



GRANDES CULTURES -
POLYCLTURE ÉLEVAGE

FICHE TRAJECTOIRE

VERS DES SYSTÈMES
ÉCONOMES EN PRODUITS
PHYTOSANITAIRES



**Diversifier les cultures et
les ateliers pour
pérenniser la ferme**

Pierre MAIGRET

Grandes Cultures, Elevage Allaitant et Production de Noix

09/04/2021

LA FERME DEPHY



Nom :
EARL DES BOUSSIEUX
Pierre Maigret

Localisation :
Longuyon (54)
Meurthe et Moselle

Principales productions :
Céréales, Oléagineux, Noix en
AB et vaches allaitantes

Main d'œuvre :
1 UTH

SAU :

Système de culture DEPHY : 82 ha
Prairies permanentes : 22 ha
Totale : 234 ha

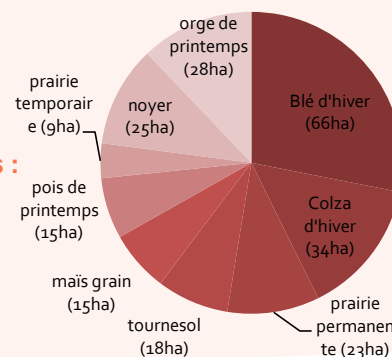
Type de sol :

Argileux, limoneux argileux

Spécificités Exploitation :

Exploitation proche de la ville, avec
une partie de la ferme sur une aire
d'alimentation de captage d'eau
potable

Assolement 2020 :



LE SYSTÈME DE CULTURE DEPHY

Objectif du système : Travailler pour maintenir le revenu

Type de travail du sol : Sans labour depuis 2000, semis simplifié

Mode d'implantation : Semoir à disques

Rotation : Colza-Blé d'hiver-Orge de printemps-

Tournesol ou Pois de printemps-Blé d'hiver

Destination des récoltes : Vente avec structure indépendante

Irrigation : Non irrigué

Mode de production : Conventionnel et Agriculture Biologique

Cahier des charges : Agriculture Biologique pour les Noix

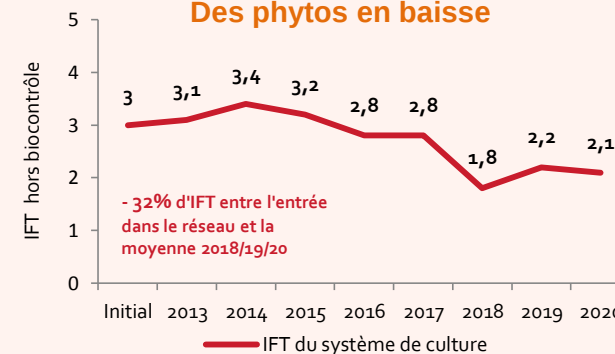
ÉCOPHYTO
DEPHY | RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Objectifs et motivations de l'agriculteur

L'exploitation fonctionne aujourd'hui en suivant une
optique de préservation de l'environnement
(réduction des doses de phytosanitaires et
adaptation des doses d'engrais), de restauration du
potentiel agronomique des sols et porte un intérêt
particulier pour les formes de biodiversité
auxiliaires, tout en cherchant à limiter l'impact des
espèces susceptibles de causer des dégâts aux
cultures (Suisvis Observatoire Agricole de la
Biodiversité).

La valeur ajoutée est également recherchée avec
une démarche de vente directe de viande bovine
issue de son élevage, et des plantations de noyers à
coque en Agriculture Biologique comme
diversification.

