

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

Présentation : Fabienne Butler, ACTA

Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation
Projet 18 mois
Satisfactions et difficultés
Compte de réalisation intermédiaire
Compte prévisionnel 2009-2010
Programme de travail 2009-2010

Les axes de travail du RMT

- Poursuite des projets
Azofert, Régifert, Azosystem
- Identification de nouveaux champs d'action
- Transfert, formation, communication :
 - Conception d'outils de formations à destination du développement agricole, utilisateurs d'outils
 - Conception de produits pédagogiques à destination des étudiants de l'enseignement technique agricole
 - Communication nationale et internationale sur les produits issus du RMT

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation
Projet 18 mois
Satisfactions et difficultés
Compte de réalisation intermédiaire
Compte prévisionnel 2009-2010
Programme de travail 2009-2010

Le travail de l'équipe d'animation

- Communication, veille et représentation :
 - logo, [site internet](#), [poster](#), réunions/séminaires extérieurs
- Suivi administratif du réseau :
 - Lien avec DGER, conventions, suivi financier, comptes-rendus
- Animation et coordination des différentes instances du RMT :
 - Un séminaire de lancement Janvier 08 : 28 et 36 participants
 - 4 comités stratégiques : 20, 21, 21 et 15 participants
 - Suivi des différents projets du RMT
 - Un groupe de travail « effluents d'élevage », 4 réunions : 14, 10, 13, 8 participants
- Réflexion prospective



Le travail de l'équipe d'animation

Logo et site internet du RMT Fertilisation & Environnement



The screenshot shows a web browser window with the title "RMT Fertilisation & Environnement - Windows Internet Explorer". The address bar displays "http://195.101.239.116/rmtferti/moodle/" and the page title is "http://www.rmt-fertilisationetenvironnement.org". The website content includes the RMT logo, a navigation menu, and a main text area. The logo features a stylized orange globe with green lines and the text "Réseau Mixte Fertilisation & Environnement Technologique". The main text describes the RMT's mission and lists its objectives. A sidebar on the right contains a welcome message and a "Dernières nouvelles" section with recent news items.

RMT Fertilisation & Environnement

Non connecté. (Connexion)
Français (fr)

Ce RMT porte sur l'élaboration d'outils pour la gestion des cycles biogéochimiques des éléments minéraux et le raisonnement de la fertilisation en agriculture, permettant de concilier des objectifs de production, de qualité des produits et de protection de l'environnement.

Plus précisément, il a pour objectifs : 1) l'élaboration et/ou l'amélioration de trois logiciels de diagnostic et d'aide à la décision (projets AzoFert, RégiFert et Azosystem) ; 2) l'exploration de nouveaux champs d'action ; 3) l'animation, la communication, le transfert et la formation.

Attention ! Une partie de ce site a pour objectif de mieux faire connaître le réseau et ses actions : ces parties, libres d'accès sont identifiées par l'icône . Ce site est également un espace collaboratif de travail pour les partenaires du RMT : certaines parties (marquées par) ne sont donc accessibles aux partenaires qu'après authentification (en haut à droit de cette page !).

Bonne visite !

Programme du séminaire du RMT - 24 et 25 septembre 2009

English short description

Bienvenue sur le site du RMT Fertilisation et Environnement !

Dernières nouvelles

12 mar, 17:03
Fabienne BUTLER (admin)
16th Nitrogen Workshop Turin, Italy,
June 28th July 1st, 2009 plus...

12 mar, 17:01
Fabienne RUITER (admin)

Poster pour le colloque EUROFERT 09 - Rennes

Fertilization & the Environment

A technological combined network



Aim

Design new decision support tools in the area of fertilization, which combine objectives in terms of yield, quality of products and environmental protection.



22 partners

involved in research, training and extension activities :
6 research teams from INRA, a soil testing laboratory (LDAR), 8 agricultural technical institutes specialized by agricultural production and processing network (arable crop, fruit and vegetable, vine and wine, livestock farming) and the network head of them (ACTA), 6 agriculture chambers and the national organization regrouping them (APCA), 3 technical schools for agriculture and a Regional Direction for Environment



Basic idea

to coordinate the wide range of activities which are needed for the successful design and transfer of new tools in agriculture (identification of the end-users, compilation of scientific knowledge, practical implementation, field evaluation, parameterization, training...).



