

Comparaison de deux stratégies de préparation du sol avant semis

L. Prieur, CREAB MP

L. Laffont, CREAB MP

A. Rodriguez, ACTA



Quelques données de base

- ❖ >90 % des adventices présentes viennent d'une profondeur de 0-8 cm (env.)
- ❖ Plus une graine est enfouie profondément et plus elle reste viable longtemps (labour)
- ❖ Plus les graines sont en surface et plus elles germent facilement (faux-semis)



La problématique

❖ Dans l'interculture :

- Faut-il enfouir les semences pour nettoyer la parcelle au risque de les voir réapparaître au prochain labour ?
- Faut-il mieux ne pas labourer pour laisser les graines en surfaces et optimiser le faux-semis en prenant le risque de très fortes levées ?



Objectif

- ❖ Evaluer les conséquences sur la flore adventice de la suppression du labour dans une rotation céréalière en agriculture biologique et en l'absence de couvert ?



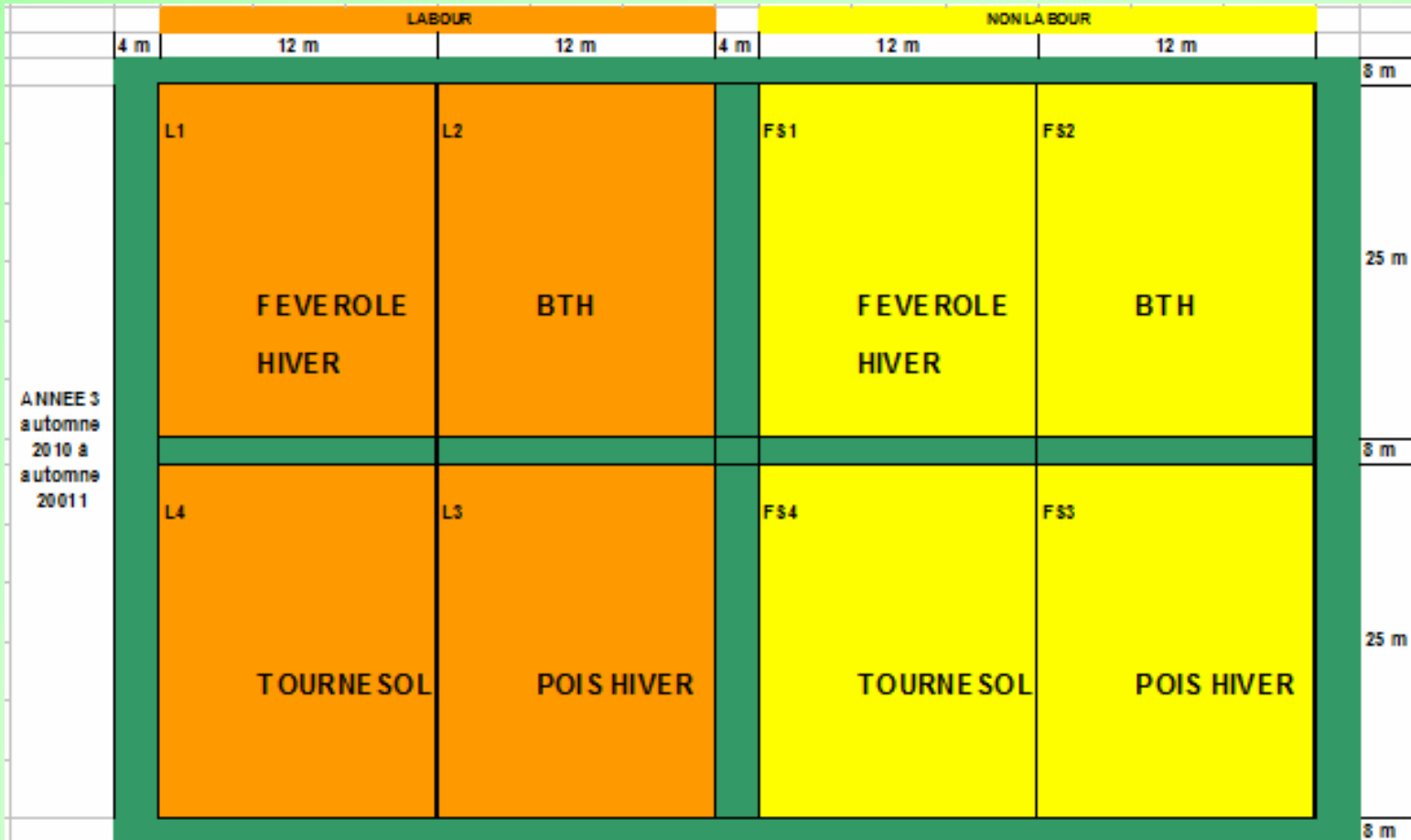
Présentation de l'essai

- ❖ 2008 – 2011 : La Hourre (Gers-32, Auch) terrefort argilo-calcaire profond, précédent blé tendre (très sale)
- ❖ 2 modalités : labour / déchaumages superficiels
- ❖ 4 cultures présentes chaque année : Tournesol, Féverole, Pois d'hiver, Blé tendre d'hiver



Le dispositif

❖ Parcelles 12 m X 25 m



Succession de culture



	LABOUR		NON LABOUR	
	To	To	To	To
2008 2009	To	To	To	To
	To	To	To	To
2009 2010	To	Fév	To	Fév
	pois	BTH	pois	BTH
2010 2011	Fév	BTH	Fév	BTH
	To	pois	To	pois

Observations

- ❖ Relevés floristiques avant chaque pratique de désherbage
- ❖ 10 cadres de 0,1 m² / parcelle
- ❖ Réalisation d'un comptage avec détermination des stades et espèces avant chaque intervention



Les salissements de départ

Modalité	Espèces	pl/m ²
Labour	Moutarde des champs	3294
	Véronique de Perse	111
	Mouyon des champs	31
Total Labour		3436
Non labour	Moutarde des champs	2672
	Véronique de Perse	47
	Mouyon des champs	14
Total Non labour		2733
Total		6169

Les levées observées

<i>modalité</i>	<i>culture</i>	<i>Moutarde des champs</i>
Labour	Interculture	7646
	tournesol	967
