

Expérimenter, tester et observer pour réduire l'usage des phytos

Jeune agriculteur dans le Barrois, Lilian Blanche a testé en 2008 le binage dans les argilocalcaires à cailloux et ça marche! Aujourd'hui en désherbinage il économise 70% des désherbants sur colza et tournesol. L'expérimentation par bandes traitées/non traitées et l'observation dans ses parcelles l'ont conduit à avoir un nouveau regard sur ses cultures et à baisser, même arrêter l'usage des régulateurs et insecticides.



Fabien et Lilian BALANCHE

© CDA Aube

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Bragelogne-Beauvoir, Aube (10)

Ateliers / Productions

Grandes cultures

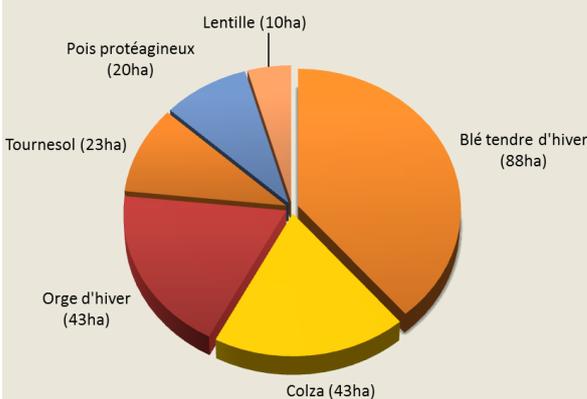
Main d'œuvre

1,5 UTH

SAU

230 ha (100% engagé dans DEPHY)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Argilocalcaire superficiel à profond

Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Exploitation située en Barrois, sols superficiels, à cailloux à faible réserve hydrique. Forts enjeux techniques pour le désherbage (vulpins, géraniums) avec apparition de résistances aux sulfonylurées.

Le système initial

Dans cette exploitation familiale, le système historique était une rotation triennale **colza - blé tendre d'hiver - escourgeon** (depuis 1975), et en non labour depuis 1997, en argilocalcaires à cailloux. Les cailloux sont broyés régulièrement.

C'est depuis les années 2000 que Fabien Balanche, le père de Lilian, a commencé à réfléchir sur un système différent du fait des problématiques techniques liées aux désherbages de plus en plus coûteux et de moins en moins efficaces.

C'est en 2008 que Fabien et Lilian Balanche introduisent le binage dans le système de production.

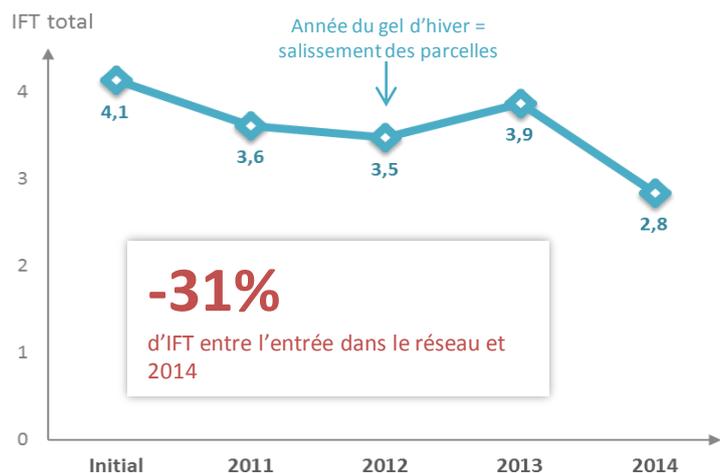
Objectifs et motivations des évolutions

- Réussite du désherbage (vulpins et géraniums)
- Remise en question sur la santé et l'environnement

