



GRANDES CULTURES -
POLYCULTURE ÉLEVAGE

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



Les labels AB et HVE pour reconnaître les changements de pratiques

Mathieu Fournier & Maxime Jolivet

Céréaliers

15/04/2024

LA FERME DEPHY



Nom :
EARL de Lormet et SCEA ABL

Localisation :
Ambronay, Ain

Principales productions :
Maïs grain, Soja, Blé tendre d'hiver,
Tournesol, Colza d'hiver, Luzerne,
Orge d'hiver

Main d'œuvre :
5,5 UTH

SAU :

Système de culture DEPHY : 549,93 ha en HVE, 170,86 ha en AB
Totale : 558,77 ha en HVE, 170,86 ha en AB

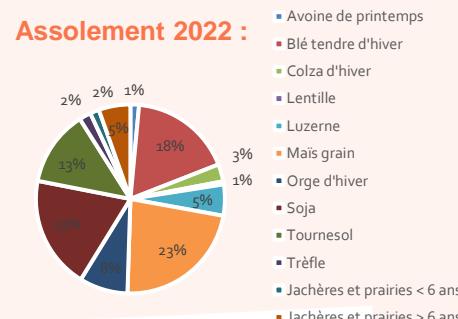
Type de sol :

50 % argilo-calcaire superficiel
30% limono-sableux
20% sablo-limoneux avec cailloux

Spécificités exploitation/Enjeux locaux :

En zone vulnérable et zone de captage d'eau potable
Exploitations céréalierées avec irrigation, séchage, triage et stockage

Assolement 2022 :



LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Objectif du système : Trouver un compromis pour se passer des produits phytosanitaires tout en maintenant un rendement technico-économique optimum

Type de travail du sol : Labour et techniques simplifiées

Rotation : Maïs grain x 3 / Soja / Soja ou Tournesol / Blé tendre d'hiver / Colza d'hiver / Blé tendre d'hiver ou Orge d'hiver / Luzerne x 3

Destination des récoltes : Vente

Irrigation : Oui

Mode de production : Conventionnel raisonné (EARL de Lormet) et Agriculture Biologique (SCEA ABL)

Cahier des charges : HVE (EARL de Lormet) et AB (SCEA ABL)

Objectifs et motivations de l'agriculteur

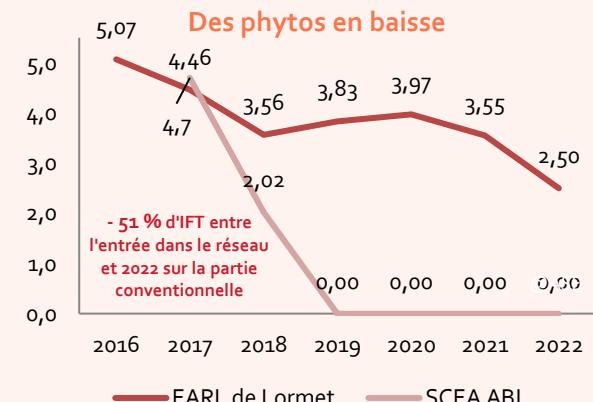
Mathieu et Maxime exercent leur métier avec passion. Leurs objectifs peuvent être résumés à « en vivre et s'épanouir ».

Effectivement, la ferme doit d'abord assurer une rémunération aux associés et salariés, tout en maîtrisant son temps de travail (s'accorder des vacances et des week-ends).

Mathieu et Maxime cherchent à rester innovants pour anticiper les enjeux environnementaux et économiques et qu'ils ne se transforment pas en contraintes.

Ils sont aussi investis de leur mission de sculpteur de paysages et conservateur de biodiversité. Ils mettent particulièrement en avant le sol, qui pour eux n'est pas qu'un support, mais un outil qu'il faut faire vivre.

Mathieu et Maxime affectionnent particulièrement de travailler en famille, même si ce n'est pas toujours simple. Cela leur apporte force et confiance.



