

Réussir le semis direct tout en réduisant les phytos

Eleveur laitier, Denis Chaumontet, s'est engagé dans l'agriculture de conservation et travaille depuis 8 ans à retrouver une bonne fertilité de ses sols par le semis direct tout en réduisant sa consommation de pesticides.



Denis CHAUMONTET

© François Cerna

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation

Chaumont, Haute-Savoie(74)

Ateliers /Productions

70 vaches laitières (500 000 l de quota)

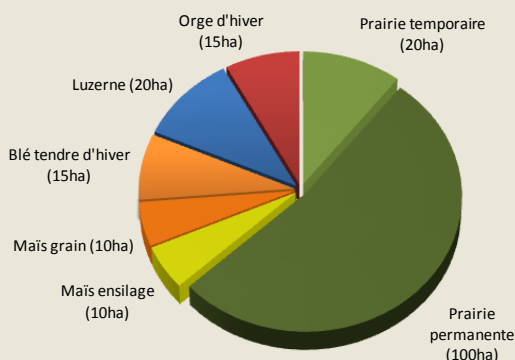
Main d'œuvre

2 UTH

SAU

190 ha (dont 140 en prairie)

Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



Type de sol

Limons argileux
 Potentiel moyen

Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Semis direct intégral depuis 8 ans
 Zone « Natura 2000 » du Vuache

Le système initial

Dans ce GAEC à deux associés, le revenu est principalement lié à l'atelier bovin lait.

Le système de cultures initial était constitué d'une rotation luzerne-maïs-blé-orge, classique sur le secteur.

La protection phytosanitaire faisait appel au glyphosate pour sécuriser l'apprentissage des techniques de semis direct.

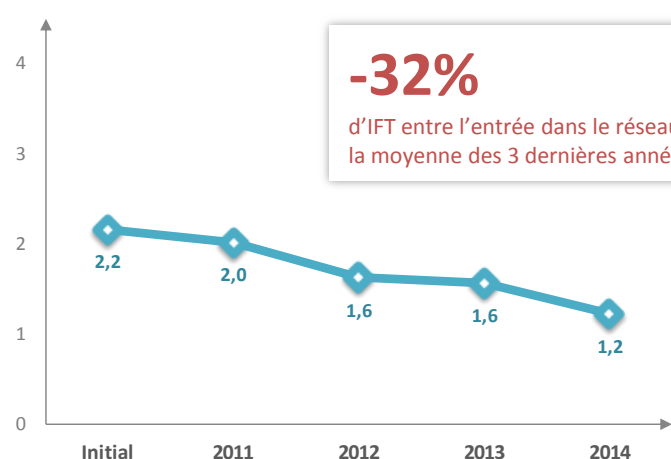
Objectifs et motivations des évolutions

- Démontrer qu'en semis direct, le recours accru au glyphosate n'est pas une fatalité
- Protéger les organismes du sol contre les toxicités des produits phytosanitaires

Les changements opérés

- Implantation systématique d'inter-cultures même entre blé et orge
- Essai d'outils de désherbage mécanique superficiels (scalpeurs, herse étrille, en CUMA)
- Meilleure observation et abandon des traitements préventifs

