

## Introduire des couverts végétaux pour éviter le glyphosate et récolter du fourrage en plus

Eleveurs laitiers, les associés du Gaec des deux B ont introduit du RGI et du méteil à ensiler entre triticales et maïs fourrage.

**Double intérêts** : arrêt progressif du désherbage total et récolte de fourrage supplémentaire pour le troupeau.



Bruno et Bertrand BARBET

© Lacalmontie Amandine, CA Cantal

## Description de l'exploitation et de son contexte

### Localisation

St Pierre, Cantal (15)

### Ateliers / Productions

65 vaches laitières  
610 000 L de quota

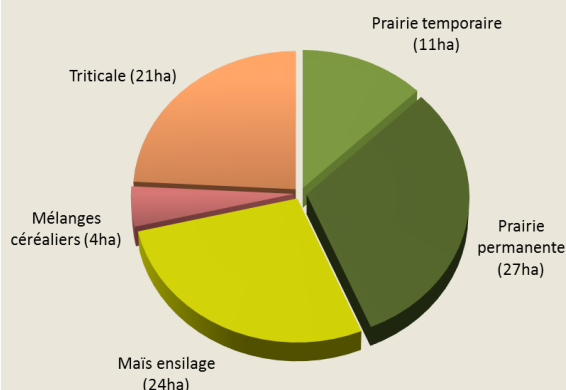
### Main d'œuvre

2 UTH

### SAU

85 ha (45% engagé dans DEPHY)

### Assolement 2014 (tous systèmes de culture)



### Type de sol

Sablo-argileux et sableux  
Bon potentiel

### Spécificités exploitation / Enjeux locaux

Moyenne montagne (580 m)  
Parcellaire sur deux sites  
Travaux culturels délégués aux ETA

## Le système initial

Le fonctionnement de cette exploitation répond à deux enjeux majeurs : **viabilité** et **vivabilité**.

- Valoriser le sol et cultiver pour atteindre l'autonomie fourragère et avoir du stock d'avance.
- Avoir un troupeau performant et limiter les effectifs : 9.800 litres/VL, vêlage à 2 ans.
- Déléguer les tâches culturales aux Entreprises de Travaux Agricoles (ETA) pour bénéficier d'un matériel performant sans investir et se libérer du temps.

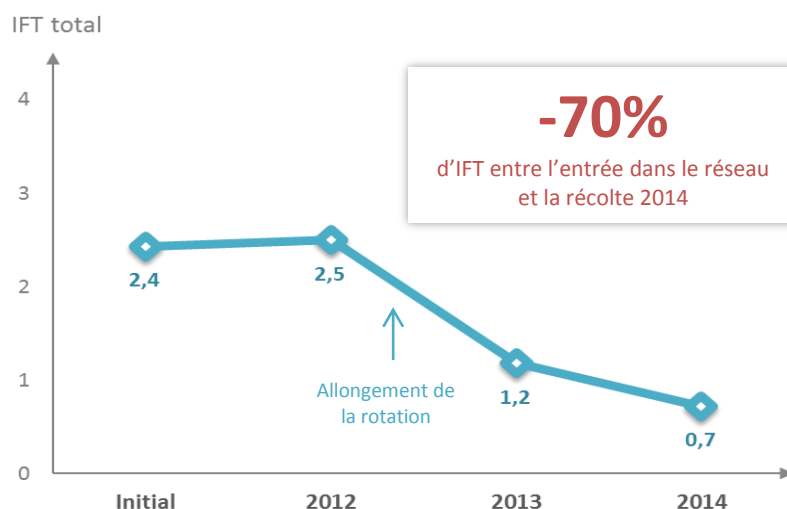
Le système de culture initial est une succession de triticales et maïs fourrage, où les prairies temporaires ne sont pas intégrées.