Méthode de calcul : dose homologuée par cible



“

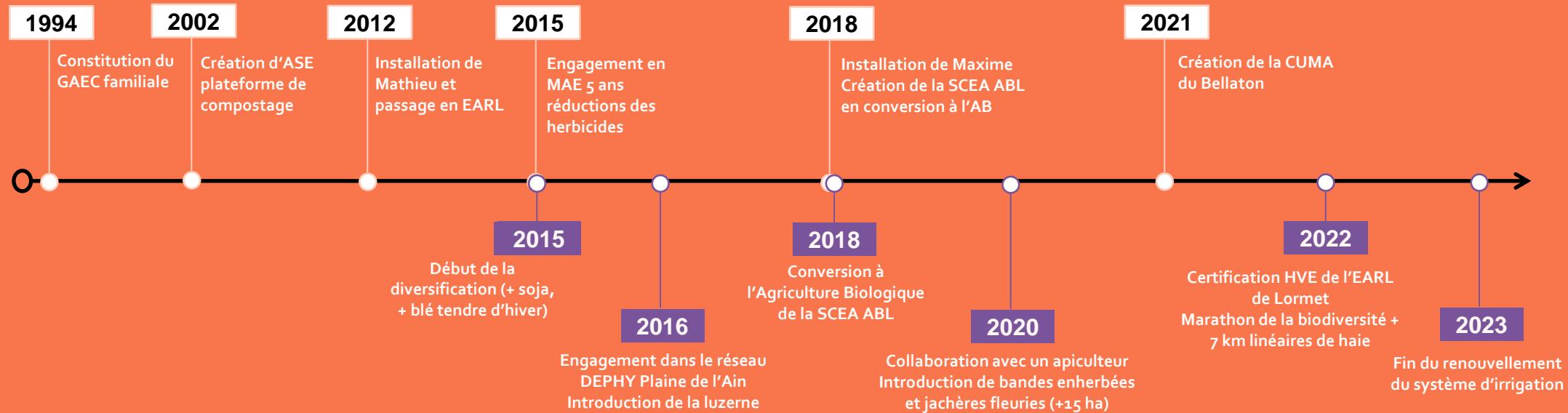
2018 – Création de la SCEA ABL et conversion à l'Agriculture Biologique

« Cela était la suite logique à l'engagement en MAE et dans le réseau DEPHY Plaine de l'Ain. C'était un défi technique, une conviction ! »



”

LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



Diversification

2017
Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016
Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



Désherbage mécanique

2018 – Avec la conversion à l'Agriculture Biologique d'une partie des terres, le désherbage mécanique se généralise sur la totalité de la surface et des cultures. Cette technique comprend à la fois les faux-semis réalisés en interculture et les passages de herse étrille, ou rotative et/ou bineuse en culture.

