



Colloque
Agroécologie & Recherche
Boucler les grands cycles -
Fonctionnement biologique
des sols **AUJOURD'HUI**

Philippe AUGÉARD et Olivier MANCEAU – CRA BRETAGNE
Annie DUPARQUE – Agro-Transfert Ressources et Territoires
Pierre CELLIER – INRA UMR Environnement
et Grandes Cultures

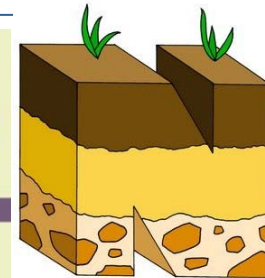
17 octobre 2013



3 exemples bretons

Dispositif Mh* Bretagne

Etat d'avancement au 31 mai 2013



Eco-Epandage : certification environnementale
Trophée Innov'Space 2013



Le lisier source d'énergie et d'engrais renouvelables

« Notre élevage de porcs est équipé d'un chauffage à l'eau chaude, à l'origine produite par une chaudière au propane. Face aux fortes augmentations du prix de ce combustible, nous nous sommes intéressés à la petite méthanisation à la ferme. Ne pourrait-on pas produire le gaz nécessaire à partir du lisier ? »

1 exemple en Picardie

Le projet Gestion et Conservation de l'Etat Organique des Sols en Picardie (2004-2011)

Un projet de transfert finalisé dans le temps, impliquant directement, sur toute sa durée, les partenaires de la recherche agronomique et du développement agricole régional.



Les sorties du projet : un OAD, des supports de formation, une démarche de conseil, ...et un réseau de compétences pour poursuivre la transmission des acquis au-delà du projet

Outil **SIMEOS-AMG** : Simuler l'effet à long terme des pratiques culturales sur l'état organique des sols

Système Légumier en sable-limoneux

PdTerre / Blé / Pois conserve / Betteraves / Carottes

Système actuel :

- Labour : 4 ans sur 5
- Prof. de labour : 28 cm
- CIPAN : 2 années sur 5

Test d'un type de changement (A)

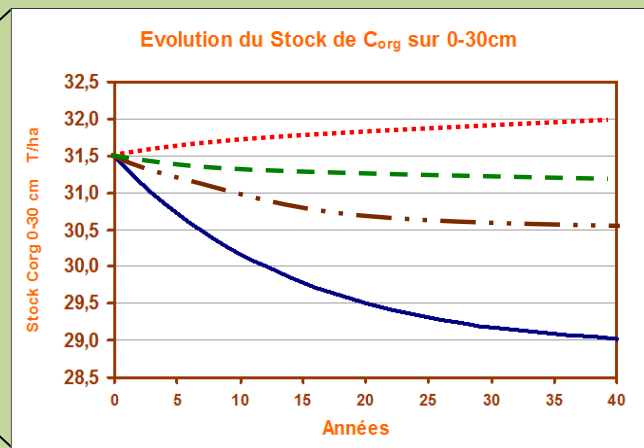
- Suppression d'un labour (3 ans sur 5)
- Réduction de profondeur de labour : 22 cm

Test d'un 3ème type de changement (C)

- Apport de 10 T/ha de compost/5ans
- Suppression d'un labour et réduction de prof. Labour 25cm

Test d'un autre changement (B)

- Apport de 10 T/ha de compost/5ans
- CIPAN : 3 années sur 5



<http://agtrt.nnx.com/simeos/>

Les innovations sont nombreuses sur le terrain

- **Beaucoup d'innovations sur le terrain chez les agriculteurs : les repérer, les capitaliser, les évaluer**
- **Diverses procédures pour favoriser leur mise en œuvre : réseaux de terrain / certification/ expertise scientifique ou technique**

La coordination des acteurs est primordiale :

- **Caractérisation et explicitation de la demande initiale**
- **Identification des ressources de la recherche « transférables », pour y répondre**
- **La coordination : une nécessité de premier ordre à tous niveaux**
- **Besoin d'une interface pour réussir la catalyse entre agriculteurs et chercheurs sur des projets finalisés dans le temps.**

La dissémination des innovations passe par tous les moyens dont la formation complétée par des actions de terrain

- Exemple original des formations agronomie / machines agricoles prises en charge par les constructeurs du dossier Ecoépandage
- Mais aussi:
 - Journées scientifiques et techniques,
 - Forums, OAD,
 - Guides pratiques,
 - Portes Ouvertes Innov'Action ...

Conclusion

Beaucoup de travaux intéressants et utiles avec 3 voies d'amélioration :

- **Mieux faire remonter les initiatives Terrain et les questions qu'elles posent aux équipes Recherche**
- **Besoin de dispositifs expérimentaux de longue durée (recherche et démonstration) ... très difficiles à financer !**
- **L'évolution des pratiques nécessite aussi des approches territoriales et des approches sociologiques sur les comportements par rapport au changement**