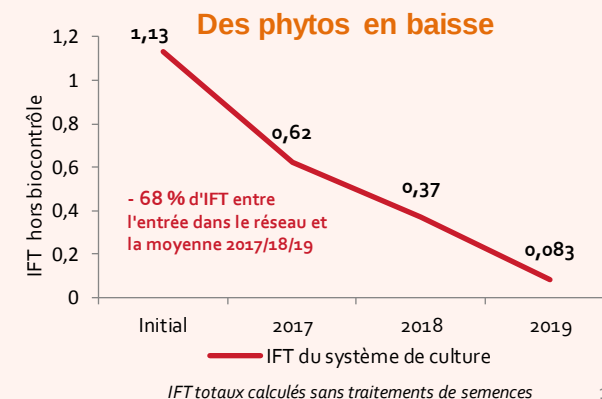
ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs et motivations de l'agriculteur

Marie-Laure et Franck Beaufort élèvent leurs vaches laitières et allaitantes sur un plateau situé en zone de montagne à environ 1000 mètre d'altitude. Le climat est continental caractérisé par des fortes amplitudes thermiques ainsi que des gelées tardives au printemps.

Les objectifs et les motivations des exploitants sont de :

- Maintenir un système de production viable et autonome,
- Réduire le coût de production,
- Valoriser les ressources organiques au maximum de la ferme,
- Réduire les phytosanitaires et les engrais tout en maintenant la rentabilité du système,
- S'adapter aux changements climatiques.





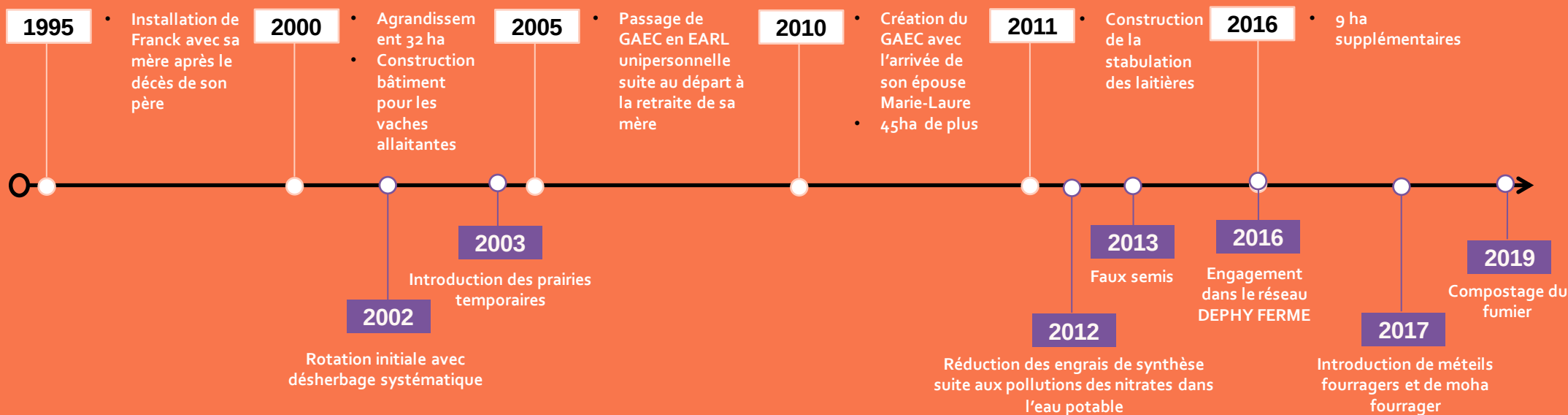
2012 - Une analyse d'un captage d'alimentation en eau potable de la commune a révélé une concentration trop élevée en nitrates. De ce fait, nous avons repensé notre système et adapté nos pratiques en réduisant les engrais de synthèse. Puis l'utilisation des phytos a diminué.



LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



2017 - Les sécheresses estivales à répétition nous poussent à changer notre fonctionnement. Des nouvelles cultures comme les méteils et dérobées fourragères estivales, économes en intrants sont intégrées dans notre système pour répondre aux enjeux économiques et environnementaux.