	féverole	338
	pois d'hiver	205
	blé tendre d'hiver	131
Total Labour		9287
Non labour	Interculture	14667
	tournesol	2810
	féverole	772
	pois d'hiver	854
	blé tendre d'hiver	1039
Total Non labour		20142
Total		29429



Observations - Conclusions

- ❖ Malgré les faux-semis efficaces en non labour, les cultures restaient très sales
- ❖ En hiver les salissements sont longs à se mettre en place et les conditions climatiques contraignantes
- ❖ L'absence de travail du sol réduit très fortement l'efficacité des outils de désherbage mécanique



Les pratiques de préparation du sol (1)

❖ A l'automne :

- Faux-semis et passage à l'aveugle peu efficaces et difficiles à réaliser
- priorité aux conditions de semis optimales et garder une structure motteuse pour retarder les salissements



Les pratiques de préparation du sol (2)

- ❖ Au printemps :
 - Climat favorable aux faux-semis/semis décalés et passages à l'aveugle
 - Priorité au désherbage



Exemple d'implantation d'une culture de printemps (1)

❖ En argilo calcaire :

- Labour à 25 cm en octobre,
- cultivateur en février sur sol bien ressuyé,
- vibroculteur à 8 -10 cm en mars
- puis faux semis avec la herse étrille (2 à 3 passages)
- semis mois de mai.
 - Après la levée : sur sol soufflé, désherbage à la herse étrille à partir de 4 feuilles ;
 - sur sol rappuyé, écroûteuse puis herse étrille 1 ou 2 jours plus tard, binages



Exemple d'implantation d'une culture de printemps (2)

❖ En sol limoneux battant :

- Planter un couvert à la fin de l'été,
- destruction au déchaumeur ou à la charrue fin mars,
- vibroculteur en avril
- faux semis à la herse étrille jusqu'au semis (mai),
- passage de herse étrille à l'aveugle avant la levée, herse étrille à 4 feuilles puis binages (1 ou 2).



Conclusions

- ❖ Le passage au non labour / travail du sol se prépare en amont en repensant en totalité le système de production : couverts, rotations, techniques...
- ❖ Quel pas de temps pour stabiliser le système?
- ❖ Quelle robustesse vis-à-vis des accidents climatiques?

