

Organisme chef de file : ACTA – les instituts techniques agricoles

RMT BouclageS

Bouclage des cycles biogéochimiques et santé des Sols

Animateurs : Mathilde Heurtaux (Acta, animatrice principale), Virginie Parnaudeau (INRAE SAS, animatrice scientifique), Isabelle Gattin (UniLaSalle), Fiona Obriot (LDAR), Maëlle Le Bras (ARVALIS), Mariana Moreira (Chambre d'Agriculture de Bretagne)

Partenaires identifiés :

Instituts Techniques Agricoles : Acta, APREL, ARVALIS, ASTREDHOR, CTIFL, Idele, IFIP, IFPC, IFV, ITAB, ITAVI, ITB, La Pugère, Terres Inovia

Chambres d'Agriculture : CdA France, Aisne, Bretagne, Grand-Est, Île-de-France, Loiret, Normandie, Pays-de-la-Loire

Recherche et enseignement supérieur : Agroscope, Cirad, CRA Wallonie, FiBL France, Gembloux Agro-Bio Tech, Institut Agro, INRAE, ISARA, UniLaSalle, VetAgro Sup

Enseignement technique agricole : CEZ-Bergerie nationale, EPLEFPA Le gros Chêne (Pontivy, 56), EPLEFPA du Bas Rhin (Obernai, 67), Campus Agronova (Précieux, 42)

Autres : AFAÏA, AFES, Agrosolutions, Agro-Transfert Ressources & Territoires, Auréa AgroSciences, Cerfrance Normandie Maine, eRcane, FNCUMA, LDAR de l'Aisne, OXYANE, RITTMO Agroenvironnement, SOLAGRO, UNIFA

Membres observateurs : ADEME, ANSES, COMIFER

Site Internet du RMT : <https://www.rmt-bouclage.org/>

Objectifs

Le RMT BouclageS vise à mobiliser et coordonner des organismes de recherche – développement – enseignement pour identifier des questions de recherche, coordonner, conduire et valoriser des travaux visant à outiller les acteurs du monde agricole (conseillers, enseignants, acteurs de la R&D, porteurs d'enjeux, pouvoirs publics), afin de contribuer à des systèmes de production agricoles et horticoles multi-performants et à faibles impacts environnementaux, avec la double perspective de boucler les cycles biogéochimiques et de préserver voire d'améliorer la santé des sols.

Axes de travail

Le programme de travail du RMT s'articule autour de 4 axes, dont 2 thématiques et 2 transversaux :

- 2 axes thématiques visant à produire des connaissances et développer des outils (modèles, OAD, bases de données, références...) mobilisables par les acteurs du monde agricole dans des contextes pédoclimatiques contrastés, selon une double perspective :

A. Des systèmes de culture et des pratiques agroécologiques qui favorisent le bon fonctionnement du système sol-plante, incluant :

- une alimentation adaptée des cultures : raisonnement de la fertilisation minérale et organique dans différents contextes de diversification, de stress biotiques et abiotiques ; caractérisation de la valeur agronomique des MATières Fertilisantes d'Origine Résiduaire (MAFOR), notamment émergentes ou peu documentées
- la santé des sols, en termes de fertilité et de fonctionnement, en considérant l'impact des pratiques sur leur multifonctionnalité

B. Des systèmes de culture et des pratiques agroécologiques qui limitent ou compensent les émissions vers l'environnement et leurs impacts sur :

- la qualité des eaux *via* la réduction des émissions de nitrate et de phosphate vers les eaux
- la qualité de l'air *via* la réduction des émissions d'ammoniac vers l'atmosphère
- le changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre, plus particulièrement le protoxyde d'azote, et le stockage additionnel de carbone dans les sols, en identifiant des leviers et en caractérisant l'influence des pédoclimats

Cet axe visera également la construction de compromis dans les choix de pratiques apportant à la fois des bénéfices en termes de stockage de carbone et des pertes ou émissions sous différentes formes.

- 2 axes transversaux visant à favoriser l'appropriation et assurer la valorisation des connaissances et outils produits :

C. Co-construction et appropriation des pratiques agroécologiques

Des actions fondées sur des approches de co-construction, sur l'évaluation multicritère simplifiée, sur la formation initiale et continue, et l'appui aux politiques publiques permettront d'identifier les pratiques à recommander *in fine* aux agriculteurs et de favoriser leur appropriation.

D. Soutien au dispositif « Experts associés de l'enseignement »

Les travaux consisteront à faciliter l'engagement des membres du RMT dans le dispositif d'experts associés de l'enseignement agricole, l'accompagnement des experts associés, la prise en compte des besoins des enseignants, afin d'accélérer et faciliter la transmission aux apprenants et personnels éducatifs des nouvelles pratiques, connaissances et techniques issues des travaux du RMT.

Résultats et valorisation attendus

Le RMT produira, pour les conseillers agricoles, les décideurs publics et les acteurs de l'enseignement agricole :

- des connaissances actionnables, traduites dans différents outils : articles, synthèses, références, bases de données, guides, vidéos...
- des outils d'évaluation et de diagnostic : indicateurs, méthodes, outils d'aide à la décision
- des supports et ressources pédagogiques pour les conseillers et les experts associés de l'enseignement