

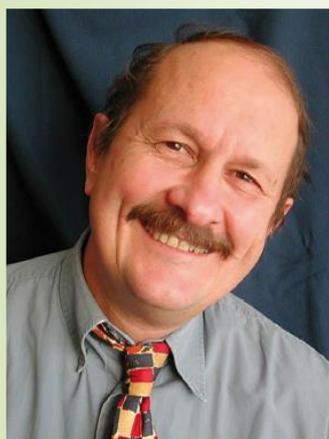
## A la une

**4** projets labellisés en 2017 ou fin 2016 par le RMT F&E sont lauréats des appels à projets en 2017 :

- « **REVEIL** » (**Recherche de Variétés Economes en Intrants P et K pour la laitue et les tomates**) a été retenu dans le cadre du PEI (Partenariat Européen pour l'Innovation - FEADER) en région PACA. Il est porté par l'APREL (Association Provençale de Recherche et d'Expérimentation Légumière) et a pour partenaires le CTIFL, l'INRA-PACA (PSH, GAFL), le GRAB et quelques CETA maraîchers.
- « **Amélioration de Syst'N® pour les Hauts-de-France** », porté par Agro-Transfert Ressources et Territoires, a été retenu par les Agences de l'Eau Seine-Normandie et Artois-Picardie. Ses partenaires sont l'INRA (UMR SAS et AgroImpact) et les chambres d'agriculture. Il permettra de mieux adapter les paramétrages et formalismes de l'outil aux systèmes des culture et aux types de sol présents dans la région des Hauts-de-France.
- « **AGRO-ECO SOL** » (**Développement d'une filière technique et économique sur le diagnostic et le conseil pour une gestion agro-écologique des sols cultivés**), porté par AUREA, a été retenu dans le cadre de l'appel à projets « Industrie et agriculture éco-efficientes » du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA). Ses partenaires sont Arvalis et l'INRA (UMR Agroécologie, UMR EcoSys, US InfoSol) et il fera appel à de nombreux prestataires. Le projet démarrera en janvier 2018.
- « **OPTiFaz** » (**Optimisation de la fertilisation azotée organique dans les supports de culture horticoles**) porté par l'ASTREDHOR, est lauréat de l'appel à projets CASDAR IP 2017. Il est issu du Groupe de Travail sur la « Gestion de la fertilisation organique en maraîchage et en horticulture » animé par Sophie Bresch (ASTREDHOR) et vise à développer des OAD permettant de faciliter la gestion de la fertilisation organique en conditions hors-sol et d'accompagner les fabricants, techniciens et producteurs dans leurs pratiques.

**Félicitations aux porteurs pour cette belle réussite, et bon démarrage des projets !**

## Hommage



Nous avons eu l'immense tristesse d'apprendre le décès de Michel Cariolle, retraité de l'ITB, le 30 mai dernier, dans sa 65<sup>ème</sup> année des suites d'une maladie.

Michel Cariolle avait une formation d'ingénieur agronome diplômé de l'ENSA de Rennes, promotion sortie en 1976. Il avait mené toute sa carrière professionnelle à l'ITB, de 1977 à 2013.

Après s'être activement impliqué dans la création et l'animation du GIS Fertilisation Raisonnée où il représentait l'ITB, Michel a été l'un des membres fondateurs du RMT Fertilisation & Environnement. Il a notamment été moteur de la naissance du projet AZOSYSTEM au milieu des années 2000, ayant la forte conviction que les compétences et savoirs des partenaires du RMT devaient permettre de développer un outil commun réunissant à la fois les connaissances les plus récentes et les propriétés opérationnelles les plus adaptées aux usages envisagés. Ce projet a donné naissance au logiciel Syst'N®, toujours porté par une équipe pluri-instituts et utilisé par un nombre croissant d'utilisateurs.

