

Modifier sa rotation pour diminuer les phytos et augmenter son autonomie alimentaire

Eleveur laitier, Jean-Christophe Lemoine a allongé sa rotation en introduisant de la luzerne. Il a ainsi pu renforcer l'autonomie alimentaire de son exploitation tout en réduisant sa consommation de pesticides.



Jean-Christophe LEMOINE

© CA Maine-et-Loire

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Châtellais, Maine-et-Loire (49)

Ateliers / Productions

55 vaches laitières (460 000 L de quota)

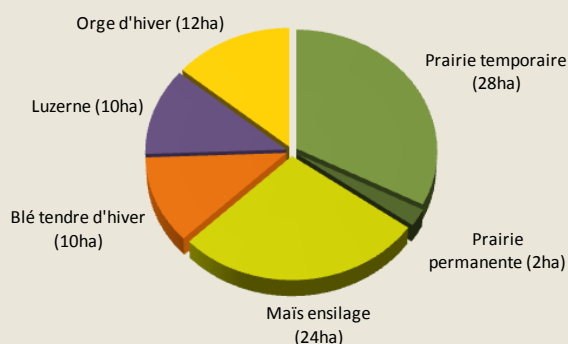
Main d'œuvre

2 UTH

SAU

86 ha (64% engagé dans DEPHY)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Limons sableux
Potentiel moyen

Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Exploitation située dans le bassin versant « grenelle » de l'Oudon

Le système initial

Dans cette exploitation familiale, le revenu est principalement lié à l'atelier bovin lait.

Le système initial était constitué d'une **rotation maïs ensilage / blé tendre d'hiver**, en non labour, destiné à l'alimentation du bétail et à la vente (une partie du blé).

La **protection phytosanitaire n'était pas réellement pilotée** par Jean-Christophe.

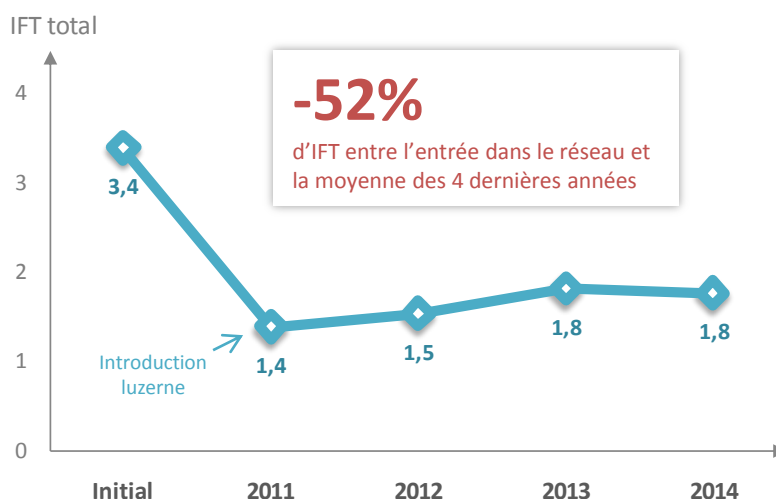
Objectifs et motivations des évolutions

- Tendre vers une plus grande **autonomie alimentaire** de l'élevage
- **Réduire les charges** de l'exploitation
- Motivation environnementale

