

---

## Réseau Mixte Technologique

# « Fertilisation et Environnement »

Sylvain Pellerin, INRA, animateur scientifique

Laetitia Fourrié, ACTA, co-animatrice

Céline Van Laethem, CA Aisne, co-animatrice

## Le GIS Fertilisation Raisonnée

---

**Création** du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) « Fertilisation raisonnée » **fin 2003**, entre l'INRA, l'ACTA, le CETIOM, ARVALIS-Institut du Végétal, le Conseil Général de l'Aisne (à travers le Laboratoire Départemental d'Analyse et de Recherche) et l'ITB, rejoints par le CTIFL, l'ITAVI, l'ITP, puis l'Institut de l'Elevage.

Deux experts : l'un de la DIREN Centre, l'autre de la Chambre d'Agriculture de Saône et Loire.

→ *Développement du partenariat pour le RMT*

Volonté des partenaires de renforcer les liens entre acteurs de la recherche, de la recherche-développement et du développement agricole "pour concevoir et réaliser en commun un programme de recherche-expérimentation-développement sur la thématique de la fertilisation raisonnée".

→ *Poursuite avec élargissement des ambitions du GIS*

Fin du GIS en décembre 2007. Evaluation du GIS, notamment son fonctionnement est prévue au cours du premier semestre 2008

→ *Enseignements à tirer pour le RMT.*

# Un RMT, c'est quoi ??? Réseau Mixte Technologique

---

Dispositif défini par la DGER dans une circulaire parue début 2007.

## Objectif général :

Organiser et mettre en réseau les ressources humaines et matérielles détenues par des organismes de recherche, de développement et de formation pour **constituer des groupements de compétence visibles, reconnus et mobilisables** par les organisations professionnelles et économiques comme par les pouvoirs publics

## Productions attendues :

- Productions scientifiques et techniques** : Synthèses des connaissances, analyses comparatives, élaboration ou actualisation d'outils et méthodes, co-construction de projets de recherche finalisée et/ou de développement, formulation de questions à la recherche publique
- Valorisation et transfert de résultats** : guides, élaboration de programme de formation, actions de communication, etc.

# Objectifs du RMT Fertilisation & Environnement

---

## Objectifs généraux du RMT :

1. **Diagnostic partagé** sur les grands enjeux liés à la maîtrise des cycles biogéochimiques des éléments minéraux en agriculture et les besoins d'outils de diagnostic et de conseil.

2. **Co-conception et co-construction d'outils opérationnels** pour la **gestion des cycles biogéochimiques** des éléments minéraux et le **raisonnement de la fertilisation** en agriculture

→ visant à concilier des objectifs de production, de réduction des coûts, de qualité des produits et de protection de l'environnement

→ valorisant les progrès des connaissances agronomiques et des méthodes de programmation

→ utilisant des bases de données communes

3. **Accompagnement de leur appropriation** par les utilisateurs, actuels et futurs

# Partenariat

---

## Partenaires

- **6 équipes de recherche INRA** (UR Agronomie Laon-Reims-Mons, UMR TCEM Bordeaux, UMR Agronomie Grignon, UMR SAS Rennes, UMR AGIR Toulouse, UMR EGC Grignon)
- **9 instituts et/ou centres techniques** (ACTA, CETIOM, Arvalis-Institut du végétal, ITB, CTIFL, IFV, Institut de l'Elevage, IFIP, ITAVI)
- **6 chambres d'agriculture** (02, 17, 45, 51, 71, Nord-PdeC), et leur structure de coordination nationale (APCA)
- **3 établissements d'enseignement technique agricole** (Dijon, Rambouillet, Venours)
- un **laboratoire d'analyse de sols** (LDAR Laon)
- une **direction régionale de l'environnement** (Centre)

Soit 22 partenaires institutionnels (15 membres et 7 membres associés), représentant un engagement de 7.6 ETP

# Gouvernance et mode de fonctionnement

---

## Un Comité stratégique

- supervise l'activité du réseau
- définit les projets à mettre en œuvre, et les moyens à leur consacrer
- valide les projets de convention particulière par projet; compose les comité de pilotage
- suit l'avancement des projets, décide des modifications à mettre en œuvre, de leur arrêt éventuel, des suites à donner
- définit la politique du RMT dans le domaine de la formation, de la communication, de la diffusion de ses résultats
- recherche les financements complémentaires nécessaires

Le comité stratégique est composé de représentants des organismes membres du RMT (3 représentants de l'INRA, 1 représentant par organisme pour les autres membres). Il est présidé par le directeur technique de l'ACTA, organisme porteur du RMT.

