

Semis direct et autonomie de l'exploitation

Éleveur laitier, Laurent Terrien a allongé sa rotation en introduisant de la luzerne. La recherche d'autonomie l'a également orienté vers l'insertion de variétés rustiques dans sa rotation. Soucieux de favoriser les régulations naturelles et d'optimiser le fonctionnement biologique de ses sols, il cherche une cohérence entre le semis direct, la biodiversité et la diminution des intrants.



Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Grosbreuil, Vendée (85)

Ateliers / Productions

55 vaches laitières
 (500 000 L de quota)

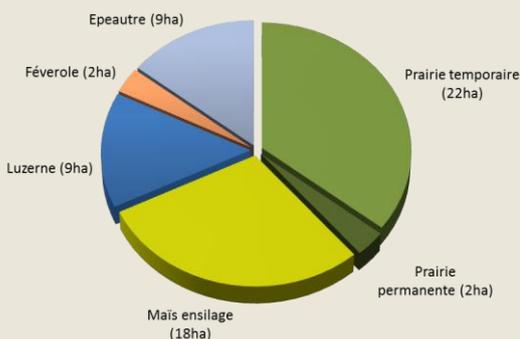
Main d'œuvre

2 UTH

SAU

65 ha (68% engagé dans DEPHY)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Limono argilo sableux
 Potentiel moyen : rdt blé 63 q/ha

Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Agriculture de conservation des sols
 Irrigation
 Exploitation située sur le bassin de la Vertonne (SAGE)
 Zone touristique (côte atlantique)

Le système initial

Laurent pratique le semis direct depuis 10 ans. Le système initial était basé sur une rotation maïs/blé, en non labour, avec une partie de céréale de vente (blé) et une partie autoconsommée.

Il a toujours eu le souci de raisonner l'utilisation des produits phytosanitaires pour maximiser le travail avec la nature. Il a opéré des modifications sur son système, aboutissant à un système robuste économe en intrant.

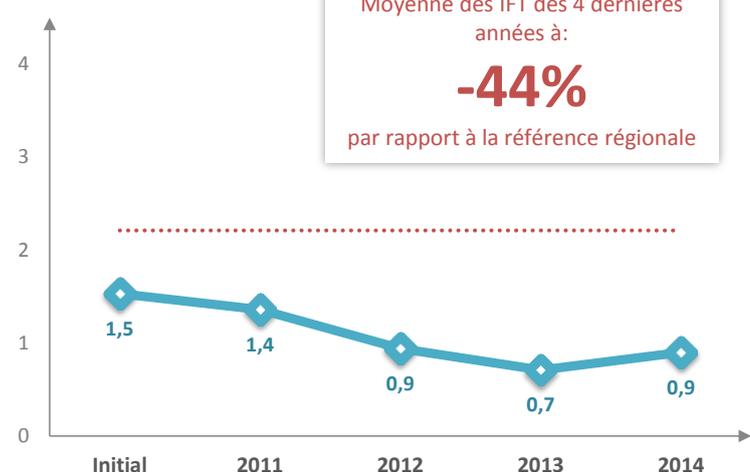
Objectifs et motivations des évolutions

- Maximiser l'autonomie alimentaire de l'élevage
- Sécuriser les stocks fourragers
- Conserver des sols vivants et fertiles
- Développer les équilibres naturels (biodiversité)
- Maintenir la rentabilité de l'exploitation