Des phytos en baisse





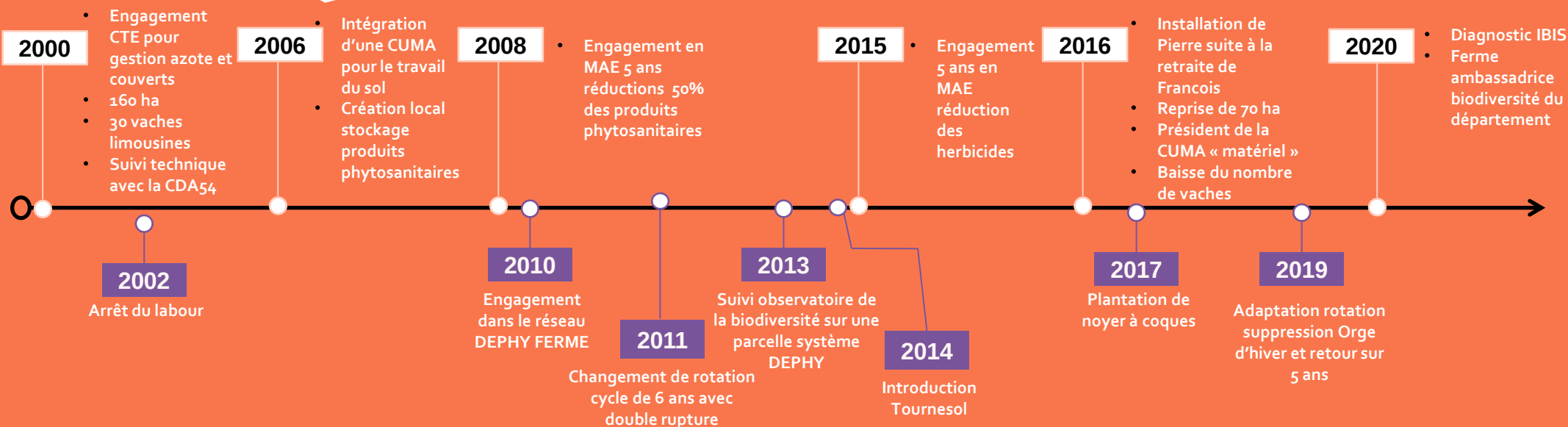
2010– Mon objectif est passé de produire plus à produire mieux grâce à la vision de la rotation



LA TRAJECTOIRE EN QUELQUES ÉTAPES



2019– Avec les nouvelles cultures, viennent aussi les nouveaux problèmes : par exemple les corvidés qui sont présents dès le semis de tournesol !



2017

Évènement/changement au niveau de l'exploitation

2016

Évènement/changement agronomique au niveau du système de culture



La double rupture

2011– le vulpin est la mauvaise herbe la plus présente sur plusieurs parcelles du fait d'une rotation type hiver ; pour modifier le rythme de germination, une rupture est organisée avec 2 cultures de printemps de suite, voire même une de printemps et une d'été.