Michel nous avait tous convaincus du nécessaire changement de nom au moment de la naissance du logiciel, et persuadé de l'avenir de cet outil, de lui donner un nom au potentiel « international ». Michel a toujours aussi largement ouvert les portes de l'ITB aux nombreuses réunions des comités de pilotage du RMT, même quand il ne pouvait être là et avant que les locaux de la MNE ne deviennent notre base principale. Michel était totalement convaincu de l'intérêt majeur de ce travail ensemble, sur le mode RMT, et avait noué de nombreux liens dans la profession, au sein de plusieurs filières.

Michel nous a marqués par sa cordialité et sa personnalité attachante, faite à la fois de perpétuelle bonne humeur, de simplicité, de sagesse et de conviction. Il était également malicieux et, ardent défenseur de la belle phrase ciselée, excellait dans les jeux de mots, la contrepèterie et les citations des dialogues des « Tontons flingueurs ».

Toute l'équipe présente ses plus sincères condoléances à sa famille et à ses proches, ainsi qu'à tous ceux qui ont eu le plaisir de travailler à ses côtés.

### Suivi des projets labellisés par le RMT

- L'outil **Syst'N**<sup>®</sup> est depuis 2016 au cœur de deux projets : « EcoSyst'N » (2016-2018) financé par l'ONEMA, et « **Agro-éco-Syst'N** » (2017-2020) financé par le CASDAR et qui a démarré en janvier 2017. Ces deux projets en cours ont pour objectifs d'une part l'amélioration de l'outil Syst'N<sup>®</sup> (fiabilisation des résultats, adaptation à de nouvelles cultures comme la luzerne, les associations culturales ou les légumes), et d'autre part l'usage de l'outil pour réaliser des diagnostics de pertes d'azote à l'échelle de systèmes de cultures ou de territoires, en vue d'identifier des systèmes à hautes performances azotées et à faibles pertes d'azote vers l'environnement. Sur ces deux projets, 3 ingénieurs en CDD ont temporairement rejoint l'équipe-projet : Claudine Ferrane, Marine Bedu et Lucie Lefèvre. Enfin, un développement notable de l'outil est son utilisation pour l'enseignement (objet de l'action 3 du projet Agro-éco-Syst'N et utilisation dans des formations agronomiques).  
[Contacts : virginie.parnaudeau@inra.fr](mailto:virginie.parnaudeau@inra.fr) ; [raymond.reau@inra.fr](mailto:raymond.reau@inra.fr)
- Le projet **AUTO'N** (Vers l'autonomie azotée des systèmes de culture en terres de craie), co-piloté par la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est, Agro-Transfert Ressources & Territoires et l'INRA, se poursuit avec la mise en place, le suivi et l'amélioration des systèmes économes en azote conçus par les agriculteurs lors des ateliers en 2015-2016. Le PSDR 4 (2016-2020) vient renforcer le financement CasDAR (2015-2018), notamment sur la méthode d'accompagnement des agriculteurs et la conception pas-à-pas. Divers livrables sont créés pour promouvoir les pistes empruntées par les agriculteurs pour être économes en azote auprès de leurs pairs et du monde scientifique : atelier terrain co-organisé avec l'AFA, atelier terrain sur les couverts d'interculture en partenariat avec TerraLab, évaluation de la performance globale des systèmes conçus, etc.  
[Contact : c.cros@champangrica.fr](mailto:c.cros@champangrica.fr)  
[Site internet : http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/references-agronomiques/projet-auton/](http://www.grandest.chambre-agriculture.fr/productions-agricoles/references-agronomiques/projet-auton/)
