



Conclusion

Philippe Gate, membre de l'Agriculture, ancien Directeur scientifique d'ARVALIS-Institut du Végétal, animateur scientifique de l'Association des Sélectionneurs Français

 **ACADÉMIE
d'AGRICULTURE
de FRANCE**

AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT


**ASSOCIATION DES
SÉLECTIONNEURS
FRANÇAIS**

Des effets génériques et bénéfiques

Les effets « long terme »

- Erosion et portance des sols, matière organique, stockage du C (si eau disponible)
- Temps de travail, consommation d'énergie

GAEC Saint Armel
Fégréac (44)

GAEC Val-Roche
Saint-Philbert-de-Bouaine (85)

Des effets positifs dès les premières années

- Temps de travail, productivité du travail
- Consommation d'énergie, charges de mécanisation et émission de GES



dégager du temps pour l'élevage



matière organique et sol « vivant » c'est la clé

EARL Ligérienne
Liré (49)

Bernard DESTOUCHES
Chaumussay (37)

→ **Cohérent avec les objectifs des agriculteurs**



Gagner du temps, réduire l'érosion sur les buttes

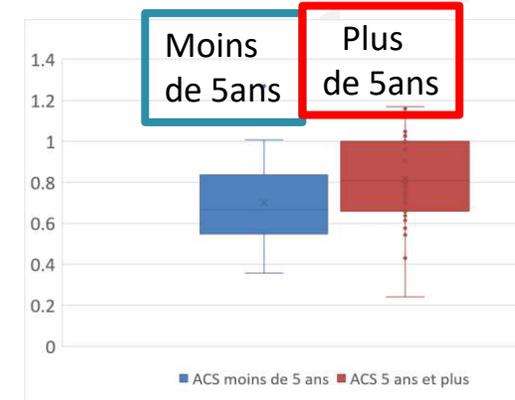
réduire charges et temps de travail



Des effets plus spécifiques liés aux contextes

Une plus grande variabilité

- Performance agronomique (rendement, qualité) d'une même espèce (blé, maïs..) souvent égales en **valeurs moyennes mais très forte variabilité** y compris interannuelle
 - Effets « longs termes » insuffisamment actifs (système en transition) ?
 - Des verrous avec absences de solutions adaptées : besoin d'innovations ?
 - Des pratiques culturales davantage soumises aux régulations naturelles, aux aléas climatiques ?
 - *Une grande diversité de leviers à combiner, en fonction des situations et dont la nature et les interactions sont insuffisamment référencées...*



→ Des cultures de rente parfois moins rentables :

- Pas adaptée aux semis sous couverts, moins fréquentes dans la rotation (par allongement des rotations), remplacées par des espèces à effets de prophyllaxie, de régulation agroécologique moins rentables
 - Mais **une exigence de rentabilité** pour le producteur ACS car pas de différentiels de prix et pas de subventions spécifiques comme en AB

Objectif prioritaire 1: réduire la variabilité (1)

Revisiter en profondeur les préconisations de pratiques

- exemple blé sous luzerne ; semer précocement et dense, apporter tôt l'azote, pas de variétés précoces... : préconisations à l'opposé du conventionnel !
- cultures sous couverts ou cultures intercalées ?

Amélioration génétique des espèces

- une diversité d'espèces et de traits fonctionnels à connaître et à valoriser
- dynamique des complémentarités fonctionnelles (systèmes aériens et souterrains) à comprendre et à valoriser
- mobiliser les plateformes de phénotypage, une sélection dédiée aux associations d'espèces, de nouveaux fronts de science (interactions plantes-plantes)

Objectif prioritaire 1: réduire la variabilité (2)

« **Combiner savoir-locaux et savoir expert** » (E. Scopel)

➤ « **Qui sait quoi** » ? Comment organiser et outiller la traque à l'innovation ?

- mutualiser les données des réseaux et renforcer les références avec les 3 piliers
- diagnostic agronomique parcelle  évaluation multicritère exploitation
- systèmes en mouvement  trajectoire plutôt que bilan

➤ **Approche systémique :**

- L'assemblage des règles de décision **par les agriculteurs** est au cœur du processus d'innovation
- Également mobilisation d'innovations externes également (génétique, agroéquipement, numérique) : « un pied dans les champs et un œil dans les labos »...

➤ **Pilotage dynamique** de ces systèmes complexes

- outils dédiés faisant le lien entre les aspects tactiques-stratégiques

Objectif prioritaire 2: instruire les points de controverse

ACS et adaptation au changement climatique, résilience ?

- pour quels facteurs et conditions de stress, et « jusqu'où » ?

ACS et diminution d'intrants / et agroécologie ?

- fertilisants de synthèse, bouclage des cycles
- produits phytopharmaceutiques issus de la chimie
- sortie du glyphosate, gestion des couverts et des adventices
 - labour ? broyage de précision ? innovation génétique ?

ACS : **Comment associer diversification et rentabilité**, individuelle (agriculteur) et collective (filière et territoire)

réduire la variabilité,
instruire les points de controverse,

→ Rendez vous à la prochaine session
du colloque AAF sur l'ACS !

Merci de votre attention