

Accord

Création du GIE Matinnol (MATuration des INNovations en OLéochimie)

La SAS Pivert (Compiègne, Oise) et l'Institut des Corps Gras Iterg (Pessac, Gironde) viennent de créer un Groupement d'intérêt économique, le GIE Matinnol. Objectif : offrir un guichet unique vers les plateformes d'innovation en oléochimie. Véritable filiale commune, le GIE Matinnol sera un outil de prospection au service des industriels de la chimie et le moyen de garantir la complémentarité des outils disponibles sur les sites de Pessac et de Compiègne pour accélérer le transfert des résultats de la recherche à l'industrie.

Pour Jean-Claude Barsacq, président de l'Iterg, ce GIE « s'inscrit dans la continuité des liens tissés entre l'Iterg, centre technique industriel de l'industrie des corps gras, et l'Institut de transition énergétique Pivert sur le volet précompétitif. Ce nouvel accord montre la volonté des deux structures de travailler ensemble pour apporter des solutions pour l'innovation et l'industrialisation en oléochimie. »

Recherche

La capacité à fermer les stomates s'acquiert au fil du temps

Comment une plante optimise-t-elle sa croissance et acquiert-elle une tolérance au stress hydrique au cours de son développement ? Des chercheurs de l'Inra, du CEA, du CNRS et une équipe de l'Université de Bristol (Angleterre), révèlent un nouveau mécanisme chez *Arabidopsis thaliana*.

En analysant le fonctionnement des stomates chez cette plante modèle, les chercheurs ont été surpris de découvrir que les stomates des toutes jeunes feuilles au cœur de la rosette ne répondaient pas à l'hormone ABA et restaient ouverts la nuit. Ils ont montré qu'au centre de la rosette, il règne un micro-climat plus humide où les feuilles âgées protègent les plus jeunes des baisses d'humidité de l'air. En grandissant, dès que les feuilles quittent la protection de leurs voisines plus âgées, elles s'exposent aux baisses d'humidité dans l'air. Mais, dans le même temps, elles acquièrent la capacité de fermer leurs stomates pour éviter une déshydratation certaine.

Les chercheurs ont mis en évidence une coordination subtile entre l'acquisition d'une compétence des stomates à réguler les pertes en eau et le développement de la feuille dans un arrangement global en rosette. Cette coordination est bien adaptée à l'évolution des besoins de la jeune feuille en plein développement. Dans un premier temps, les stomates ouverts assurent un approvisionnement maximal en CO₂ pour la photosynthèse. Puis, lorsque la feuille grandit, les besoins pour

la croissance diminuent et les stomates deviennent plus réactifs pour éviter des pertes excessives d'eau. Ce mécanisme est directement lié à des changements dans le métabolisme ou l'effet de l'ABA. Ces résultats permettent de mieux comprendre l'adaptation des plantes aux milieux terrestres pauvres en eau *via* l'arrangement spatial des feuilles ; peut-être une nouvelle clef pour sélectionner des plantes plus tolérantes face aux changements climatiques ?

Référence :

F. Pantin, J. Renaud, F. Barbier, A. Vavasseur, D. Le Thiec, C. Rose, T. Bariac, S. Casson, D.H. McLachlan, A. M. Hetherington, B. Muller et T. Simonneau. Developmental Priming of Stomatal Sensitivity to Abscisic Acid by Leaf Microclimat. *Current Biology* 23(18): 1805–1811.

En ligne

Séminaire de clôture de l'UMT GES N2O

Le séminaire de clôture de l'UMT GES N2O s'est tenu à Paris le 04 décembre dernier. Les présentations et le recueil des résumés sont disponibles en ligne, à l'adresse <http://www.cetiom.fr/actions-phares/demarche-de-progres-du-biodiesel/gaz-a-effet-de-serre/cetiom-et-n2o/seminaire-de-cloture/>. Rappelons que la démarche de progrès du biodiesel dans laquelle s'est engagée la filière oléagineuse comprend un objectif de diminution des émissions de gaz à effet de serre. Fortement impliqué dans la démarche de suivi et d'amélioration du bilan énergétique de ses cultures, le Cetiom a également lancé des travaux centrés sur les gaz à effet de serre et plus particulièrement sur les émissions de N₂O par les sols agricoles. En pratique, le Cetiom s'est associé depuis septembre 2008 avec deux UMR Inra-AgroParisTech (Environnement et Grandes Cultures ; Agronomie) dans le cadre d'une Unité Mixte Technologique, l'UMT GES-N2O.