- Le projet **ANANABIO** (Développer des systèmes de production d'ananas en agriculture biologique, 2016-2018), porté par l'ARMEFLHOR (Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORTicole) et le CIRAD-Réunion, a tenu son second comité de pilotage le 19 juin 2017. Les producteurs d'ananas ont besoin de nouveaux itinéraires techniques répondant au cahier des charges AB et aux principes de l'agro-écologie. Une fertilisation organique adaptée intègre, entre autres sources d'éléments minéraux, des plantes de services qui contribuent à l'amélioration du statut organique du sol mais aussi à la gestion des bioagresseurs et de l'enherbement. Le potentiel de minéralisation Carbone et Azote de différentes sources potentielles ont été évaluées en laboratoire et l'analyse de son expression au champ est en cours, ce qui permettra d'affiner les plans de fertilisation.  
[Contacts : alain.soler@cirad.fr](mailto:alain.soler@cirad.fr) (chef de projet) ; [toulassi.nurbel@armeflhor.fr](mailto:toulassi.nurbel@armeflhor.fr) (chef de file)
- Le projet **EVAPRO** (Évaluation des pertes d'azote par Volatilisation Ammoniacale suite à l'épandage de Produits Résiduels Organiques), financé par l'ADEME, arrive à mi-parcours. Il associe Arvalis-Institut du Végétal (pilote), Terres Inovia, la CRAB, l'Institut de l'Élevage, l'IFIP, l'INRA (UMR ECOSYS, UMR SAS) et l'ITAVI. L'évaluation de la méthode d'estimation des flux de volatilisation avec le modèle FIDES en mode inversé à partir de mesures au champ a été achevée en 2017 (premier article scientifique en cours de publication dans une revue internationale). Tous les essais antérieurs seront donc re-traités avec cette nouvelle méthode. L'acquisition de références au champ sur des PRO peu ou pas référencés (digestats de méthanisation de lisiers, effluents d'élevages bovins sur prairie, nouveaux produits issus d'élevage porcin, et effluents « solides » issus d'élevages avicoles), a débuté en janvier 2016 et s'est poursuivie en 2017. Toutes ces données seront rassemblées dans une base, afin - entre autres - d'être traitées avec Volt'air pour créer un méta-modèle de prédiction des pertes d'azote ammoniacal.  
[Contact : r.trochard@arvalis.fr](mailto:r.trochard@arvalis.fr)
- Le projet **EVAMIN** (Évaluation des pertes d'azote par Volatilisation Ammoniacale suite à l'épandage d'engrais MINéraux), financé par l'ADEME, a débuté en janvier 2017. Le réseau expérimental permettant d'établir de nouvelles références, mené par Arvalis-Institut du Végétal, l'ITB, Terres Inovia et l'UNIFA, en est à sa deuxième campagne. Parallèlement, les données antérieures au projet ont été rassemblées et la base de données ainsi constituée va permettre d'évaluer les outils opérationnels pour évaluer les émissions d'azote par volatilisation ammoniacale (modèles Syst'N, AzoFert et grille d'évaluation du risque de volatilisation du COMIFER) et de les améliorer si nécessaire (lot piloté par le LDAR de l'Aisne). Le projet a également pour ambition de proposer des améliorations des facteurs d'émission des engrais minéraux actuellement utilisés dans les inventaires nationaux, intégrant les leviers agronomiques efficaces mis en évidence (lot piloté par l'INRA).  
[Contact : b.soenen@arvalis.fr](mailto:b.soenen@arvalis.fr)
- Le projet **Microbioterre** a démarré le 10 février 2017 avec une réunion de lancement qui s'est tenue à Paris et a rassemblé l'ensemble des participants au projet et représentants des organismes faisant partie du comité de Pilotage. L'année 2017 est consacrée à la valorisation de tous les travaux et projet antérieurs en lien avec

Microbioterre ainsi qu'à une collecte et analyse des publications scientifiques sur pratiques culturales et microbiologie du sol, en vue de finaliser le choix des indicateurs à analyser et définir des priorités au niveau des pratiques culturales à étudier dans le projet. Elle permet aussi de préparer la campagne de prélèvements de terre pour analyses microbiologiques qui aura lieu au printemps 2018, avec le choix des sites expérimentaux qui feront l'objet de prélèvements, la collecte de données agronomiques sur ces sites et la formalisation d'un mode opératoire unique pour le prélèvement et le transfert des échantillons vers les laboratoires d'analyses.