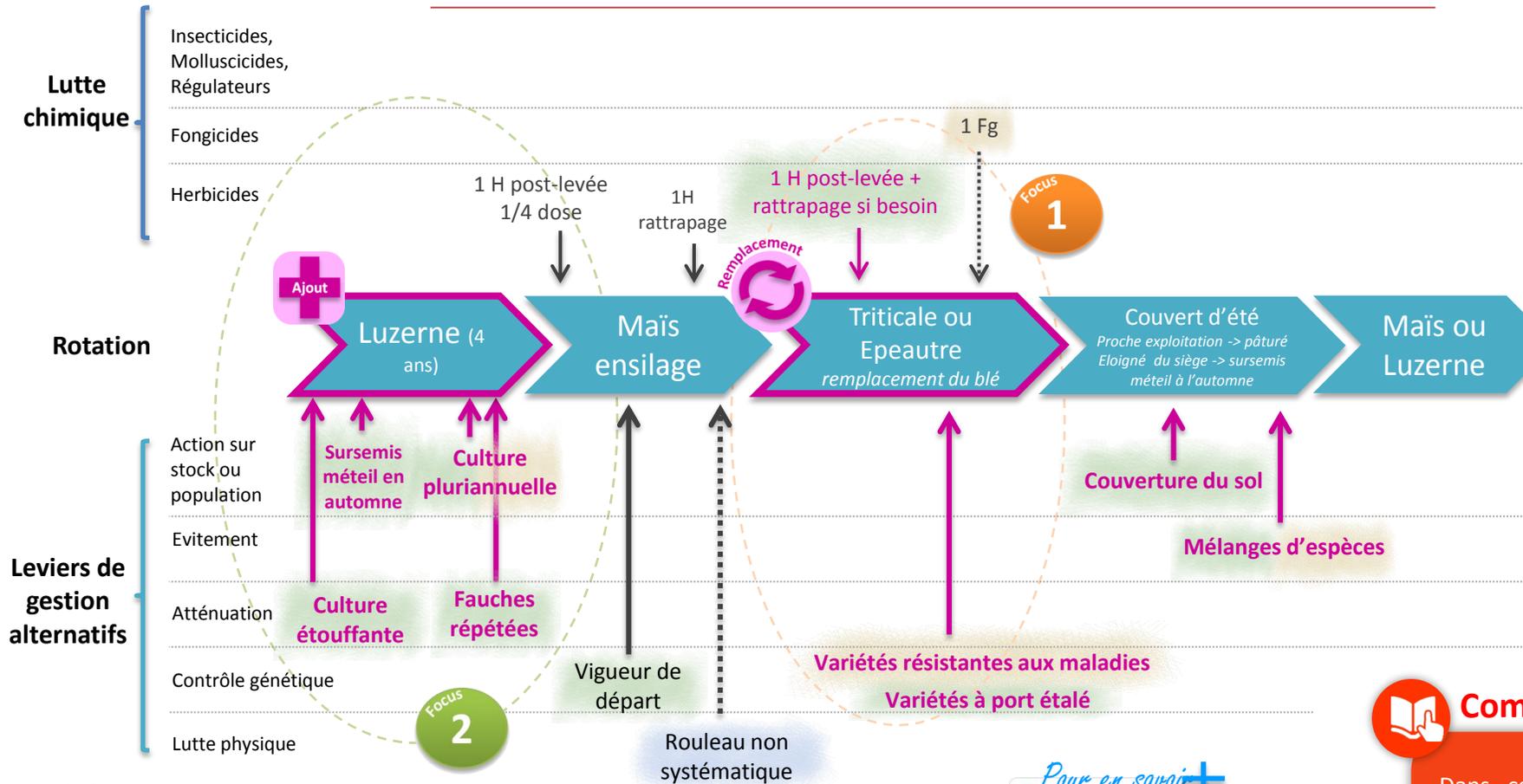
Les changements opérés

La rotation a été modifiée par l'introduction de luzerne avec sursemis de méteils et de céréales rustiques (épeautre, triticale), en remplacement de la totalité du blé et d'une partie du maïs.