Le mélange de variétés

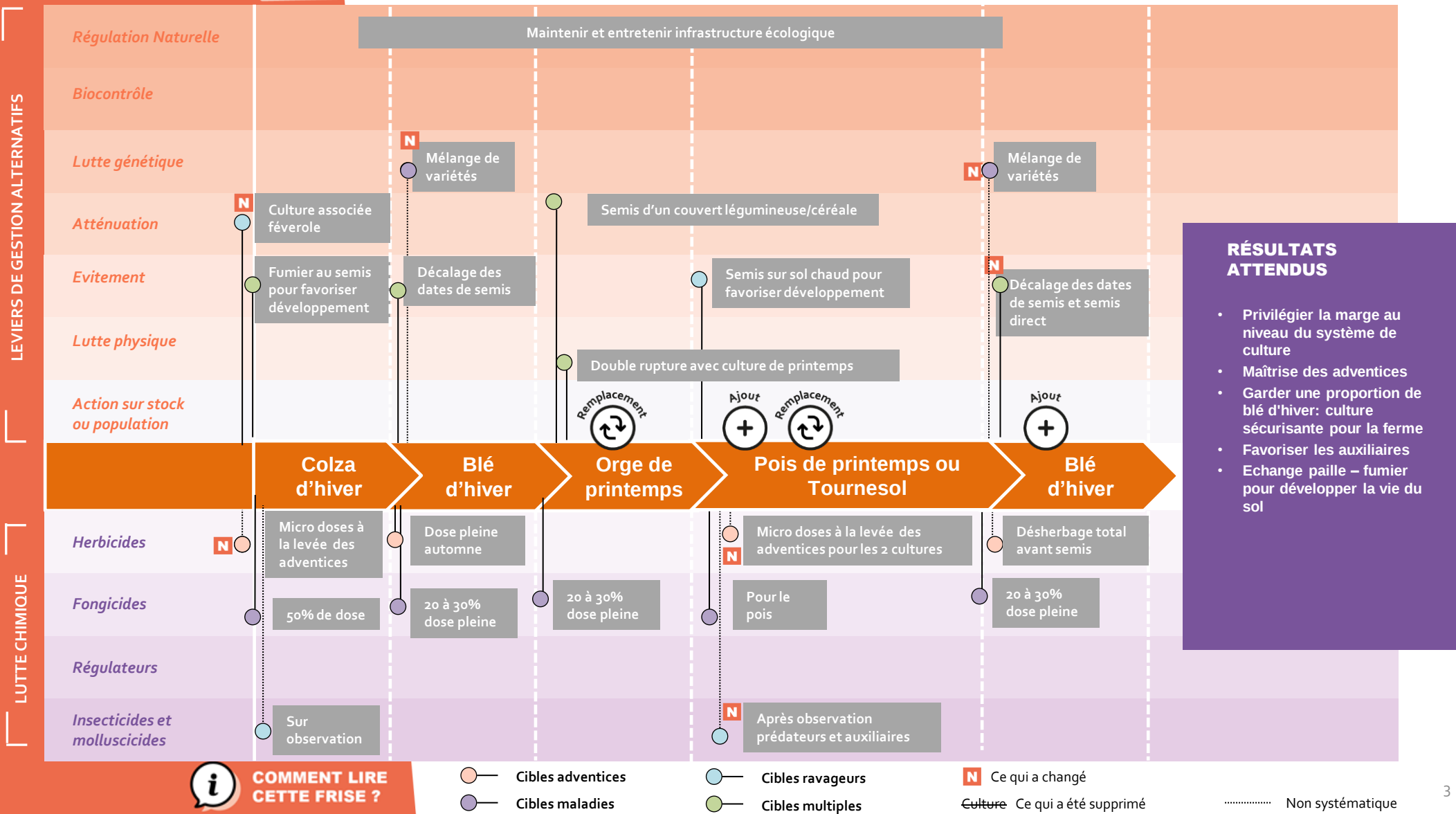
2014– le risque principal de maladies sur les blés d'hiver en Lorraine est la septoriose. Pour limiter le risque de contamination des parcelles, plusieurs variétés de blé d'hiver sont mélangées sur les parcelles; le traitement utilisé est déclenché à la dernière feuille étalée à ¼ dose suivant l'année.

Assolement du Système de culture	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (2017-2018-2019)
Blé d'hiver	47.3 ha	31.1 ha
Colza d'hiver	8.9 ha	14.8 ha
Pois de printemps	12.4 ha	6.8 ha
Orge de printemps	8.4 ha	13.2 ha
Tournesol	0 ha	6.2 ha

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

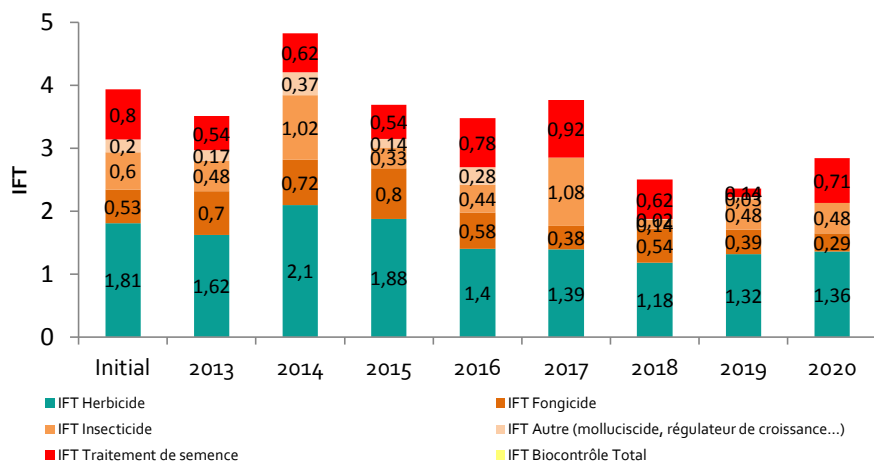
LA STRATÉGIE DE L'AGRICULTEUR POUR LA GESTION DES BIOAGRESSEURS



FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

Évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires et de biocontrôle



L'IFT total est composé en majorité par les désherbants. L'agriculteur remanie son système en fonction du salissement mais l'intervention chimique est nécessaire pour maintenir une pression faible d'adventices.

