



# Bilan – Conclusion : les acquis du projet

*Christian Longueval*  
*Chambre régionale d'agriculture*  
*de Midi-Pyrénées*



# Bilan agronomique

## Bilan du semis direct

- Des résultats favorables (rendement et économie) pour les blés, le colza et le soja
- Des difficultés (agronomiques) de maîtrise du SD (et du NLts) pour le tournesol, le pois et le sorgho : maintenir un travail du sol superficiel
- Maïs : pas assez de cas pour conclure : SD possible en potentiel moyen (100-110q/ha) avec rotation et couverts et même sous couvert vivant.

# Bilan agronomique

## L'implantation

➤ Un travail (très) superficiel est bénéfique pour :

- Faire de la terre fine (bien refermer la ligne de semis)
- Le désherbage mécanique
- Le désherbage de prélevée avec des produits racinaires
- La lutte contre les limaces....

Il est obligatoire sur tournesol, pois et sorgho

➤ Intérêt du strip-till pour sécuriser les implantations de cultures de printemps

➤ Importance des équipements (semoirs et matériels)

# Bilan agronomique

## Le salissement

- Bonne maîtrise du salissement sur blés, colza, soja et maïs
- Des difficultés sur tournesol, pois et sorgho
- L'utilisation des herbicides est à priori un peu supérieure à celle du conventionnel et le projet n'a pas mis en évidence d'alternatives pour la réduire
- Le mulch réduit l'activité des herbicides racinaires et conduit à l'utilisation de foliaires, mais vigilance quand à l'apparition de résistances

# Bilan agronomique

Les couverts :

- Des difficultés d'implantation en fin d'été
- Une espèce donne satisfaction : la féverole
- Le glyphosate, herbicide encore incontournable si on ne veut pas toucher le sol.
  - Il sert autant à détruire le couvert qu'à avoir un sol propre au semis de la culture.
- Un effet sur l'activité biologique (nourrir le sol) et sur la structuration (enracinement)

# Reussir le passage au non-labour

- Passage progressif : tester la réduction du travail du sol (Nls, Nlts, SD) sur une ou deux parcelles de l'exploitation, réduire la profondeur progressivement
- Nécessité d'allonger les rotations (monoculture ou rotation courte à éviter).
- Intérêt d'associer la réduction ou la suppression du travail mécanique avec des couverts
- Importance des échanges avec les agriculteurs déjà engagés

# Bilan économique

- Très lié aux performances agronomiques et à l'optimisation des charges
- Bons résultats en terme de compétitivité et de rentabilité du maïs, du soja (irrigués), du colza et des blés
- Résultats insuffisants pour tournesol, pois et sorgho
- Compétitivité du SD au moins équivalente à celles des autres modes d'implantation sauf pour pois et tournesol

# Bilan sols

- Une teneur en matière organique en surface de l'ordre de 2,5% en sol argileux et de 2% en sol limoneux
- Un stock de C de 40 t/ha en sols limoneux et de 48 t/ha en sols argileux
- Un stockage annuel en SD avec couverts végétaux de 0,8 à 1t C/ha/an
- Une activité biologique accrue



# Energie et GES

- Energie directement consommée sur la parcelle : 53 Litres Equivalent Fioul /ha (100 en conventionnel)
- Energie totale et émissions de gaz à effet de serre : Intérêt de l'introduction de légumineuses dans la rotation et de couverts de légumineuses en interculture
- En SD + couverts, le stockage annuel de C peut couvrir les émissions GES.

# Reste à approfondir

- Comportement du maïs en SD + le passage en SD pour cette culture
- Intérêt du strip-till, en particulier sur d'autres cultures que le maïs (tournesol, sorgho et colza)
- Tester de nouvelles successions culturales pour les cultures sensibles à l'implantation (ex: tournesol après sorgho)
- Confirmer les références de stockage de C en SD-NLts avec couverts

# Non traité dans le cadre du projet et important

- Choix de variétés à forte vigueur de départ
- Intérêt et modalités de la localisation des interventions (fertilisation, protection)
- Les fournitures hydriques des sols en SD-NLts (fonctionnement hydrique des sols)
- Recherche d'alternatives pour réduire l'utilisation des herbicides en TTSI

# Les documents disponibles

- Fiches témoignages de 15 agriculteurs
- Plaquette de résumé des résultats du projet
- Diaporamas de la journée

Disponibles sur le site de la Chambre régionale d'agriculture de Midi-Pyrénées :

[www.mp.chambagri.fr](http://www.mp.chambagri.fr)



# Merci de votre attention

Pour plus d'informations :

[christian.longueval@mp.chambagri.fr](mailto:christian.longueval@mp.chambagri.fr)