On-going projects

- Development of three tools** for diagnostics and/or decision making in the area of fertilisation and management of biogeochemical cycles :
RegiFert®, software for interpreting soil analyses for P, K, Mg, Zn, Cu, B, Mn, soil pH and organic C;
AzoFert®, software for advice on N fertilization at the annual field scale. AzoFert is based on dynamic modeling of the N cycle.
Azosystem, webservice project on diagnosis of N emissions (NO₂, NH₃, N₂O), at the cropping system level
- Identification of future needs** in terms of decision support tools for fertilization. Organization of forward thinking on the context of fertilization in the next 5 to 10 years, thus inferring what will be the future needs for diagnosis and optimization tools. This thinking is based on a survey of the world of fertilization and on a series of workshops about the future context of fertilization.
- Communication and training**. Network animation, communication and training for the various actors in the use of the developed tools. A shared workspace area on the Internet was created and training sessions with the AzoFert® and RegiFert® software are organized for different types of audiences.



Management

The network is managed by a strategic board. Every project is carried on by a project group.



Outputs

Software, scientific and technical publications, training sessions and organisation of meetings.



Project supported by the Ministry of Agriculture and Fisheries (Cas DAR)

Contacts : www.mnt-fertilisationetenvironnement.org

 Sylvain Peilierin
peilierin@bordeaux.inra.fr
 Laetitia Fourie
laetitia.fourie@acta.asso.fr
Fabienne Butler
fabienne.butler@acta.asso.fr
 Céline Van Laethem
celine.vanlaethem@ms02.org



Réflexion Prospective

« Identification de **nouveaux champs d'actions** en lien avec les grands enjeux environnementaux liés aux cycles biogéochimiques des éléments minéraux »

- Groupe de travail octobre 08 : 7 participants
- **Pré-enquête** : synthèse d'une dizaine de retours - fin 08
- **Enquête** sur « *les besoins futurs en termes d'outils de diagnostic et d'aide à la décision pour la fertilisation tels qu'ils sont pressentis par les opérateurs du monde de la fertilisation* » : restitution printemps 2010
- **3 Ateliers prospectifs** : Sept 09 – printemps et automne 2010
- **Ouvrage de synthèse** : fin 2010

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

*Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation*

Projet 18 mois

Satisfactions et difficultés

Compte de réalisation intermédiaire

Compte prévisionnel 2009-2010

Programme de travail 2009-2010

Projet 18 mois (1)

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

Intégration des travaux en cours pour
l'amélioration d'AzoFert et de RégiFert

Démarrage de nouvelles actions dans le
domaine de la formation, de la
communication, mobilisant les nouveaux
partenaires

Projet transversal aux projets issus du GIS

Un des objectifs forts du RMT

Projet 18 mois (2)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

1- Amélioration des logiciels Azofert et Régifert:

Résultats ou livrables prévus	Acquis à ce jour	Commentaire
Cahier des charges minimal pour le paramétrage par défaut des outils et les possibilités d'adaptation du paramétrage	Validé en décembre 2008	
1.1 AzoFert - Evaluation sur culture légumière (CTIFL) et betterave (ITB)	Les premiers tests réalisés sur carottes d'été rendent compte des difficultés à utiliser le logiciel en l'état	Évaluation des résultats obtenus sur les autres espèces légumières programmée en avril 09 Betterave : sept 09
- Validation sur Céréales et Oléagineux (Arvalis et Cetiom)	Groupe de travail constitué	Cahier des charges pour Automne 09

Projet 18 mois (3)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

1- Amélioration des logiciels Azofert et Régifert (suite) :

