



# RMT Fertilisation et Environnement

## 2007 - 2012

### Objectifs généraux:

1. **Réaliser un diagnostic partagé sur les grands enjeux agronomiques et environnementaux liés à la maîtrise des cycles biogéochimiques des éléments minéraux en agriculture et les besoins d'outils de diagnostic et de conseil ;**
2. **Concevoir et construire en commun des outils opérationnels pour la gestion des cycles biogéochimiques et le raisonnement de la fertilisation en agriculture (i) visant à concilier des objectifs de production, de réduction des coûts, de qualité des produits et de limitation des impacts négatifs sur l'environnement (ii) valorisant les acquis récents de la recherche dans le domaine de l'agronomie et des méthodes de programmation informatique et (iii) utilisant des bases de données communes ;**
3. **Favoriser et accompagner leur utilisation par les acteurs économiques ou institutionnels et développer des actions de formation.**

### **Les trois outils portés par le RMT Fertilisation et Environnement :**

**AzoFert** : outil innovant de raisonnement de la fertilisation azotée basé sur une modélisation dynamique du bilan azoté parcellaire

**RégiFert** : outil de diagnostic et de raisonnement de la fertilisation pour les autres éléments majeurs (P, K, Mg), les oligo-éléments (B, Zn, Cu, Mn), le carbone organique du sol et son statut acido-basique

**Syst'N** (projet Azosystem) : outil dédié au diagnostic et à l'évaluation des pertes d'azote vers différents compartiments de l'environnement (NO<sub>3</sub><sup>-</sup> vers les eaux, N<sub>2</sub>O et NH<sub>3</sub> vers l'atmosphère), à l'échelle du système de culture

### Partenaires depuis 2007 :

7 équipes de recherche INRA, 9 Instituts techniques Agricoles (ACTA, ARVALIS-Institut du Végétal, CETIOM, CTIFL, ITB, ITAVI, IFIP-Institut du Porc, Institut de l'Élevage, IFV), 5 Chambres d'Agriculture : 02, 45, 59-62, 17, 51, et l'APCA, 3 établissements d'enseignement technique agricole (EPN de Rambouillet, EPLEFPA de Dijon Quétigny, EPLEFPA de Venours,), 1 laboratoire (LDAR de Laon).

### Partenaires depuis 2011 :

CRAB, CIRAD, Université de Liège Gembloux Agro-Bio Tech, RITTMO Agroenvironnement, Station de recherche Agroscope ACW, Groupe Coopératif InVivo, Lycée Agricole Privé Robert Schuman de Chauny.

## Principales actions :

Axes de travail	Actions
Etude prospective	Réalisation d'une enquête sur l'évolution du contexte de la fertilisation et les besoins futurs dans le domaine des outils d'aide à la décision pour la gestion des éléments minéraux et le raisonnement de la fertilisation en agriculture Organisation d'ateliers de réflexion prospective « <i>Quels outils de diagnostic et d'aide à la décision pour accompagner la fertilisation dans 5-10 ans ?</i> »
Conception, amélioration et évaluation d'outils	Instruction coordonnée des différents projets (i) démarrés antérieurement à la constitution du RMT (AzoFert®, RégiFert®, Azosystem) (ii) labellisés par le RMT et reçus au Casdar 2009 et 2010 et dont les résultats alimenteront les outils du RMT Validation des logiciels dans diverses situations culturales et pédoclimatiques Elaboration et écriture de cahiers des charges d'amélioration ou d'évaluation des logiciels, de logigrammes d'adaptation des logiciels à de nouvelles cultures ou systèmes de cultures Elaboration de nouvelles versions des outils Elargissement du partenariat : révision des conventions
Appui à l'appropriation, communication	Elaboration et organisation de sessions de formation à destination des membres du RMT, des conseillers agricoles et des étudiants Elaboration de supports de formation et de TD Communication sur les outils et projets via des plaquettes de présentation des outils et leurs documents d'accompagnement, des publications, des présentations et posters lors de conférences, des séminaires, un site internet

### Projets Casdar portés/soutenus et instruits de manière coordonnée par le RMT :

*Projet porté par le RMT (labellisation niveau 1) :*

- « **Amélioration de la caractérisation des effluents d'élevage** » (AAP IP 2009, ACTA)

*Projets soutenus par le RMT (labellisation niveau 2) :*

- « **NO GAS** (N<sub>2</sub>O : mesure et modélisation en grandes cultures) » (AAP IP 2009, CETIOM)
- « **Gérer le stock de carbone organique des sols cultivés** : adaptation du modèle AMG » (AAP RFI 2009, ARVALIS)
- « **Evaluation et maîtrise de la volatilisation ammoniacale** » (AAP RFI 2009, ARVALIS)
- « **Création d'un réseau PRO** » (AAP IP 2010, ACTA / INRA UMR EGC Grignon)
- « **GIROVAR** : Gestion intégrée des PRO à la Réunion » (AAP IP 2010, CIRAD Réunion)

### **Contactés pour en savoir plus:**

#### **Sylvie RECOUS**

Directrice de Recherche

**Centre INRA de Reims-Lille**

UMR "Fractionnement des Agroressources et Environnement"

Tel : 03 26 77 35 83

[sylvie.recous@reims.inra.fr](mailto:sylvie.recous@reims.inra.fr)

#### **Céline GUIARD-VAN**

**LAETHEM**

Responsable du service environnement

**Chambre d'Agriculture de l'Aisne**

Tél. : 03 23 22 50 90

Fax : 03 23 22 50 45

[celine.vanlaethem@ma02.org](mailto:celine.vanlaethem@ma02.org)

#### **Emmanuel DE CHEZELLES**

Chargé de mission Agronomie-Environnement

**ACTA**

149, rue de Bercy

75 595 PARIS Cedex 12

Tél. : 01 40 04 50 47

Fax : 01 40 04 50 11

[emmanuel.dechezelles@acta.asso.fr](mailto:emmanuel.dechezelles@acta.asso.fr)

**Site internet :** [www.rmt-fertilisationetenvironnement.org](http://www.rmt-fertilisationetenvironnement.org)