

AMAP

Infos

Numéro 16
Octobre - Décembre

Lettre d'informations de l'UMR AMAP

2009

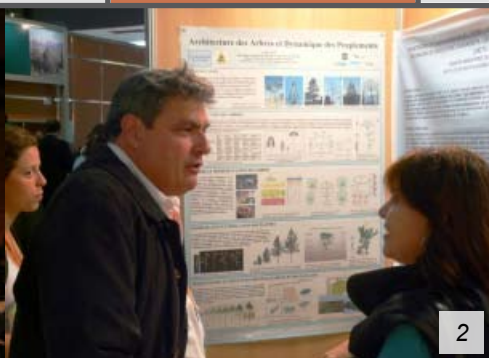
EDITO

2009 s'est achevée sur un dernier trimestre très actif en matière de montage de projets et d'organisation et/ou participation à de nombreux colloques. Ce dernier point fait donc logiquement l'objet d'un zoom particulier dans cette dernière lettre d'informations trimestrielle de l'année passée que nous vous faisons parvenir aujourd'hui. 2010 sera la dernière année du quadriennal en cours et elle sera marquée par l'évaluation de notre projet scientifique pour le prochain quadriennal (2011-2014) avec une venue du comité d'évaluation de l'Aeres dans nos locaux les 9 et 10 Février. Bien sûr nous ne manquerons pas de vous tenir au courant dès notre prochaine lettre d'informations mais en attendant, au nom de toute l'équipe et en mon nom propre, je me permets de vous souhaiter une excellente année 2010 pour vous et vos proches. Bonheur, santé, réussite pour tout(te)s et une très bonne année de la Biodiversité à chacun(e) de nos lecteur(trice)s.

Daniel Barthélémy



1



2



3



4

SOMMAIRE

- **A la Une**
Le logiciel Biotik doublement récompensé
Festival CinéScience
- **Agenda**
- **Colloques**
PMA09
TWDG
La science au service des forêts tropicales humides
Tree stability: models standardisation and integration
- **Autres colloques**
- **Ça bouge**
- **Brèves**
- **Soutenances**

1) Conférence annuelle de « Biodiversity Information Standards » (TDWG), 09-13 Novembre 2009, Montpellier (France). 2) XIIIème Congrès Forestier Mondial (CFM 2009), 18-23 octobre 2009, Buenos Aires (Argentine). 3) Conférence internationale « La science au service de la gestion des forêts tropicales humides », 22-28 Novembre 2009, Cayenne (Guyane Française). 4) Third International Symposium on « Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and Applications » (PMA09), 09-13 Novembre 2009, Beijing (Chine).



A la une

Agenda

3-5 février 2010 : LANDMOD 2010, International Conference on Integrative Landscape Modelling "Linking environmental, social and computer sciences", Montpellier, France.

Pour en savoir + : <http://www.umr-lisah.fr/rtra-projects/landmod2010.html>

28 - 30 avril 2010 : Séminaire annuel du Groupe d'Etude de l'Arbre « La biodiversité (des collections d'arbres) savoir la gérer et la valoriser », Centre Inra, Sophia Antipolis et Villa Thuret à Antibes.

Colloques

PRIX

Le logiciel BIOTIK doublement récompensé.

1 - Le Centre de Bioinformatique de l'Université de Pondichéry (BICPU), Inde, a organisé un colloque de trois jours, du 16 au 18 septembre 2009, sur les « Tendances Récentes dans les Domaines de la Bioinformatique Structurale & la Biologie Quantificative ». Des représentants de toute l'Inde, incluant des scientifiques, des enseignants, et des étudiants, y ont participé. Des experts dans différents domaines ont donné des conférences sur les thèmes principaux du colloque. Les présentations ont été évaluées, et le logiciel BIOTIK d'identification assistée par ordinateur des espèces d'arbres des forêts des Ghâts Occidentaux, développé par l'Institut Français de Pondichéry (IFP), dans le cadre du projet européen éponyme coordonné par Pierre Grard (CIRAD/AMAP) lors de son détachement à l'IFP, a gagné le **premier prix**. Le Dr N. Ayyappan (IFP) qui a présenté le logiciel BIOTIK lors de ce colloque s'est vu remettre le prix.

2 - Le **Prix Manthan Asie du sud 2009** a été décerné au projet BIOTIK développé par l'Institut Français de Pondichéry (IFP). Le Prix Manthan est une initiative en Inde pour récompenser les meilleures innovations en matière de contenu électronique et de créativité. La remise de prix a été orchestrée par la Digital Empowerment Foundation en partenariat avec la World Summit Award, le Département de Technologie de l'Information du Gouvernement de l'Inde, Nokia Siemens Networks et plusieurs autres acteurs tels que des membres de la société civile, les médias, et d'autres organisations similaires engagées dans la promotion du partage d'informations digitales dans l'ensemble des pays d'Asie du sud, dans une optique de développement. Le Prix Manthan 2009 pour la section

e- Science & Environnement a été décerné au logiciel BIOTIK développé par l'Institut Français de Pondichéry (IFP) et l'UMR AMAP. Le prix a été remis le 19 décembre 2009 à New Delhi, aux Dr BR Ramesh et N. Ayyappan.

