



De la parcelle au territoire : des pratiques pour répondre à l'objectif 4 pour 1000

Nicolas Tripogney, Chambre d'agriculture d'Ariège

Jacques Alabert, GIEE Conser'Sols



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

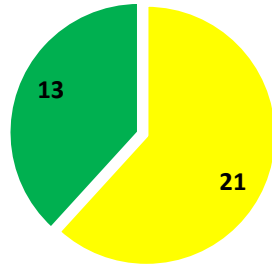


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

*Liberté
Égalité
Fraternité*



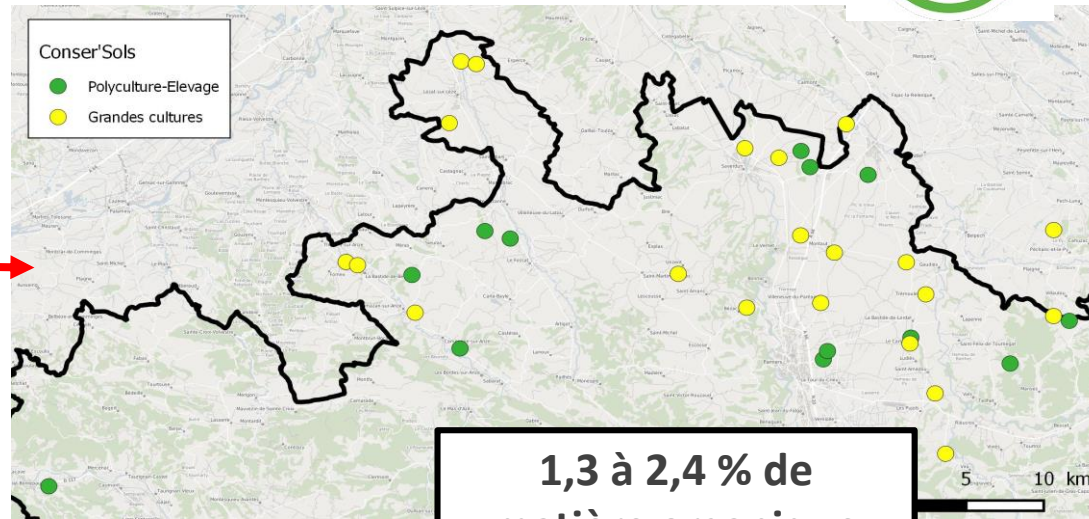
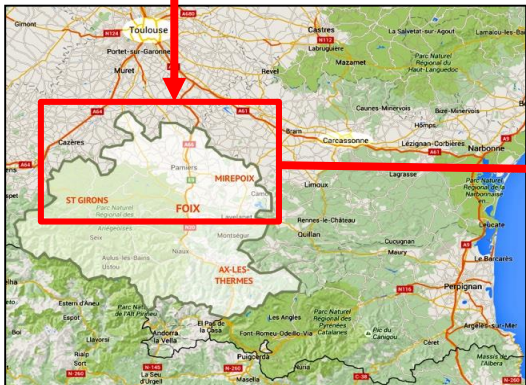
Rotations objectif 4‰ : un projet porté par le GIEE Conser'Sols



- Grandes cultures
- Polyculture-élevage



34 adhérents



1,3 à 2,4 % de matière organique

- Comment aller plus loin dans l'ACS ?
 - Allonger les rotations **OUI** mais avec quels débouchés ?
 - Amendements organiques **OUI** mais où les trouver ?
- Positif pour nos productions et pour la société ? 4‰ atteint ?



De la parcelle au territoire : des pratiques pour répondre à l'objectif 4 pour 1000

Un projet s'inscrivant dans une démarche de séquestration carbone

Quatre objectifs

CLIMATIQUE

Stocker du carbone dans les sols afin de
lutter contre le réchauffement climatique l'objectif 4/1000

AGRONOMIQUE

Restaurer la fertilité des sols

ENVIRONNEMENTAL

Limiter l'utilisation des intrants et renforcer l'autonomie des systèmes

SOCIO-ECONOMIQUE

Garantir une viabilité économique et une vivabilité sociale pour l'agriculteur

De la parcelle au territoire

Construire de nouvelles rotations positives en carbone et en fertilité

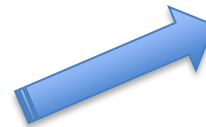
2017



Co-conception des rotations, les 7 règles

1. Laisser le moins longtemps possible le sol nu
2. Réaliser au moins un engrais vert
3. Réaliser au moins une légumineuse
4. Enfouir les résidus au moins une fois
5. Privilégier couverts et cultures à biomasses élevées
6. Réaliser un apport d'amendement organique
7. Tester de nouvelles cultures

g R ELANCE
s A GRONOMIQUE



2018-2020



13 parcelles « Pilote » (3 à 5 ha)

