

Projet CADSAR ALLIANCE

**AMÉLIORATION DES PERFORMANCES ÉCOLOGIQUES ET ÉCONOMIQUES
PAR ASSOCIATION DE PLANTES DE SERVICES LÉGUMINEUSES
DANS DES SYSTÈMES DE CULTURES À BASE DE BLÉ ET DE COLZA**



Contexte général



- ❑ Un contexte favorable aux associations de culture
 - ✓ Evolution politique (*agroécologie, développement de l'Agriculture Biologique, Ecophyto...*)
 - ✓ Evolution réglementaire (*couverts*)
 - ✓ Evolution économique (*intrants toujours plus chers, valorisation économique des produits de qualité*)

- ❑ Une réponse à plusieurs enjeux
 - ✓ Limiter l'usage d'intrants coûteux et rares (*fertilisants azotés, énergies fossiles*)
 - ✓ Apporter une réponse agroécologique aux deux enjeux majeurs (*adventices et azote*)
 - ✓ Améliorer productivité et qualité

Objectifs du projet « CASDAR ALLIANCE »

Evaluer les performances de plantes de services, principalement légumineuses, associées en automne ou au printemps à du **colza d'hiver** ou du **blé tendre d'hiver**.

Ambition de produire, de mutualiser et de transmettre :

- 1.-** Des connaissances scientifiques **sur les services écosystémiques rendus** par des légumineuses associées (*quels services ? Quelles performances ? Quelles espèces ?*)
- 2.-** Des connaissances scientifiques sur le **fonctionnement des associations**
- 3.-** Des **références techniques** pour concevoir des itinéraires techniques économes en intrants et productifs
- 4.-** Des **outils** d'aide au choix de ces plantes de services et de fertilisation

Objectifs du projet « CASDAR ALLIANCE »

Deux thématiques principales étudiées

- 1.- Impacts des couverts sur la gestion de l'enherbement
☞ Comment ? Quels impacts ?
- 2.- Impacts des couverts sur la **disponibilité en azote** pour les cultures ?
☞ Gain ? Combien ?

Deux cultures principales étudiées

- 1.- Blé tendre d'hiver
- 2.- Colza d'hiver

Les plantes de services

- 1.- Surtout des espèces légumineuses (fournir de l'azote)
- 2.- Surtout des mélange d'espèces

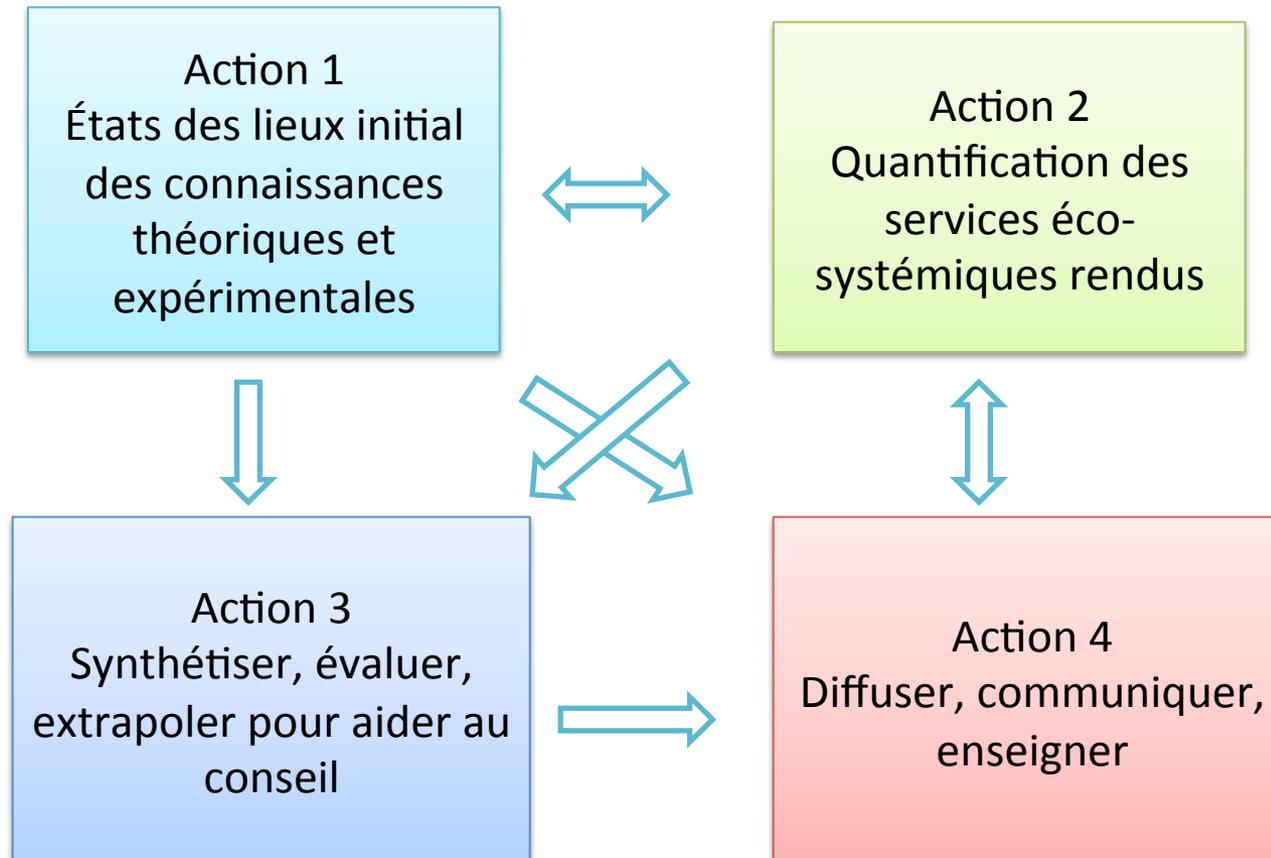
Projet « CASDAR ALLIANCE »