IFT total



Le système de culture actuel



Légende

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

Résultats attendus

Conservé une bonne efficacité économique en maximisant le travail avec la nature (sols/biodiversité).
Tolère la présence d'adventices ou de dommages maladies

Focus 1

Utiliser des espèces rustiques



© Marie Aguer - CA de la Vendée

Laurent utilise des espèces rustiques avec des variétés résistantes de façon à diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires. Le triticale et l'épeautre (100% autoconsommés) ont remplacé le blé qui était vendu. Plusieurs variétés de triticale sont implantées ensemble pour limiter la pression des maladies et les contaminations entre plantes. C'est une réflexion de son système autour de la recherche d'autonomie qui lui a permis ce changement.



Comment lire cette frise ?

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

- l'introduction de luzerne sur 4 ans, qui étouffe les adventices et permet des fauches avant montée à graine
- la couverture permanente des sols
- du travail du sol localisé sur la ligne de semis, limitant la mise en germination des adventices.

L'introduction de luzerne dans l'exploitation

La luzerne est une plante d'intérêt à plus d'un titre. D'un point de vue agronomique, elle offre une amélioration de la structure du sol en profondeur, une concurrence vis-à-vis des adventices, un enrichissement du sol en azote. Sur le plan fourrager, elle présente une productivité élevée en matière sèche et protéine. Elle est également un bon refuge pour la biodiversité.

Apportée avec le maïs ensilage, la luzerne a amélioré la rumination des vaches, la valorisation des aliments apportés et semble avoir un impact bénéfique sur la performance du troupeau et sa santé.



© Marie AGUER, CA de la Vendée

« La luzernière est gardée 4 ans, avec une production pouvant atteindre jusqu'à 20-25 t MS/ha (4 coupes) »

Témoignage du producteur

Pourquoi modifier votre système de culture ?

« Je suis sur une petite exploitation de par la surface et le quota, avec un potentiel de terre limité (faible réserve utile et excès de températures l'été). Il me fallait trouver un système performant pour être le plus autonome possible vis-à-vis du troupeau laitier. Ainsi, j'ai progressivement augmenté les surfaces de luzerne sur l'exploitation au détriment du maïs pour obtenir des fourrages riches en azote.

Par le semis direct sous couvert, je couvre les sols en permanence avec des plantes variées. Cela permet un fonctionnement optimum du sol. Couplée avec le maillage de haies, la régulation doit se faire naturellement, c'est pourquoi je n'applique aucun insecticide. Les plantes dites « d'interculture » sont pour moi de véritables cultures qu'il faut maîtriser. En cela, la recherche de nouvelles associations fait que les successions culturales sont en constantes évolutions sur mon exploitation. Par exemple, afin de minimiser la pression des limaces sur certaines cultures, ces dernières ont déjà été implantées en association avec du colza par mesure d'évitement. »

Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Les nombres de passages chimiques et mécaniques sont réduits et ce temps disponible est mis à profit pour plus d'observations. »

Si c'était à refaire ?

« Les évolutions techniques de par la recherche d'autonomie et la mise en place du semis direct m'ont permis de sécuriser mon système et de le rendre durable. Un retour en arrière n'est pas envisageable, et au contraire, il reste de nombreuses pistes à explorer. »

