

## Maintenir un niveau bas en intrants en combinant tous les leviers

Céréaliier en plaine de Caen, Bruno Soenen vise en premier lieu le respect de principes agronomiques fondamentaux (rotation, travail du sol...). En combinant l'agronomie avec des techniques nouvelles, il vise le « zéro insecticide » sur colza et maintient durablement un faible niveau d'IFT sur toute la rotation.



© Minimal studio

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

#### Localisation

Ouilly le Tesson, Calvados (14)

#### Ateliers /Productions

Grandes Cultures

#### Main d'œuvre

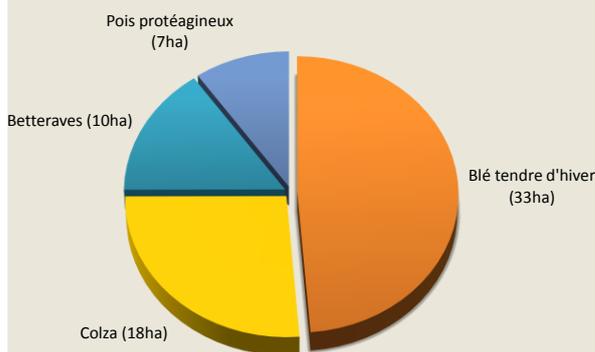
1 UTH

Appel à une entreprise (pulvérisation, récolte)

#### SAU

67 ha (100% engagé dans DEPHY)

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



#### Type de sol

Sol argilo-calcaire superficiel et limons profonds.  
 Potentiel moyen à bon.

#### Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Non labour sur 100% de l'exploitation

### Le système initial

Depuis 1992, Bruno Soenen pratique le non-labour en veillant à ne pas laisser la place aux adventices. Il maintient une rotation diversifiée qui alterne les cultures de printemps et d'hiver.

Depuis son entrée dans le réseau DEPHY, Bruno Soenen teste différentes pratiques qui lui permettent aujourd'hui d'être économe en produits phytosanitaires.

### Objectifs et motivations des évolutions

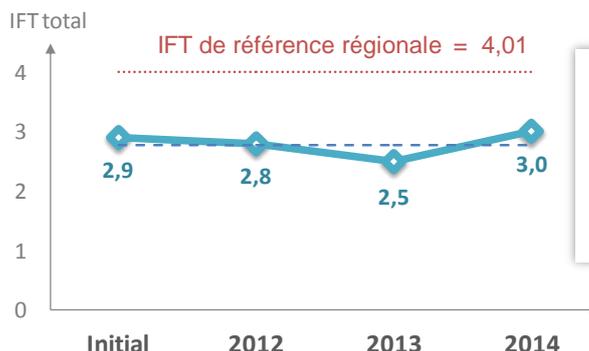
- Maintenir les rendements et le revenu sur toutes ses cultures
- Améliorer ses pratiques phytosanitaires
- Expérimenter les techniques innovantes pour les diffuser

### Les changements opérés

L'agronomie a toujours été au cœur du raisonnement de Bruno Soenen. Etant précurseur sur l'utilisation des Outils d'Aide à la Décision, il est très précis sur le pilotage de la fertilisation et il n'utilise plus de régulateurs depuis plusieurs années.

Les applications phytosanitaires ne sont réalisées que lorsque les seuils de nuisibilité sont atteints, des pièges sont donc mis en place chaque année.

La connaissance de la biodiversité reste à améliorer, Bruno Soenen a mis en place depuis 2012 un observatoire de biodiversité et n'applique plus aujourd'hui d'insecticides.

