

## Maintenir un système économe en produits phytosanitaires sur un système à forte pression adventice

Sur une exploitation combinant un élevage de bovins allaitants et un atelier grandes cultures, sur une zone à enjeu eau potable, les deux associés de l'EARL Des Merlandes se sont engagés dans une démarche de réduction de l'usage des herbicides.



Philippe DEVERGNES

### Description de l'exploitation et de son contexte

#### Localisation

Paussac et St Vivien (Dordogne)

#### Ateliers / Productions

Bovins viande et Grandes Cultures

#### Main d'œuvre

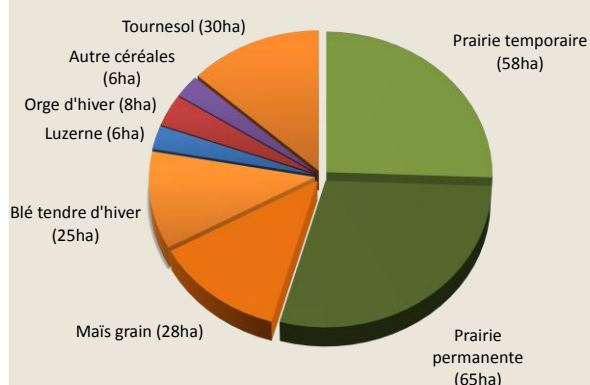
2 UTH en 2014

Appel à une entreprise (récolte).

#### SAU

238 ha engagée à 100 % dans DEPHY

#### Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



#### Type de sol

Sols argilo-calcaires superficiels  
Potentiels faibles à modérés

#### Spécificités exploitation / Enjeux locaux

- Exploitation en grande partie sur aire d'alimentation de « captage Grenelle »,
- Enjeux : glyphosate et s-métholachlore,
- Non labour sur 100% de l'exploitation

### Le système initial

Le système était déjà proche du système actuel avec une rotation Maïs/Tournesol/Blé/Orge, quasi identique à celle pratiquée aujourd'hui. De nouvelles surfaces ont intégré le système de culture en 2008 avec de fortes pressions d'adventices.

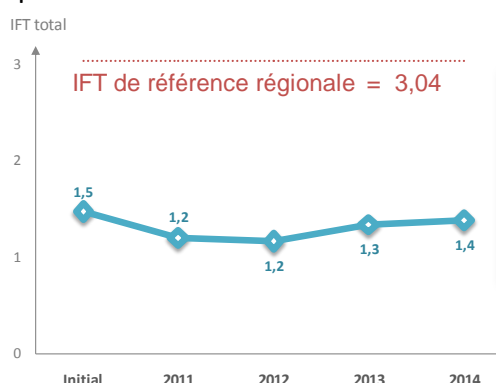
### Objectifs et motivations des évolutions

- Tendre vers une moindre dépendance aux produits phytosanitaires et en particulier herbicides: « si on pouvait s'en passer ».
- Maintenir des charges opérationnelles en rapport avec le potentiel de production des sols
- Une motivation environnementale, une partie de l'exploitation se situant sur une aire d'alimentation d'eau potable

### Les changements opérés

Dans un premier temps, la rotation n'a pas connu de modification majeure. Les efforts ont porté sur :

- L'efficacité des produits, le travail sur la réduction des doses, le positionnement des produits et les conditions d'application.
- La mise en œuvre de techniques de désherbage mixtes et mécaniques : *herse étrille, désherbage localisé sur le rang, binage*.
- La lutte agronomique (*gestion de l'interculture, dates de semis, choix et mélanges variétaux*).
- En 2014, l'introduction de luzerne (*fourrage et porte graine*) a permis de modifier le système de culture et diminuer à terme la pression adventice.