## Objectifs et motivations des évolutions

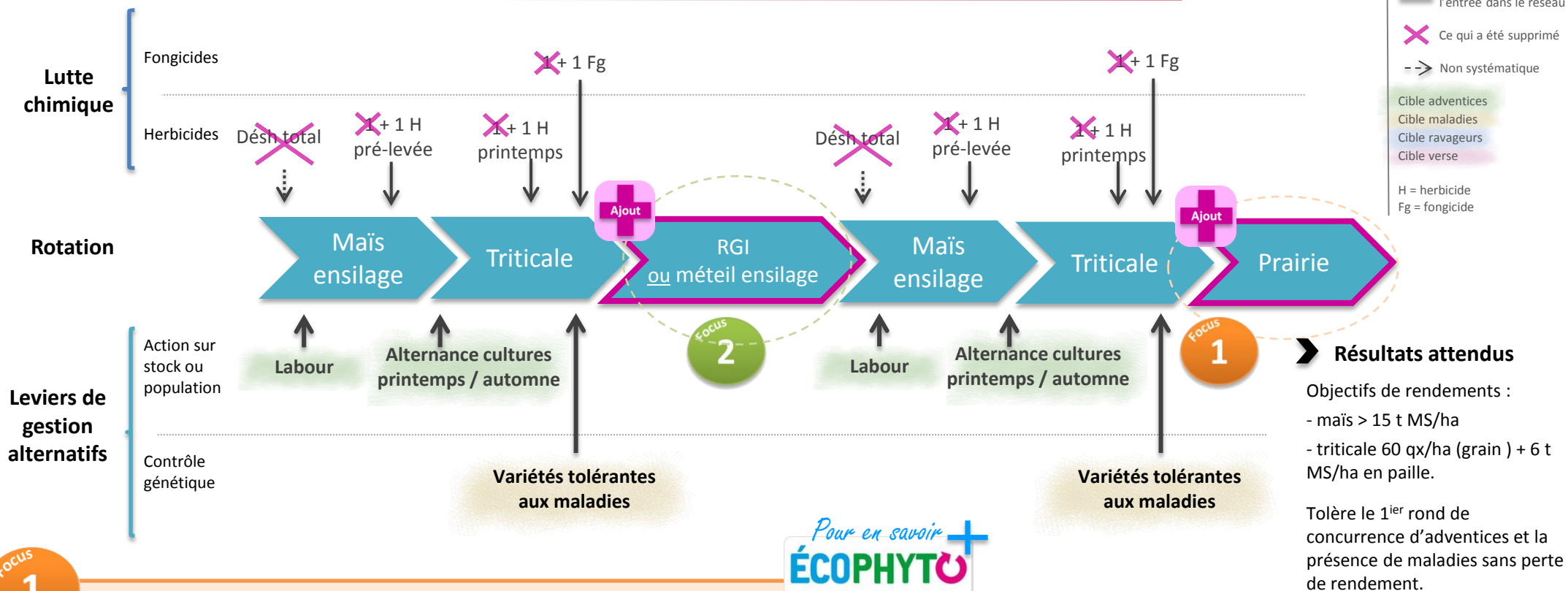
L'objectif principal est de diminuer les coûts liés aux traitements, à la fois sur les produits et les services (ETA).

## Les changements opérés

Dès 2012, les sols ont commencé à être couverts l'hiver par des dérobées. A partir de 2013, la rotation s'est allongée grâce à l'introduction d'une prairie de 3 ans. Elle passe ainsi de 2 à 7 ans : Maïs 1 - Triticale - (Dérobée) - Maïs 2 - Triticale - PT 3 ans. L'IFT à l'échelle de la rotation est donc fortement diminué à partir de 2013.



# Le système de culture actuel et son évolution



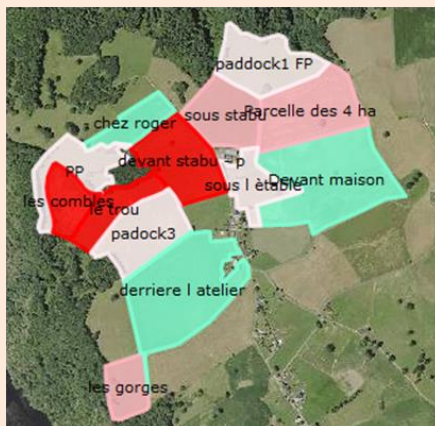
Focus 1

## Introduire une prairie dans la rotation céréalière

L'assolement de cette exploitation était très compartimenté : d'un côté les prairies réservées au pâturage des laitières et de l'autre les cultures. Il y avait deux successions culturales indépendantes : prairies temporaires, renouvelées tous les trois ans, et une rotation courte : maïs / triticale.