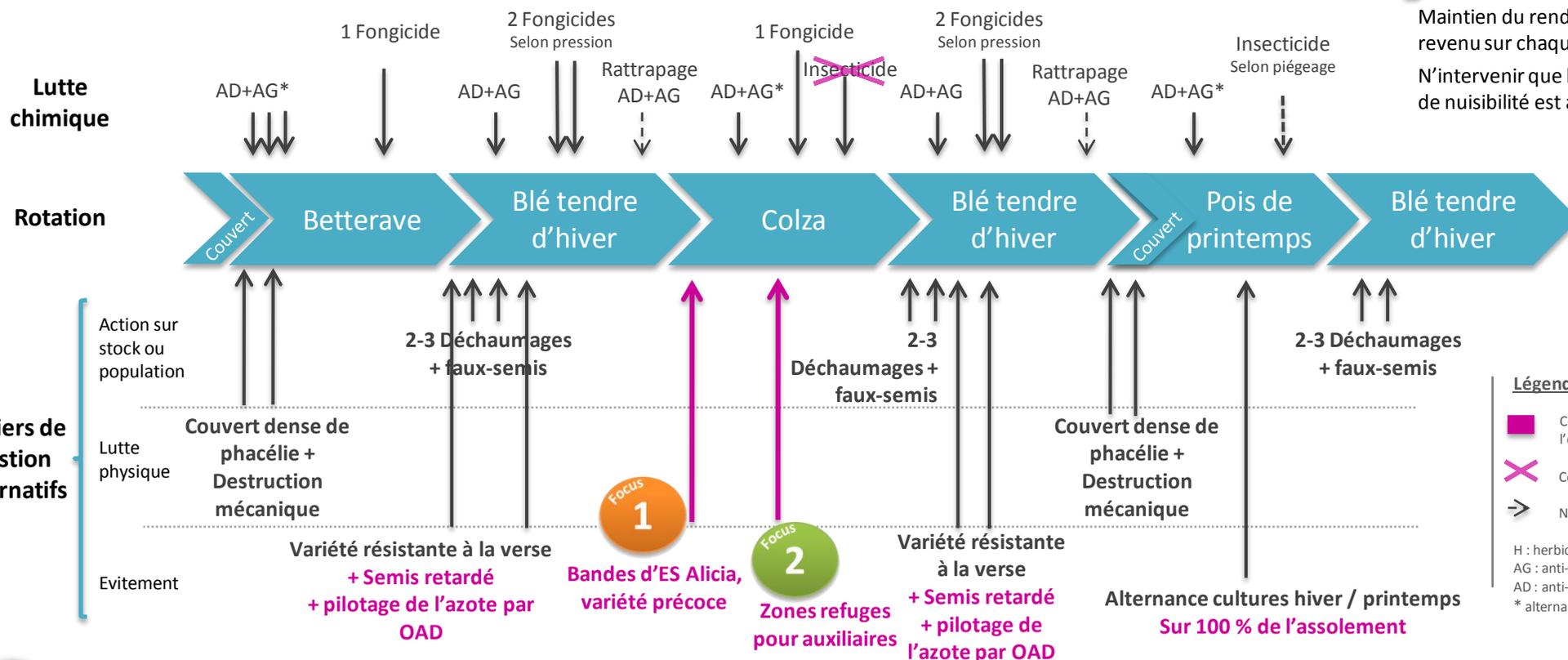


Moyenne des IFT des 3 dernières années:  
**31%**  
 de moins que l'IFT de référence régional

# Le système de culture actuel

## Résultats attendus

Maintien du rendement et du revenu sur chaque culture.  
N'intervenir que lorsque le seuil de nuisibilité est atteint.



### Légende

- Ce qui a changé depuis l'entrée dans le réseau
- ✗ Ce qui a été supprimé
- ➔ Non systématique

H : herbicide  
AG : anti-graminées  
AD : anti-dicotylédones  
\* alternance de matières actives



## Comment lire cette frise ?

Dans ce système, la gestion des adventices repose sur plusieurs leviers préventifs :

- une rotation allongée,
- un déstockage des graines via des faux-semis quasi systématiques en interculture,
- l'implantation de couverts denses
- des dates de semis de blé tardives.

Les régulateurs sont évités par un pilotage de l'azote et un choix variétal ajustés.