Résultats ou livrables prévus	Acquis à ce jour	Commentaire
1.1 AzoFert (suite) - Adaptation à l' arboriculture (pommiers et pêchers) (INRA Laon-Mons, CTIFL)	Analyse agronomique et informatique réalisées CDD de 7 mois	Logigramme en cours de validation
- Adaptation à la Vigne (IFV)	Rapport de faisabilité CDD de 7 mois	Logigramme en cours de validation
- Attendus et faisabilité d'une base de données relative aux effluents d'élevage utilisable par AzoFert et les autres outils du RMT (IE, IFIP, ITAVI)	Réflexion engagée, groupe de travail constitué, dépôt d'un projet AAP Casdar 2009	
1.2 RégiFert - Nouveau module relatif au statut acido-basique du sol (LDAR, INRA)		Spécification en cours de validation

Projet 18 mois (4)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

2- Communication et appui à l'appropriation des logiciels

Résultats ou livrables prévus	Acquis à ce jour	Commentaire
2.1 AzoFert - projet de plan de communication global (ensemble des organismes)		A faire
- une publication scientifique et deux publications techniques (INRA Laon-Mons, LDAR, ITB)	Deux publications techniques	Publication scientifique en cours
- Manuel de l'agronome et manuel informatique (INRA Laon-Mons, LDAR)		En cours de validation
- brochure de présentation (INRA Laon-Mons, LDAR)	Disponible 2000 exemplaires	Quelle diffusion ?

Projet 18 mois (5)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

2- Communication et appui à l'appropriation des logiciels (suite)

Résultats ou livrables prévus	Acquis à ce jour	Commentaire
2.1 Azofert (suite) - Formation pour les membres du RMT (INRA Laon-Mons, LDAR)	Réalisée les 13 et 14 mai 2009	
- Formation pour les conseillers agricoles et agriculteurs (CA 02, 51, 17, 45, Nord-Pas de Calais, ITB)	3 Réunions de travail dec. 08, mars et juin 09	Situations pédagogiques types (LDAR) : en cours
- TD relatif au raisonnement de la fertilisation azotée pour l'enseignement technique agricole (lycées agricoles de Venours, Dijon, EPN Rambouillet, ACTA)	Première séance de travail les 4 et 5 février 2009 puis en commun avec les conseillers des CA le 2 juillet 09	Poursuite du travail automne 2009

Projet 18 mois (6)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

2- Communication et appui à l'appropriation des logiciels (fin)

Résultats ou livrables prévus	Acquis à ce jour	Commentaire
2.2 RégiFert - Formation pour les membres du RMT (INRA Bordeaux)	Formation réalisée le 16 décembre 2008	
- Formation sur les bases de raisonnement de la fertilisation phospho-potassique pour l'enseignement technique agricole (lycées agricoles de Venours, Dijon, EPN Rambouillet, ACTA)		Formations non réalisées du fait de l'absence d'une interface conviviale
- Formation pour les conseillers agricoles et agriculteurs (CA02, 17 et Nord-Pas de Calais)		

Projet 18 mois (7)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

3- Renouvellement des conventions AzoFert et RégiFert

Résultats ou livrables prévus	Acquis à ce jour	Commentaire
- Nouvelles conventions relatives à AzoFert et RégiFert, élargies aux nouveaux membres (ensemble des partenaires concernés)	Réflexion engagée en 2008	En cours

4- Identification de nouveaux besoins

Résultats ou livrables prévus	Acquis ce jour	Commentaire
- Etude prospective sur les besoins futurs en termes d'outils de diagnostic et d'aide au raisonnement de la fertilisation (ensemble des partenaires du RMT)	Pré-enquête réalisée à l'automne 2008	Enquête en cours large diffusion Ateliers prospectifs

Projet 18 mois (Synthèse)

« Amélioration et appui à l'appropriation de deux logiciels d'aide au raisonnement de la fertilisation et identification de nouveaux besoins »

Résultats et livrables :