- Mesures d'indicateurs technico-économiques
- Modélisation du bilan Carbone : modèle AMG

Valoriser les produits et les co-produits

- Gestion territorialisée des MO
- Groupes éleveurs-céréaliers
- Filières locales de PV



De la parcelle au territoire : des pratiques pour répondre à l'objectif 4 pour 1000

Colza associé Trèfle + Lentille



19 mars 2019, Montaut - C. Pujol

Colza associé Trèfle + Lentille



02 juillet 2019, Montaut - C. Pujol

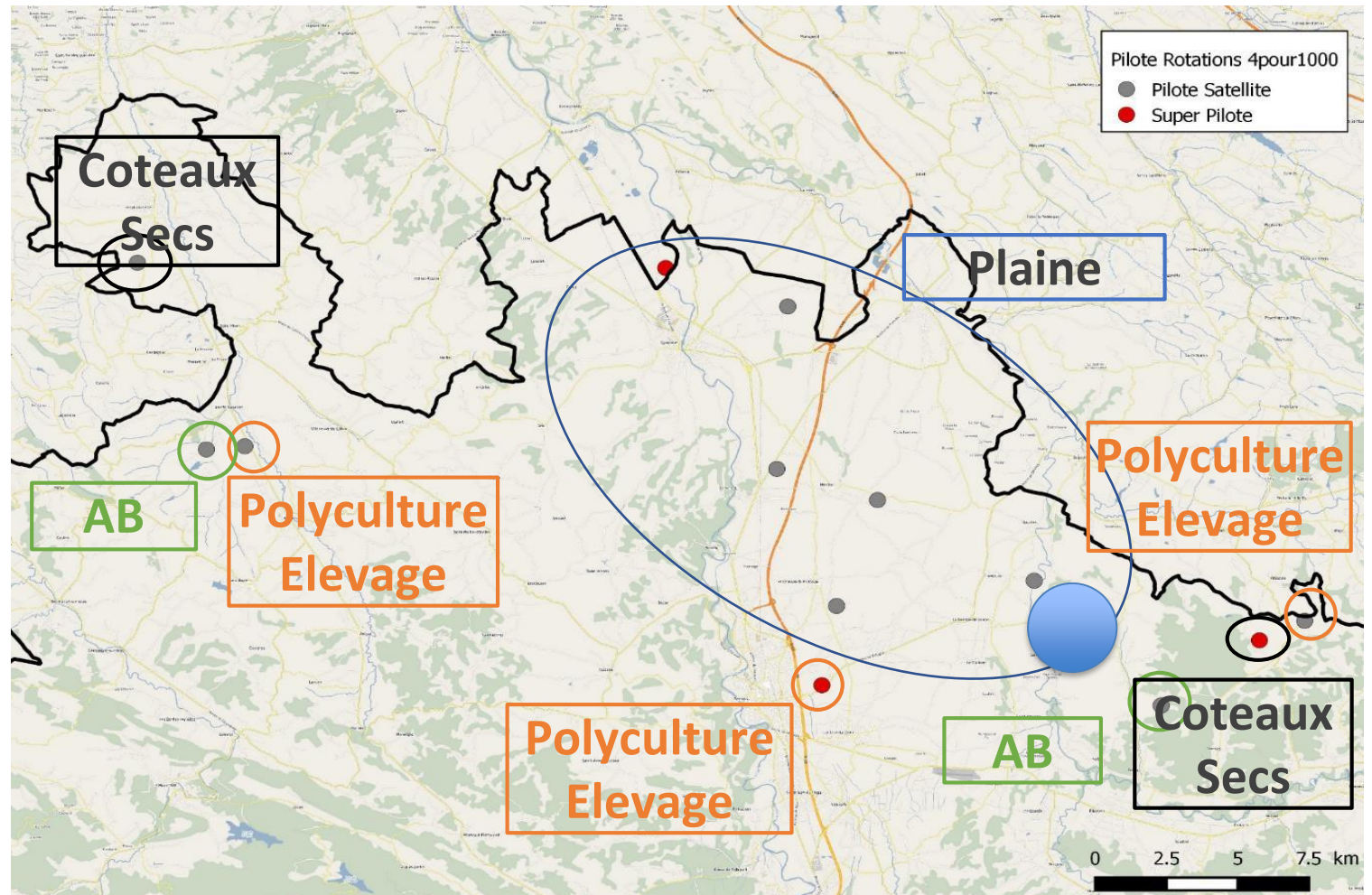
Lupin



04 avril 2019, Le Carlaret - JM Bardou

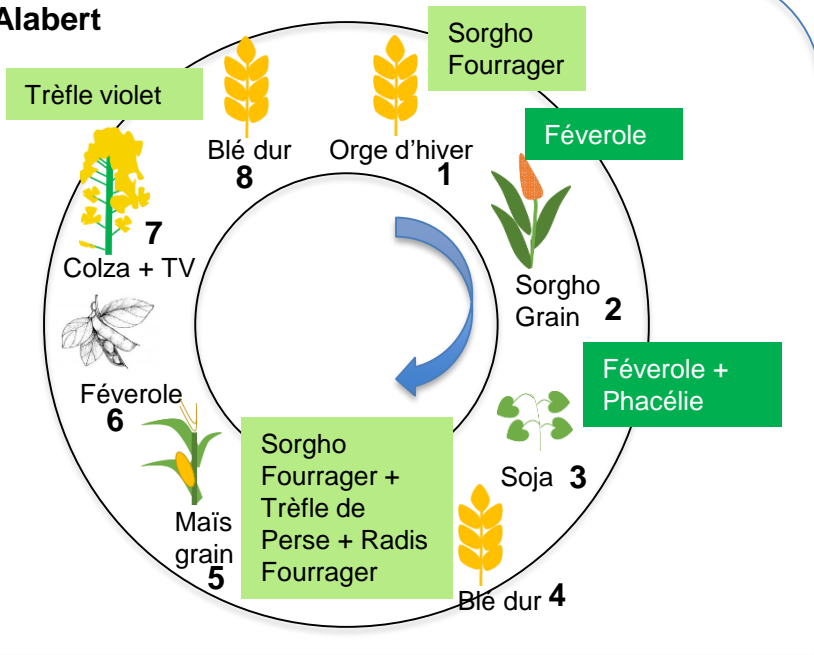
13 parcelles « pilote »

- 4 contextes :
 - plaine irriguée
 - coteaux en sec
 - polyculture-élevage
 - AB
- 2 à 6 rotations 4‰ par contexte
- 1 rotation de référence par contexte