2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



Introduction méteils et moha fourrager

2017 - Le méteil et le moha fourrager offrent une bonne couverture du sol et empêchent ainsi les adventices de se développer. De plus, ces cultures sont récoltées en fourrage ce qui permet de faire une coupe de nettoyage limitant la production de graines d'adventices.



Composter son fumier

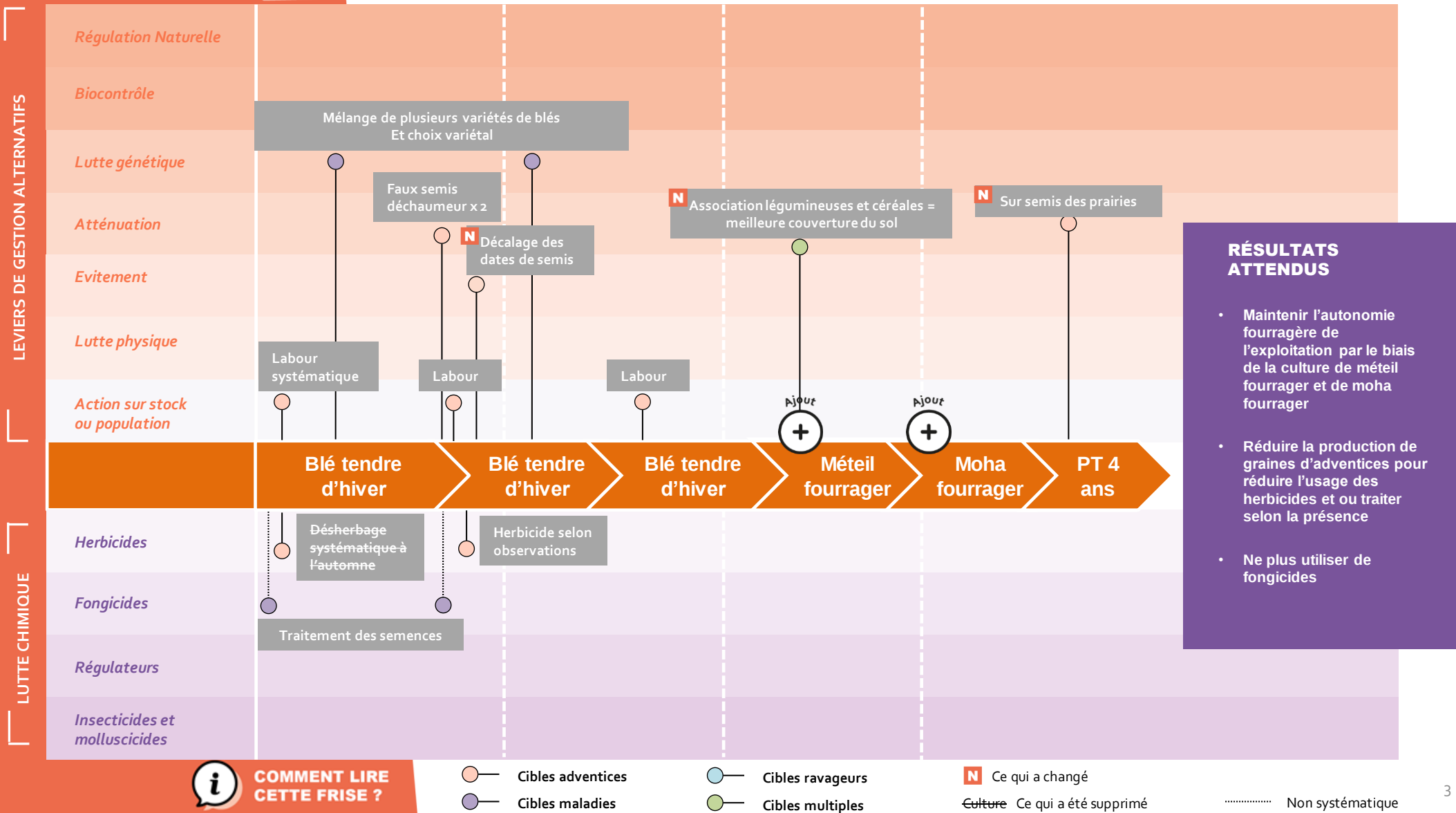
2019 - Composter son fumier permet d'éliminer le pouvoir germinatif des graines d'adventices ainsi que les spores de maladies encore présentes. Cette technique permet de concentrer l'apport de matière fertilisante et donc de réduire la quantité à apporter à l'hectare.