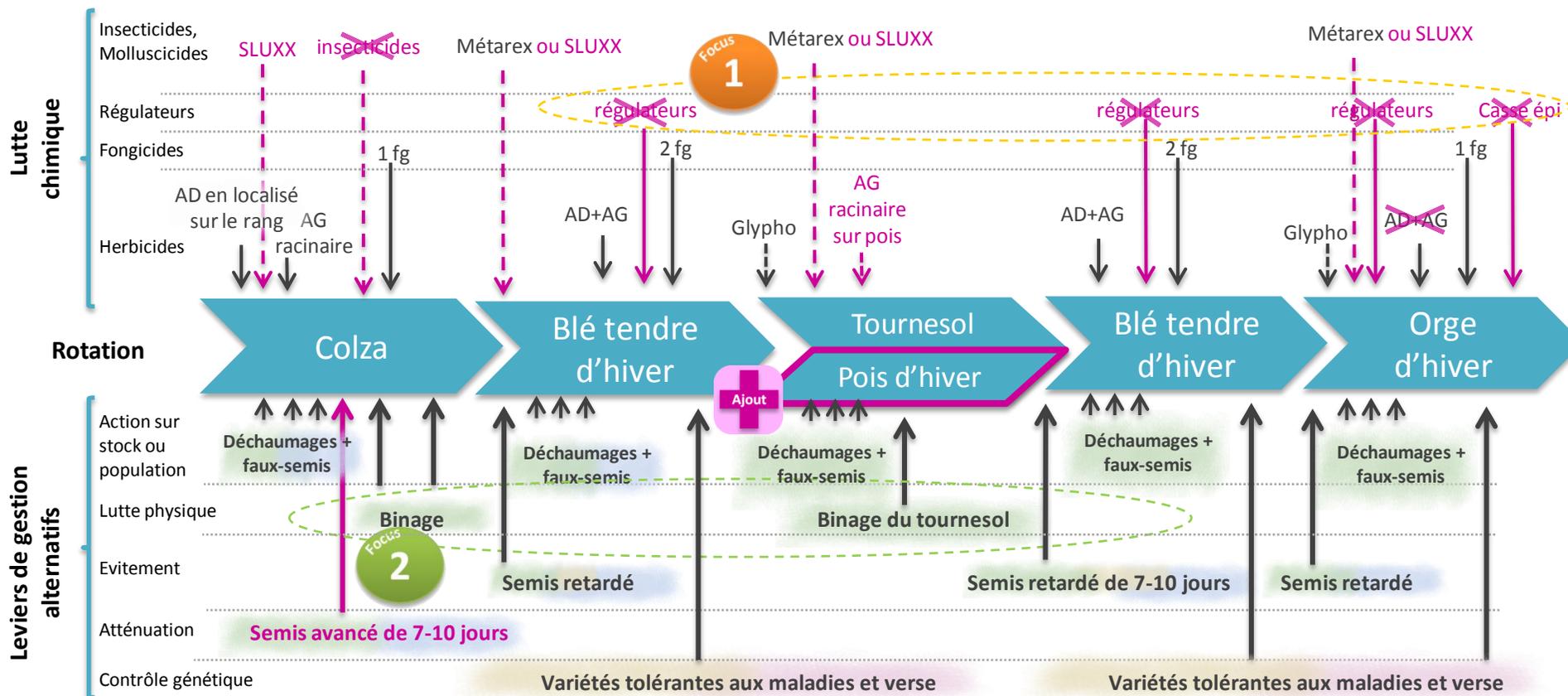
Les changements opérés

La **rotation** a été **allongée** avec une culture de printemps. Plusieurs cultures ont ainsi été essayées depuis l'entrée dans le réseau : orge de printemps, pois de printemps, maïs, tournesol, lentille.

C'est aussi en **optimisant sa pulvérisation** à l'eau de pluie, la nuit et en modifiant son **niveau de tolérance** aux ravageurs du colza que Lilian a également réussi à baisser l'usage des phytos.



Le système de culture actuel



Résultats attendus

- Obtenir la meilleure marge en limitant le recours aux produits phytosanitaires;
- N'accepte pas une augmentation du salissement
- Accepte des dégâts de ravageurs mais sans conséquence sur la marge

Légende

- Ce qui a changé depuis l'entrée dans le réseau
- ✗ Ce qui a été supprimé
- > Non systématique
- Cible adventices
- Cible maladies
- Cible ravageurs
- Cible verse
- AG : antigraminées
- AD : antidicot.
- Fg : fongicide

Comment lire cette frise ?