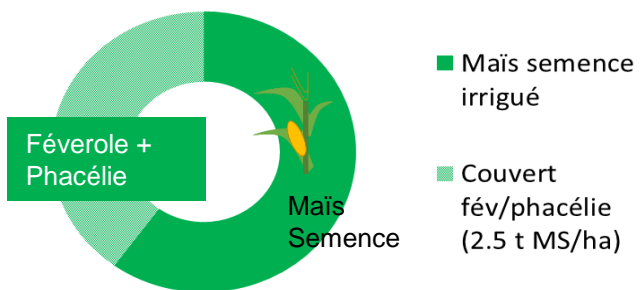


Résultats (1/2) : stockage de carbone. Exemple d'une parcelle

Rotation J. Alabert

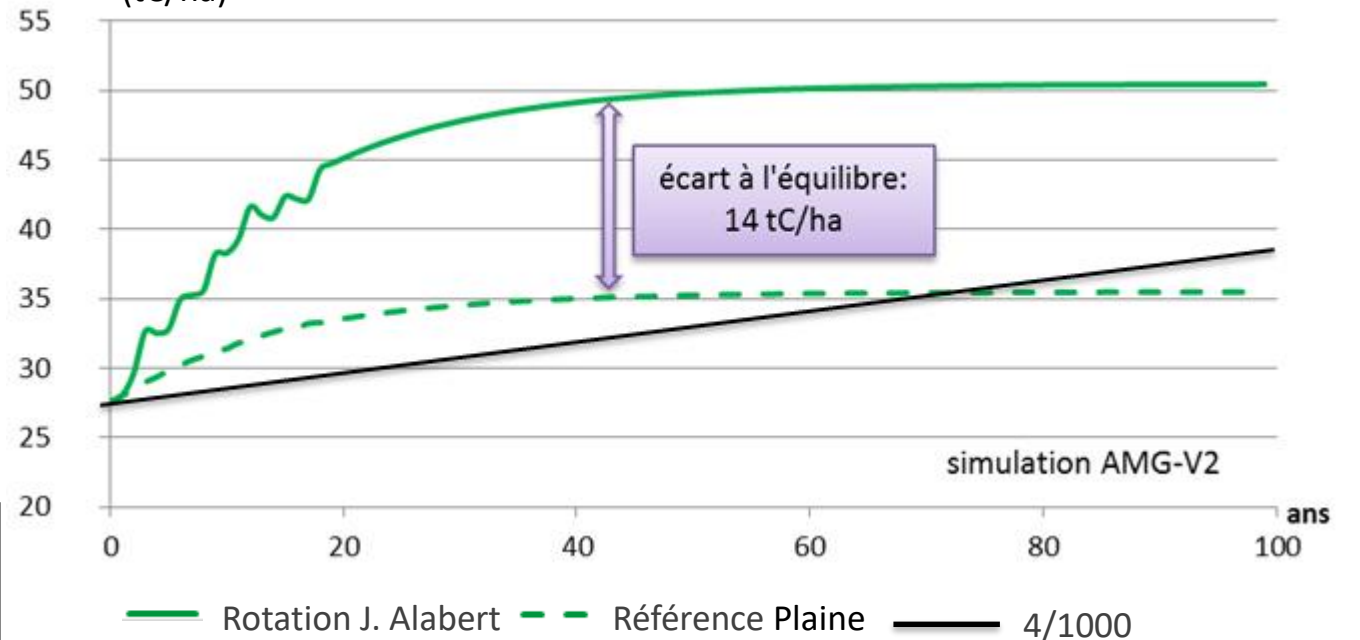


Rotation de la référence plaine



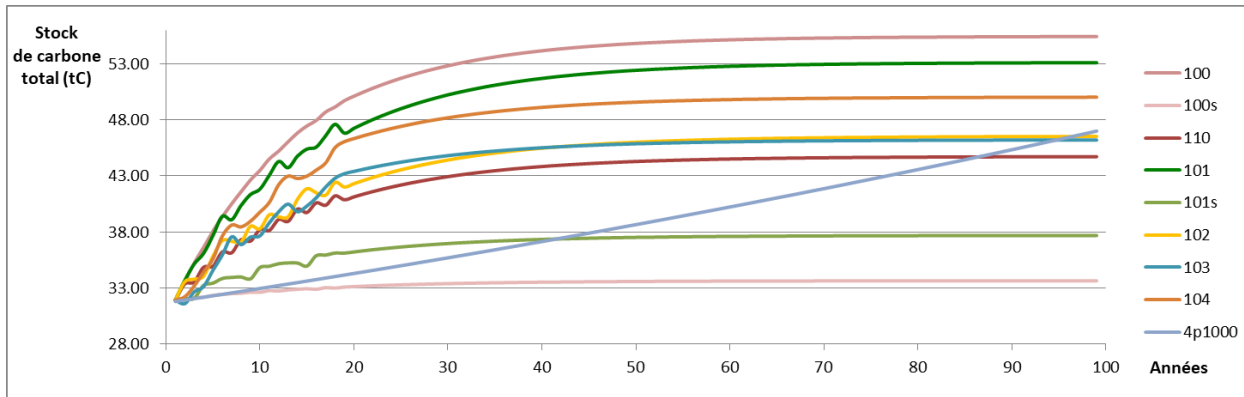
Stock de Carbone total 0-30 cm (tC/ha)