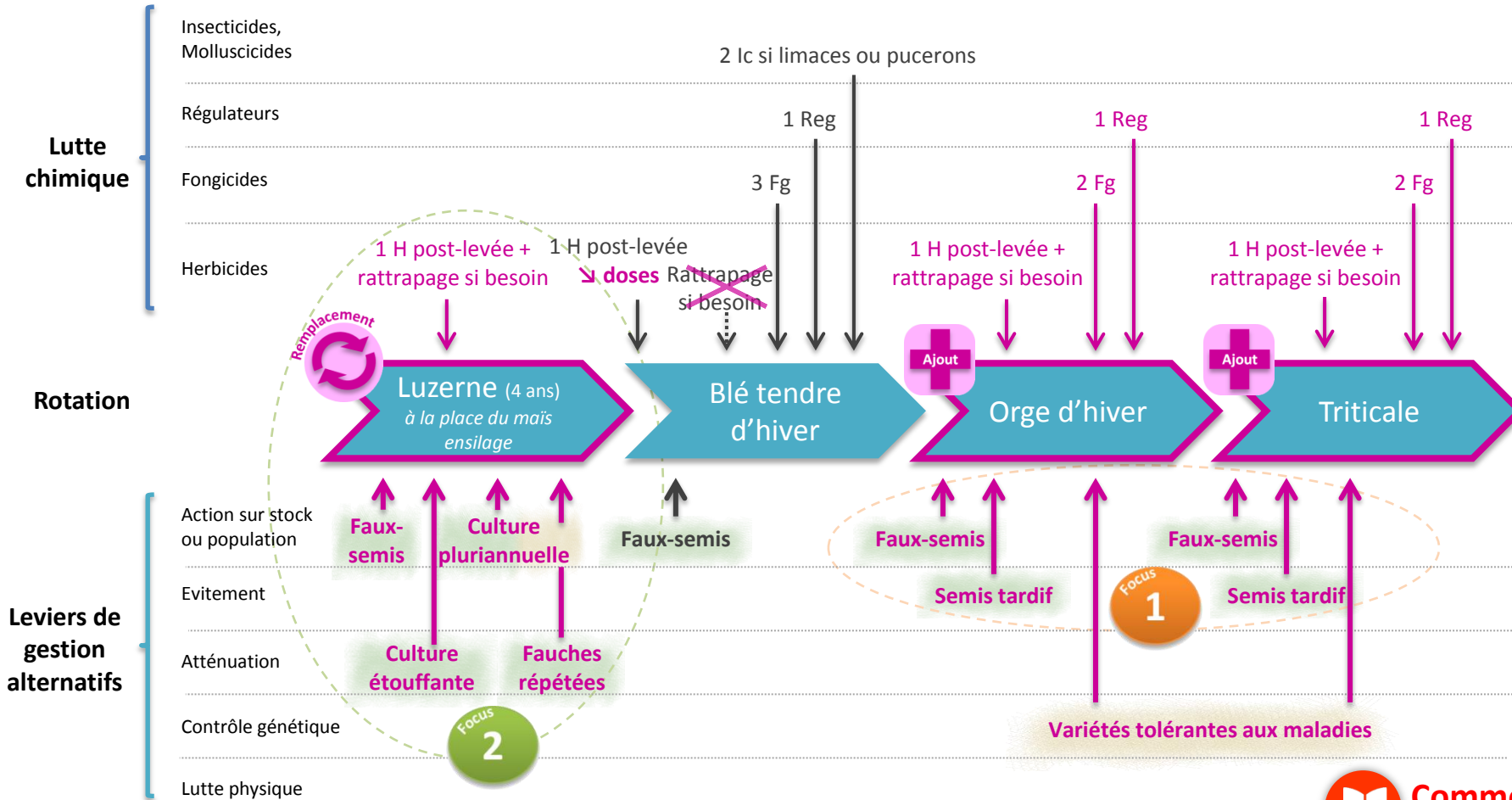
Les changements opérés

La **rotation a été entièrement repensée**, avec l'**introduction de luzerne**, en remplacement d'une partie du maïs de l'exploitation, ainsi que d'orge d'hiver et triticale.

Grâce aux observations, Jean-Christophe est également plus autonome dans le pilotage de sa protection phytosanitaire.