L'agriculteur arrive depuis 3 ans à une stabilité de l'IFT total autour de 2.2 soit 50% de la référence du secteur.

L'agriculteur observe ses parcelles systématiquement avant d'intervenir pour les maladies et les insectes: la pression peut varier d'une année sur l'autre comme pour l'année 2020 par exemple.

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

	Blé hiver	Colza hiver	Pois printemps	Orge de printemps	Tournesol	Système de culture
ADVENTICES	😊	😊	😊	😊	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des adventices

Les interventions sont réalisées en fonction du salissement et l'idée est de ne rien laisser passer car un rattrapage par la suite est plus difficile à gérer. L'agriculteur a remarqué que le tassement dans l'orge de printemps derrière maïs est déjà défavorable à la culture mais permet le développement des chardons !

Les micro doses sont efficaces mais multiplient les tonneaux !

La destruction des couverts avec du glyphosate évite un travail du sol. La culture de printemps qui suit peut alors être menée parfois sans désherbant.

	Blé hiver	Colza hiver	Pois printemps	Orge de printemps	Tournesol	Système de culture
MALADIES	😊	😊	😊	😊	N.C	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des maladies

Le mélange de variétés aide à la gestion des maladies sur le blé.

Lorsque des symptômes sont présents à la récolte sur les cultures, l'agriculteur est demandeur de connaître exactement l'origine afin de mieux gérer les années suivantes, si c'est possible. Le colza est une culture qui se gère qu'en préventif, le biocontrôle est encore un peu plus cher.

	Blé hiver	Colza hiver	Pois printemps	Orge de printemps	Tournesol	Système de culture
RAVAGEURS	😊	😊	😊	😊	😊	😊

Commentaires sur l'évaluation de la maîtrise des ravageurs

Son père était un des premiers agriculteurs à ne pas faire d'insecticide sur colza!! Parfois plus sur le plan dogmatique que sur l'observation mais il a ouvert la voie du possible. Aujourd'hui, il est conscient que certaines fois il se laisse entraîner par les messages d'alerte trop inquiétants, sans s'appuyer sur les pratiques du groupe.

La présence et les dégâts d'oiseaux au semis du tournesol est la principale préoccupation actuellement. Les décalages de semis de blé d'hiver sont souvent associés avec la présence de quelques limaces.

FICHE TRAJECTOIRE

Échelle
Système
de Culture

INDICATEURS DE DURABILITÉ

Performances économiques	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (2017-2018-2019)
Consommation de carburant (l/ha)	58	51
Charges opérationnelles (€/ha) (version standardisée millésimée)	352	327
Marge semi-nette (€/ha)	821	840
Marge semi-nette/produit brut (version réelle) (%)	70	72
Charges de mécanisation (€/ha) (version réelle)	284	295
Produit brut (€/ha) (version réelle avec l'autoconsommation)	1173	1167

Commentaires

L'évolution du système se fait avec un œil sur les chiffres économiques. Une baisse des charges s'accompagne d'un produit égal, d'où une légère amélioration de la marge. Le nouvel atelier sur la ferme augmente les charges de mécanisation. La consommation de carburant sur la ferme se stabilise.

Performances environnementales	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (2017-2018-2019)
Pourcentage de cultures pluri-annuelles (%)	0	15
Nombre de cultures principales & intermédiaires	4	7
Qté de matières actives toxiques pour l'environnement (kg/ha)	2.5	1.1
Volume d'eau d'irrigation (m³)	/	/
Emission GES totale (kg éq CO ₂ /ha)	1940	1947

Commentaires

Le système de culture évolue avec l'apparition d'une culture pérenne: les noyers à coques. La diversité est au rendez vous avec 7 cultures annuelles différentes présentes sur la ferme, en incluant les cultures intermédiaires. La quantité d'engrais est stable, ce qui explique les chiffres d'émission GES. Il n'y a pas d'irrigation sur la ferme.

