Trajectoire

...vers des systèmes économes en produits phytosanitaires

Gagner en autonomie fourragère permet aussi de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

Eleveur laitier, Joël Enguehard souhaitait diminuer sa consommation de pesticides, tout en gagnant en autonomie fourragère. Pour y parvenir, il a choisi de réintroduire des prairies temporaires dans sa rotation. Cette évolution s'est traduite par une baisse de l'IFT de 30 % sur le système de cultures.



Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Burcy, Calvados (14)

Ateliers / Productions

40 vaches laitières (275 000)

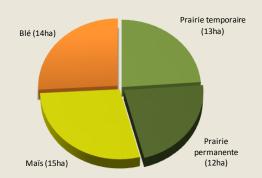
Main d'œuvre

1 UTH

SAU

53 ha (29% engagé dans DEPHY)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Limon sur schiste Potentiel moyen

Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Exploitation située en zone vulnérable

Le système initial

Le revenu de l'exploitation est principalement lié à l'atelier bovin lait.

Le système de culture initial était constitué d'une **rotation** maïs ensilage / blé tendre d'hiver, avec labour. Les cultures sont destinées à l'alimentation du bétail et à la vente (une partie du blé).

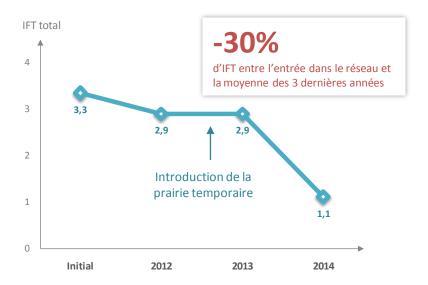
Objectifs et motivations des évolutions

- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires
- Gagner en autonomie alimentaire de l'élevage
- Questionnement sur l'impact des produits phytosanitaires sur la santé

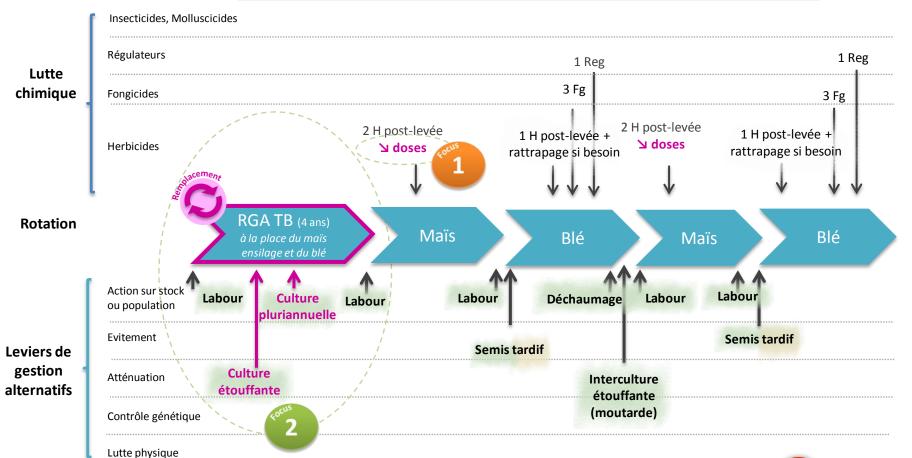
Les changements opérés

Un mélange ray-grass anglais - trèfle blanc a été introduit dans la rotation en remplacement d'une partie du maïs.

Les cultures sont suivies de plus près. Les interventions sont réalisées plus précocement qu'auparavant et bénéficient de meilleures conditions d'application.



Le système de culture actuel



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 H = herbicide Fg = fongicide Ic = insecticide Reg = régulateur

Résultats attendus

Ts: traitement de semences

Atteindre un rendement minimal en tentant de réduire l'utilisation d'intrants;

Une faible présence d'adventices et de symptômes de maladie est tolérée.

Optimiser les interventions phytosanitaires

Joël cherche à gagner en efficacité lors de ses interventions phytosanitaires. Pour cela, il recherche les meilleures conditions d'application possibles. Pour bénéficier d'une hygrométrie plus élevée et ne pas être gêné par le vent, il intervient tôt le matin.

Ses interventions de désherbage sont réalisées plus précocement qu'auparavant. Les adventices ciblées sont moins développées et plus facilement contrôlées par de faibles doses de désherbant.





Comment lire cette frise?

Dans ce système, la gestion des adventices s'appuie sur une lutte chimique raisonnée, en complément:

- du recours systématique au labour,
- du décalage des dates de semis en céréales,
- de l'alternance cultures d'hiver, culture de printemps,
- de l'introduction d'un RGA TB sur 4 ans.

L'introduction de prairie temporaire dans la rotation

Sur le plan agronomique, l'introduction d'une prairie temporaire dans une rotation maïs-blé présente de nombreux avantages. Elle permet de diminuer la pression des adventices et plus particulièrement de celles dont les graines n'ont pas une durée de vie élevée. Elle permet également une baisse du risque de maladie dans les céréales.