Le système de culture actuel



Légende

- Ce qui a changé depuis l'entrée dans le réseau
- X Ce qui a été supprimé
- -> Non systématique
- Cible adventices
- Cible maladies
- Cible ravageurs
- Cible verse
- H = herbicide
- Fg = fongicide
- Ic = insecticide
- Reg = régulateur
- Ts : traitement de semences

Résultats attendus

- Obtenir la meilleure marge possible en gérant les intrants sans prendre de risque;
- Tolère la présence d'adventices ou des dégâts maladies sans perte de rendement

Focus 1

Décaler ses dates de semis en céréales pour diminuer les herbicides

Jean-Christophe retarde quasi-systématiquement ses **semis de céréales fin octobre-début novembre**, en veillant à rester dans de bonnes conditions d'implantation de la culture (pour éviter une baisse de rendement). Ce semis tardif des blés, orges et triticales, vise à implanter la culture après le pic de levée des adventices et **permet aussi de réaliser des faux semis avant implantation**. De cette façon, il estime **réduire sa consommation d'herbicides d'environ 20%** par rapport à un itinéraire « classique ».



Comment lire cette frise ?

Dans ce système, la gestion des adventices s'appuie sur une lutte chimique modulée selon les observations, en complément de:

- un déstockage de graines via des faux-semis systématiques,
- un décalage des dates de semis en céréales,
- l'introduction de luzerne sur 4 ans, qui étouffe les adventices et permet des fauches avant montée à graine.



© Jean Dupont, CRA Pays de la Loire

L'introduction de luzerne dans l'exploitation

La luzerne permet d'**améliorer l'autonomie en matière azotée** et favorise l'autoconsommation de céréales. En tenant compte du coût des fourrages (du sol à l'auge), le bénéfice économique est relativement limité dans le cas d'un rendement identique entre le maïs et la luzerne, les charges de récolte pénalisant la luzerne. Sur le rationnement, les effets "santé" de la luzerne sur l'animal ne sont pas à négliger.

Si la luzerne permet d'intensifier le chargement sur les surfaces fourragères, les surfaces ainsi libérées pour des cultures de ventes contribuent à son intérêt économique. Sur le plan agronomique, les **effets positifs sur la structure du sol, la diminution de la pression des adventices**, souvent mis en avant par les éleveurs, sont difficilement chiffrables.



© Jean Dupont, CRA Pays de la Loire

« L'introduction de la luzerne, malgré les opérations de récolte, n'a pas fait augmenter mon temps de travail à l'échelle du système de culture. »

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« Mon objectif est de réduire l'usage des pesticides pour **ne pas subir une future réglementation**, pour **réduire les coûts et être indépendant des fournisseurs**.

La rotation maïs ensilage-blé en place auparavant présentait des inconvénients majeurs. Les maïs étaient très hétérogènes avec des rendements médiocres, un coût d'implantation élevé et un salissement croissant nécessitant un recours important aux herbicides.

Parallèlement, mes objectifs étaient de **gagner en autonomie alimentaire**, sur les compléments azotés notamment et d'assurer un rendement fourrager minimum, tout en gardant des céréales (vente et paille). »

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Sur céréales, **le changement majeur est l'observation** qui me permet d'affiner la nécessité d'intervenir, ainsi que mes dates et mes doses.

L'introduction de la luzerne, malgré les opérations de récolte, **n'a pas fait augmenter le temps de travail** à l'échelle du système. La luzerne assure à la fois le gain d'autonomie alimentaire recherché et la **réduction des charges opérationnelles** liée à la mise en place d'une culture pérenne. »

Si c'était à refaire ?

« Je recommencerais sans hésiter car ce système convient parfaitement à mon exploitation. D'ailleurs en 2014, j'ai implanté une nouvelle parcelle en luzerne et la levée, phase souvent critique, s'est bien passée ce qui m'encourage à continuer. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



Ce système de culture a été complètement reconstruit avec l'agriculteur depuis son engagement dans le réseau DEPHY Ecophyto :

- au niveau des adventices, il permet de **substituer une partie du désherbage chimique via les fauches de la luzerne** (les herbicides, sur luzerne, n'étant utilisés qu'à l'implantation).