À noter : les deux précédents séminaires, à savoir le séminaire de lancement (08/09/2009 à Paris) et le séminaire « Voies de progrès » (24/06/2011 à Paris), sont également disponibles en ligne, respectivement sur : <http://www.cetiom.fr/actions-phares/demarche-de-progres-du-biodiesel/gaz-a-effet-de-serre/cetiom-et-n2o/seminaire-lancement/> et <http://www.cetiom.fr/actions-phares/demarche-de-progres-du-biodiesel/gaz-a-effet-de-serre/cetiom-et-n2o/seminaire-voies-de-progres/>

Nomination

L'Iterg change de président

Le Conseil d'administration (CA) de l'Iterg, renouvelé le 17 décembre 2013, a élu son nouveau Président, en la personne

de Jean-Claude Barsacq, secrétaire général de Fedico et de Copexo (huile d'olive). Il succède ainsi à Georges Vermeersch qui, au cours de ses trois années de présidence, s'est fortement impliqué dans les relations avec la profession des corps gras, l'interprofession, l'État, et les nombreux partenariats publics/privés noués notamment dans le cadre de l'Institut Carnot Lisa dont il co-présidait également le Conseil d'orientation et de suivi.

Jean-Claude Barsacq s'est engagé dans le secteur des corps gras dès 1971 en tant qu'adjoint au secrétaire général de la FNCG (Fédération nationale des corps gras). Il a ensuite occupé le poste de secrétaire général de nombreuses organisations professionnelles, pendant plusieurs années et parfois de façon concomitante : Syndicat général des fabricants de bougies & cierges de France (1974), FNCG (1977), Huileries de France (1983), GTOM (1986), Chambre syndicale de la margarinerie (1989), Syfab (1995), Sifco (1996), GEPV (1998). Depuis 1993, il occupe le poste de secrétaire général de Fedico et de Copexo. Jean-Claude Barsacq a été administrateur de l'Iterg et président de la commission financière de l'Institut depuis 1989 jusqu'à son actuel mandat de président du CA.

Le CA de l'ITERG a également élu un vice-président, en la personne d'Yves Delaine, président de la FNCG depuis 2010. Yves Delaine est directeur général adjoint de Sofiproteol, en charge du Pôle végétal Soprol, Président de Saipol, de Diester Industrie et de Lesieur.

Vient de paraître

Qualité du cacao – L'impact du traitement post-récolte

Tout se joue dans le traitement post-récolte du cacao ! Chaque cacao possède un potentiel de qualité intrinsèque qui dépend de la variété des arbres plantés, du terroir et du savoir-faire agronomique du planteur. Mais ce potentiel peut être valorisé ou, au contraire, dégradé au cours des opérations post-récolte. C'est dire leur importance et la nécessité de savoir ce qu'il s'y passe.

Dès la récolte, puis lors de la fermentation, du séchage, du lavage, du stockage, chaque geste du planteur de cacao a une incidence sur la qualité finale du produit. Mais, bien souvent, il en ignore toutes les conséquences. L'ouvrage examine ainsi les actions qui ont une influence sur la qualité des fèves de cacao. Les planteurs pourront choisir, en toute connaissance de cause, de produire la qualité qui satisfera leurs clients.

Les acheteurs de cacao et les industriels du chocolat ne savent généralement pas d'où vient telle ou telle caractéristique du cacao. Ils apprendront ici à suivre « l'histoire » d'un cacao à partir d'informations simples pour remédier à d'éventuels défauts ou définir avec le planteur, un cahier des charges solide.

Enfin, les chocolatiers, couverturiers et artisans chocolatiers trouveront dans ce livre les indications nécessaires pour dialoguer avec leurs fournisseurs et choisir la qualité et même les arômes souhaités.

L'auteur transmet ici quarante années d'expérience aux acteurs de la filière cacao dans un ouvrage qui s'organise en trois parties indépendantes. La première, théorique, aborde les notions de qualité et de ses déterminants. La seconde partie est

consacrée aux aspects scientifiques et techniques de la production de la qualité. Toutes les conséquences des pratiques y sont explicitées. La troisième partie conclut en décrivant les bonnes pratiques du traitement post-récolte.