Les insecticides et fongicides ne sont appliqués que s'il y a dépassement des seuils de nuisibilité.

Focus 1

## Colza en mélange avec une variété précoce pour réduire la nuisibilité des melligèthes.

Pour atteindre l'objectif « Zéro Insecticides » sur colza, Bruno sème une variété très précoce en bandes autour et au milieu de sa parcelle, l'ES Alicia. Cette bande fleurit avant le reste de la parcelle et attire les melligèthes pendant la période à risque.

Bruno a été précurseur, il a réussi à diffuser aujourd'hui cette pratique qui est reconnue sur le terrain. D'autres agriculteurs font aussi le choix de mélanger cette variété au colza sur toute la parcelle.



© Agril

## Favoriser la biodiversité

Depuis 2012, Bruno Soenen sème des **bandes fleuries** en bordure de ses parcelles pour favoriser la présence de biodiversité utile sur l'exploitation. Après 2 ans, on constate la **présence de carabes** vivants habituellement dans des milieux non perturbés et auxiliaires des cultures. L'impact de ces bandes fleuries semble donc prometteur.

Le choix d'espèces mellifères et les dates de semis sont primordiales pour assurer la **présence de nectar et de pollen** toute l'année et favoriser ainsi la **présence de pollinisateurs** sur l'exploitation.

Depuis la mise en place de ce dispositif, Bruno Soenen a établi un **partenariat avec un apiculteur** qui dispose ses ruches en bordure de parcelle. Aucun insecticide n'est appliqué pendant la période de pollinisation.



© Agrital

« L'implantation de bandes fleuries sur la parcelle fournit pollens et nectars aux abeilles »

## Témoignage du producteur

### Pourquoi avoir fait évoluer vos pratiques?

« Le tournesol que je cultivais pompait beaucoup d'eau et asséchait les terres, les rendant de plus en plus difficiles à travailler. En évoluant vers un travail simplifié, le travail plus superficiel a amélioré le taux d'humus et facilité la préparation des semis. D'abord pratiqué uniquement sur les parcelles en blé, j'ai progressivement travaillé 100% du parcellaire en simplifié. »

### Quelles sont les conséquences sur votre travail?

« Pour éviter les limaces, je réalise 3 à 4 déchaumages. Au début, j'utilisais un matériel à disques, progressivement, je suis passé à des dents souples puis des dents rigides. J'ai aujourd'hui trouvé le matériel adapté avec un fissurateur qui se contente de soulever le sol et de travailler en superficiel. Le couvert est aussi primordial, ayant du colza dans ma rotation, j'ai exclu la moutarde et j'ai préféré un couvert de phacélie qui éloigne les limaces. »

### Que vous apporte l'engagement dans le groupe de fermes Dephy ?

« Toutes les actions techniques engagées au sein du groupe nous permettent de nous préparer pour l'avenir. Participer aux réunions nous permet de partager nos projets et nos expériences techniques. Chacun travaille une thématique propre à son exploitation avec ses contraintes.

Mais la vie de groupe n'est pas facile. Pour être efficace et avancer, il faut bien la motivation de tous, chaque agriculteur s'investit, il faut être dynamique. »

## Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY

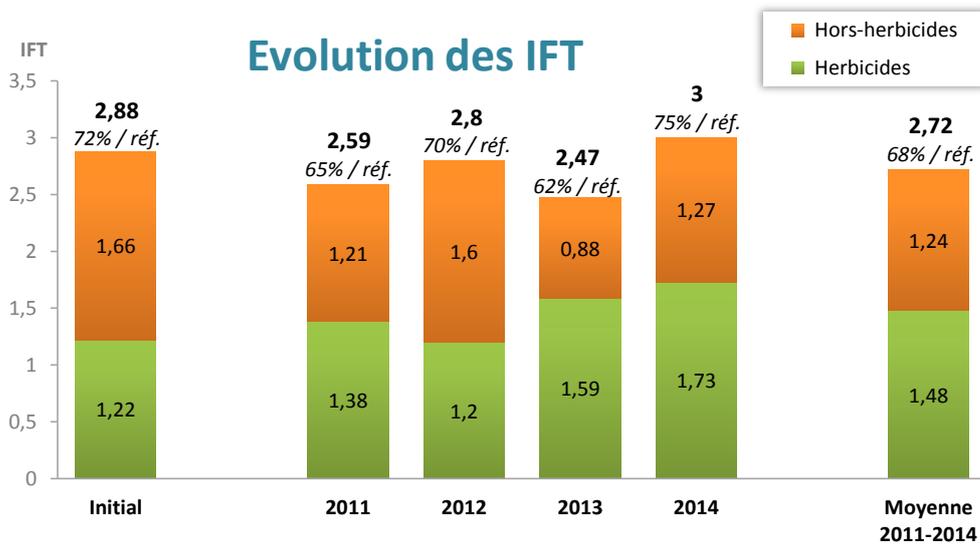


Ce système de culture est représentatif de la région avec des cultures à forte valeur ajoutée et à haut potentiel telles que la betterave. L'exploitation de Bruno Soenen est la démonstration que des réductions sont possibles **en avançant pas à pas**.

Ce qui est remarquable chez Bruno, c'est sa **motivation et sa capacité à expérimenter grandeur nature** les techniques connues à ce jour. Cette grande ouverture d'esprit lui a permis de trouver ses réponses, il a su évoluer dans le bon sens. Cette évolution n'a pas toujours besoin de passer par une rupture complète avec son système, elle est progressive et c'est **en combinant de multiples pratiques** qu'il est parvenu à des résultats satisfaisants.

**L'observation et l'agronomie** restent la clé de réussite de ce système. Aujourd'hui les systèmes de piégeage sont efficaces et permettent de n'intervenir qu'en cas de dépassement des **seuils de nuisibilité**. On se rend alors compte que l'impasse est possible sans conséquences sur certaines interventions.

# Les performances du système de culture



L'IFT de référence en Basse-Normandie est de 4,01. **Bruno parvient à se maintenir très en dessous de la référence tout en cultivant des cultures à forte valeur ajoutée telle que la betterave sucrière.** Les applications de produits phytosanitaires ont été ponctuellement supérieures en 2014, du fait du climat favorable aux adventices et aux maladies.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	→	L'utilisation minimale de produits phytosanitaires se fait directement ressentir sur les coûts de production sans impacter le rendement.
	Charges phytos	↘	
	Charges totales	↘	La diversité des productions permet d'assurer un revenu quel que soient les conditions de l'année.
	Marge brute	↗	
	Charges de mécanisation	↘	
<b>Temps de travail</b>		↗	La surveillance quotidienne prend du temps mais permet de faire des économies sur les produits. Le travail du sol simplifié ne réduit pas le temps à y consacrer.
<b>Rendement</b>		→	La réduction des produits phytosanitaires n'a pas pénalisé le rendement
Niveau de maîtrise	Adventices	→	Des faux-semis limitent les problèmes d'adventices
	Maladies	→	
	Ravageurs	↗	L'équilibre ravageurs-auxiliaires se recrée progressivement en l'absence d'insecticides (Plus aucun anti limaces depuis 20 ans)

## Quelles perspectives pour demain ?

« La maîtrise de l'implantation et de l'entretien des bandes fleuries n'est pas acquise et s'améliore chaque année pour optimiser les floraisons en limitant le risque de salissement. Les enseignements tirés années après années sont aussi des arguments permettant d'améliorer, avec l'expertise des apiculteurs, les cahiers des charges relatifs aux jachères apicoles.

Plusieurs agriculteurs rejoignent aujourd'hui la démarche de Bruno Soenen en implantant des bandes fleuries favorables aux abeilles, au niveau local pour l'instant. »

Document réalisé par **Lucie VIEL**,  
Ingénieur réseau DEPHY,  
AGRIAL