[Contact : a.bouthier@arvalis.fr](mailto:a.bouthier@arvalis.fr)

- Le projet **GABIR** (Gestion Agricole des Biomasses à l'échelle de la Réunion) porté par le Cirad, a démarré le 1<sup>er</sup> janvier 2017 avec le soutien financier du CASDAR. D'une durée de 3 ans, il vise à favoriser la circularité de la biomasse produite sur l'île dans différents secteurs d'activités (agricoles, industriels ou collectivités locales) pour *in fine* leur valorisation agricole. Son premier comité de pilotage s'est tenu le 24 février 2017. Une réunion de lancement du projet, ouverte au public, a également été organisée le 9 mars 2017. Réunissant une centaine de personnes issues d'organismes variés (agriculteurs, coopératives, universités et instituts de recherche, collectivités locales, associations, ...), cet évènement a permis de présenter les objectifs et les futures actions du projet. Les nombreuses discussions ont également permis de préciser le rôle des agriculteurs dans les différentes étapes du projet.

[Contact : mathieu.vigne@cirad.fr](mailto:mathieu.vigne@cirad.fr)

### Valorisation des projets récemment achevés

- Le projet **N-Pérennes**, piloté par l'IFV, s'est achevé en octobre 2016 par un colloque de restitution et un dernier comité de pilotage. Le colloque de restitution, qui s'est tenu à Paris le 18 octobre 2016, a rassemblé 39 participants : chercheurs, techniciens (instituts techniques, chambres d'agriculture, laboratoires), industriels, agriculteur, journaliste. Les présentations sont disponibles sur le site du RMT, à l'adresse suivante : <http://www.rmt-fertilisationenvironnement.org/moodle/course/view.php?id=108>.

Une présentation du projet et de ses résultats est prévue, d'une part dans le cadre du salon Tech & Bio, à Bourg-Lès-Valence le 20 septembre 2017 et, d'autre part, aux 13<sup>e</sup> Rencontres de la Fertilisation Raisonnée et de l'Analyse, à Nantes le 9 novembre 2017. En termes de perspective, une réflexion est en cours pour aboutir à un outil finalisé.

[Contact : Jean-Yves.CAHUREL@vignevin.com](mailto:Jean-Yves.CAHUREL@vignevin.com)

- Le projet **N'EDU**, piloté par la chambre d'agriculture de l'Aisne, s'est achevé avec un dernier séminaire de travail le 21 octobre 2016 à Clermont-Ferrand dans les locaux de VetAgro Sup. Les ressources produites ont été mises en ligne : le logiciel pédagogique N'EDU est accessible depuis le portail [www.nedu.fr](http://www.nedu.fr) et les autres ressources (module de formation en ligne composé de 6 ressources sur l'azote), le sont depuis le portail [www.educagrinet.educagri.fr](http://www.educagrinet.educagri.fr). Ces ressources pédagogiques ont pu être testées en conditions réelles à l'occasion d'une session de formation de 6 professeurs stagiaires issus du concours externe PCEA productions végétales, organisée par l'ENSFEA en novembre 2016. L'ENSFEA et l'ACTA ont également co-organisé deux sessions de formation à distance (webinaires) à l'usage des ressources N'EDU à destinations des enseignants courant décembre 2016 et totalisant 9 participants (vidéo disponible depuis <https://www.youtube.com/watch?v=kIBtwSZUPWw>).

N'EDU fera l'objet d'une communication orale à l'occasion des Rencontres du COMIFER-GEMAS en novembre 2017.

[Contacts : julien.GAILLARD@ma02.org](mailto:julien.GAILLARD@ma02.org) ; [cleroux@ajaisne.fr](mailto:cleroux@ajaisne.fr)

- Le projet **VADIM** (Valorisation au champ de l'azote des digestats de méthanisation) s'est achevé en février 2017. Les résultats des 12 essais, renforcés par les données issues du site EFELE (INRA Le Rheu, 35), du projet VADIMETHAN (Chambre d'agriculture des Pays de la Loire) et d'autres essais réalisés en Bretagne, ont fait l'objet d'une restitution le 5 décembre 2016 à un groupe « digestats » monté par le groupe PRO du COMIFER et le RMT F&E, à Paris. Ces résultats ont également été présentés aux Journées Recherche Innovation biogaz méthanisation (JRI) de Beauvais le 13 avril 2017. Enfin, une communication orale est prévue aux prochaines Rencontres du COMIFER-GEMAS à Nantes en novembre 2017.