STOCKAGE DE CARBONE SUR 100 ANS

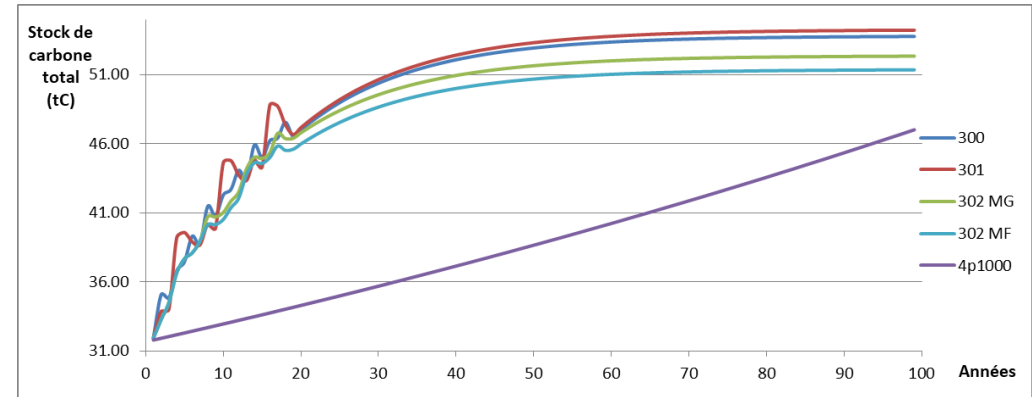


Résultats (2/2) : Stockage de carbone sur les 13 parcelles

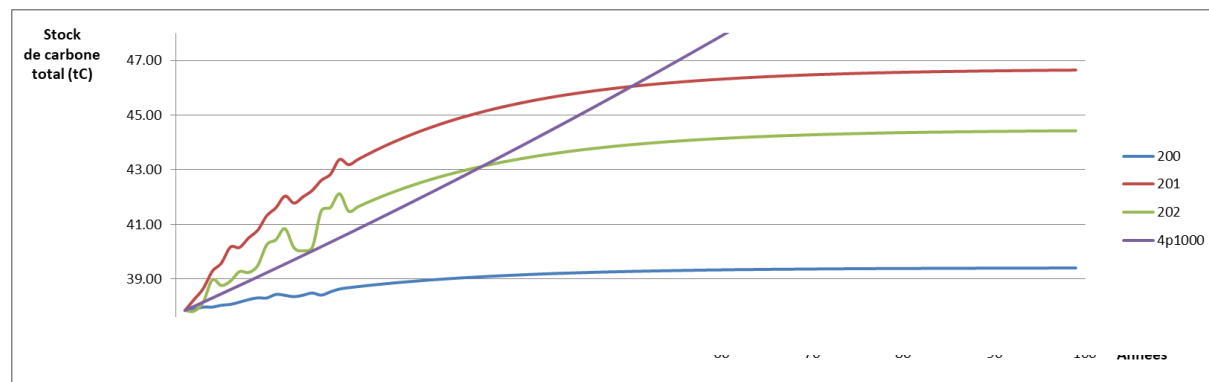
Plaine



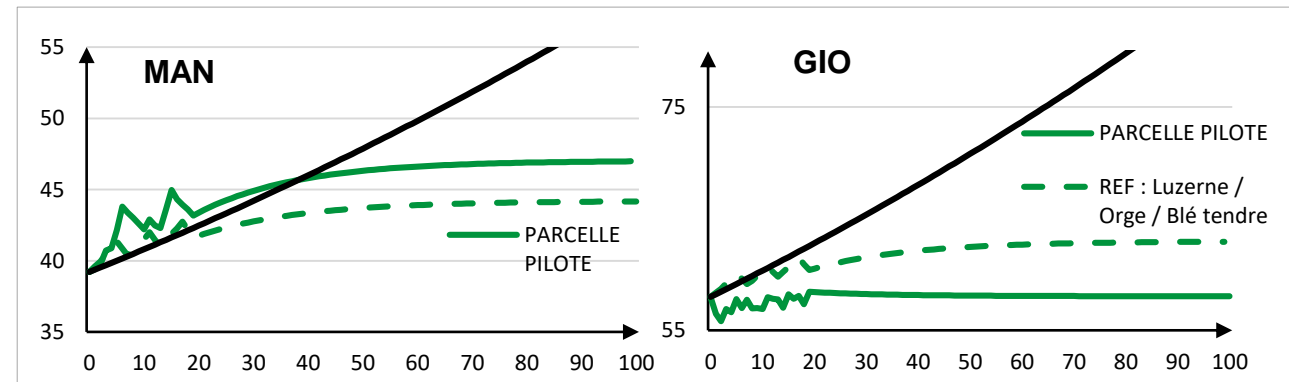
Polyculture-Elevage



Coteaux secs



Agriculture Biologique



Des pratiques stockantes d'avenir mais des blocages

1^{er} pilier : rotations

- Nouvelles cultures à forts intérêts agronomiques (Pois chiche, soja, luzerne)
- Associations (méteil et colza associé)



Faible productivité (Pois chiche)
Chronophage (Luzerne)
Besoin de trouver des débouchés
Difficulté de valorisation
Coûts supplémentaires (Triage)

2^{ème} pilier : couverts

- Couverts réduisant le risque érosif, maintenant une bonne structure de sol, source d'éléments minéraux, et parfois bien valorisés (méthanisation, pâture)
- Amendements organiques à fort potentiel pour les sols



Coût de la semence
Temporalité de travail pour le semis et la destruction
Difficulté d'implantation estivale
Transactions entre éleveurs et céréaliers difficiles à activer

3^{ème} pilier : travail du sol minimal

- Arrêt du travail du sol bénéfique à la fertilité des sols à moyen et long terme
- Accompagnement de la transition SD/Décompactage



Période de transition et d'adaptation de l'agrosystème
Compaction des sols et réduction transitoire des rendements

Témoignage J. Alabert

- Ce qui m'a conduit à faire évoluer mes pratiques
- Ce qui m'a motivé pour participer à ce projet
- Ce que je retiens de cette expérimentation
- Perspectives