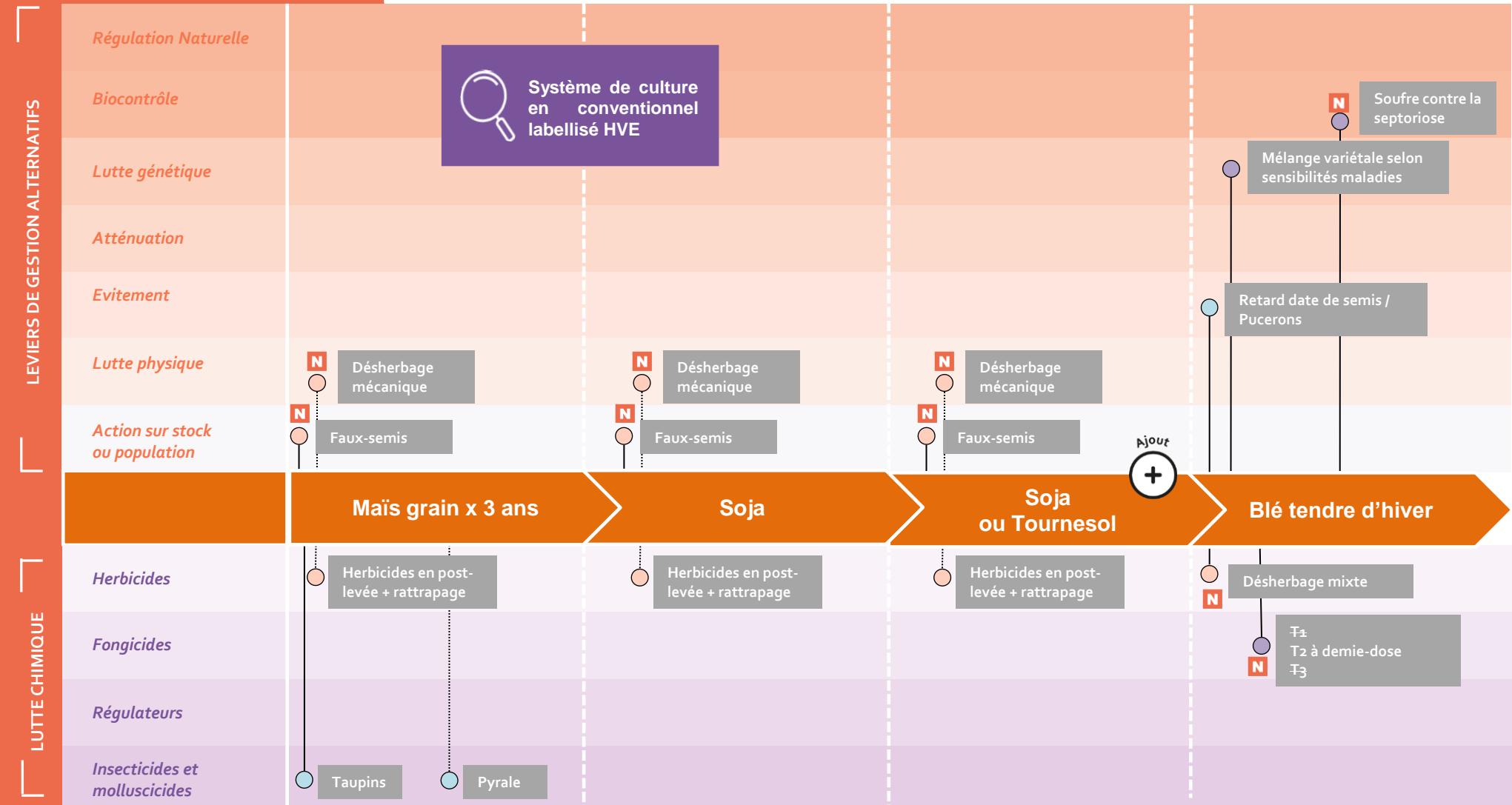
Assolement du Système de culture	État initial (2016)	État actuel (2020-2021-2022)
Maïs grain	265,22 ha	210,22 ha (dont 52,73 en AB)
Soja	122,51 ha	107,08 ha (dont 32,24 ha en AB)
Blé tendre d'hiver	147,63 ha	104,41 ha (dont 19,28 ha en AB)
Luzerne	0 ha	56,46 ha (dont 30,31 ha en AB)
Total	613,27 ha	663,24 ha (dont 149,78 ha en AB)



