

Syppre

ARVALIS
Institut du végétal



Terres
Inovia
l'agronomie en mouvement

Bienvenue !

18 octobre 2016

Journée d'évaluation multicritère



Construire ensemble les systèmes de culture de demain

Utilisation de l'évaluation multicritère pour la conception de systèmes de culture innovants : l'exemple des expérimentations Syppre

Aurélie Tailleur, Anne-Laure de Cordoue, Stéphane Cadoux, Clotilde Toqué, Pascaline Pierson, Rémy Duval, Francis Flénet, Frédérique Angevin & Philippe Gate



3 objectifs

Des systèmes innovants et performants qui répondent à 3 objectifs

- La **productivité physique**
- La **rentabilité économique**
- L'**excellence environnementale**



-> Proposer des ressources pour une adaptation
aux différents contextes de production

5 situations représentant des contextes de production diversifiés



Limons profonds de Picardie



Terres de craie de Champagne



Avec des enjeux locaux spécifiques

Sols argilo-calcaires du Berry



Terres humifères du Béarn

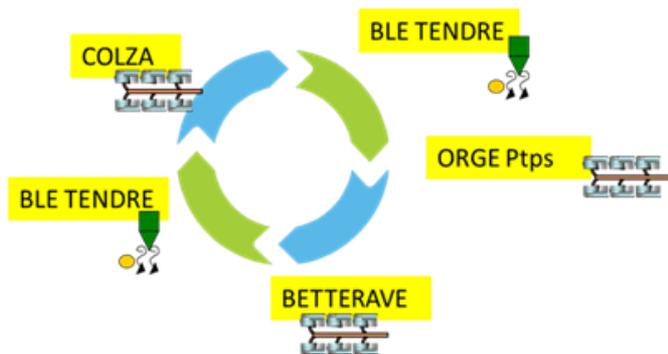


Coteaux argilo-calcaires du Lauragais





Exemple Terres de Craie de Champagne



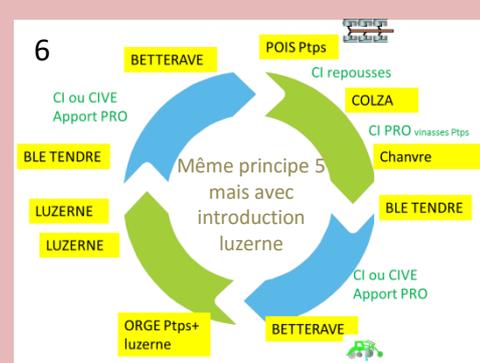
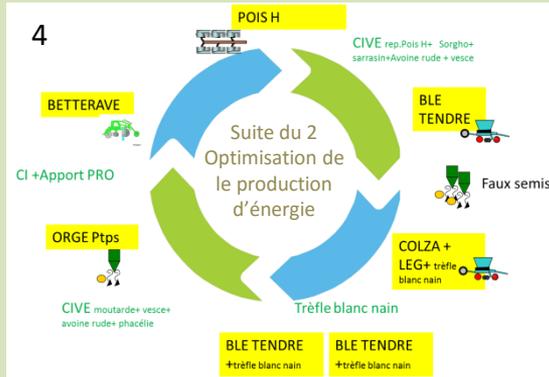
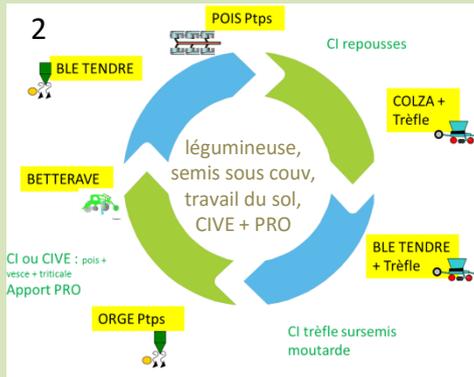
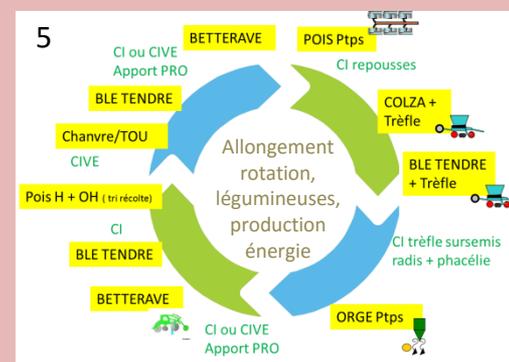
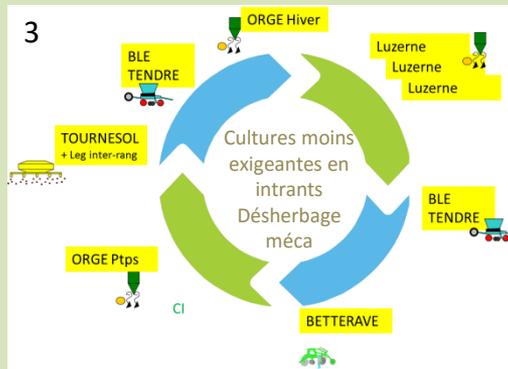
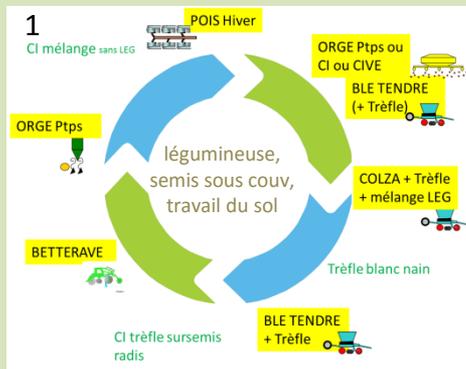
Au total, 6 prototypes imaginés avec des variantes