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



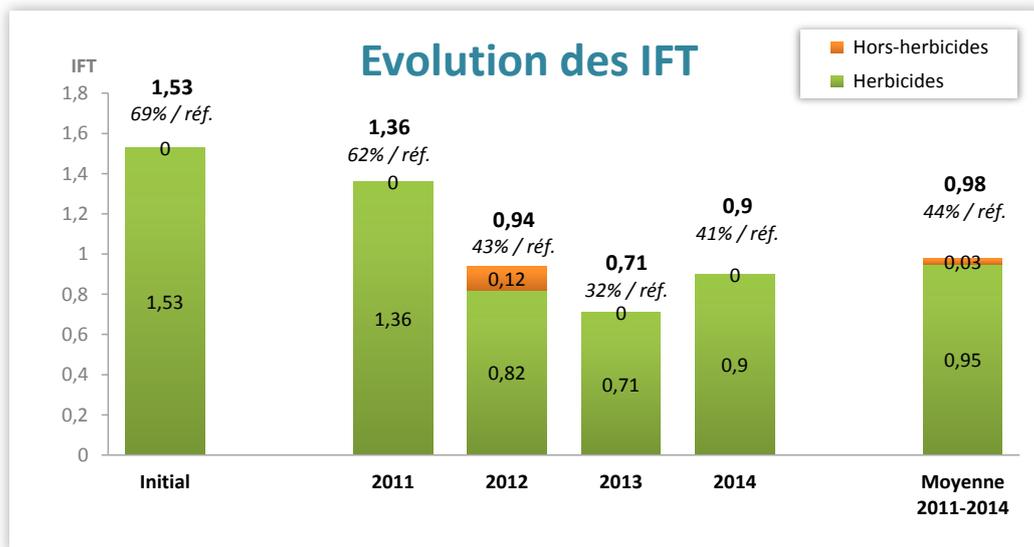
Le système est resté économe dans l'utilisation des produits phytosanitaires pour plusieurs raisons :

- La **luzerne** permet, de par les fauches successives, un **effet nettoyant** sur la parcelle et donc une meilleure maîtrise des adventices sur la rotation.
- Les **réservoirs de biodiversité ont été préservés, voire développés** par la présence de cultures favorables (luzernes, prairies), mais aussi d'infrastructures agro écologiques (mise en place de l'agroforesterie).
- Les risques de maladies ont été diminués avec le choix d'espèces et de variétés rustiques plus tolérantes.

Laurent tolère la présence des bioagresseurs et des pertes de rendements, tant que la marge de la rotation n'est pas affectée et qu'il atteint des stocks fourragers suffisants. **L'acceptation de dégâts, voire de dommages** sur les parcelles, lui autorise une moindre utilisation des produits phytosanitaires.

Les observations aux champs lui permettent à la fois de mesurer les dynamiques de régulations biologiques en cours et d'autre part, d'apprécier si les seuils d'intervention sont atteints pour déclencher un traitement.

Les performances du système de culture



Depuis 2011, les variations et l'écart à la référence régionale s'expliquent par la nature des cultures présentes chaque année au niveau du système.

En 2012, du fait de pressions maladies plus forte (rouille jaune), l'agriculteur a utilisé des fongicides.

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. Les charges totales sont restées constantes du fait d'achat plus important de semences, malgré une charge moins importante en phytos.
	Charges phytos	↘	
	Charges totales	→	
	Marge brute	↗	
	Charges de mécanisation	↘	
Temps de travail		→	L'introduction de la luzerne n'a pas fait augmenter les charges de mécanisation. Le semis direct permet des réductions de charges de mécanisation importantes.
Rendement		→	Le temps de travail s'est déplacé vers plus d'observation, moins de semis mais plus de récoltes.
Niveau de maîtrise	Adventices	↗	La luzerne est une tête de rotation nettoyante.
	Maladies	↗	Les espèces rustiques ont diminué les risques de maladies.
	Ravageurs	→	Les limaces sont les plus problématiques.

Quelles perspectives pour demain ?

« Un des objectifs reste de maximiser les équilibres naturels pour favoriser la régulation biologique, donc limiter l'utilisation des produits phytosanitaires. Je m'oriente aujourd'hui vers l'implantation de couverts permanents qui permettraient d'avoir une couverture de sol l'été, pas toujours facile à maîtriser. Je souhaite tester l'implantation de la luzerne sous couvert de céréale au printemps. Au-delà du bénéfique pour le sol et la baisse des intrants, ceci me permettra d'augmenter mes surfaces en luzerne pour gagner encore en autonomie. Pour la production laitière, la luzerne reste plus intéressante qu'un méteil implanté avant maïs. »

Document réalisé par **Marie AGUER**,
Ingénieur réseau DEPHY,
Chambre d'agriculture de la Vendée