Dans ce système, la gestion des adventices repose sur plusieurs leviers préventifs :

- une rotation allongée avec une culture de printemps,
- un déstockage des graines via des déchaumages et faux-semis systématiques en interculture,
- des dates de semis de blé retardées pour éviter les périodes de levée des adventices.

En culture, le désherbage chimique, réalisé avec de l'eau de pluie très tôt le matin est complété par du binage sur colza et tournesol.

Focus 1

Le choix variétal, l'observation, et l'expérimentation pour arrêter les régulateurs sur céréales

Lilian Blanche a arrêté d'utiliser les régulateurs sur les céréales, y compris la casse épi sur orge d'hiver.

Risqué lui diriez-vous? C'est sur la base de l'expérience répétée de bandes traitées et non traitées dans les parcelles que Lilian a arrêté progressivement l'usage des régulateurs. Chaque année le même résultat, pas de différence, pas de verse dans la partie non traitée. « Dans les petites terres à cailloux, le risque est moins important et pour autant, on continuait à réguler sans regarder la variété! » Aujourd'hui Lilian a passé la cap, rassuré par son expérience et son choix variétal, l'ensemble des blés et des orges d'hiver ne sont plus régulés.



Le binage des cultures en ligne en terres superficielles à cailloux

Lilian et son père Fabien ont choisi de biner l'ensemble des colza et tournesol et de pulvériser sur le rang avec une rampe spéciale (désolidarisée de la bineuse) pour réduire d'au moins 70% l'usage des herbicides sur ces 2 cultures. Ce choix, ils l'ont fait en 2008 avant d'entrer dans le réseau DEPHY et le maintiennent encore aujourd'hui. Lilian et Fabien Balanche sèment au semoir monograinne à 50cm d'écartement et binent en poste inversé avec une bineuse Agronomic 12 rangs.



© Lilian Balanche

« Le binage nécessite de la main d'œuvre et une bonne organisation du travail, le fait d'être à deux sur l'exploitation apporte de la flexibilité mais c'est une question de motivation, on peut réussir à l'organiser même seul! Cette technique demande un investissement dans la bineuse, mais qui est assez vite rentabilisé au vu de l'économie d'herbicide réalisée. C'est davantage l'investissement personnel qui est à prendre en compte mais tout reste une histoire de motivation. »

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« J'ai eu l'envie de changer pour de nombreuses raisons ; pour diminuer mon impact sur l'environnement, sur nos sols, sur ma santé, pour améliorer la maîtrise des adventices, problématique qui montait en puissance dans notre système colza-blé-orge. C'était aussi pour me faire plaisir, innover, prendre des risques et rendre le travail de céréalier plus intéressant. »

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Aujourd'hui je suis moins stressé, moins paniqué à la vue de vulpins ou de géraniums. Je suis plus tranquille car mon système est moins risqué qu'avant. Il y a aussi des résultats techniques que l'on n'arrive pas à estimer mais traiter à 70L à 3h ça doit avoir un impact que je n'arrive pas à mesurer, mais je me dis que je fais les choses bien. »

A titre personnel, que vous a apporté DEPHY?

« Le sentiment d'appartenir à un groupe qui partage les mêmes idées, la même ambition. Avec le groupe DEPHY on ose plus car c'est rassurant, on n'est pas tout seul à prendre des risques. Le mélange variétal en blé, les impasses désherbage ou encore l'arrêt des régulateurs je ne l'aurais jamais fait seul, sans l'appui du groupe, car d'autres agriculteurs du groupe le faisaient. On voit ce que les autres font, on travaille ensemble, c'est comme ça que l'on avance. La convivialité et les liens amicaux avec les autres agriculteurs du groupe que nous avons instauré, nous met en confiance et nous partageons nos pratiques et nos chiffres, c'est important. »

Et si c'était à refaire?