Assolement du Système de culture	État initial (2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Prairie temporaire 4 ans	54 ha	50 ha
Blé tendre hiver	15 ha	15 ha
Méteil fourrager	0 ha	4 ha
Moha fourrager	0 ha	4 ha
Total	69 ha	73 ha

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

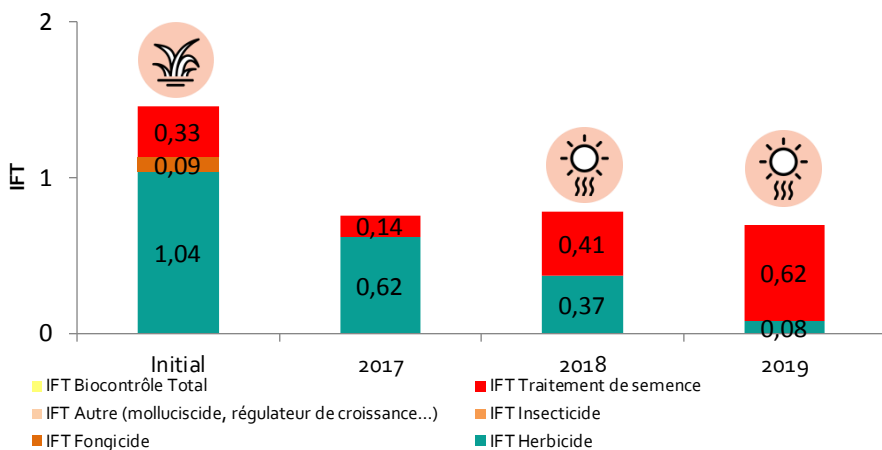
LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



L'IFT herbicide a baissé en quatre années de 61% sur la moyenne des années 2017, 2018 et 2019. Les années sèches ont participé à cette réduction en herbicide car la situation était peu favorable à l'enherbement (peu de pression avant 2017).

Par contre, le poste traitements de semence augmente ou diminue en fonction de la quantité de semences achetées. Le traitement des semences de ferme sont également traitées via la CUMA qui propose ce service.

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

	Blé TH	Blé TH	Blé TH	Méteil - Moha	Prairie Temporaire 4 ans	Système de culture
ADVENTICES	😊	😊	😞	😊	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

La maîtrise de l'enherbement en deuxième et troisième paille reste difficile à maîtriser sans s'accroître. Le chiendent reste difficile à maîtriser sans le recours aux phytos dans certains cas. Les cultures dérobées comme le méteil et le moha sont des cultures qui restent propres sans nécessité de désherbage chimique. Le fait de composter le fumier permettra d'améliorer la gestion des adventices dans les cultures de céréales à paille.

	Blé TH	Blé TH	Blé TH	Méteil - Moha	Prairie Temporaire 4 ans	Système de culture
MALADIES	😊	😊	😊	😊	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

Depuis que le choix des variétés utilisées s'opère en fonction de leur résistance face aux maladies cryptogamiques, le traitement fongicide n'est plus nécessaire. L'état sanitaire des parcelles est renforcé par le mélange de différentes variétés.

	Blé TH	Blé TH	Blé TH	Méteil - Moha	Prairie Temporaire 4 ans	Système de culture
RAVAGEURS	N.C	N.C	N.C	N.C	😞	😞

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

Nous n'avons pas de ravageurs de cultures annuelles. Par contre, le campagnol terrestre ravage les prairies temporaires et permanentes qui constituent le stock alimentaire principal des fermes. Avec la suppression de la bromadiolone, aujourd'hui, les agriculteurs disposent de peu de moyens de lutte suffisamment efficaces pour réduire significativement les populations de campagnols terrestres. Les dégâts causés par ce ravageur entraînent un re-semis systématique qui représente une charge conséquente pour l'exploitation.