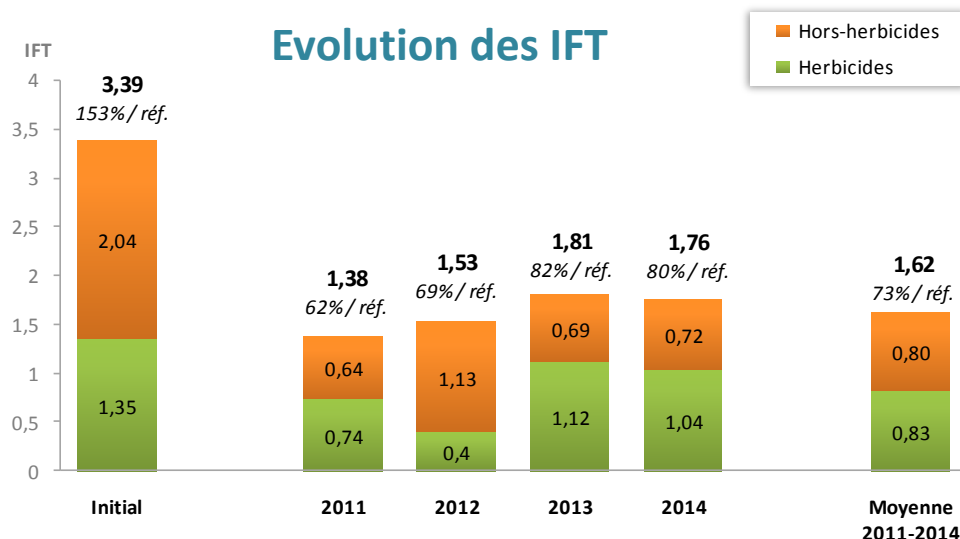
- au niveau de la gestion des insectes ravageurs sur les céréales, notamment les pucerons, Jean-Christophe n'intervient jamais en systématique. **La luzerne se révèle en plus être un très bon réservoir à auxiliaires** (coccinelles), intéressant notamment pour les parcelles de céréales proches.

- au niveau des maladies des céréales, le **choix de variétés plus tolérantes, l'observation et l'utilisation des seuils d'intervention** permet à Jean-Christophe de continuer son cheminement vers la réduction des fongicides.

Une marge de manœuvre reste cependant encore possible dans l'**acceptation de dégâts, voire de dommages** sur les parcelles tout en maintenant des rendements acceptables et sans perte de marge. Jean-Christophe tolère mieux la présence de bioagresseurs mais refuse toujours les pertes de rendements, même si elles n'entraînent pas de pertes économiques.

Les performances du système de culture

Evolution des IFT



Depuis 2012, les variations s'expliquent notamment par la nature des cultures présentes chaque année au niveau du système.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	→	Depuis la mise en place du nouveau système, en 2011, la marge brute a globalement augmenté même si des fluctuations existent. De plus, l'augmentation de l'autonomie fourragère serait à prendre en compte.
	Charges phytos	↘	
	Charges totales	↘	
	Marge brute	↗	
	Charges de mécanisation	→	L'introduction de la luzerne n'a pas fait augmenter les charges de mécanisation. Les opérations de récoltes remplaçant les opérations de mises en place des cultures.
Temps de travail		→	Le temps de travail s'est déplacé vers plus d'observation, moins de semis mais plus de récoltes.
Rendement		→	Maintien au niveau des céréales.
Niveau de maîtrise	Adventices	↗	
	Maladies	↗	
	Ravageurs	→	

Quelles perspectives pour demain ?

« Je cherche encore à adapter mes pratiques, car j'ai des zones plus argileuses où la luzerne se comporte moins bien. J'envisage alors de l'associer avec d'autres légumineuses et/ou du ray-grass hybride. »

Document réalisé par **Samuel GUIZ**,
Ingénieur réseau DEPHY,
Chambre d'agriculture du Maine-et-Loire