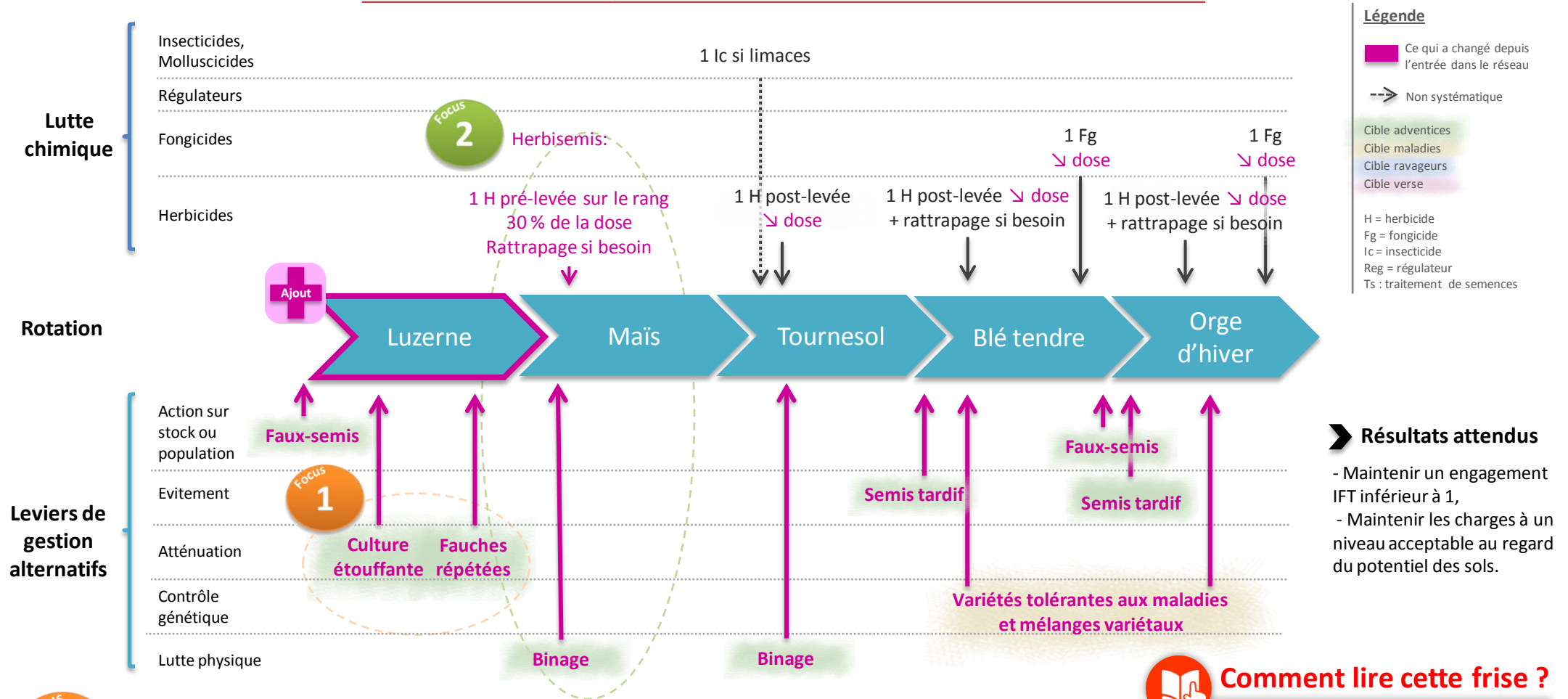
IFT de référence régionale = 3,04

IFT moyen depuis l'entrée dans le réseau :

**-48%**

par rapport à l'IFT de référence régionale

# Le système de culture actuel



## Développer les surfaces en luzerne.

Philippe souhaitait introduire plus de luzerne dans le système, l'opportunité d'obtenir des contrats de production de semence va permettre le développement des surfaces en 2015. Une piste de développement de séchoirs en bottes est également à l'étude pour créer une filière de commercialisation de foin mais ce projet nécessite une mobilisation collective.

La luzerne devrait permettre de diminuer la pression des graminées annuelles par son aspect étouffant mais également des vivaces grâce aux fauches répétées.

## Le désherbage mixte au semis

Le désherbage localisé sur le rang au semis ou « herbisemis » est une méthode permettant de limiter les quantités de produits racinaires utilisés sur les cultures de printemps. Les intérêts de la méthode sont divers :

- Une réduction de l'usage des produits racinaires de 50 à 60% soit 25 euros d'économie par hectare
- le désherbage se fait simultanément avec le semis ce qui permet aussi d'économiser un passage.
- Une concurrence limitée des adventices sur le rang à la levée qui permet d'ajuster sa stratégie de rattrapage en fonction des adventices observées et du temps disponible.

Le matériel utilisé est peu onéreux, l'investissement total étant inférieur à 2000 €. La première année, le kit a été mis à disposition de l'EARL des Merlandes par la Chambre d'Agriculture de la Dordogne.



© Cuma24

« l'usage de l'herbisemis permet de réduire de deux tiers les doses de produits racinaires »

## Témoignage du producteur

### Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

« Modifier mes pratiques répond à plusieurs objectifs, un souci d'économie, de maîtrise des charges et une préoccupation environnementale mais aussi une envie d'innover et de développer de nouvelles pratiques. Les aspects santé de l'applicateur sont également entrés en ligne de compte, avec la préoccupation de manipuler le moins possible de produits phytosanitaires. Le fait que l'exploitation se trouve sur une aire d'alimentation d'eau potable a contribué à me faire évoluer dans mes pratiques. »

### Quelles sont les conséquences sur votre travail ?

« Plus de tracas, c'est moins sécurisant ! Maintenir les résultats techniques nécessite de passer plus de temps à se former, à observer les parcelles, à rechercher des alternatives, c'est aussi plus intéressant.

Les temps de travaux ont aussi augmenté avec la mise en place de nouvelles techniques. »

### Si c'était à refaire ?

« Je recommencerais !

Les IFT étaient déjà bas au départ, la généralisation du désherbage localisé sur le rang sur près de 50 ha en 2015 devraient améliorer encore la dynamique engagée.