[Contact : bertrand.decoopman@bretagne.chambagri.fr](mailto:bertrand.decoopman@bretagne.chambagri.fr)

- Le projet **PROLAB** s'est officiellement achevé en juin 2017. Il était financé dans le cadre de l'appel à projet DOSTE de l'ADEME et impliquait plusieurs unités INRA et du CIRAD, le LDAR, UniLaSalle, Rittmo et Arvalis. Il portait sur la dynamique d'évolution dans le sol du carbone et de l'azote des PRO après leur épandage. Il avait pour objectif d'étudier la transposition possible des mesures faites au laboratoire et ce qui se passe sur le terrain en matière de minéralisation du carbone et de l'azote, d'émissions gazeuses (N<sub>2</sub>O et NH<sub>3</sub>). Les résultats sont encore en cours de valorisation. Ils ont déjà fait l'objet de plusieurs présentations : posters aux Rencontres du GEMAS-COMIFER 2015 et au workshop N 2016 sur l'effet du séchage et du broyage sur les résultats de minéralisation des PRO, par Caroline Leroux du LDAR ; communication au colloque RAMIRAN 2017 sur l'effet de l'état biologique du sol sur les dynamiques de minéralisation des PRO, par Nadia Laurent d'UniLaSalle. D'autres sont en cours.

[Contact : sabine.houot@inra.fr](mailto:sabine.houot@inra.fr)

## Nouvelles des groupes de travail

- Le **Groupe des usagers de Syst’N®** s’enrichit de nouveaux participants et poursuit les échanges autour des usages de l’outil : utilisation de Syst’N® dans la conception avec les agriculteurs champenois de systèmes économes en azote ; estimation du lessivage dans le cadre du réseau Algues Vertes en Bretagne, étude des possibilités d’utilisation de l’outil pour l’évaluation du lessivage dans le cadre du SAGE de Beauce ; évaluation avec Syst’N® de scénarios prometteurs sur l’AAC de Somme-Vesle (Marne)... L’amélioration de l’outil est également abordée en interaction usagers/équipe-projet. Le groupe s’est réuni en novembre 2016 et en mai 2017. La prochaine rencontre des usagers est prévue à l’automne 2017.

[Contacts : claudine.ferrane@inra.fr](mailto:claudine.ferrane@inra.fr) ; [virginie.parnaudeau@inra.fr](mailto:virginie.parnaudeau@inra.fr) ; [raymond.reau@inra.fr](mailto:raymond.reau@inra.fr)

- Le RMT F&E, en partenariat avec le COMIFER, poursuit son appui à la mise en œuvre de la Directive Nitrates dans le cadre du **Groupe national d’appui aux GREN** (groupes régionaux d’expertise nitrates), sur l’équilibre de la fertilisation azotée. Suite à la procédure de reconnaissance réglementaire des outils de calcul de la dose prévisionnelle d’azote, lancée en 2015 puis suspendue en 2016 par les Ministères de l’Agriculture et de l’Environnement, le groupe RMT F&E-COMIFER travaille avec le COMIFER à la création d’un label garantissant la conformité des outils à la méthode COMIFER. De plus, il mène une étude scientifique sur la précision de la méthode du bilan prévisionnel, avec l’appui de statisticiens, afin de compléter la communication sur ce modèle et aussi de pouvoir établir des critères pour évaluer les doses calculées par les outils. Enfin, le RMT F&E s’est engagé dans une nouvelle étude avec le COMIFER, sur le parangonnage des méthodes de raisonnement des fertilisations N et PK dans les pays européens.