Performances sociales	État initial (2008-2009-2010)	État actuel (2017-2018-2019)
Qté de matières actives toxiques pour l'utilisateur (kg/ha)	0.9	0.6
Temps d'utilisation du matériel (h/ha)	3.6	3.1
Marge semi-nette/temps de travail (€/h)	😊	😊

Commentaires

L'agriculteur passe moins de temps dans les champs, il veille à ce que le minimum soit fait pour assurer le développement des cultures; l'agriculteur utilise fréquemment une bêche pour juger de l'état de sa structure de sol.

Le nouvel atelier de noyers à coques est conduit avec la certification agriculture biologique. L'idée est de développer une marque avec les autres agriculteurs du secteur qui ont également planté des noyers. Cette marque sera ancrée dans le territoire.



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

Pierre MAIGRET

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

L'avantage de participer à un groupe est en premier la qualité des échanges qui
portent sur les sujets d'actualité mais aussi sur les changements plus profonds; le
groupe permet de se situer par rapport aux autres. Il est important pour moi, en
fonction des années de savoir si ma ferme est bien positionnée au niveau
économique. Les changements intervenus et en cours sur la ferme (rotation,
l'application des produits ou encore la fertilisation) doivent être mesurés
régulièrement pour savoir si je suis toujours sur le bon chemin.

Ensuite, dans le groupe, chaque agriculteur teste une pratique nouvelle chez lui
et la partage : cette technique est détaillée avec l'objectif recherché, les
avantages et les inconvénients. Cela permet de s'ouvrir et d'avoir de l'avance ou
une confirmation sur une pratique agricole.

L'ingénieur réseau DEPHY

Sébastien ANDRE, Chambre d'Agriculture de Meurthe et Moselle

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

L'installation d'un nouvel agriculteur est un vrai challenge dans une entreprise
agricole: il faut rependre les traits pertinents et les mettre à son goût. Pierre a
développé un nouvel atelier de noyers à coques, c'est une production en
agriculture biologique avec conversion de prairies mais aussi de terres cultivables
très productives. Ce type d'initiative est tout à fait dans l'esprit actuel pour créer
un produit qui se vend en circuit court sans produits phytosanitaires et en
respectant un cahier des charges.

Pierre continue le travail de son père pour la mise en place d'essais locaux: les
dernières en date portent sur une collection de variétés de tournesol afin de
trouver le meilleur compromis productivité/précocité pour le secteur et sur
l'incorporation d'engrais au semis d'orge de printemps. Les résultats sont
partagés au sein du groupe et servent de matériel d'échange.



sebastien.andre@meurthe-et-moselle.chambagri.fr

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

Aujourd'hui, ma consommation de produit phytosanitaire
est arrivée à environ 50% de la référence fixée au départ.
Ma ferme est en mutation avec la plantation d'arbres
(noyers à coques). Ce projet est en route depuis 3 ans et va
continuer avec toute la partie ramassage et
commercialisation. Il a pour but de diversifier l'origine des
revenus et ainsi ajouter un degré de pérennisation.

La ferme vient de s'engager comme ferme ambassadrice
de la biodiversité avec le conseil départemental : j'ai pris
conscience des différents éléments présents chez moi et je
compte bien continuer à les entretenir pour les pérenniser
et m'en servir au niveau fonctionnel.

Il faut que je garde ce cap et j'invite tout le monde à s'ouvrir
pour prendre conscience de ce qui est possible, mais aussi
des limites.



PRINCIPALES RÉUSSITES

- Introduction de nouvelles cultures
- Colza associé
- Mélange de variétés de blé d'hiver
- Création d'une double rupture (2 cultures de
printemps ou d'été de suite)
- Micro doses



PRINCIPAUX FREINS

- Décalage du semis de blé d'hiver pour toute la
sole
- Nouveaux ravageurs avec nouvelles cultures :
corvidés principalement
- Multiplication des cultures et autant
d'observations et interventions!