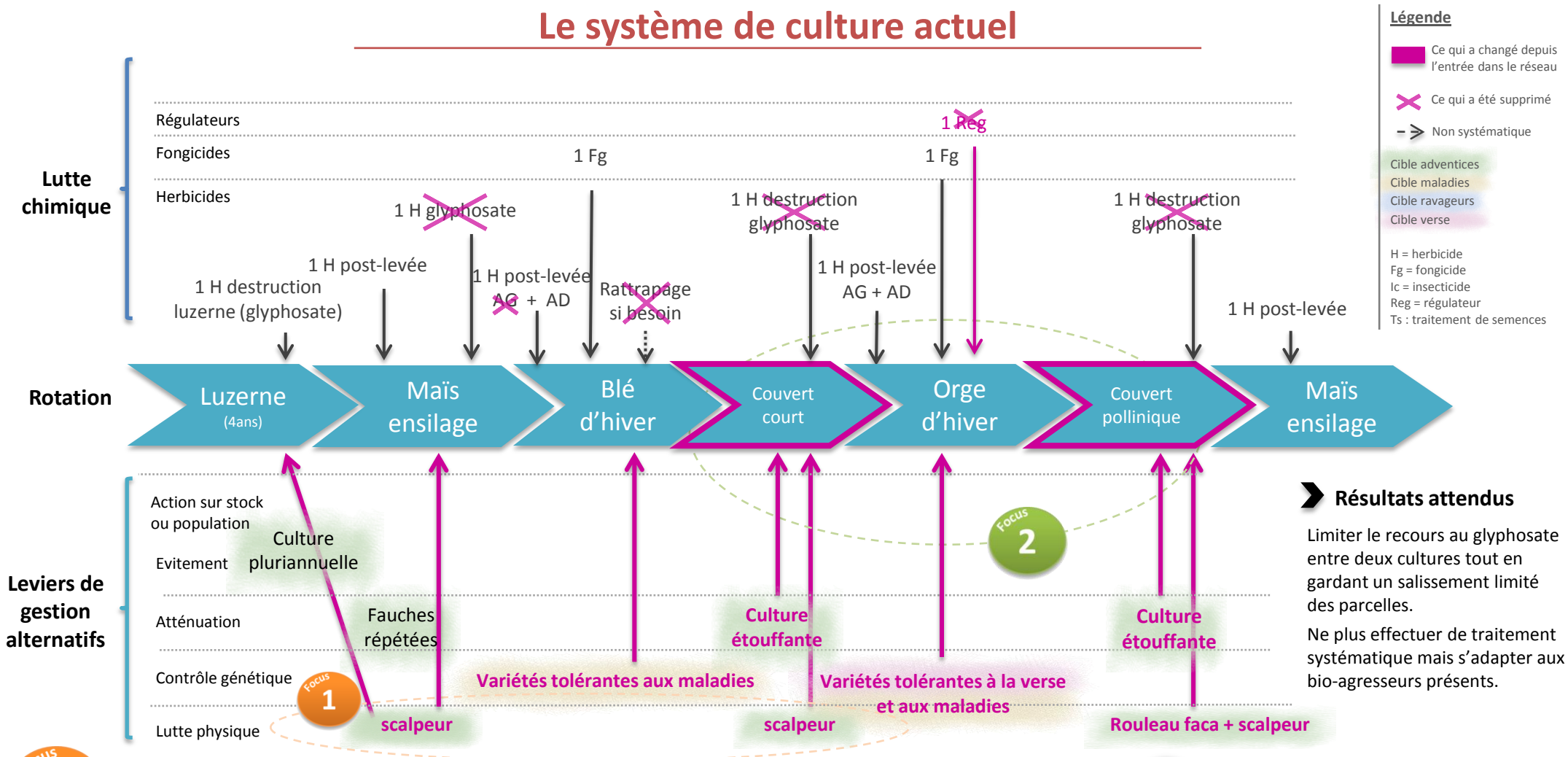
IFT total



-32%

d'IFT entre l'entrée dans le réseau et la moyenne des 3 dernières années

Le système de culture actuel



Focus 1

le scalpeur, pour désherber sans travailler le sol en profondeur



© François Cena

Denis Chaumontet utilise un outil de désherbage mécanique spécifique aux promoteurs du semis direct. Il s'agit de dents en pattes d'oie recourbées vers l'avant pour travailler à quelques centimètres de profondeur et ainsi ne pas perturber la structure du sol. L'effet est de couper les racines d'adventices sous la surface du sol et de remplacer un déchaumage ou un faux-semis.



Comment lire cette frise ?

On voit ici comment les réductions de phytosanitaires affichées en haut de la rotation sont rendues possibles par les mesures agronomiques prises (bas du tableau) :

- action nettoyante de la luzerne et des couverts intermédiaires
- utilisation de variétés tolérantes aux maladies et à la verse pour limiter régulateurs et fongicides.

Les inter-cultures pour étouffer les adventices

Les inter-cultures ont plusieurs missions dans un système de culture basé sur le semis direct :

- apporter de la matière organique au sol
- étouffer les mauvaises herbes en couvrant vite le sol et éviter un traitement au glyphosate
- améliorer la structure du sol par des plantes à racine pivotante

Ces inter-cultures peuvent être de deux sortes :

- longues, entre une céréale à paille et un maïs, on choisira alors le mélange pollinique présenté ci-contre
- courtes, entre un blé et une orge : on privilégiera alors la rapidité d'implantation avec des espèces comme le nygger, la moutarde blanche ou le sarrasin



© François Cerna

mélange pollinique à base de phacélie, tournesol, vesce, moutarde blanche, radis chinois, trèfle blanc nain, ...

Témoignage du producteur

Pourquoi avoir modifié vos pratiques ?

D'abord bien sûr c'est une démarche environnementale de réduction des matières actives dans le milieu, ensuite pour économiser des intrants et ainsi réduire mes charges. Mais de plus en plus je soupçonne un effet dépressif des phytos sur mes couverts et mes cultures et ça me donne une raison de plus !

Où en êtes vous de la démarche ?

Je ne maîtrise pas encore complètement la technique du couvert végétal : ils ne sont pas assez denses et donc insuffisamment étouffants pour les mauvaises herbes ! Est-ce la méthode de semis ou l'effet phytotoxique de mes traitements ? Le rouleau FACA que j'utilise pour détruire mes couverts (voir photo en première page) est d'autant plus efficace que le couvert est dense !