De nombreux essais démontrent que dès lors que l'on introduit une prairie dans une rotation céréalière, la gestion des adventices est facilitée et la fertilité du sol améliorée.

C'est pour cette raison que les Barbet s'efforcent de mixer leurs deux systèmes de cultures.



## Comment lire cette frise?

Dans ce système, la **gestion des adventices** repose sur :

- l'alternance de cultures de printemps et d'hiver,
- l'enfouissement des graines et des adventices levées par un labour avant maïs,
- l'absence de salissement l'hiver grâce à une couverture du sol devenue systématique,
- un désherbage chimique systématique, avec un seul produit, en pré-levée sur maïs et au printemps sur triticale.

Quand à la **gestion des maladies**, le premier levier est le choix de variétés résistantes aux maladies et l'application d'un fongicide systématique avec un seul produit.

## La couverture du sol entre triticales et maïs

Dans le système de culture étudié, l'introduction de dérobée a débuté dans l'hiver 2011-2012 avec 6 ha implantés en RGI. Cette surface a doublé l'hiver suivant. Sur d'autres parcelles de l'exploitation, 6 ha de méteil ensilage ont également été cultivés entre août 2013 et mai 2014. Tous les sols sont désormais couverts l'hiver, mises à part deux parcelles trop humides à l'automne où il n'est pas possible de semer.

### Itinéraire cultural :

- Combiné ETA herse rotative + semoir + rouleau en direct sur le chaume de triticales
- 30 kg/ha de RGI (*variété Magnum*)
- 100 U N/ha à 200°C du RGI (*ammonitrate*)
- Labour et semis (ETA) du maïs après ensilage



© Lacalmontie Amandine, CA Cantal

« Deux méteils sont à l'essai cette année :  
- avoine + vesce + pois fourrager + blé noir + radis  
- triticales + pois fourrager + vesce. »

## Témoignage du producteur

### Pourquoi avez-vous implanté un couvert végétal dans la rotation ?

« L'introduction de la dérobée nous a permis d'arrêter l'emploi de glyphosate entre deux cultures. En effet, après le triticales, nous laissons le sol nu l'hiver, ce qui permettait aux adventices de germer et donc de salir la parcelle. Nous étions obligés de faire un passage de désherbage total avant l'implantation du maïs pour avoir une culture propre. »

### La dérobée a-t-elle d'autres avantages ?

« Oui, l'implantation de la dérobée permet de couvrir les sols l'hiver et donc de limiter les lessivages d'azote et l'érosion des sols. De plus, nous avons pu cette année réaliser une coupe à huit semaines, puis un pâturage en novembre et enfin un ensilage au printemps (4,5 – 5 t MS/ha). Cette culture nous permet de sécuriser notre stock fourrager. »

### La dérobée a-t-elle un impact sur la ressource en eau disponible pour le maïs et sur son rendement ?

« Nos sols ont des réserves utiles suffisantes pour fournir une première coupe de fourrage sans pénaliser les rendements du maïs (non irrigué). Nous n'avons effectivement pas eu de baisse de rendement. »

### En quoi faire partie du réseau DEPHY vous a-t-il aidé ?

« Le réseau c'est s'ouvrir à un groupe, partager et ne pas s'enfermer dans une méthode.

On a aussi moins peur en partageant avec le groupe. »

## Le regard de l'ingénieur réseau DEPHY



La baisse de l'IFT dans cette exploitation est la plus significative du réseau DEPHY Cantal.

Il faut cependant distinguer la baisse de **l'IFT au niveau de la rotation**, liée en partie à un effet dilution par les prairies non traitées, de la baisse de **l'IFT au niveau des cultures**.

En effet, un réel effort est fourni pour éviter le désherbage avant maïs. L'exploitation est passée de 48 % des surfaces en maïs traitées au glyphosate en 2013 à **plus aucune** en 2014, ce qui se traduit par une diminution de 0,8 point de l'IFT maïs.