Qualité du cacao – L'impact du traitement post-récolte. Michel Barel. Editions Quae. 92 pages, 32 €. ISBN : 2759220524.

« Alimentation, Nutrition, Santé » en Languedoc-Roussillon

Huit ans après la première édition, Agropolis International met à jour son dossier consacré à la thématique « Alimentation, Nutrition, Santé ». Ce nouveau numéro témoigne de l'évolution des recherches menées par la communauté scientifique de la région Languedoc-Roussillon et d'Avignon et fournit une information actualisée aux personnes intéressées par cette thématique.

De manière plus précise, ce dossier présente 15 unités de recherche et unités mixtes de recherche de la région Languedoc-Roussillon et d'Avignon, regroupant plus de 700 scientifiques et près de 500 doctorants, qui tentent, à travers tout ou partie de leurs activités, de faire face aux grands enjeux actuels de l'alimentation, de la nutrition et de la santé. Les recherches mises en œuvre par ces équipes sont riches et variées afin de répondre à la multiplicité de ces enjeux, qu'ils soient sociétaux, économiques, de santé, environnementaux, etc.

Ce dossier donne également la parole aux acteurs de l'innovation qui évoquent leurs activités dans le domaine. Il recense enfin les plateformes technologiques régionales au service de la recherche dans les domaines de l'alimentation et de la nutrition-santé, ainsi que les formations supérieures en lien avec la thématique (42 formations diplômantes entièrement centrées sur la thématique ou dont des composantes significatives portent sur la thématique et 27 formations courtes non diplômantes).

Dossier téléchargeable sur le site www.cirad.fr, rubriques Actualités > Toutes les actualités > Alimentation, Nutrition, Santé – Dossier Agropolis 2013.

La mesure du développement – Comment science et politique se conjuguent

Un numéro de la Revue *Tiers Monde* a été publié sous la direction de trois spécialistes dont deux chercheurs du Cirad sur le thème de la mesure du développement. Au sommaire de ce numéro : La mesure du développement : comment science et politique se conjuguent (Jean-Jacques Gabas, Vincent Ribier, Michel Vernières) ; La mesure du développement : un domaine propice à l'innovation méthodologique (Alain Desrosières) ; Les déterminants politiques de la mesure de l'aide au développement (Jean-Jacques Gabas, Vincent Ribier) ; mesurer le surendettement des pays à faible revenu : technique, éthique ou politique ? (Marc Raffinot) ; Les ONG et la mesure du développement : entre performance et communication (Marc-Antoine Pérouse de Montclos) ; la mesure de la fragilité des

États du Sud ayant été le théâtre d'une guerre pour les ressources (Audrey Aknin); la mesure du développement est-elle l'expression de rapports de pouvoir? Application au champ de l'éducation (Philippe Hugon); de la vulnérabilité individuelle aux syndromes de vulnérabilité : quelles mesures? (Jean Étienne Bidou, Isabelle Droy); Mesurer le développement pour gouverner les peuples autochtones – Évaluer et mesurer l'impact de la microfinance : sortir de la « double impasse » (François Doligez, Florent Bédécarrats, Emmanuelle Bouquet, Cécile Lapenu, Betty Wampfler); la randomisation à l'épreuve du terrain – l'exemple du projet de microassurance Sky au Cambodge (Aurélie Quentin, Isabelle Guérin).

La mesure du développement – Comment science et politique se conjuguent. Sous la direction de Jean-Jacques Gabas, Vincent Ribier et Michel Vernières. *Revue Tiers Monde* N° 213, Janvier-Mars 2013, Ed. Armand Colin.

Internet

Le site web du Laboratoire des symbioses tropicales et méditerranéennes

Retrouvez en ligne, sur umr-istm.cirad.fr, l'actualité et les activités du Laboratoire des symbioses tropicales et méditerranéennes, une unité mixte de recherche regroupant des membres du Cirad, de l'IRD, de l'Inra, de Montpellier SupAgro et de l'université Montpellier 2.

L'unité met en œuvre des orientations académiques et finalisées de recherche, largement tournées vers les pays du Sud et la formation par la recherche. Ses travaux visent une meilleure compréhension du rôle des symbioses sur l'adaptation de l'hôte végétal aux contraintes environnementales et aux pressions anthropiques, par l'exploration de leur diversité et de leur mécanisme d'interaction.