« Je referai la même chose. Ce que j'ai mis en œuvre sur ma ferme dans la démarche DEPHY fait partie de ma trajectoire de désintensification de mes pratiques. Sans le réseau je ne sais pas si je serais allé aussi loin.

Tout est calculé, quantifié, notamment sur l'IFT, c'est motivant. On voit l'impact de nos changements de pratiques chaque année sur nos IFT. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



Fabien, puis Lilian Balanche se sont investis dans le changement de leurs pratiques depuis plusieurs années, **d'abord à l'échelle d'une parcelle de quelques hectares puis aujourd'hui à l'échelle de l'exploitation**. Les changements sont spectaculaires. Aujourd'hui Lilian a **arrêté les régulateurs**, les colzas n'ont reçu **aucun insecticide en 2014** et Lilian raisonne les fongicides selon le risque, 1 à 2 fongicides sur les céréales.

C'est la réduction de l'IFT herbicides qui est le plus difficile dans le Barrois, surtout avec l'arrêt du labour. Chez Fabien et Lilian, le niveau d'infestation initial était très important (notamment en vulpins, géraniums et matricaires – cf photo p1). Le niveau d'exigence de Lilian et Fabien est resté, encore aujourd'hui, raisonnablement élevé et **les années climatiques difficiles** (gel, grêle) leur imposent encore une protection soutenue pour maintenir les parcelles propres.

Malgré ces contraintes, Lilian et Fabien maîtrisent l'enherbement grâce à **l'allongement de la rotation, des multiples faux semis et le désherbage mécanique**. Malgré le dévers et la présence de cailloux (broyés), le binage est efficace et comme le dit si bien Lilian, c'est la motivation qui compte!

Le point de fragilité vient peut être de la rotation qu'il faudrait renforcer avec une deuxième culture de printemps.

Les performances du système de culture

Evolution des IFT



2012 a été marquée par le gel des cultures d'hiver, qui a eu pour une des conséquences de salir les cultures restées en place. Ainsi en 2013, l'IFT herbicides a augmenté par rapport aux années 2011 et 2012, deux années qui avaient marqué une baisse par rapport au système initial.

En moyenne sur 4 ans, le système est à 34% de moins que la référence régionale ; l'agriculteur a atteint l'objectif initial du groupe de 30% de moins que la référence.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	→	Depuis plusieurs années d'importantes fluctuations s'observent sur les marges brutes du fait des à-coups climatiques (gel, grêle, sec au printemps, excédent de pluie à l'automne). En comparaison annuelle, la marge brute de l'agriculteur est au dessus de la référence territoriale (barrois) pour ces dernières années. Les systèmes diversifiés sont plus résistants aux aléas climatiques que la référence colza-blé-orge.
	Charges phytos	↘	
	Charges totales	→	
	Marge brute	↗	
	Charges de mécanisation	→	
Temps de travail		→	La pratique de nombreux déchaumages/faux semis et du désherbage mécanique marquent un niveau de charges mécaniques élevé mais sans évolution par rapport au système initial.
Rendement		→	
Niveau de maîtrise	Adventices	↗	
	Maladies	↗	
	Ravageurs	↗	

Quelles perspectives pour demain ?

« Le système actuel me paraît à l'équilibre. Je ne pense pas pouvoir aller plus loin sans impacter les rendements objectifs maximisés et donc sans diminuer les performances économiques du système d'exploitation. Aujourd'hui la protection phytosanitaire est optimisée et adaptée au système, encore basé sur les engrais et le rendement maximal de production. La prochaine étape pour moi serait de changer le système d'exploitation vers le bio avec une valorisation des productions à la ferme. En effet aujourd'hui je ne tire plus autant de satisfaction personnelle dans ce système d'exploitation et notre travail n'est pas suffisamment valorisé dans le circuit classique de commercialisation. »

Document réalisé par Nina RABOURDIN,
Ingénieur réseau DEPHY,
Chambre d'agriculture de l'Aube

