

RMT RÉSEAU MIXTE
TECHNOLOGIQUE

Fertilisation & Environnement

Depuis 2007, le *RMT Fertilisation & Environnement* mobilise des acteurs de la Recherche-Développement agricole autour de la fertilisation des cultures et de la gestion des cycles biogéochimiques pour répondre aux besoins des agriculteurs.



+34

Partenaires



22

Membres
fondateurs



12

Partenaires
associés



+ 100

Personnes
impliquées



8

Animateurs

RMT RÉSEAU MIXTE TECHNOLOGIQUE

Fertilisation & Environnement

Un réseau pour regrouper, développer et mettre en synergie les compétences scientifiques et techniques existantes au sein du système de recherche, formation et développement agricole.

Les missions du RMT Fertilisation & Environnement

- Identifier les besoins actuels et futurs en termes de références, méthodes, outils pour la gestion des cycles biogéochimiques et le raisonnement de la fertilisation en agriculture,
- Élaborer des références, méthodes, outils pour la gestion des cycles biogéochimiques et le raisonnement de la fertilité des sols,
- Favoriser leur appropriation par les utilisateurs actuels et futurs *via* des actions de développement, transfert, formation (initiale et continue) et d'accompagnement des politiques publiques.

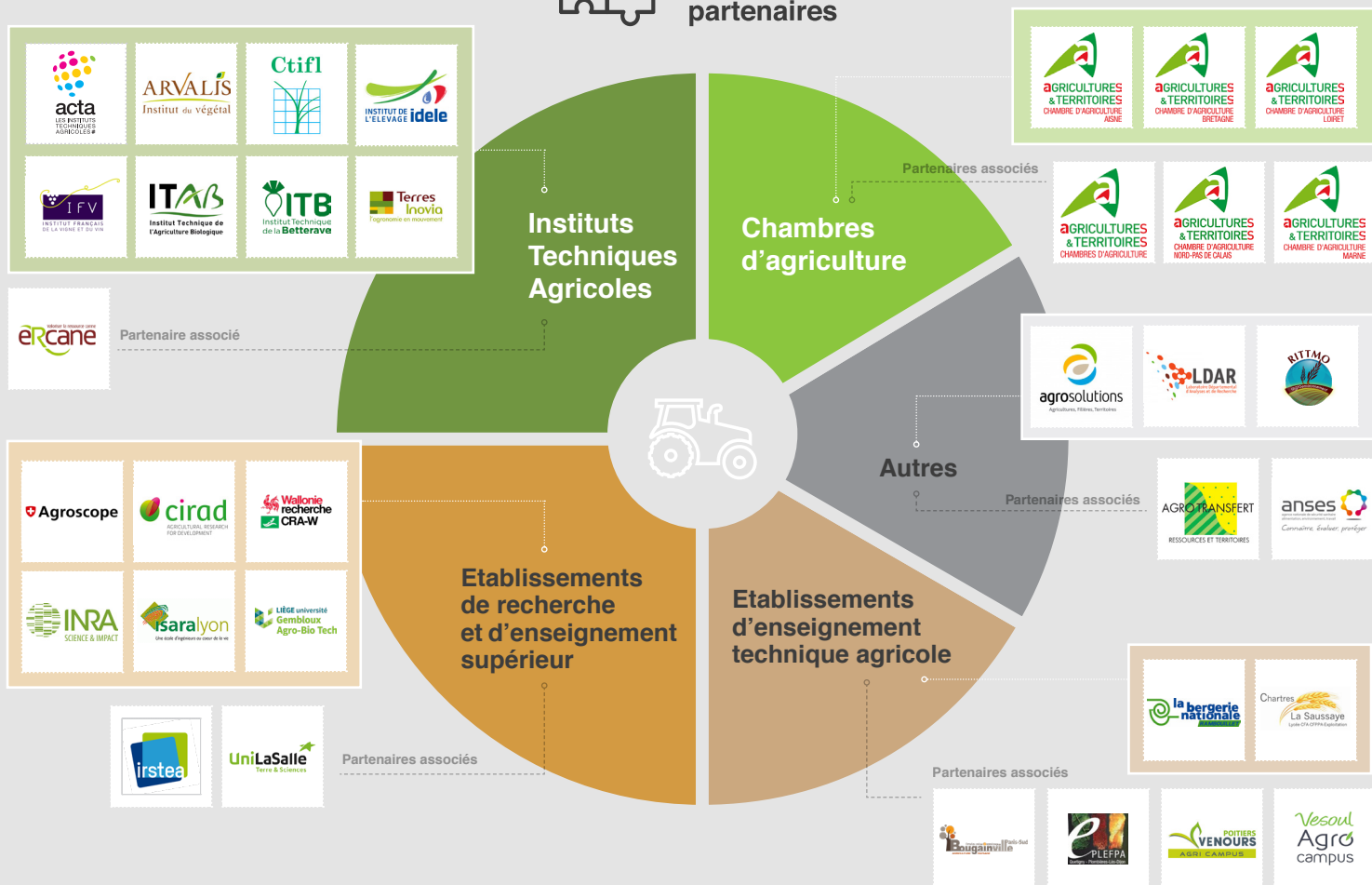
Un objectif fédérateur et ambitieux

Doter les acteurs concernés (agriculteurs, conseillers agricoles, formateurs, gestionnaires des ressources et territoires, pouvoirs publics ...) de méthodes et d'outils pour une gestion durable des cycles biogéochimiques et de la fertilité des sols dans les grands systèmes de culture présents sur le territoire français (métropolitain et outre-mer).

4 axes de travail pour favoriser la production de résultats

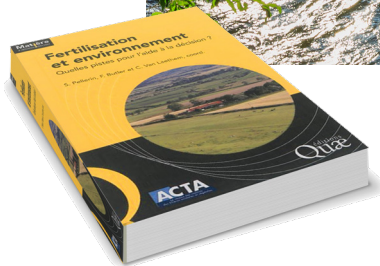
- Prospective et veille scientifique ; ouverture européenne
- Coordination et mutualisation pour :
 - l'acquisition de références scientifiques et techniques
 - l'appropriation de nouveaux paradigmes
