



Présentation du projet CASDAR TTSI

Christian Longueval
Chambre régionale d'agriculture
de Midi-Pyrénées



Mise au point de techniques très simplifiées d'implantation pour améliorer la durabilité des systèmes de grandes cultures dans le Sud-Ouest

Novembre 2008-janvier 2012

Techniques très simplifiées d'implantation (TTSI) :

ensemble de techniques d'implantation allant du
non-labour superficiel jusqu'au semis direct
(pas de travail mécanique en dessous de 15 cm).

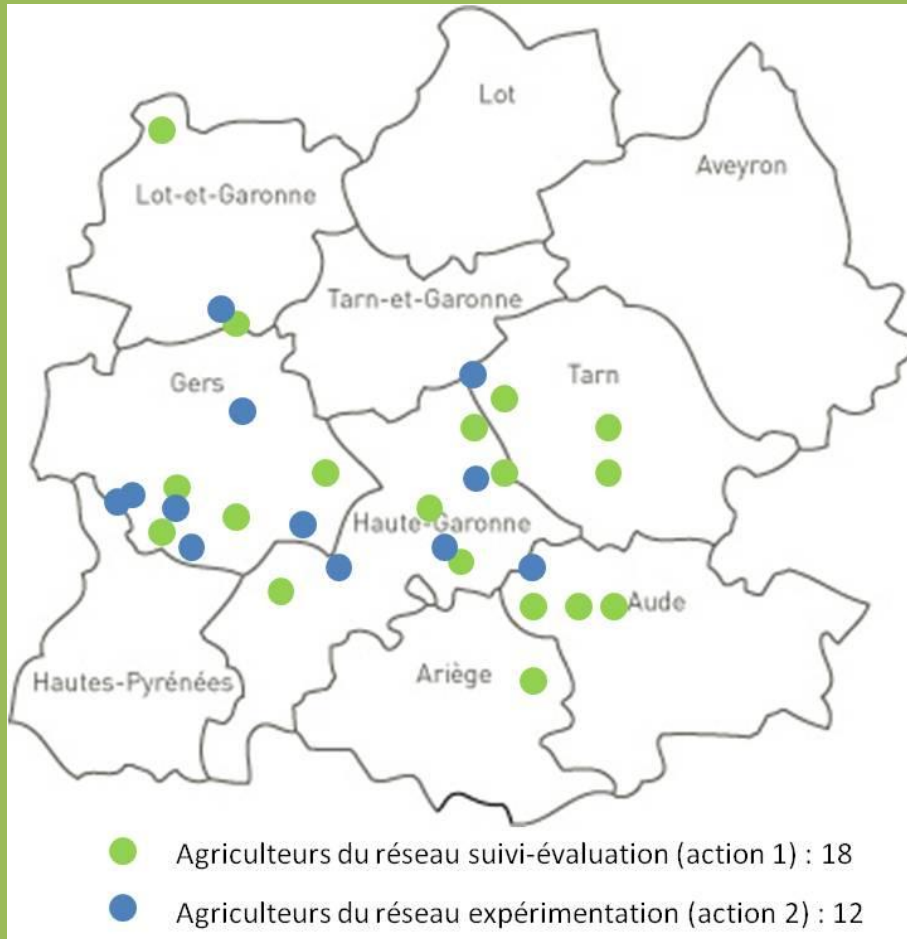
- Projet piloté par
- Partenaires techniques



- Partenaires financiers



30 agriculteurs associés au projet



Un groupe d'agriculteurs très engagés dans les démarches de simplification

30 exploitations sur 6 départements

Contexte du projet

- Des techniques largement développées dans certains pays
- Des avantages reconnus (réduction temps de travail, consommations énergie, préservation du potentiel agronomique des sols...)
- Mais des interrogations sur la faisabilité technique et les résultats dans les conditions pédo-climatiques et les contextes d'exploitation du Sud-Ouest.
- Dans le Sud-Ouest : peu de TTSI
 - Des références sur le non-labour profond
 - SD encore très marginal
 - Cultures de printemps : labour majoritaire puis non-labour profond

Objectifs généraux du projet

Répondre aux questions :

- les techniques très simplifiées d'implantation et le semis direct peuvent-elles être développées dans le Sud-Ouest ?
- Dans quelles conditions ?
- Jusqu'où peut-on aller dans la simplification sans compromettre les résultats (rendement, qualité, économie) ?

Objectifs opérationnels

- Analyser et évaluer les pratiques et les résultats d'agriculteurs pionniers très engagés dans la simplification (Action 1)
- Accompagner et tester des innovations techniques (comme le semis sous couvert végétal ...) ou approfondir des questions environnementales (transferts vers les eaux) (Action 2 expérimentation et action 3 recherche)
- Définir les conditions de développement de ces techniques dans le Sud-ouest (Action 4)

Action 1 : Acquisition de références sur un réseau d'exploitations d'agriculteurs pionniers

- Constitution du réseau
- Diagnostic exploitation
- Choix des parcelles de suivi et caractérisation des sols
- Suivi parcelle-culture pendant 3 campagnes
 - Enregistrement précis de toutes les interventions
 - Suivi agronomique
 - Suivi économique
 - Suivi consommation énergie

Action 1 : Acquisition de références sur un réseau d'exploitations d'agriculteurs pionniers

Sorties :

- Comportement des cultures et conséquences sur leur conduite (implantation, desherbage, ravageurs...)
- Adaptations et équipements complémentaires sur le matériel
- Pratiques phytosanitaires et IFT
- Temps de travaux
- Résultats économiques (intrants, coûts de production et marges)
- Consommations d'énergie et émissions GES
- Impacts sur le sol

Action 2 : Expérimentation (4 thèmes)

- Mise au point d'itinéraires techniques de semis sous couvert végétal
- Mise en place d'une expérimentation pérenne comparative sur la simplification du travail du sol en maïs irrigué en sols limoneux
- Recherche de solutions alternatives réduisant l'emploi d'herbicides, en particulier pour la destruction des inter-cultures
- Bilan comparé labour / non-labour des transferts de phytosanitaires par ruissellement et érosion

Action 3 : Recherche

- Caractérisation des capacités de rétention et de dégradation d'un herbicide sur des sols conduits en systèmes très simplifiés

Transferts vers les eaux réduits ou non ?

Réalisation : El Purpan avec INRA Grignon

Action 4 : Synthèse, valorisation, communication

- Fiches-témoignages des agriculteurs du réseau
- Plaquette 16 pages de résumé des acquis du projet
- Colloque de restitution
- Articles

Définitions utiles pour la journée

Non-labour (NL) : travail du sol sans retournement
(distinguer NL occasionnel de NL permanent)

Non-labour profond (NLp) : passage d'outils à dents à plus de 15cm de profondeur

Non-labour superficiel (NLs) : passage d'outils à dents ou à disques entre 5 et 15 cm de profondeur

Strip-till (ST) : travail localisé sur le futur rang de semis

Non-labour très superficiel (NLts) : passage d'outils à moins de 5 cm de profondeur.

Semis direct (SD) : aucun passage d'outils de travail du sol avant le passage du semoir



Merci de votre attention

Pour plus d'informations :

christian.longueval@mp.chambagri.fr