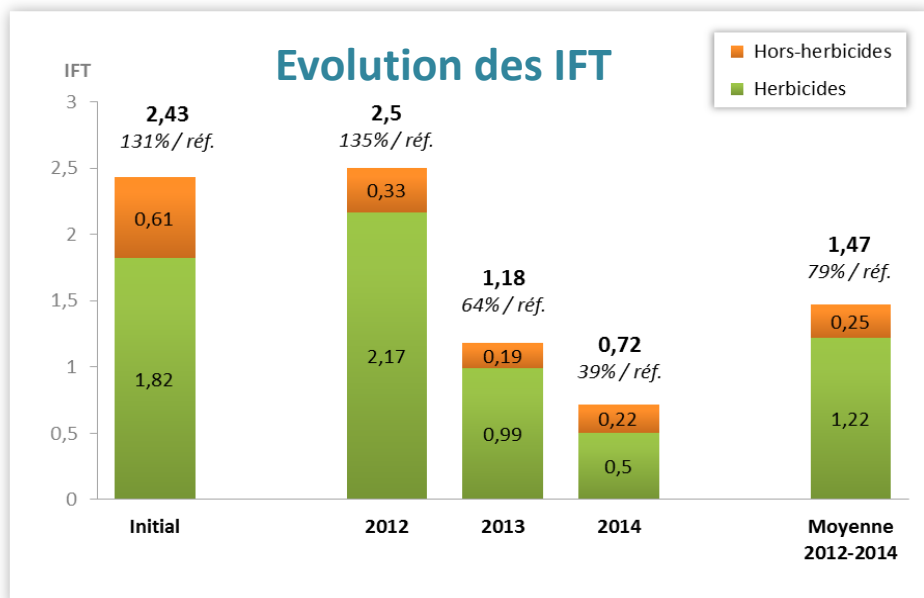
L'IFT des cultures évolue aussi grâce à un changement de pratique au niveau des produits employés. Nous passons pour tous les traitements d'un mélange de deux produits à un seul par passage.

Ainsi, l'IFH HH du triticales passe de 1,2 à 0,7 entre 2011 et 2012 et les IFT H perdent 1 point, entre 2012 et 2013 pour le triticales, et entre 2013 et 2014 pour le maïs.

Cet **allègement des traitements** a été permis grâce à une plus grande tolérance vis à vis des mauvaises herbes, l'objectif n'est plus la « propreté absolue ».

Les associés du Gaec ont une motivation certaine pour diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires. Ils se rendent compte qu'on peut finalement s'en passer et sont convaincus des choix mis en place.

# Les performances du système de culture



L'évolution de l'IFT se caractérise par une cassure entre 2012 et 2013 qui correspond à l'introduction de prairie dans la rotation.

La poursuite de la baisse est liée à l'arrêt du désherbage avant maïs et à la simplification des traitements : un seul produit employé par passage au lieu de deux.

Autres indicateurs		Evolution	Remarques
Economiques	Produit brut	↗	Il y a des produits ( <i>valeur ajoutée</i> ) supplémentaires : la pâture et les fourrages générés par les couverts.
	Charges phytos	↘	Les charges de produits phytosanitaires et leurs épandages (ETA) ont nettement diminué.
	Charges de mécanisation	↗	Les charges liées au semis et aux récoltes ont augmenté.
	Charges totales	↗	
	Marge brute	↗	Le fourrage supplémentaire a permis d'augmenter le troupeau et la production laitière, ce qui compense largement les nouvelles charges.
Temps de travail		↗	L'augmentation du temps de travail est lié à l'augmentation du cheptel et des récoltes.
Rendement		→	Maintien des rendements.
Niveau de maîtrise	Adventices	→	Plus de souplesse sur la tolérance des adventices, le salissement reste négligeable et n'impacte en aucun cas les cultures suivantes.
	Maladies	→	Renforcement du choix variétal et poursuite des traitements : pas d'augmentation des maladies malgré des pressions plus fortes de ces deux dernières années.
	Ravageurs	→	Pas de problématique particulière.

## Quelles perspectives pour demain ?

« La machine est lancée, on va faire de nouveaux essais. Par exemple, semer le maïs à 40 cm d'inter-rang pour limiter l'enherbement, faire une impasse fongicide sur une bande témoin du triticales et implanter des dérobées à enfouir type colza + navette. »

Document réalisé par **Amandine LACALMONTIE**,  
Ingénieur réseau DEPHY,  
Chambre d'agriculture du Cantal

