

Édito

« En ce printemps pluvieux, la FR AIB bourgeoine. Le président de l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier, Jean-Pierre Vinel, nous a récemment assuré de la poursuite de l'instruction de l'opération Plan Campus PABS-B / FR 3450. Le permis de construire du bâtiment « Pôle AgroBiosciences B », est en cours de signature. Le dossier de consultation des entreprises sera rédigé pour la fin de ce premier semestre 2018, permettant d'envisager le démarrage des travaux en 2019. Les réflexions des laboratoires concernés par l'occupation du bâtiment vont pouvoir repartir bon train, sous la coordination de Julie Cullimore, directrice adjointe de la FR AIB. Nous attendons la fin des travaux pour féliciter les initiateurs, acteurs et décideurs de ce projet, mais l'optimisme de rigueur nous permet d'ores et déjà de les remercier pour le franchissement de cette étape. Vous trouverez dans cette lettre de la FR AIB les résultats de l'appel d'offre inter-unités, des informations sur le prochain accompagnement des séminaires soutenus par la FR ainsi que diverses informations - non exhaustives - qui illustrent le dynamisme de notre communauté scientifique et le rôle de la FR AIB dans l'accompagnement de vos activités scientifiques.

Bonne lecture ».

Christophe Roux, Directeur de la FR AIB

AO Inter-unités 2018 : une bonne cuvée

La FR AIB a mobilisé cette année 72 k€ pour financer 8 projets à hauteur de 9 k€. Les modalités de l'AO étaient définies par le conseil scientifique du 15 février puis validées en comité de direction du 16 février 2018 (cf comptes rendus). Le conseil scientifique s'est donc réuni le 13 avril pour évaluer les 14 projets déposés (liste consultable sur www.fraib.fr). Il faut féliciter tous les participants pour la qualité des projets déposés.

Liste des 8 projets financés

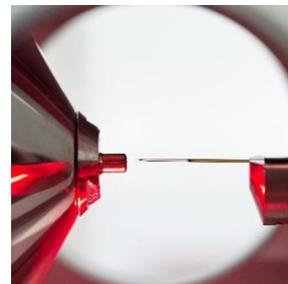
- TOM-n'-JELLY - Episode 1: Tom runs into the cell wall
Porté par B. Van Der Rest (GBF) et V. Burlat (LRSV)
- LIAISON - Ethylene Impact on tomato-rhizosphere mycorrhizal interactions
Porté par C. Chervin (GBF) et N. Frei Dit Frey (LRSV)
- AUXIMED - L'Auxine : un acteur central de l'architecture racinaire et des interactions biotiques chez *Medicago truncatula* ?
Porté par S. Bensmihen (LIPM) et C. Jacquet (LRSV)
- GRACIL - Genome Rearrangements and Adaptation: response to salinity stress in a Ciliate
Porté par D. Legrand, H. Philippe (SETE) et W. Marande (CNRGV)

- ILUMINER - Identification of Bradyrhizobium Lupini Mutation Inducing Nodule Ectopic Roots in *Lupinus angustifolius*
Porté par J.M. Couzigou (LRSV) et B. Gourion (LIPM)
- MOBEXP - Molecular basis of responses to climate change: an experimental evolution approach
Porté par J. Cote (EDB) et S. Blanchet (SETE)
- POLYSOC - Colour polymorphism in birds: the role of social interactions?
Porté par C. Thébaud (EDB) et A. Chaine (SETE)
- CalmAAR - Contribution de la signalisation calcium-Calmodulin-like et de l'Auxine dans l'interaction Arabidopsis-Ralstonia solanacearum
Porté par J.-P. Galaud (LRSV) et S. Génin (LIPM)

Séminaires du vendredi... et autres

Fidèle à son rôle d'animation scientifique, la FR AIB apportera à partir du mois de juin 2018 un soutien financier à l'invitation de 15 conférenciers (dans la limite de 500 € par invitation). Les demandes transiteront par des « correspondants séminaires » de chaque laboratoire qui interagiront avec la FR AIB, l'avis de soutien sera donné au fil de l'eau par le conseil scientifique. La procédure est décrite sur le site web de la FR AIB. Vous y trouverez également les agendas des séminaires des laboratoires et du LabEx TULIP, permettant une vue d'ensemble.

La protéomique et la FR AIB



La FR AIB est étroitement associée à l'Infrastructure Protéomique de Toulouse (IPT) dirigée par Odile Schiltz et dont le site principal est localisé à l'IPBS. Carole Pichereaux, IE FR AIB, est en charge de tous les projets de protéomique dans le domaine de l'AgroBio, et en priorité de ceux qui émanent de notre fédération.

Citons plusieurs travaux de protéomique en cours au sein de nos laboratoires. Un projet sur la symbiose rhizobienne porte sur l'identification d'un signal protéique végétal chez *Medicago truncatula*, inducteur d'une cascade de signalisation chez la bactérie symbiotique *Sinorhizobium meliloti* (Travaux de post-doc de Fernando Sorroche, ANR AOI - Jacques Batut, Equipe Masson - LIPM). Une seconde étude est menée non seulement pour identifier mais aussi quantifier les partenaires de la protéine NFP (protéine réceptrice,

essentielle pour la perception des facteurs Nod) à partir de racines non inoculées ou inoculées par la bactérie (Julie Cullimore, équipe Clare Gough - LIPM). Dans le cadre de la symbiose mycorhizienne, il s'agit d'identifier chez le champignon *Rhizophagus irregularis* des protéines ou peptides sécrétés qui pourraient favoriser l'établissement de la symbiose avec *Medicago truncatula* (Nicolas Frei dit Frey, Equipe Guillaume Bécard - LRSV). Pour tout complément d'information sur la protéomique végétale contacter [Carole Pichereaux](#).