Pour en savoir + :

<http://www.ifpindia.org/Identification-Assistee-par-Ordinateur-des-Arbres-de-Forets-Tropicales-BIOTIK-abbr.html>

<http://www.biotik.org/>

http://manthanaward.org/section_full_story.asp?id=857

http://umramap.cirad.fr/amap2/logiciels_amap/index.php?page=idao

FESTIVAL CINESCIENCE

« Yiriba, des sources de vie au Mali » : Au Sud du Mali, la savane recèle des fragments de forêt humide aux abords des sources d'eau. Héritages de temps anciens, ces îlots forestiers concentrent des ressources biologiques à la fois originales et indispensables à la vie des villageois vivants à proximité. Ce documentaire de 43 minutes, auquel a participé Philippe Birnbaum, est la première co-production audiovisuelle entre l'IRD et le CIRAD. Il a été réalisé dans le cadre du projet de recherche «Forêts de failles et forêts galeries au sud du Mali : deux voies pour la pérennité des refuges guinéens en zone soudanienne» financé par le Ministère français de l'environnement et du développement durable. Ce film relate le déroulement de ce projet, depuis les hypothèses initiales jusqu'aux premières conclusions.

Sélectionné dans les catégories « Grand public » et « Enseignement » dans le cadre du festival CineScience-2010 qui aura lieu en mars-avril 2010, le film est aussi programmé dans le cadre « Toiles du Sud », diffusion de documentaires scientifiques au CIRAD le 26 avril 2010.

Third International Symposium on "Plant Growth Modeling, Simulation, Visualization and Applications" (PMA09), 09-13 novembre 2009, Beijing (Chine)

Le 3ème symposium international Plant growth Modelling and Applications (PMA09) s'est déroulé du 9 au 13 novembre 2009 à Pékin. Le comité scientifique international, sous la conduite du board (CIRAD/CAU) a sélectionné 42 contributions orales, 18 posters.

Ce symposium est destiné aux biologistes, mathématiciens et informaticiens ayant un intérêt pour la modélisation de la croissance des plantes, la simulation, la visualisation et leurs applications en sciences des plantes, en agronomie, en foresterie, dans les sciences de l'environnement, l'écologie et la réalité virtuelle. Cet événement international est une excellente occasion de favoriser les échanges scientifiques et techniques dans un environnement multi-disciplinaire, et de construire des ponts entre ces différentes communautés scientifiques. L'intégration des connaissances fondamentales sur la structure des plantes et leur fonctionnement dans des modèles mathématiques et dans des plateformes de simulation était au cœur de ce colloque. Cette intégration a été abordée à différentes échelles spatiales et temporelles allant de l'organe au paysage.

L'événement, organisé par la CAU (China Agricultural University) et co-présidé par Marc Jaeger, a accueilli plus d'une centaine de participants. Il a également inclus une journée de tutoriaux (30 participants). Le symposium a reçu le support des institutions CIRAD, INRIA, Agropolis Fondation, Ambassade de France en Chine, LIAMA, CAU, Programme 863, NSFC (National Natural Science Foundation of China), CAF (Chinese Academy of Forestry), CASIA (Chinese Academy of Sciences), WSCT, CSIG (Chinese Society of Image and Graphics) et Nercita (National Engineering Research Center for Information Technology in Agriculture).

Les présentations, de grande qualité, ont montré la maturité des modèles structure-fonction, qui deviennent des supports pour un vaste panel d'applications et de nouvelles recherches.

Les présentations seront publiées dans des actes référencés par 'IEEE Conference Publishing Service', et les contributions sélectionnées seront publiées dans les journaux Annals of Botany, Journal of Computer Science and Technology (JCST), International Journal of Computer Research (IJCR) courant 2010.

Pour en savoir + : <http://pma.cirad.fr>

Conférence annuelle de « Biodiversity Information Standards » (TDWG), 09 – 13 Novembre 2009, Montpellier (France)

La conférence annuelle du TDWG (Taxonomic Database Working Group), organisation scientifique désormais dénommée « Biodiversity Information Standards », vise à renforcer et faciliter les collaborations internationales entre les divers projets impliqués dans la constitution et l'échange de bases de données biologiques. Son objectif est ainsi de promouvoir une diffusion mondiale d'informations sur la biodiversité.