La démarche générale vise à coupler :



1. des *diagnostics en parcelles agricoles* et des *expérimentations analytiques* pour comprendre et formaliser les effets des plantes de services sur les services attendus et leurs interactions avec les conditions pédoclimatiques,
2. la mutualisation de connaissances scientifiques, de terrain, des expertises sur les échecs et réussites des associations
3. l'utilisation de plusieurs types de modèles et outils (*quantitatifs ou qualitatifs*) pour une évaluation multicritère des itinéraires techniques et successions, comportant les associations étudiées

Les 4 actions d'Alliance



Partenaires ALLIANCE



- Eure
- Seine-Maritime
- Seine et Marne
- Aisne
- Oise
- Somme
- Maine et Loire
- Deux-Sèvres
- Charente
- Charente-Maritime
- Nouvelle Aquitaine

Financement :



MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

avec la contribution financière du
compte d'affectation spéciale
« Développement agricole et rural »

Comité Pilotage



Programme

- **10h00 - Les plantes de services : de quoi parle-t-on ?** (Muriel Valantin-Morison et Valentin Verret, INRA UMR Agronomie)
- **10h30 - Association du blé d'hiver à des plantes de services.**
 - Association du blé en Agriculture conventionnelle (Muriel Valantin-Morison, INRA UMR Agronomie)
 - Association du blé en Agriculture Biologique (Florian Celette, ISARA-Lyon)
 - Synergies entre légumineuse de service et vers de terre sur la productivité du blé (Nathalie Cassagne, ESA Angers)
 - Analyse de cycle de vie de l'association « luzerne semée dans le blé » (Christophe Naudin, ESA Angers)

Programme

- **13h30 – Association du colza d’hiver à des plantes de services**
 - Comparaison d’espèces et d’itinéraires techniques dans un réseau de parcelles (Muriel Valantin-Morison et Valentin Verret, INRA UMR Agronomie)
 - Associer des espèces (colza et légumineuse) aux traits complémentaires pour accroître la compétitivité du couvert vis-à-vis des adventices (Christophe Naudin, ESA Angers)
 - Influence de la présence d’une légumineuse et/ou de vers de terre endogés sur la qualité de la matière organique et la disponibilité en azote du sol. (Joëlle Fustec, ESA Angers)
 - Table ronde : retour d’expériences d’expérimentateurs
- **16h00 – Choisir les espèces de plantes de services**
 - Outil d’aide au choix des espèces pour le colza associé (Safia Médiène, AgroParisTech)
 - Identifier et sélectionner des espèces et variétés pour une utilisation en plantes de services (Annick Basset, Jouffray-Drillaud)
- **17h00 - Bilan des connaissances acquises et de leur diffusion** (Sébastien Minette, CRA Nouvelle-Aquitaine)