

Conclusion



Jean-Marc Meynard,
avec Jean-Luc Julien, Florent Maraoux, Sylvie Recous

Une nécessité de préciser le vocabulaire

- Clarifier de quoi on parle;
- « travail du sol minimum est une notion mal définie » « Labour / non labour »; « semis direct / travail du sol » ne sont pas des concepts opérationnels pour répondre aux enjeux posés par l'agroécologie.
- La définition très claire de l'expression « agriculture de conservation » n'empêche pas du flou dans son usage
- Propositions d'H Boizard :
 - retournement ou pas ?
 - Profondeur de travail ?
 - Paillis végétal permanent ?

Pas de solution universelle

- Un contexte très variable au niveau mondial
- En France, baisse continue du labour, avec une grande variabilité selon les régions et les espèces
- Les techniques les mieux adaptées ne sont pas toujours les mêmes:
 - influence du climat, du sol, des systèmes de production...;
 - influence des critères d'évaluation privilégiés (temps de travail, marges /ha, utilisation d'herbicides, activité biologique du sol, diffusion des pathogènes...)
- Aller au delà des clichés. « Semis direct = agroécologie » est tout aussi caricatural que « Labour Toujours »
- « Strategic use of minimum tillage »

Des choix en interaction avec de nombreuses techniques

- Travail et non-travail du sol jouent sur de nombreux processus, qui sont également contrôlés par d'autres choix techniques (rotation, semis de couverts végétaux, semis des cultures, fertilisation, protection phyto - glyphosate, Quid du phosphore? ...)
- Importance de la nature des couverts pour une production de biomasse toute l'année (C Rousseau)
- « La simplification du travail du sol oblige à modifier en profondeur le système de culture » (J Roger-Estrade). Des compromis à gérer.
- Effets complexes, et variables selon les situations: cf maîtrise de la structure du sol, érosion, alternatives au glyphosate...
- Effet du semis direct continu sur le stockage de carbone: Faible et très variable ! (En agriculture de conservation, effet des plantes de couverture plutôt que du non-travail du sol)

Le changement n'est pas que technique

- Economie de l'exploitation agricole et du territoire: *En Argentine, la simplification extrême rend le retour en arrière difficile (érosion des compétences, matériel indisponible, organisation des filières...)*
- Un nécessaire apprentissage pour réussir le changement; communautés de pratiques
- Des dynamiques sociales qui amènent à privilégier une voie ou une autre : leaders d'opinion
- Chez les tenants du non labour, il y a une dimension ferveur, conviction, qui pèse fort dans les dynamiques d'adoption. *"The challenge is not to know if or why Conservation Agriculture works or not, the challenge is to make it work » (FAO).*

Un progrès très rapide des connaissances

- Affirmation de l'Agriculture de Conservation au niveau mondial: domaine de recherche en fort développement, alors que les recherches sur le travail du sol tendaient à s'essouffler
- Montée en puissance des études sur la séquestration du C, les émissions de GES, la dynamique de l'eau, la biologie des sols... et des relations entre ces processus (« compromis à gérer » cf C Chenu)
- Etude des systèmes de culture: connaissance des interactions entre techniques; étude des pratiques des agriculteurs, dans leur diversité
- Connaissances en technologie pour l'évolution du machinisme: réinventer les outils
- Importance des essais de longue durée (ex: La Cage, 4 systèmes contrastés depuis 20 ans)

Labour et non labour: Enjeux pour l'agroécologie

- Au cœur du changement de pratiques vers l'agroécologie
- Biodiversité, changement climatique, protection des sols, carbone, usage de pesticides, ...
- Dépasser les caricatures, les oppositions simplistes pour concevoir des systèmes innovants, des systèmes qui n'existent pas aujourd'hui,
- S'appuyer sur les progrès des connaissances scientifiques et techniques, mais aussi sur les nombreuses solutions explorées par des agriculteurs innovants
- On a peu parlé des régions tropicales : une autre séance dédiée?

Labour et non labour: Enjeux pour l'agroécologie

Merci aux orateurs !
Merci à tous pour le débat !