- Développement et amélioration d'outils d'aide à la décision des acteurs concernés
- Transfert et formation vers l'enseignement et le développement et appui aux politiques publiques

+ 34 partenaires



Des enjeux qui s'inscrivent dans la transition agro-écologique

- Réduction de l'usage d'intrants
- Limitation des pertes d'éléments nutritifs dans l'environnement (eaux, air)
- Contribution de l'agriculture à l'atténuation du changement climatique



3 priorités thématiques agro-écologiques



- La fertilisation des cultures
- La maîtrise des cycles biogéochimiques à différentes échelles et niveaux d'organisation
- Le recyclage des produits résiduels (principalement organiques) et l'autonomie des exploitations en azote et phosphore



Des productions collaboratives diversifiées pour des résultats tangibles



Un ouvrage collectif de réflexion prospective

« Fertilisation et Environnement : Quelles pistes pour l'aide à la décision ? » *Coédition Acta - Quæ, Fév. 2014, 288 pages*

Un colloque international autour de la gestion des cycles biogéochimiques et de la fertilisation

Collaboration INRA et COMIFER, side-event du 20th N Workshop à Rennes, le 27 juin 2018.

Des outils d'aide à la décision et de diagnostic agro-environnemental

- **Syst'N**[®], outil d'estimation des pertes d'azote et de diagnostic pour la gestion de l'azote, à l'échelle du système de culture
- **N-Pérennes**, un outil de prescription de la fertilisation azotée pour les arbres fruitiers et la vigne, et **N'EDU**, un logiciel à usage pédagogique sur la dynamique de l'azote et la méthode du bilan azoté, tous deux issus de l'outil **AzoFert**[®], outil dynamique de prescription de la fertilisation azotée des cultures, aux échelles parcellaire et annuelle.
- Protocoles d'intercomparaison des OAD (Outils d'Aide à la Décision) de fertilisation et démarche de labellisation (en partenariat avec le COMIFER, Comité Français d'Etude et de Développement de la Fertilisation Raisonnée).

Et aussi...