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système de Culture

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS

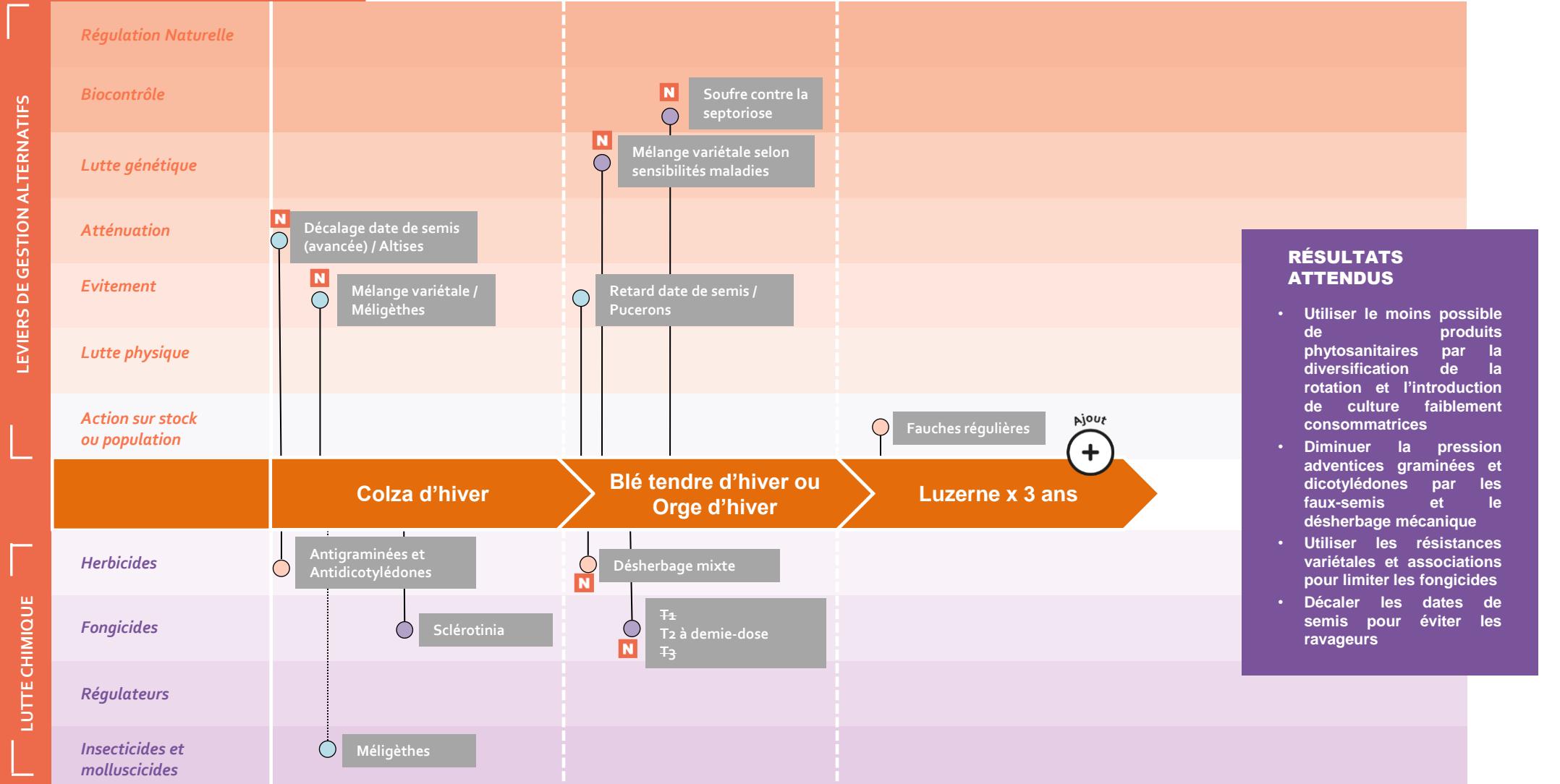




FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



RÉSULTATS ATTENDUS

- Utiliser le moins possible de produits phytosanitaires par la diversification de la rotation et l'introduction de culture faiblement consommatrices
- Diminuer la pression adventices graminées et dicotylédones par les faux-semis et le désherbage mécanique
- Utiliser les résistances variétales et associations pour limiter les fongicides
- Décaler les dates de semis pour éviter les ravageurs



COMMENT LIRE
CETTE FRISE ?