[Contacts : Laetitia.Leconte@comifer.fr](mailto:Laetitia.Leconte@comifer.fr) ; [c.lesouder@arvalis.fr](mailto:c.lesouder@arvalis.fr) ; [mathilde.heurtaux@acta.asso.fr](mailto:mathilde.heurtaux@acta.asso.fr)

- Le Groupe de Travail sur l’élaboration d’un **cahier des charges de type BPE-BPL pour les essais sur matières fertilisantes et supports de culture (MFSC)**, animé par Laure Thévenin-Metzger (RITMO Agroenvironnement), poursuit ses activités. Il s’est réuni en octobre 2016, février et mai 2017, et se réunira de nouveau en octobre 2017. Après avoir identifié les différentes méthodes normalisées pour la caractérisation des MFSC, il élabore actuellement une matrice des typologies d’usage des MFSC. Sur la base de cette matrice, il sera possible de travailler aux méthodes qui manquent.

Par ailleurs, le travail du sous-groupe conjoint avec la CEB (Commission des Essais Biologiques) de l’AFPP, qui visait à élaborer un guide méthodologique pour la caractérisation de l’efficacité des produits biostimulants des plantes, est aujourd’hui terminé. La méthode a été validée par la CEB et sera diffusée par elle. Il convient de préciser que certains industriels n’étaient pas favorables à la diffusion de la méthode. De son côté, le RMT Fertilisation & Environnement a également décidé de diffuser cette méthode en précisant, en préambule séparé, que certains industriels n’y étaient pas favorables et pourquoi. Le guide est disponible [sur le site du RMT](#).

[Contact : laure.metzger@rittmo.com](mailto:laure.metzger@rittmo.com)

- Le Groupe de Travail « **Reliquats Entrée Hiver/Azote Potentiellement Lessivable (REH/APL)** », co-animé par Christophe Vandenberghe (Gembloux AgroBioTech) et Caroline Le Roux (LDAR de l’Aisne) a, comme l’année dernière, réuni une quinzaine de participants issus d’instituts de recherche, d’universités, d’instituts techniques, de chambres d’agriculture et de conseillers/animateurs de Bassins d’Alimentation de Captage (BAC), lors des Journées annuelles du RMT le 12 mai 2017. Des échanges moins formels sont également menés en marge de colloques ou séminaires. Les travaux du groupe portent sur :

- des aspects scientifiques (évaluation agronomique et environnementale de cet indicateur, établissement de références...),
- des aspects de vulgarisation (outil d’animation au sein de groupement d’agriculteurs),
- l’utilisation de cet indicateur en tant qu’outil de contrôle (expérience en Belgique).

Le compte-rendu de la réunion est disponible [sur le site du RMT](#).

Le GT ambitionne d’organiser en 2018 un atelier de plusieurs jours afin d’approfondir ces échanges en vue de la rédaction d’un livrable qui puisse être diffusé à tous les conseillers agricoles qui souhaiteraient utiliser cet outil. Pour ce faire, des recherches de financement sont actuellement en cours.

[Contacts : c.vandenberghe@ulg.ac.be](mailto:c.vandenberghe@ulg.ac.be) ; [cleroux@aisne.fr](mailto:cleroux@aisne.fr)

- **Un nouveau Groupe de Travail « Typologie agronomique des digestats de méthanisation »** a été constitué, en lien avec le groupe PRO (produits résiduels organiques) du COMIFER, au cours d’une réunion conjointe le 5 décembre 2016. A la suite de cette première journée, qui avait réuni des équipes ayant travaillé récemment sur cette thématique (DIVA, VADIMETHAN, VADIM, PROLAB...), une autre réunion de travail s’est tenue lors de l’AG du RMT F&E, le 11 mai 2017. L’objectif de ce groupe de travail, co-animé par Aurélia Michaud (INRA) et Blaise Leclerc (ITAB) est de construire un projet de recherche & développement commun, à partir de la réflexion qui avait conduit à monter le projet PROTypo, lauréat du CASDAR 2014 (non engagé faute de co-financement). La prochaine réunion du groupe aura lieu le 4 octobre 2017.