La conférence du TDWG, organisée du 9 au 13 novembre 2009, par Agropolis International et Bioversity International, a réuni les spécialistes mondiaux de l'échange d'information sur la biodiversité. Le programme de la conférence comprenait des journées plénières, des ateliers, des sessions de présentation de posters ainsi que des espaces de démonstrations de logiciels, portant entre autres sur les sujets suivant : les protocoles d'échange de données, l'observation, la description et l'identification de spécimens et de collections, l'analyse de la diversité, les ontologies, les sciences citoyennes.

Ce colloque a rencontré un vif succès puisque plus de 270 participants ont été enregistrés, dont plus des ¾ prove-

nant de la communauté internationale. La communauté scientifique d'Agropolis International s'est également fortement mobilisée pour participer à celui-ci. Plusieurs projets scientifiques entrepris en partenariat dans la région ont ainsi été présentés. Cette conférence a constitué une occasion unique pour faciliter l'échange de connaissances entre scientifiques spécialistes de la diversité des espèces sauvages et ceux spécialisés dans l'étude des plantes cultivées.

Plusieurs personnes de l'Umr AMAP (D. Barthélémy, J-F. Molino, P. Grard, P. Bonnet) se sont mobilisées dans le cadre du comité local d'organisation de cette conférence.

Pour en savoir + :

<http://www.tdwg.org/>

<http://www.agropolis.fr/>

<http://www.bioversityinternational.org/>

Colloques

Atelier « Tree stability: models standardisation and integration », 21-23 Octobre 2009, Montpellier (France)

Cet atelier international, organisé par Thierry Fourcaud avec le soutien d'Agropolis Fondation et de l'UM2, visait à : (i) présenter les modèles, méthodes et outils informatiques récents disponibles pour étudier et prédire la stabilité des arbres au vent aux échelles de l'arbre et du peuplement, (ii) discuter de la normalisation et de l'intégration de ces méthodes et outils dans les systèmes d'aide à la décision (iii) discuter du renforcement et de l'animation de ce réseau international de chercheurs intéressés par cette thématique.

Une trentaine de scientifiques et experts venant de 9 pays (Allemagne, Brésil, Canada, Finlande, France, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni) ont participé aux débats et présenté des communications sur les thèmes (1) Concepts d'architecture de l'arbre, (2) modèles statiques et dynamiques de mécanique de l'arbre et des peuplements, (3) couplage croissance-biomécanique, (4) plateformes et logiciels, (5) le co-développement et le partage d'outils. Une session de démonstration de logiciels a également été organisée. Cet atelier s'est terminé par une table ronde qui a mis en avant la volonté du groupe à mutualiser les outils et les méthodes existantes et à pérenniser l'organisation de ces rencontres à travers des actions de type COST européens.

Conférence internationale « La science au service de la gestion des forêts tropicales humides », 22-28 Novembre 2009, Cayenne (Guyane Française)

10 « amapiens » ont participé à cette conférence qui s'est tenue à Cayenne (Guyane) du 22 au 28 novembre et pour laquelle Daniel Auclair et Pierre Couteron étaient membres du comité d'organisation.

La conférence avait notamment pour objectif de renforcer la visibilité des recherches françaises sur les forêts tropicales, et en particulier celles menées en Guyane, tant vis à vis de l'international (particulièrement du Brésil) que du local (auprès des décideurs politiques et de développement de la Guyane). Elle a regroupé près de 170 personnes d'une vingtaine de pays, dont quarante scientifiques et acteurs d'Amazonie hors Guyane (Brésil, Guyana, Suriname, Bolivie, Colombie, Pérou) et du Bassin du Congo (République Démocratique du Congo, Congo, Cameroun, Gabon, République de Centre Afrique), dans un souci d'échanges d'expériences et de résultats au sein des régions et entre régions. La conférence se situait juste après le Congrès forestier mondial, et avant le sommet climat de Copen-

hague. Il bénéficiait d'un dynamisme renforçant l'intérêt d'un certain nombre de présentations (en particulier sur les questions d'aménagement forestier, de relations forêt climat, de prise en compte des enjeux de la biodiversité). Enfin, la forte présence amazonienne lors de cette conférence a permis de faire avancer notablement les liens entre les équipes de Guyane et du Brésil, d'identifier des réseaux opérationnels et de proposer des thèmes de recherches conjoints, en phase avec les attendus de l'accord «Biome amazonien».