Dernières actus de la plateforme IPT

- En décembre 2017, la plateforme a fait l'acquisition d'un nouveau spectromètre de masse (Thermo Q-Exactive HF-X) possédant des performances accrues pour l'analyse protéomique à large échelle, en terme de vitesse d'acquisition, de sensibilité et de résolution. Il permet également de travailler sur des plages de masses compatibles avec l'étude des protéines entières.
- École thématique du CNRS « protéomique quantitative », Sète 28 mai - 1er juin, organisée par plusieurs plateformes de protéomique dont l'IPT.
- Congrès SFEAP 2018, Albi 9-12 octobre, organisé par O. Schiltz et P. Marin (IGF, Montpellier) en collaboration avec la société espagnole de protéomique SEPROT.

ESOF 2018 et la FR AIB

La ville de Toulouse devient Cité Européenne de la Science en 2018 et accueille l'Euroscience Open Forum du 9 au 14 juillet et le Festival gratuit grand public associé « Science in the City » du 7 au 15 juillet. C'est dans le cadre de ce Festival que se déroulera l'opération co-portée par la FR AIB et le Jardin botanique Henri Gaussen de Toulouse qui fête 10 ans d'ouverture au public suite à sa réhabilitation conjointe avec le Muséum de Toulouse. À l'occasion de ce double événement, Nathalie Séjalon-Delmas (directrice du jardin du jardin botanique) a proposé d'associer les laboratoires de recherche de la FR AIB pour créer une manifestation commune. L'Orangerie recevra une installation artistique « l'arbre à palabres » représentant l'évolution des plantes, construit par l'artiste plasticienne Sophie Lasserre en collaboration avec les chercheurs de la FR AIB, et des supports pédagogiques explicatifs. Les allées recevront des stands de nos laboratoires avec animations et posters. Par ailleurs, la plateforme d'Imagerie participera à l'animation « Science in the city » dans le cadre du Réseau d'Imagerie Toulousain (TRI) en proposant un atelier sur le thème : La vie vue sous un microscope (contact : [Sophie Guilhem](#)). Rappelons la participation de doctorants de nos unités qui se sont impliqués, en avant-première, à l'European Plant Science Retreat (EPSR 2017), labélisé ESOF 2018. Organisé par et pour des doctorants travaillant en biologie végétale dans toute l'Europe, il s'est tenu à Toulouse du 20 au 23 juin avec la présence de 95 doctorants de neuf pays.

ESOF 2018 : Centre de congrès Pierre Baudis. Inscriptions obligatoires.

Journées Toul'effectome 2018

Les 5 et 6 mars 2018, ce sont rassemblés 24 membres du LRSV (9) et du LIPM (15) travaillant sur les effecteurs de micro-organismes pathogènes ou mutualistes (11 non-permanents et 13 permanents). En partant du constat d'un manque d'interaction intra- et inter-unité sur ces problématiques, l'objectif de cette première édition était de se rencontrer dans un cadre propice aux discussions et interactions afin de faire le point sur les pathosystèmes et les questions biologiques abordées. Le programme avait été volontairement laissé très libre afin de favoriser les échanges et de faire émerger des problématiques communes.



Quatre véhicules sont donc partis de l'INRA lundi matin en direction du centre d'hébergement de l'unité SETE de Moulis. L'après-midi a été consacré à la présentation par les non-permanents de la diversité des pathosystèmes étudiés et aux spécificités de leurs effectomes. Chacun a ensuite présenté sur une seule diapositive une question ou problématique qu'il considérait comme cruciale sur la thématique effecteurs. Mardi matin a été consacré à une marche (les granges de Balagué) et mardi après-midi à deux tables rondes.

Ces journées sont clairement distinctes dans leur format et leur objectif des réunions annuelles du Réseau INRA-SPE Effectome : Toul'effectome répond à une problématique locale et a mis en évidence l'importance de la communauté toulousaine et de la diversité des modèles et des approches qu'elle mène. Un consensus en faveur de l'organisation d'un Toul'effectome 2019 s'est dégagé, en se laissant la liberté de redéfinir le format.

Nous tenons à remercier les directions du LRSV et LIPM pour la prise en charge de ces deux journées.

Les organisateurs 2018
Bernard Dumas, Nemo Peeters, Laurent Noël

NB : la FR AIB apportera son soutien à ce type d'action.

Fête de la Science 2018, c'est reparti

La Fête de la Science se déroulera du 6 au 14 octobre et, cette année encore, notre plateforme Imagerie participera, ainsi que plusieurs laboratoires de la FR AIB, à l'opération « Portes ouvertes aux scolaires ». Le thème de la plateforme sera « Microscopie ou comment voir l'invisible ! Au cœur de la plante : de la loupe binoculaire à la microscopie très résolue ». Les élèves pourront réaliser des observations de feuilles et de racines pour comprendre la structure et l'architecture de la plante.

Informations diverses, mais non moins importantes

◦ Prochain Jeudi Sciences, 14 juin salle FR AIB à Auzeville, Delphine Legrand (SETE) : *Que nous apprennent les expériences en conditions (semi)contrôlées sur les changements globaux ?*

◦ Le prochain forum de la FR AIB se tiendra le vendredi 23 novembre 2018.