[Contacts : aurelia.michaud@inra.fr](mailto:aurelia.michaud@inra.fr) ; [blaise.leclerc@itab.asso.fr](mailto:blaise.leclerc@itab.asso.fr)

- Dans le cadre du Groupe de Travail « **Machinisme / agronomie** », une réflexion s'est amorcée, entre deux de ses membres, l'IRSTEA et la Chambre d'Agriculture de Bretagne, sur l'usage de la fertilisation avec une approche territoriale, économique et environnementale. Lorsque le projet sera mûri, il sera présenté au groupe de travail, avec comme objectif de financement une réponse à l'appel à projet "GRAINE" de l'ADEME.

[Contact : jean-christophe.roux@irstea.fr](mailto:jean-christophe.roux@irstea.fr)

## Arrivées & départs

- **Nathalie Damay**, Responsable Innovation et Transfert au LDAR de l'Aisne, après de nombreuses années d'implication active dans les activités et projets du RMT F&E, en particulier le développement de l'outil AzoFert® et l'animation de l'axe 2 du RMT pendant trois ans et demi, a fait valoir ses droits à la retraite fin juin 2017. Son dynamisme, ses contributions et sa gentillesse vont nous manquer. Nous lui souhaitons une très agréable nouvelle vie, pleine de beaux projets personnels.
- **Fiona Obriot** a pris la suite de Nathalie Damay au LDAR et assurera la co-animation de l'axe 2 du RMT. Nous l'en remercions et lui souhaitons plein succès dans ses nouvelles fonctions.
- Au sein d'Arvalis-institut du végétal, **Baptiste Soenen**, Responsable du Pôle Agronomie, intègre le RMT en remplacement de **Jean-Pierre Cohan**, appelé à d'autres fonctions.



**BIENVENUE A EUX !**

## Succès des Journées 2017 du RMT F&E

Les Journées du RMT Fertilisation & Environnement, se sont déroulées les 10 et 11 mai 2017 à Paris.

Exceptionnellement en 2017, les Journées annuelles du RMT F&E n'ont pas été organisées en janvier mais en mai, à mi-chemin entre les précédentes Journées de janvier 2016 et l'événement qui clôturera la période d'agrément 2014-2018, en fin d'année 2018.

Malgré une période très chargée, **79 participants** se sont réunis sur ces deux jours à Paris, à la MNE, pour participer à de riches échanges au cours de l'assemblée générale, d'une session posters, d'un séminaire scientifique (intervenant invité : S. Fontaine), un débat prospectif sur les approches territoriales des systèmes de culture et des pratiques et leurs conséquences sur les flux d'éléments, et 4 ateliers de travail.

[> Télécharger le programme et les présentations](#)



## Le RMT contribuera à l'organisation du...

### 20<sup>ème</sup> N Workshop à Rennes en France, du 25 au 28 juin 2018

Dans le cadre du 20<sup>ème</sup> Workshop européen sur l'Azote (N workshop), qui est organisé par l'INRA (UMR SAS) à Rennes du 25 au 27 juin 2018, le RMT Fertilisation & Environnement organise un **séminaire « satellite »**, les 27 et 28 juin 2018 à Rennes, en partenariat avec le COMIFER.

Ce colloque fera le point des approches européennes et internationales en matière de fertilisation azotée (approches théoriques et outils opérationnels). Toutes les informations seront bientôt disponibles sur le site du workshop.



## Ouvrages recommandés

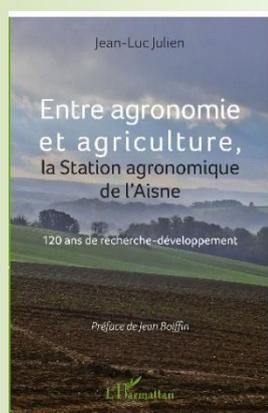


### « Les sols et la vie souterraine : Des enjeux majeurs en agro-écologie »

Jean-François Briat et Dominique Job, coordinateurs

[Editions Quæ](#), 328 pages, mai 2017

La composition, le fonctionnement et la santé des sols sont sous l'influence des propriétés physicochimiques des sols, des interactions entre plantes, microorganismes et faune du sol. Cet ouvrage présente les avancées récentes dans ces connaissances afin d'accompagner et de favoriser le développement des pratiques agro-écologiques.