Cibles adventices
Cibles maladies

Cibles ravageurs
Cibles multiples

Ce qui a changé
Ce qui a été supprimé

Non systématique



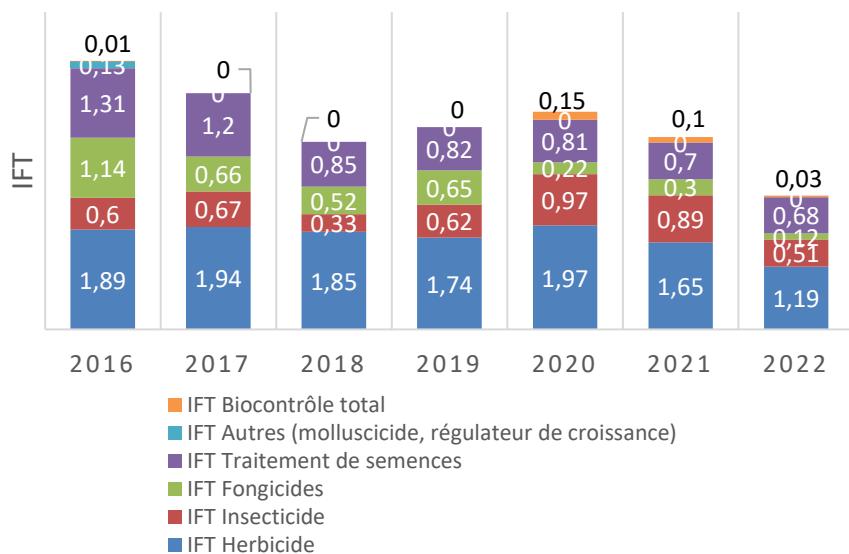
GRANDES CULTURES -
POLYCULTURE ÉLEVAGE

FICHE TRAJECTOIRE



Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



Depuis leur entrée dans le réseau DEPHY Plaine de l'Ain, Mathieu et Maxime ont constamment chercher à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires, avec succès ! Les fongicides ont diminué de 90%, les herbicides de presque 40% et les molluscicides et régulateurs de croissance ont complètement été abandonnés. Il ne faut pas oublier que ces efforts ne sont pas sans risque pour l'agriculteur qui doit investir dans de nouveaux équipements et monter en compétences afin de réaliser cette reconception de système.

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

	Maïs grain	Soja	Blé tendre d'hiver	Luzerne	Système de culture
ADVENTICES	😊	😊	😊	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

La maîtrise des herbes indésirables dans les maïs grain est réalisée en chimique, surtout pour la gestion des vivaces et des graminées. Certaines adventices restent difficiles (ambroisies; sorgho d'Alep, ...). La surface importante et la présence de galets limitent l'utilisation des outils de désherbage mécanique. Les désherbagess des sojas sont en gestion mixte (chimique et mécanique en complémentarité) depuis ces 5 dernières années. Malgré une rotation majoritairement en culture de printemps, les herbes indésirables ne sont pas toujours bien maîtrisées dans les blés, il faut parfois écimer (comme en 2022). Les luzernes ne nécessitent pas d'intervention de désherbage grâce aux fauches régulières.

	Maïs grain	Soja	Blé tendre d'hiver	Luzerne	Système de culture
MALADIES	N.C	N.C	😊	N.C	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

Peu de cultures sensibles aux maladies et donc consommatrices de fongicides sont présentes dans la rotation. Plusieurs leviers sont mis en œuvre sur les blés afin de limiter l'utilisation des fongicides : la succession culturelle, le choix variétal et l'utilisation de produits de biocontrôle. Toutefois, l'utilisation de fongicides est parfois requise pour ne pas compromettre la qualité et les rendements.

	Maïs grain	Soja	Blé tendre d'hiver	Luzerne	Système de culture
RAVAGEURS	😊	N.C	😊	N.C	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

Dans la rotation, les cultures sensibles et celles plus résistantes sont alternées. Les maïs sont protégés contre les taupins et les pyrales à l'aide de produits de synthèse et en systématique. Les semis sont retardés pour les blés afin d'éviter si possible les traitements anti-pucerons.