Si elle est implantée au moins pour 3 ans, la prairie permet également l'amélioration de la structure physique du sol, ce qui induit une diminution des risques d'érosion ou de compactage pour les cultures suivantes. De même, la rétention d'eau est meilleure, ce qui favorise la résistance à la sécheresse.

Enfin, après retournement d'une prairie, la culture qui suit bénéficie d'un arrière-effet sur la minéralisation de l'azote organique du sol. Ce phénomène est d'autant plus important que la prairie contient des légumineuses. C'est le cas chez Joël Enguehard.



Le trèfle blanc présent dans la prairie permet aux autres cultures de la rotation de bénéficier de la minéralisation de l'azote organique.

Témoignage du producteur

Quelles ont été vos motivations pour intégrer le réseau DEPHY ?

L'utilisation de produits phytosanitaires me pose question notamment vis-à-vis de la santé. Réduire leur utilisation en obtenant des résultats économiques équivalents est un objectif. Les échanges avec les membres des différents réseaux DEPHY sont enrichissants et permettent de confronter les différentes stratégies suivies par chacun d'entre nous.

Quels sont les changements opérés depuis l'entrée dans le réseau ?

Je suis de plus près mes cultures. Cela me permet d'intervenir suffisamment tôt, notamment au niveau du désherbage, et ainsi de baisser les doses. Je fais également plus attention aux conditions d'application. Je traite de bonne heure le matin pour de meilleurs résultats. J'ai également changé ma rotation sur certaines parcelles. J'étais à la recherche de plus d'autonomie fourragère notamment en matière de protéines. L'introduction de prairie temporaire sur des parcelles en rotation maïs-blé devait permettre d'atteindre cet objectif. Ce changement a également eu un impact sur ma consommation de produits phytos.

Quelles difficultés avez-vous rencontrées ?

Initialement, je souhaitais introduire dans ma rotation maïs-blé un ray-grass d'Italie sur une durée de dix-huit mois. Si la quantité produite était au rendez-vous, la qualité du fourrage ne l'était pas forcément. J'ai changé de stratégie. J'ai implanté une prairie à base de ray-grass anglais et de trèfle blanc. L'objectif est de la maintenir au moins quatre ans.

Techniquement et économiquement, êtes-vous satisfait de ces changements ?

Economiquement, il est encore trop tôt pour tirer un bilan mais la production attendue sur ma parcelle de ray-grass — trèfle blanc semble prometteuse. Techniquement, avec l'introduction d'une prairie temporaire dans ma rotation, je vois une nette différence pour la maîtrise des adventices. Après prairie, j'ai beaucoup moins de difficulté de salissement que sur mes parcelles qui sont dans des rotations maïs-blé.

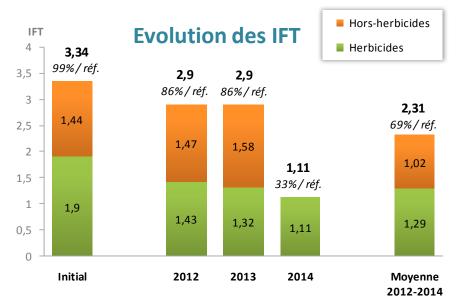
Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



Le système de culture étudié est basé sur une rotation maïs - blé très présente chez les producteurs de lait du Calvados. Joël souhaitait disposer d'une plus grande autonomie fourragère. La mise en place de prairie temporaire sur des parcelles habituellement consacrées aux cultures et proches de son exploitation doit répondre à cet objectif. Ce changement a permis une forte baisse de la consommation de produits phytosanitaires.

Joël a changé également sa façon de travailler afin d'optimiser l'efficacité de ces traitements. Des marges de manœuvre sont encore possibles. Par exemple, Joël ressent le besoin d'améliorer ses connaissances pour être plus autonome dans ses prises de décision notamment vis-à-vis de la protection fongicide du blé.

Les performances du système de culture



Les fortes variations entre 2013 et 2014 s'expliquent par la nature des cultures présentes.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	\rightarrow	Les charges sur les cultures ont diminué. Il est encore difficile de juger de l'impact économique sur le système, les conséquences sur l'alimentation du troupeau n'ont pas été chiffrées.
	Charges phytos	7	
	Charges totales	7	
	Marge brute	\rightarrow	
	Charges de mécanisation	→	Les économies sur les opérations de semis, de pulvérisation, de travail du sol ont été contrebalancées par les opérations de récolte.
Temps de travail		→	Le temps de travail semble équivalent. Il est plus important pour l'observation des cultures et les opération de récoltes, mais moins important pour les travaux de semis et de travail du sol.
Rendement		\rightarrow	Equivalent au système initial pour le blé et le maïs.
Niveau de maîtrise	Adventices	7	
	Maladies	7	
	Ravageurs	→	

Quelles perspectives pour demain?

« J'ai encore besoin d'améliorer mes connaissances pour être plus autonome dans mes prises de décision notamment vis-à-vis de la protection fongicide du blé... »

Document réalisé par **Arnaud LANGLOIS**, Ingénieur réseau DEPHY, **Chambre d'agriculture du CALVADOS**