- **De nombreux projets R&D**, élaborés par des groupes de partenaires, portant par exemple sur la caractérisation et l'usage des produits résiduels organiques, dont les digestats de méthanisation, les pertes d'azote par volatilisation ammoniacale suite à l'épandage d'engrais minéraux et organiques, les performances et l'autonomie azotées des systèmes de culture, etc.
- **Des références et des bases de données communes** et partagées, issues de ces projets collaboratifs (PERTAZOTE, SI PRO...).
- **Un appui scientifique et technique aux politiques publiques** *via* l'accompagnement technique national des Groupes Régionaux d'Expertise Nitrates (GREN), en partenariat avec le COMIFER.
- **Des outils pédagogiques, des publications** scientifiques et techniques, des séminaires, des journées techniques pour favoriser le partage et le transfert des acquis.

RMT RÉSEAU MIXTE TECHNOLOGIQUE

Fertilisation & Environnement

- Le réseau sert d'**incubateur de projets collaboratifs** de R&D, en évitant la dispersion et les doublons et en favorisant les synergies et les articulations entre projets.
- Le réseau s'est doté d'une **procédure de labellisation** qui mène à une amélioration qualitative des projets avant leur soumission aux appels à projets.
- Le réseau favorise le **partage** de connaissances, d'outils et de références.
- Le réseau permet l'élaboration de **consensus scientifiques et techniques** entre ses membres et au-delà. Il développe une vision commune des enjeux liés à la gestion des cycles biogéochimiques des éléments minéraux en agriculture.

Mode de fonctionnement et gouvernance

Le RMT Fertilisation & Environnement est piloté par un comité stratégique, présidé par le directeur scientifique, technique et innovation de l'Acta (organisme porteur du RMT), composé de représentants : des différents membres du RMT, des ministères en charge de l'Agriculture et de l'Environnement, du COMIFER, d'autres RMT partenaires et/ou d'experts, conviés en tant que de besoin, en fonction de l'ordre du jour.

Le comité stratégique est chargé de superviser l'activité du réseau : orienter les questions de recherche et labelliser les projets ; suivre l'avancement et veiller à leurs articulations avec d'autres projets internes ou externes au RMT ; définir la politique du RMT en matière de formation, de communication et de diffusion de ses résultats.

Le Réseau est coordonné par une équipe d'**animateurs** chargés de l'animation scientifique et technique et de la coordination générale du programme du RMT et des liens entre ses différents membres et instances.

Elle organise notamment chaque année les Journées annuelles du RMT qui permettent de regrouper tous les membres et partenaires du réseau pendant deux jours. Parmi les sujets discutés, on peut citer par exemple l'initiative « 4 pour 1000 », les bio-indicateurs du fonctionnement des sols ou les approches territoriales des systèmes de cultures et pratiques.

Plusieurs **Groupes de Travail** se chargent de mettre en œuvre le programme de travail en traitant chacun d'un sujet précis et au besoin, en montant des projets de R&D (cahier des charges pour les essais sur matières fertilisantes et supports de culture, APL [Azote Potentiellement Lessivable], typologie agronomique des digestats de méthanisation...).

ANIMATRICE PRINCIPALE

Mathilde HEURTAUX

Acta-les instituts techniques agricoles
mathilde.heurtaux@acta.asso.fr

ANIMATRICE SCIENTIFIQUE

Sylvie RECOUS

INRA - UMR FARE Reims
sylvie.recous@inra.fr

ANIMATEURS PAR AXE

Axe 1 : Prospective, veille scientifique, stratégie européenne



Sylvie RECOUS
 INRA
sylvie.recous@inra.fr



François LAURENT
 ARVALIS - Institut du végétal
f.laurent@arvalis.fr



Jean-Marie PAILLAT
 CIRAD
jean-marie.paillat@cirad.fr

Axe 2 : Mutualisation autour de l'acquisition de références scientifiques et techniques



Fiona OBRLOT
 LDAR de l'Aisne
fobriot@aisne.fr



Cécile LE GALL
 Terres Inovia
c.legall@terresinovia.fr

Axe 4 : Transfert et formation vers l'enseignement et le développement ; appui aux politiques publiques



Mathilde HEURTAUX
 Acta-les instituts techniques agricoles
mathilde.heurtaux@acta.asso.fr

Axe 3 : Développement, amélioration et évaluation coordonnés d'outils d'aide à la décision

Pascal DUBRULLE

INRA
pascal.dubrulle@inra.fr



Bernard VERBEQUE
 Chambre d'agriculture du Loiret
bernard.verbeque@loiret.chambagri.fr