😊 Bien maîtrisé

😊 Moyennement maîtrisé

😊 Mal maîtrisé

N.C = Non Concerné

GRANDES CULTURES -
POLYCULTURE ÉLEVAGE

FICHE TRAJECTOIRE



Échelle
Système
de Culture

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2016)	État actuel (2020-2021-2022)
Consommation de carburant (l/ha)	NR	NR
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	505 €/ha	467 €/ha
Marge semi-nette (€/ha)	796 €/ha	881 €/ha
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	41 %	43 %
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	632 €/ha	746 €/ha
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1 933 €/ha	2 038 €/ha

Commentaires

Progression du produit brut lié au changement d'assoulement qui a induit une diminution des charges opérationnelles

Forte hausse des charges de mécanisation liée au désherbage mécanique

Bonne marge semi-nette/ha, ferme performante technique et économiquement !



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

Performances environnementales	État initial (2016)	État actuel (2022)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	6 %	13 %
Nombre de cultures principales & intermédiaires	8	9
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	NR	NR
Volume d'eau d'irrigation (mm/ha)	98 mm/ha	179 mm/ha
Emission GES totale (kg éq CO ₂ /ha)	NR	NR

Commentaires

Diversification de la rotation, notamment avec de la luzerne.

Développement de l'irrigation et forte augmentation des volumes prélevés



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'environnement, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



REGARDS CROISÉS

L'agriculteur

Mathieu FOURNIER & Maxime JOLIVET

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

« Sur beaucoup de choses ! Nous retenons surtout les échanges techniques entre agriculteurs et la mise en commun des essais. Nous apprécions les discussions autour des points de vue différents de chacun, chacun en retient ce qu'il souhaite et teste ensuite sur son exploitation.

Il faut se poser des questions, prendre du recul et se remettre en cause, c'est comme cela que nous avons pu réduire de 51% notre utilisation des produits phytosanitaires en 6 ans !

En résumé, le groupe DEPHY Plaine de l'Ain et son accompagnement par la Chambre d'agriculture de l'Ain nous a permis d'acquérir de la confiance et de l'assurance technique, de l'autonomie dans la prise de décision et dans l'observation de mes cultures (diagnostic). »

L'ingénieur réseau DEPHY

Flora OGERON, Chambre d'Agriculture de l'Ain

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

« Mathieu et Maxime sont entrés dans le réseau DEPHY Plaine de l'Ain avec l'envie de monter en compétences, de faire évoluer leurs systèmes de culture vers des systèmes économiques en intrants et performants économiquement et convaincus de la nécessité de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Ils ont su allier de nombreux leviers agronomiques dans leurs itinéraires techniques (allongement de la rotation, désherbage mécanique et faux-semis, décalage des dates de semis, ...) ce qui leur a permis de réduire fortement leur utilisation de produits phytosanitaires.

Ces efforts sont récompensés par l'obtention des labels HVE et Agriculture Biologique sur leurs 2 systèmes de cultures. »

 agronomie@ain.chambagri.fr

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

« Nous pensons qu'il est nécessaire de maximiser les échanges entre agriculteurs, nous croyons en la force du collectif pour réussir les changements de pratiques.

Nous pensons aussi qu'il est nécessaire de multiplier les sources d'informations (Chambre d'agriculture, Instituts techniques, ...).

Il nous semble aussi important de rester alerte sur les innovations machinisme

Et quand on se sent prêt, alors on se lance, et essayer de nouvelles cultures (lentilles AB, tournesol semence AB, ...) c'est passionnant !

Venez visiter notre exploitation ! »



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires (-51%) et arrêt total d'utilisation du glyphosate
- Création d'un système de culture évolutif et plus en adéquation avec la protection de la qualité de l'eau et de la biodiversité
- Maîtrise technique



PRINCIPAUX FREINS

- Irrigation et restriction d'eau
- Maîtrise du foncier
- Adaptation du système au changement climatique (vent, sécheresse, ...)