Système de référence

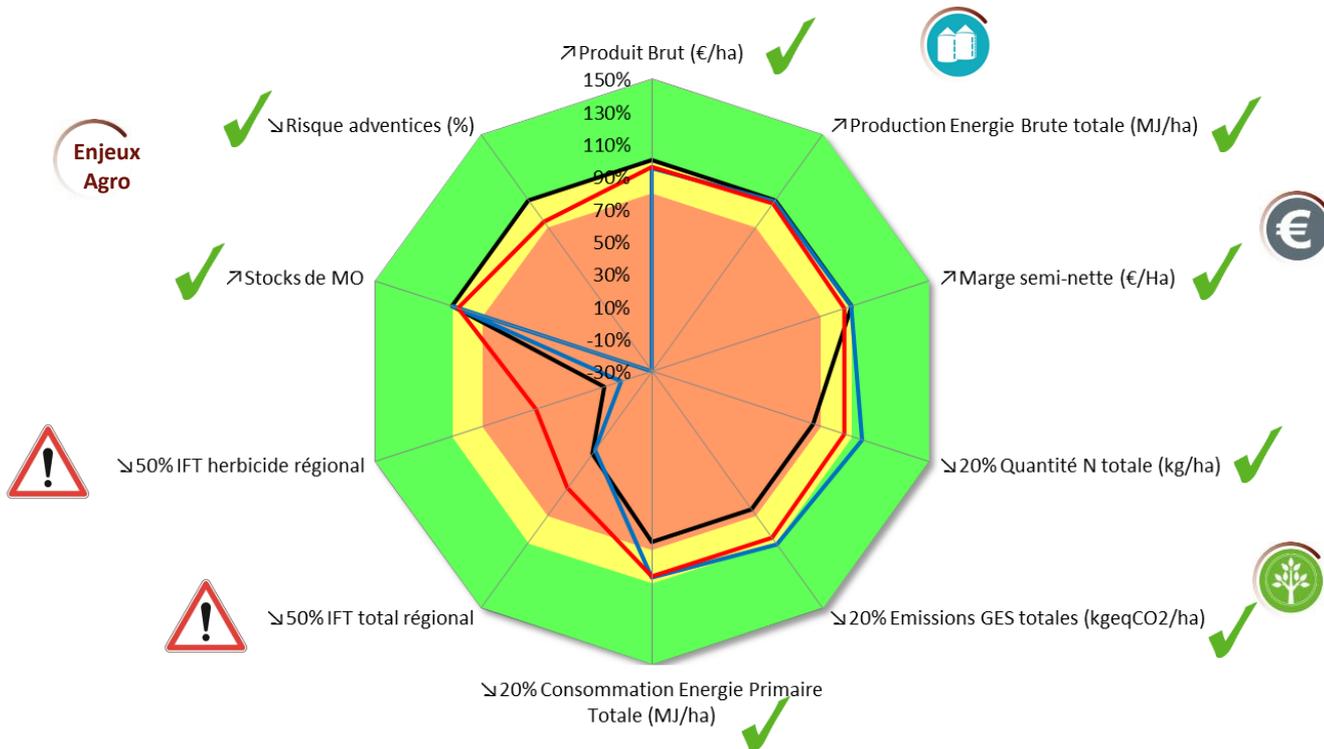
TCS
 Charrue



- ↗ Production – dont Biomasse
- ↘ Azote minéral
- ↗ Qualité technologique
- ↗ Fertilité sol (érosion, tasst)



Evaluer pour améliorer et sélectionner des prototypes



+ des enjeux non explicités au travers d'indicateurs :

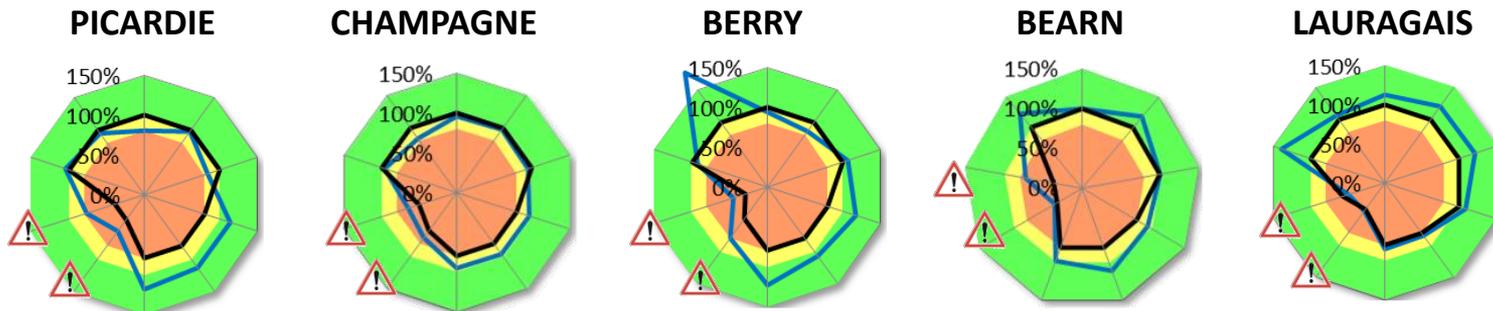
- Maintien des filières en place,
- Complexité de l'ITK et faisabilité

