

Retour sur le colloque national du 17 mai 2016 du RMT Systèmes de culture innovants

7 juin 2016

Conseil spécialisé des filières
oléagineux, protéagineux,
fourrages séchés et cultures
textiles





Le RMT Systèmes de culture innovants : historique

- Créé en 2007, avec un quadruple objectif :
 - « **Organiser et mettre en réseau les ressources humaines et matérielles** détenues par des organismes de recherche, de développement ou de transfert pour constituer des groupements de compétences visibles, reconnus, mobilisables par les organisations professionnelles et économiques, comme par les pouvoirs publics ;
 - **Développer les synergies** entre les acteurs du RMT pour apporter une valeur ajoutée à leurs propres travaux et pour répondre de manière plus globale aux **besoins des opérateurs économiques** et aux **attentes de la société**;
 - Favoriser, par ce mode d'organisation, la **coopération entre les organismes de recherche et les établissements d'enseignement technique et supérieur**, notamment en assurant la liaison avec les pôles de compétence de l'enseignement agricole et les pôles de compétitivité ;
 - Acquérir ou partager des équipements, des **laboratoires et des plateformes expérimentales** ».



Le RMT Systèmes de culture innovants : pratique

- Les objectifs pour la période 2014-2018 :
 - Proposer des méthodes et un ensemble diversifié de **systèmes de culture originaux, réussis et performants** aux agriculteurs et aux acteurs de la Recherche-Développement-Formation ;
 - Développer un réseau de compétences dans la formation et l'accompagnement des agriculteurs en **transition vers l'agroécologie**, en grande culture, polyculture-élevage, légume & maraîchage.
- Le RMT, **réseau de compétences variées** (agronomes associés à des ergonomes, des pédagogues, des didacticiens, issus d'une soixantaine d'institutions de la recherche, du développement et de la formation), avec une **mixité de métiers** des membres actifs (conseillers, animateurs, formateurs, chercheurs, ingénieurs de la R&D, agriculteurs, ...).
- Son objet, le **système de culture**, qui permet d'appréhender les relations de l'espace de la parcelle et celui de l'exploitation agricole, dans les différentes temporalités.

Systemes de culture innovants

- **Systemes de culture construits** en vue d'atteindre des objectifs renouvelés, orientés vers des **enjeux émergents**, et évalués selon les **priorités des agriculteurs, des filières, et de la société** :
 - construction de **nouvelles combinaisons** de techniques et de cultures existantes ;
 - Introduction de **techniques et cultures nouvelles**.
- Objectifs stratégiques de ces systemes de culture innovants :
 - Méthodes et systemes originaux, réussis et performants pour les agriculteurs comme pour les acteurs des territoires
 - Base pour le développement d'un réseau de compétences dans la formation et l'accompagnement des agriculteurs en transition vers l'agroécologie.
- La mise au point de systemes de culture innovants est le résultat d'expérimentations, de travaux pluridisciplinaires, de traque d'innovations, de co-constructions avec les agriculteurs.
- Il n'y a pas de systeme de référence déconnecté de ses « conditions de réussite »



L'innovation dans les systèmes de culture

Des combinaisons de techniques originales pour répondre aux attentes de l'agriculteur et viser les objectifs assignés au système

- À différentes échelles :
 - Echelle de la succession culturale ou de certaines cultures
- Avec une diversité de techniques :
 - **Diversification des cultures** (diversité des familles et espèces, introduction de légumineuses, de cultures rustiques, de cultures fourragères, diversité des périodes de semis)
 - **Association de cultures et couverts associés** (maladies, fixation N, concurrence adventice)
 - **Choix variétal** (résistance aux maladies, précocité, ...)
 - **Travail du sol** (labour occasionnel, faux-semis, techniques sans labour, semis direct, ...)
 - **Désherbage mécanique**
 - **Gestion de l'interculture** (faux-semis, mulch, couverts (choix d'espèces, modalités de d'implantation et de destruction))



Exemples de profils de successions culturales testés

- 50% de céréales
 - 4 à 5 période de semis
 - **Forte diversité végétale**
 - Une légumineuse
 - Le plus souvent une culture rustique
 - Semis tardifs en céréales
- 50-60% de céréales
 - Périodes de semis diversifiées
 - **Diversité végétale intermédiaire**
 - Colza ou lin en culture d'automne
 - Une culture rustique, souvent le tournesol

Système de culture actuel dominant

- Colza – blé – orge d'hiver
- 2 période de semis
- **Faible diversité végétale**

Système de culture intermédiaire

- 50-60% de cultures de printemps, maïs, betterave ou orge de printemps
- **Diversité végétale faible ou intermédiaire**
- Rarement de légumineuse en culture principale

Quels enseignements en grandes cultures et polyculture-élevage ?

- **Des systèmes multiperformants**, c'est-à-dire ciblant un/des enjeu(x) prioritaires et répondant aux attentes des agriculteurs, **sont possibles** dans certaines conditions :
 - mise au point progressive, pas à pas, par ajustements successifs et donc **travail de long terme** ;
 - adaptation au contexte de l'exploitation et apprentissage pour l'agriculteur qui le met en place ⇒ **impossibilité de transplantation en l'état à une autre exploitation** ;
 - nécessité d'évaluation des effets des systèmes de culture en pratique.
- Aucun système ne permet de répondre à l'ensemble des enjeux prioritaires (intrants, qualité de l'eau, énergie, fertilité du sol, biodiversité, temps de travail, rentabilité) et des attentes (développement économique des filières, capacité productive à long terme, rentabilité, biodiversité, ressources, milieu, attentes de l'agriculteur et attentes de la société) :
 - la biodiversité est l'enjeu le moins traité
 - La satisfaction des attentes de la société est systématiquement ma notée car les effets sont toujours contrastés.



Conclusions

- **Des systèmes de culture innovants, (multi)-performants, c'est possible :**
 - Cibler les enjeux...
 - Ne pas oublier la satisfaction de l'agriculteur.
- **Des clés de réussite observées dans le réseau expérimental du RMT :**
 - Adaptation au contexte
 - Progressivité
 - Apprentissage
- **La coopération et le réseau, facteurs importants de mise en place et de réussite des systèmes de culture innovants :**
 - Source d'inspiration
 - Savoirs contextualisés
 - Support pour échanger
 - Accompagnement technique
 - Conception le cas échéant de matériel nouveau et adapté

Merci pour votre attention