Le site web de l'unité présente l'unité et ses équipes, ses principaux projets, les offres d'enseignement, de formation et d'expertise, les brevets obtenus, les publications et des ressources, notamment vidéos ainsi que des offres d'emploi et de stages. Le site propose également des actualités sur les activités du laboratoire.

En ligne

Le site du Cirad en Afrique centrale

Le nouveau site web dédié à l'Afrique centrale, afrique-centrale.cirad.fr détaille la liste des neuf pays de cette région où le Cirad intervient : Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, Tchad, Nigéria, République démocratique du Congo, São Tomé & Príncipe. Il présente également les principaux projets menés en partenariat, les unités de recherche impliquées, les activités de formation et d'enseignement et bien d'autres informations. À noter : un accès privilégié consacré au Contrat franco-camerounais de désendettement et de développement dans le cadre duquel le Cirad intervient au Cameroun.

Agenda

Résilience 2014 : 3^e conférence internationale sur la résilience des systèmes écologiques et sociaux

Organisée par le nœud français du réseau Résilience Alliance (le Cirad, le CNRS, l'Irstea et l'Inra) et leurs partenaires du campus de Montpellier sous l'égide d'Agropolis International, la 3^e conférence internationale dite « Résilience 2014, la résilience et le développement : mobilisation pour la transformation » (*Third International Science and policy Conference on the resilience of social & ecological systems*), aura lieu au Corum de Montpellier, du 4 au 8 mai 2014.

La résilience d'un système écologique et social (SES) décrit la façon dont nos sociétés et leur environnement s'adaptent ou se transforment face aux changements climatiques, économiques et sociaux, incluant les crises financières et alimentaires :

- Jusqu'où un SES est-il capable de s'adapter ? Quand la perturbation devient-elle trop forte et crée-t-elle un changement irréversible ?
- Inversement, comment un SES peut-il se transformer, changer de trajectoire de développement afin de quitter une situation indésirable, comme les trappes à pauvreté ?
- La résilience des uns est-elle celle des autres ?
- Quel est le rôle des savoirs et des apprentissages dans ces processus ?

Ce sont quelques-unes des questions abordées par Résilience 2014 dont l'objectif est de créer à Montpellier un lieu d'échanges sur les liens multiples qui existent entre les concepts et pratiques issus de l'école de la résilience et les questions de développement des sociétés et des hommes.

Les acteurs du développement utilisent en effet la résilience pour orienter et élaborer des stratégies sur la conservation de la biodiversité, la croissance urbaine, la sécurité humaine et le bien-être. Car être capable après une période de changement, d'absorber des perturbations, de revenir à son état initial ou de passer à un autre état, relèvent également de la résilience.

Les recherches se sont, plus récemment, recentrées sur le concept de « transformabilité », et notamment sur la question de savoir comment la transformation d'un système à petite échelle peut accroître la résilience à grande échelle.

Plusieurs thèmes seront évoqués durant la conférence :

- Pertinence de la pensée de résilience pour comprendre et résoudre certains des défis majeurs de développement.
- Analyse des synergies et compromis en termes de gouvernance de SES (long terme/court terme, exploitation/préservation).
- Différents types de changements au sein de SES, de l'adaptation passive à une transformation proactive.
- La prise en compte et le rôle de différents types de connaissances dans la pensée et la pratique de la résilience.
- Contribution des sciences sociales et politiques à la compréhension des jeux de pouvoirs associés aux changements au sein de SES.
- Approches novatrices des méthodologies et des outils dans l'analyse de la résilience des SES.

Huit cents à 1000 personnes de tous les continents sont attendues pour cet événement.

Ravageurs du colza

proPlant Expert, un outil de mise en alerte

Cette année encore, le Cetiom propose le service proPlant permettant une mise en alerte vis-à-vis du risque ravageurs de printemps : charançons de la tige du chou et du colza,

méligèthes, charançons des siliques et cécidomyies. Le service actif depuis janvier, sera disponible jusqu'à juin 2014.

ProPlant Expert est accessible par deux entrées :

- ProPlant Expert Basic : simulation des dates de vol et de ponte selon les données météo,
- et ProPlant Expert Map : pour une vision d'ensemble (carte de France cliquable).

Pour en savoir plus : <http://www.cetiom.fr/outils/proplant>.