Acquis à ce jour	En cours de validation	Travaux engagés	Non réalisés
<ul style="list-style-type: none">• Paramétrage par défaut• Evaluation Azofert sur carotte• Deux publications techniques Azofert• Plaquette Azofert• Formation Azofert membres du RMT• Formation Régifert aux membres du RMT• Attendus et faisabilité base de données effluents d'élevage	<ul style="list-style-type: none">• Evaluation Azofert sur betterave• Logigramme Azofert arboriculture et vigne• Nouveau module « statut acido-basique » Régifert• Une publication scientifique Azofert• Manuel agronome et manuel de l'informaticien Azofert	<ul style="list-style-type: none">• Evaluation Azofert sur autres légumes• Cahier des charges validation Azofert sur céréales et oléagineux• Formations Azofert et TD pour conseillers agricoles et enseignement technique agricole• Nouvelles conventions• Etude prospective	<ul style="list-style-type: none">• Plan de communication Azofert• Formations Régifert pour conseillers agricoles et enseignement technique

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

*Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation
Projet 18 mois*

Satisfactions et difficultés
*Compte de réalisation intermédiaire
Compte prévisionnel 2009-2010
Programme de travail 2009-2010*

Satisfactions et difficultés (1)

Satisfactions de l'équipe d'animation :

- Bon fonctionnement du RMT
- Bonne participation globale des partenaires
- 4 nouveaux projets soutenus par le RMT
- Avis très positifs sur le bilan intermédiaire du RMT par le COST de l'ACTA et le CS de l'APCA

Satisfactions et difficultés (2)

Difficultés rencontrées :

- Trop de comités stratégiques en 2008 : prioriser les réunions thématiques, les ateliers prospectifs
- Faible participation des établissements d'enseignement technique
- Retards dans les envois des justificatifs par les partenaires, les comptes-rendus et versements

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

*Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation*

Projet 18 mois

Satisfactions et difficultés

Compte de réalisation intermédiaire

Compte prévisionnel 2009-2010

Programme de travail 2009-2010

Compte de réalisation intermédiaire (1)

Temps de travail réalisé du 1er sept.07 au 31 déc.08

	Animation	Projet
Nombre d'agents impliqués	3	40
Temps passé	0,87 ETP	2,62 ETP
Prévisionnel sur 3 ans	2,10 ETP	10,11 ETP
Taux de réalisation	41%	26%

15 conventions inter-partenariales

Compte de réalisation intermédiaire (2)

Compte financier du 1^{er} sept.07 au 31 déc.08

	Animation	Taux de réalisation	Projet	Taux de réalisation	Total Général
Dépenses hors salaires publics	71 759 €	41%	148 201 €	59%	219 959 €
Salaires publics	25 080 €		68 323 €		93 403 €
Coût total du projet	96 839 €		216 524 €		313 362 €
Dotations DAR	61 815 €	41%	76 176 €	51%	137 991 €
Autres recettes (Casdar...)			3 990 €		3 990 €
Auto-financement	9 943 €		68 035 €		77 978 €

Casdar Animation = 150 000€ (85%)

Casdar Projet 18 mois = 150 000€ (55%)

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation
Projet 18 mois
Satisfactions et difficultés
Compte de réalisation intermédiaire
Compte prévisionnel 2009-2010
Programme de travail 2009-2010

Compte prévisionnel du 1^{er} janv. 2009 au 31 déc. 2010

	Animation	Projet	Total Général
Dépenses minimum hors salaires publics	103 747 €	123 582 €	227 329 €
Dotation DAR maximum	88 185 €	73 824 €	162 234 €
Auto-financement	15 562 €	49 758 €	65 320 €

Bilan intermédiaire du RMT Fertilisation & Environnement

Les axes de travail du RMT
Le travail de l'équipe d'animation
Projet 18 mois
Satisfactions et difficultés
Compte de réalisation intermédiaire
Compte prévisionnel 2009-2010
Programme de travail 2009-2010

Programme de travail 2009-2010 (1)

Intitulé de l'action	Objectifs	Principaux partenaires impliqués	Résultats et livrables attendus
<p>Poursuite des travaux sur les 3 outils Azofert, Régifert, Azosystem</p>	<p>Améliorer les outils (formalismes, paramétrage)</p> <p>Intégrer les résultats de différents projets soutenus par le RMT</p> <p>Construire de nouvelles versions</p>	<p>Tous</p>	<p>Prototype d'Azosystem pour fin 2009</p> <p>Introduction des résultats des projets N2O et Volatilisation ammoniacale dans Azosystem</p> <p>Alimentation du paramétrage du module C de Régifert avec les résultats du projet AMG</p>