### « Entre agronomie et agriculture : la Station agronomique de l'Aisne, 120 ans de recherche-développement »

Jean-Luc Julien

[Editions L'Harmattan](#), 316 pages, juillet 2017

Représentative de la recherche agronomique de la première moitié du XXe siècle, la station agronomique de l'Aisne se développe après-guerre d'une manière très atypique : la station agronomique est alors un creuset étonnant pour des chercheurs et des ingénieurs qui génèrent des innovations précieuses pour les agriculteurs de Picardie, de Champagne-Ardenne, voire de la France entière, avec l'appui des politiques et responsables agricoles. Pendant plus d'un siècle, cette chronique agronomique de la recherche-développement illustre la lente progression des connaissances et leur problématique.



### « Principes de fertilisation des cultures agricoles en Suisse »

Sokrat Sinaj et Walter Richner, coordinateurs

[Editions Agroscope](#), 277 pages, juin 2017

Pour la première fois, Agroscope a réuni dans un seul document, intitulé « Principes de fertilisation des cultures agricoles en Suisse » (**PRIF 2017**), les recommandations en matière de fertilisation pour tous les groupes de cultures agricoles de Suisse. Les spécialistes d'Agroscope y ont intégré les résultats scientifiques les plus récents. Publication spéciale de la revue « Recherche Agronomique Suisse », les PRIF sont aussi disponibles sous forme électronique sur Internet en français, en allemand et en italien.

A la fois outil d'aide à la décision en matière de fertilisation des cultures agricoles pour les conseillers agricoles et les agriculteurs, et base de données de référence pour des outils d'exécution de la Confédération et des cantons suisses, il intéressera les membres du RMT Fertilisation & Environnement.

## À vos agendas ! Annonces des partenaires

### Colloques

- 26 sept. 2017 : Colloque "Mieux gérer l'azote et les adventices dans les systèmes de culture biologiques" organisé par Agro-Transfert, l'INRA et leurs partenaires, à Péronne (Somme) : [Programme](#), [Inscription avant le 18 septembre 2017](#)
- 8-9 nov. 2017 : 13<sup>èmes</sup> [Rencontres de la Fertilisation raisonnée et de l'analyse](#), organisées par le COMIFER et le GEMAS, à Nantes
- 4 déc. 2017 : [Journée Mondiale des Sols](#) organisée par l'AFES (Association Française pour l'Étude du Sol) et le Club parlementaire pour la protection des sols (CPPEs), à Poitiers, Hôtel de Région, Salle Jean Monnet

- 24-25 jan. 2018 : [Phloème](#), premières biennales de l'innovation céréalière, organisées par Arvalis
- 25-27 juin 2018 : 20th Nitrogen Workshop, à Rennes (site Internet en construction)
- 27-28 Juin 2018 : Side-event (séminaire satellite) sur les méthodes et outils de raisonnement de la fertilisation azotée (Rennes, site internet en construction).

#### Journées techniques du COMIFER

- 14 sept. 2017 : Réunion du [groupe Statut Acido-Basique](#) du COMIFER, à La Défense
- 28 sept. 2017 : Réunion du [groupe PKMg](#) du COMIFER, à La Défense
- 18 oct. 2017 : Réunion du [groupe N&S](#) du COMIFER, à Paris

#### Appels à projets

- [L'appel à projets « Innovation et Partenariat » 2018 du CASDAR](#) a été lancé le 17 août 2017. Dates limites de dépôt des manifestations d'intérêt : **21 novembre 2017 à minuit**, des dossiers finalisés : **10 avril 2018 à minuit**.