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	81	114
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	322	258
Marge semi-nette (€/ha)	861	776
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	63	75
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	184	281
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1367	1034

Commentaires

Les réductions des phytos entraînent de ce fait la diminution des charges opérationnelles d'environ 20 % à l'inverse des charges de mécanisation qui ont augmentées d'environ 50 %. Cette augmentation se justifie par le rajout de deux cultures : le méteil et le moha. Ces nouvelles entraînent du temps supplémentaire passé à la parcelle pour le semis et la récolte de celle-ci. Cependant, il n'y a pas d'achat de fourrage.

Performances environnementales	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	50	50
Nombre de cultures principales & intermédiaires	3	4,3
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	1,3	0,53
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	0	0
Emission GES totale (kg éq CO ₂ /ha)	😊	😞

Commentaires

La forte augmentation des émissions GES totale est due à l'introduction des nouvelles cultures dans la rotation initiale : méteil fourrager et le moha fourrager. Cela induit une augmentation de l'utilisation de carburant et également des émissions de GES. La pratique du faux semis qui consiste à passer deux fois le déchaumeur participe à l'augmentation en production de gaz à effet de serre.

Performances sociales	État initial (2014-2015-2016)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0,6	0
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	4	6
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	215	88

Commentaires

Le temps du matériel augmente dû aux nouvelles cultures qui nécessitent des travaux supplémentaires de semis et de récolte. La quantité de matières actives toxiques pour l'utilisateur concerne uniquement le traitement fongicide qui était pratiqué. Maintenant que ce traitement n'est plus effectué, l'indicateur est à présent nul.

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

Franck BEAUFORT

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

« Le fait de faire partie d'un groupe nous permet de partager les techniques que
l'on teste. L'avis des autres membres du groupe nous rassure et permet d'affiner
la réflexion sur la réduction des phytos. »

Le regard de l'ingénieur réseau reste indemne de démarche commerciale et nous
permet d'avoir un avis plus objectif sans perdre de vue l'objectif de réduire les
phytos. »

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

« Dans le but d'améliorer la gestion de l'enherbement des
cultures de blés en deuxième année et en troisième année,
nous avons commencé par composter notre fumier depuis
cette année pour éviter d'enrichir le stock semencier du sol.
Cette technique permet également d'éradiquer les
semences qui conservent leur pouvoir germinatif.
Cependant, nous restons ouvert et réfléchissons à une
rotation qui pourrait nous permettre de réduire davantage
les herbicides. »

Un conseil à donner : c'est d'aller observer ses parcelles !
Avant je déléguais la gestion de mes cultures. Et
maintenant, je fais des économies en allant voir mes
champs. »

L'ingénieur réseau DEPHY

Eva FICHET, Chambre d'agriculture du Cantal

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

« Dès l'entrée dans le réseau, le système de culture a évolué en introduisant la
culture de méteil puis la culture de dérobées fourragères pour sécuriser son
autonomie fourragère tout en réduisant les phytos. »

Ce système de culture local est représentatif de la zone de la Planèze de Saint-
Flour. Cette trajectoire montre qu'il est possible, en combinant plusieurs leviers
agronomiques, de supprimer les fongicides et de réduire les herbicides tout en
maintenant la performance de son système et en renforçant l'autonomie
fourragère de l'exploitation.

Enfin, cette trajectoire démontre qu'il est possible de réduire son recours aux
produits phytosanitaires même sur des systèmes bas intrants. »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Alternance des période de semis et
diversification de la rotation avec la mise en
place de cultures de dérobées fourragères :
méteils et dérobées estivales
- Dates de semis plus tardives
- Pratique du faux semis systématique



PRINCIPAUX FREINS

- Désherbage mécanique difficile à mettre en
place car besoin de la fenêtre météo.
- Gestion du chiendent reste difficile sans
phytos