Si c'était à refaire ?

Je ne retournerai pas demain à la charrue ! Et pour surmonter les difficultés, j'ai quelques pistes : je teste en ce moment un scalpeur (voir focus 1), j'ai déjà eu de bons résultats sur blé de maïs, je vais l'essayer ce printemps sur de vieilles luzernes avant d'implanter mon maïs !

Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



Denis CHAUMONTET avait au départ du réseau DEPHY un système de culture déjà économe en phytosanitaires grâce à une rotation saine incluant de la luzerne et une alternance de cultures d'hiver (blé, orge) et de cultures d'été (maïs).

Son choix de privilégier la fertilité du sol et de sa faune l'a conduit à renoncer à tout travail du sol, et à compenser dans un premier temps l'effet herbicide du labour par un recours accru au glyphosate.

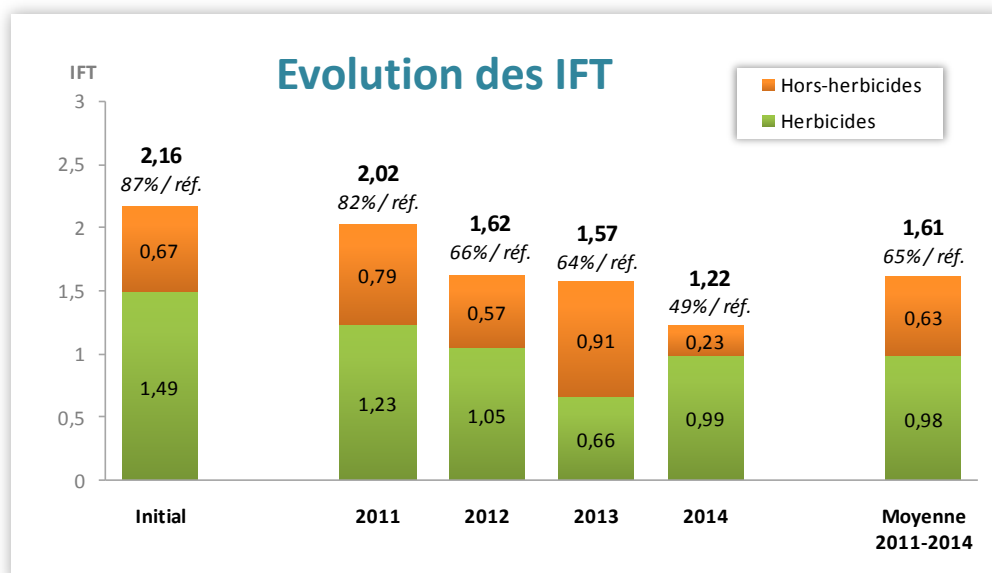
Son souhait, en tant que militant du semis direct, était toutefois de débarrasser la technique de cette image forte.

Il y est parvenu en maintenant, conformément aux principes de l'agriculture de conservation, toujours un couvert vivant sur ses parcelles (voir focus 2).

Il a également mieux observé le salissement réel de ses parcelles pour éviter les traitements systématiques, en particulier sur les blés de maïs.

Il cherche enfin du côté du désherbage mécanique des outils superficiels permettant la destruction des adventices sans perturber la structure du sol reconstituée patiemment.

Les performances du système de culture



La baisse des traitements hors herbicides en 2014 s'explique par le printemps sec qui a permis de se passer de régulateur et d'un deuxième fongicide.

Autres indicateurs	Evolution	Remarques	
Economiques	Produit brut	→	
	Charges phytos	↘	La baisse des charges phytos est réelle et elle n'a pas entraîné de baisse de rendement et donc de marge.
	Charges totales	↘	
	Marge brute	↗	
Charges de mécanisation	→	Le semis des couverts se fait avec le même matériel que pour les cultures	
Temps de travail	→	L'implantation de couverts augmente le temps de travail par rapport à la pulvérisation mais a d'autres effets agronomiques positifs. Ne pas oublier non plus le gain de temps de l'abandon du labour !	
Rendement	→	Maintien au niveau des céréales.	
Niveau de maîtrise	Adventices	↗	Pas de prolifération de graminées des céréales à paille
	Maladies	→	
	Ravageurs	↘	Les limaces sont favorisées par les couverts et peuvent provoquer des traitements supplémentaires

Quelles perspectives pour demain ?

Pour continuer à mieux maîtriser les mauvaises herbes, le GAEC expérimente des outils superficiels de travail du sol comme le scalpeur qui déracinent les mauvaises herbes sans défaire la structure du sol.

Document réalisé par **François CENA**,
Ingénieur réseau DEPHY,
Chambre d'agriculture Savoie Mt-Blanc