La rotation est un facteur important ! J'envisage de miser sur ce levier pour améliorer les résultats techniques avec l'introduction de plus de luzerne dans l'assolement. »

### Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



© CA24

Les enjeux du maintien des IFT à un niveau peu élevé est multiple sur l'exploitation.

Il s'agissait de répondre aux enjeux qualité de l'eau potable sur une zone à risque de transfert élevé.

Il était nécessaire également de faire face à une flore adventice complexe en particulier sur les cultures de printemps (*panic*, *sétaires* et *vivaces*) ainsi qu'une flore émergente invasive (*Ambroisie à feuille d'Armoise*).

L'engagement dans une mesure agri-environnementale « réduction des herbicides » a accompagné l'EARL des Merlandes dans sa démarche.

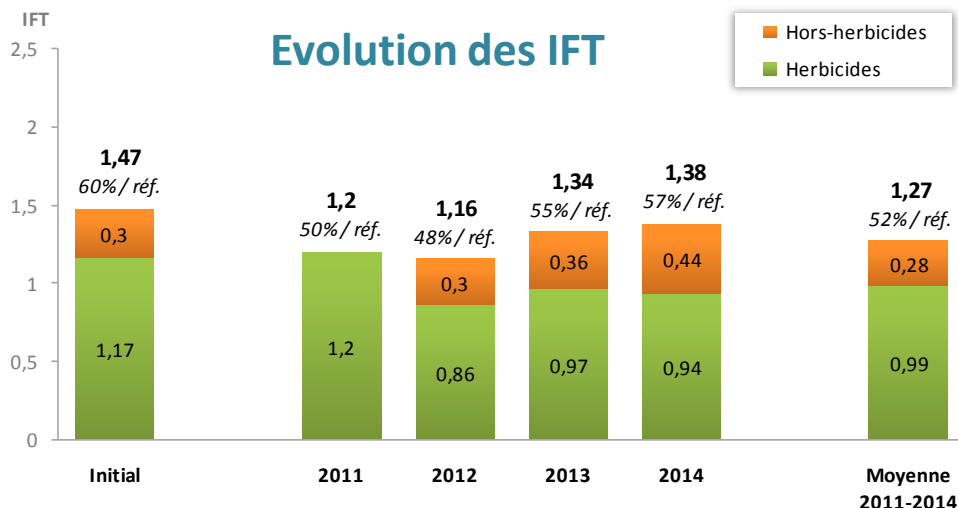
- **La pression adventice initiale est très importante sur des parcelles exploitées depuis peu.** Des évaluations ont pu montrer des densités de graminées estivales voisines de 300 plantes/m<sup>2</sup>, accompagnées de dicotylédones à levées échelonnées et de vivaces.

- Le premier travail réalisé s'est porté sur l'efficacité des produits: choix d'un programme de désherbage permettant de maintenir un IFT herbicide proche de 1.

- Dans un deuxième temps c'est l'usage du désherbage localisé et la lutte mécanique qui devrait permettre d'améliorer encore les résultats.

# Les performances du système de culture

## Evolution des IFT



Depuis 2012, un effort important a été réalisé afin de maîtriser le poste herbicide et maintenir un IFT herbicides proche de 1.

L'IFT hors herbicides est maintenu lui aussi à un niveau particulièrement bas.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	↗	Globalement les charges phytosanitaires et engrais sont <b>stables</b> (sauf hausse des prix). L'objectif est d'adapter le niveau d'intrants au niveau de rendement objectif.
	Charges phytos	→	
	Charges totales	→	
	Marge brute	↗	La marge brute <b>se maintient</b> , ces données restent à vérifier sur un période plus longue.
	Charges de mécanisation	↗	Tendance à la <b>hausse</b> des charges de mécanisation liée à une usure accrue et à l'achat de matériel ( <i>bineuse</i> ).
Temps de travail		↗	Temps de travail en <b>hausse</b> : <i>augmentation du nombre de passages, du temps passé au semis et pour les observations (« plus de temps aux champs »)</i>
Rendement		→	<b>Stables</b> : les rendements reposent plus sur le potentiel des sols et leurs faibles niveaux de réserve utile que sur le niveau de protection de la culture.
Niveau de maîtrise	Adventices	→	Pas de détérioration de la pression adventice.
	Maladies	↗	Pas de hausse des maladies <i>mise en place de mélanges variétaux et choix de variétés tolérantes.</i>
	Ravageurs	↘	<b>Hausse</b> de la pression limaces et oiseaux au semis et à la récolte sans lien avec la modification de pratiques.

## Quelles perspectives pour demain ?

« Je cherche encore à avoir des pratiques les plus économes possibles en intrants et en rapport avec les potentiels de production. Une étude est en cours pour évoluer vers l'agriculture biologique mais le pas à franchir est important. »

Document réalisé par **Richard Raynaud**,  
Ingénieur réseau DEPHY,  
Chambre d'agriculture de la Dordogne