Programme de travail 2009-2010 (3)

Intitulé de l'action	Objectifs	Partenaires impliqués	Résultats et livrables attendus
<p>Prise en compte des effluents d'élevage dans les outils portés par le RMT</p>	<p>Améliorer la caractérisation des effluents d'élevage et réaliser une typologie</p>	<p>ACTA, INRA, Institut de l'Elevage, ITAVI, IFIP, ARVALIS, Cemagref, LDAR, CIRAD, SAS, CRA de Bretagne, CA45, CA17, CRA de Lorraine, CA 85</p>	<p>Simulateur de la composition des effluents d'élevage Prédiction de la composition par la SPIR (équations de calibration, tests in situ) Caractérisation de nouveaux produits Typologie des effluents valorisables dans les outils Fiches techniques produits</p>

Programme de travail 2009-2010 (2)

Intitulé de l'action	Objectifs	Responsables et Partenaires impliqués	Résultats et livrables attendus
Elaboration de modèles économiques des outils	Etablir un cadre de partenariat autour des outils portés par le RMT	Comités de pilotage, équipe d'animation du RMT Tous les partenaires	Nouvelles conventions précisant : - les règles d'utilisation des formalismes des outils et des applications - Les règles de co-propriété , de gestion commerciale des produits

Programme de travail 2009-2010 (4)

Intitulé de l'action	Objectifs	Responsables et Partenaires impliqués	Résultats et livrables attendus
<p>Communication extra et intra RMT = Site Web</p>	<p><u>Extra réseau</u> : Présenter les travaux du RMT ; diffuser les résultats et documents divers.</p> <p><u>Intra réseau</u> : archivage des documents internes ; outil de communication pour les projets du RMT ; circulation interne d'informations</p>	<p>ACTA, équipe d'animation du RMT, chefs de projets, animateurs des comités de pilotage</p>	<p>Site actualisé et vivant</p>

Programme de travail 2009-2010 (5)

Intitulé de l'action	Objectifs	Principaux partenaires impliqués	Résultats et livrables attendus
Prospective	Identifier des nouveaux champs d'actions en lien avec les grands enjeux environnementaux liés aux cycles biogéochimiques des éléments minéraux	Tous les partenaires de la recherche, du développement et de l'enseignement	Réalisation d'une enquête (objectif 100 retours) 3 Ateliers prospectifs Ouvrage sur les nouveaux champs d'action et projets identifiés

2^{ème} atelier de prospective : Printemps 2010

Thème 3 : " La prise de décision relative à la fertilisation dans l'exploitation agricole"

Contexte de l'exploitation agricole et ses conséquences

Evolution des modalités et des structures d'accompagnement des exploitations agricoles

Critères et informations pris en compte

2^{ème} atelier de prospective : Printemps 2010

Thème 4 : "L'analyse critique des outils actuels d'aide à la décision pour la fertilisation (en France et à l'étranger)"

Objectifs, principes, contextes d'utilisation, intérêts et limites

Marges de progrès

=> *Restitution de l'enquête Prospective*

3^{ème} atelier de prospective : Automne 2010

Thème 5 : Les progrès des connaissances récents ou pressentis :

- sur le cycle de l'azote
- sur le diagnostic plante
- sur la caractérisation de la biodisponibilité du phosphore et la modélisation du transfert sol-plante.

Synthèse des 3 ateliers prospectifs et de l'enquête

Conclusion

- RMT en vitesse de croisière
- Bonne participation
- Projet 18 mois : 60% réalisé + 30% en cours de réalisation
- 4 nouveaux projets Casdar soutenus par le RMT en 2008
- Réflexion prospective bien engagée

Mais :

- Efforts à fournir de la part des partenaires sur les envois des justificatifs
- Participation des établissements d'enseignement technique agricole à encourager
- Site internet à valoriser

Merci de votre attention