Une **cellule d'animation** (S. Pellerin, INRA, assisté de L. Fourrié, ACTA, et C. Van Laethem, CA 02), chargée de l'animation et de la coordination générale du programme du RMT et des liens entre ses différentes instances

Une **équipe projet**, un **comité de pilotage**, une **convention particulière** pour chacun des projets du RMT

# Programme de travail

---

## 1. Animation du réseau

## 2. Productions du réseau

1. Poursuite des projets initiés dans le cadre du GIS préfigurant le RMT
  1. Regifert
  2. Azofert
  3. Azosystem
2. Exploration de nouveaux champs d'action
3. Communication, formation, transfert

# 1. Animation du réseau

---

- **Organisation d'un Séminaire de lancement** du RMT (Paris, Janvier 2008)  
Réunion technique, assemblée générale et premier comité stratégique
- Création d'un **site infoservice** présentant les objectifs, activités, produits du RMT (ce site pourrait également servir **d'espace de travail collaboratif**)
- Animation et **Coordination des différentes instances du RMT** (comité stratégique, comités de pilotage des projets en cours, groupes de travail chargés d'instruire de nouveaux projets)
- **Suivi administratif du réseau**: préparation et signature des conventions; actualisation (par avenant) des conventions par projet; suivi financier
- Instance chargée de cette action: cellule d'animation du RMT



## 2. Productions du réseau

---

### 2.1. Poursuite des projets conduits dans le cadre du GIS: Regifert, Azofert, Azosystem

**Projet Regifert** : logiciel d'interprétation d'analyses de terre et de prescription de fumure pour P, K, Mg, Cu, Zn, B, Mn, le carbone organique, le statut acido-basique du sol

**Projet Azofert** : élaboration d'un logiciel de prescription de la fertilisation azotée des cultures à l'échelle parcellaire annuelle

**Projet Azosystem** : outil d'estimation des pertes et de diagnostic sur la gestion de l'azote à l'échelle du système de culture

## 2. Productions du réseau

---

### 2.2. Exploration de nouveaux champs d'action

→ **Objectif:** identifier de nouveaux projets d'élaboration d'outils relevant du périmètre d'activité du RMT

Ex de pistes possibles (liste non exhaustive):

- adaptation des outils en cours d'élaboration à des systèmes de cultures non conventionnels (ex techniques culturales simplifiées, agriculture biologique)
- outil d'évaluation du risque de fuite de P vers les eaux, à l'échelle parcellaire
- outil de diagnostic du risque de contamination des sols par des ETM en fonction des pratiques de fertilisation

→ Instances chargées de cette action: comité stratégique + groupes de travail

⇒ *Première phase de travail : Exposé introductif, Atelier C puis discussion par le comité stratégique du 16 janvier 2008*

## 2. Productions du réseau

---

### 2.3. Communication, formation, transfert

→ **Objectif:** renforcer la communication externe; former les utilisateurs actuels et futurs; favoriser l'appropriation des outils par les destinataires

→ Opérations envisagées

- conception de sessions de formation aux outils produits par le RMT (ex: Regifert, Azofert); 2 cibles:

- les utilisateurs du logiciel (laboratoires, structures de conseil)
- les demandeurs et destinataires finaux du conseil (agriculteurs, conseillers)

- conception de produits pédagogiques (ex: TD sur le raisonnement de la fertilisation azotée s'appuyant sur Azofert)

- présentation des produits du RMT dans des congrès nationaux et internationaux

→ Instances chargées de cette action: cellule d'animation + groupes de travail

## Evolution du projet depuis son dépôt à la DGER fin avril 2007

---

**Août 2007** : Le RMT "Fertilisation et Environnement" a été labellisé par la DGER (courrier du 02/08/07), sous réserve de quelques compléments à apporter au dossier initial

- clarification du mode de gouvernance
- renforcement des aspects économiques
- clarification sur les articulations expérimentation/modélisation
- articulation avec le Corpen

**27/09/2007** : Le projet a été présenté au COST ACTA.

**12/10/2007** : La convention de partenariat et ses annexes (tenant compte des demandes de compléments de la DGER), a été transmise à la DGER, avec un programme de travail et une fiche financière établis pour une période de 18 mois.

**26/10/2007** : Demande de la DGER d'extraire du programme de travail un sous-projet

**12/11/2007** : La convention financière entre la DGER et l'ACTA (porteur du RMT) a été transmise à la DGER, avec un projet, et son budget prévisionnel, défini pour la période 1<sup>er</sup> septembre 2007- 28 février 2009.

- 150 000 € pour aider à la mise en œuvre de ce projet (budget 250 000 €)
- 150 000 € pour l'animation du RMT (1er sept 2007- 31 août 2010).

## Projet défini pour 2007-2008

---

**Amélioration et appui à l'appropriation de 2 logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins**

AZOFERT : Réalisation et amélioration du logiciel AzoFert

Appui à appropriation du logiciel AzoFert

Renouvellement de la convention particulière d'Azofert

REGIFERT : Réalisation et amélioration du logiciel RegiFert

Appui à appropriation du logiciel RegiFert

Identification de nouveaux besoins

AZOSYSTEM, qui bénéficie déjà de financements jusqu'à fin 2008, n'a pas pu être intégré à ce projet.

Sa poursuite est bien prévue dans le programme de travail des 18 prochains mois.