Autre critère :

- Intérêt du système pour l'expérimentation

Les enseignements des ateliers écart entre pratique et théorie

□ INN-system
□ REF-system



Recherche de compromis entre les enjeux :

- d'autres enjeux non évalués au travers d'indicateurs
- des antagonismes entre indicateurs
- tous n'ont pas tous eu le même poids : ex IFT versus azote, GES, énergie

Les enseignements des ateliers de co-conception



- Enjeux nationaux partagés : Productivité, Rentabilité, Qualité
- Deux enjeux communs: Fertilités du sol; Protection intégrée des cultures
- Vers des systèmes plus diversifiés en culture et pratiques mais aussi plus compliqués



Les enseignements des ateliers pour prioriser des questions de recherche

Des questions à approfondir, lors de la mise à l'épreuve des systèmes ou dans le cadre d'essais analytiques et de projets dédiés

Ex Terres de craie de Champagne

Besoin de produire des connaissances

et de mettre au point des pratiques de pilotage :

Effizienz du couvert vivant et concurrence culture ?

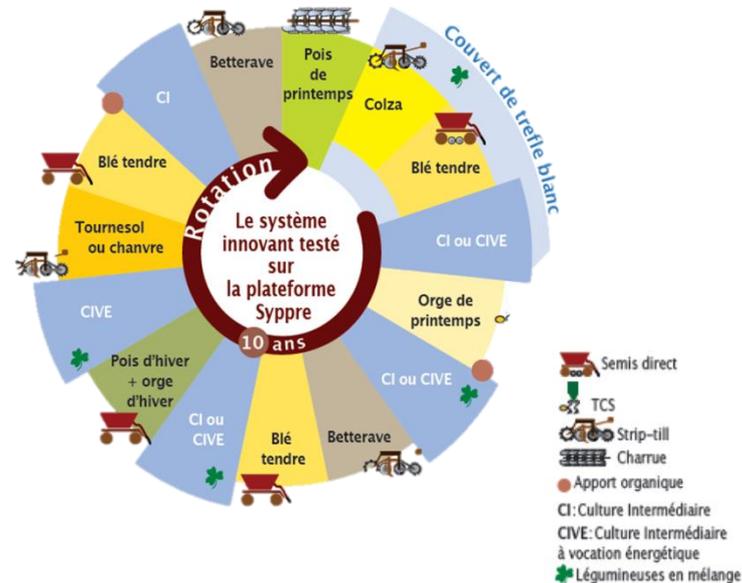
Valorisation multi-espèces du strip till ?

Intensification en légumineuses et pression parasitaire ?

PRO et Légumineuses dans un même système ?

Choix des espèces en CI ?

Légumineuses et baisse possible des doses d'azote ?



Perspectives

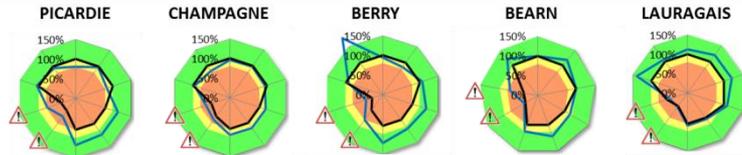
- Poursuite de l'évaluation *ex ante* pour une vision plus globale de la durabilité des systèmes
 - > Utilisation de MASC
- Une mise à l'épreuve du terrain nécessaire pour :
 - > vérifier la faisabilité des systèmes co-conçus
 - > poursuivre leur mise au point et les améliorer en continu
 - > les évaluer a posteriori en ex post
- Développer des interactions avec des réseaux d'agriculteurs innovants



Utilisation évaluation multicritère dans le cadre de SYPPRE

Les intérêts pour le projet

- s'assurer que les objectifs poursuivis font consensus
- orienter la conception au fil des ateliers
- identifier des trous de connaissances et guider l'expérimentation



Retours d'expérience

- Pas toujours d'outil disponible
- Outils pas toujours paramétrés pour évaluer des pratiques innovantes
- Des critères implicites
- Possibilité de mieux prendre en compte certains indicateurs -> robustesse, érosion, faisabilité technique





Sols argilo-calcaires du Berry



Limons profonds de Picardie



Terres de craie de Champagne



Terres humifères du Béarn



Coteaux argilo-calcaires du Lauragais



Merci de votre attention