Pour en savoir + :

http://www.gip-ecofor.org/publi/page.php?id=1&rang=0&domain=39&lang=fr_FR

• **Thomas Le Bourgeois** a participé à la 1ère réunion du « Groupe d'experts sur la Diversité biologique des Îles européennes de la Convention de Berne » du 1 au 3 octobre 2009 à Ténérife (Canaries). Étaient présents un représentant pour chaque pays européen possédant des îles dans la zone européenne ainsi que différents observateurs extérieurs UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), GLISPA (Global Island Partnership), EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization), NetBiome (« NETWORKING tropical and subtropical Biodiversity research in Outermost regions and territories of Europe in support of sustainable development »), ISSG (Invasive Species Specialist Group), CIRAD. Cette réunion était consacrée : (i) à la présentation de l'état des connaissances et de la situation de la conservation de la biodiversité des îles de chaque pays représenté (France -Corse-, Sicile, Sardaigne, GB, Irlande, Islande, Croatie, Suède, Norvège, Canaries, Madère, Açores, Chypre, Malte...), (ii) aux problèmes liés aux invasions biologiques, (iii) aux programmes internationaux traitant de la biodiversité des îles (Analyse de risque, base de donnée sur les espèces envahissantes des îles européennes). (Rapport final disponible sur <http://www.coe.int/Biodiversity>)

• **Vincent Droissart** et **Pierre Couteron** se sont rendus du 11 au 16 octobre 2009 à un atelier sur la liste rouge des plantes de l'Afrique centrale qui se tenait à Limbe (Cameroun). Les 24 participants, prenant part à cet atelier, provenaient de huit pays d'Afrique Centrale et de quatre pays du Nord. Ces participants étaient constitués des points focaux du REBAC (Réseau des Botanistes d'Afrique Centrale), des spécialistes des grandes familles de plantes en Afrique centrale, des personnes qui ont déjà une expérience en matière d'évaluation selon les critères IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et des représentants des différents herbiers occidentaux (Bruxelles-Université Libre de Belgique, Meise, Missouri et Wageningen) ayant une longue expérience en Afrique centrale.

• Le XIIIe Congrès Forestier Mondial s'est tenu du 18 au 23 octobre à Buenos Aires, Argentine. **Daniel Barthélémy** y a fait une présentation orale sur PI@ntNet « Plant computational identification and collaborative information system », et a présenté, avec **Daniel Auclair**, un poster sur « Architecture des arbres et dynamique des peuplements ». (<http://www.cfm2009.org/fr/index.asp>)

[cfm2009.org/fr/index.asp](http://www.cfm2009.org/fr/index.asp))

• **Thomas Le Bourgeois** s'est rendu du 28 au 30 octobre 2009 à la conférence mondiale sur les invasions biologique et le fonctionnement des écosystèmes (BIOLIEF) à Porto (Portugal). Cette conférence était consacrée aux problématiques d'invasions biologiques tant animales que végétales, tant en milieu aquatique (eau douce ou marin) que terrestre avec de nombreuses présentations sur *Acacia* sp. qui pose de graves problèmes au Portugal. **Thomas Le Bourgeois** y a présenté le poster « From investigations of the plant and its ecosystem to selection of biological control agents: specific case of the invasive alien bramble *Rubus alceifolius* in La Réunion Island (T. Le Bourgeois, S. Baret, G. Lebreton, R. Demier de Chenon) (<http://www.ciimar.up.pt/biolief/>)

• **Errol Vela** et **Pierre Bonnet** ont participé à la conférence annuelle de la société savante des naturalistes le 7 novembre 2009 à Hammamet en Tunisie. Ils y ont présenté le projet de recherche PI@ntNet.

• Du 23 au 26 novembre 2009, **Thomas Le Bourgeois** a participé à l'atelier UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) sur les invasions biologiques dans les collectivités françaises d'Outre-mer, à St Claude (Guadeloupe). Étaient présents les points focaux des DOM-TOM de l'initiative de l'UICN sur les invasions biologiques, les décideurs, chercheurs et gestionnaires de milieu des Antilles concernés par les problèmes de conservation et d'invasions biologiques. A partir d'exemples d'actions et de démarches déjà en cours dans d'autres collectivités françaises ou des Caraïbes, l'objectif de cet atelier était de faire le point sur l'état de la prise en compte de ce problème au niveau des Antilles françaises, d'évaluer les manques et les besoins comme base préparatoire à une expertise visant à élaborer une stratégie de gestion des invasions aux Antilles. **Thomas Le Bourgeois** a pu présenter le projet de recherche PI@ntNet et le cas d'étude PI@ntInvasive-FOT auprès des partenaires de terrain et de lancer le travail en partenariat. (Synthèse des présentations et recommandations sur <http://www.uicn.fr/>)

Arrivées

• **Domohina Noromalala Andrianasolo**, financée sur une bourse de thèse CIRAD - Projet RTRA, a intégré le 1er novembre 2009 l'UMR AMAP. Co-dirigé par Philippe de Reffye et Sylvie Sabatier, son sujet de thèse est « Génétique des populations et modèles d'architecture et de production végétale. Application à la préservation des ressources génétiques des *Mascarocoffea* ».

• **Julien Barbe** (CDD INRA) a été recruté le 1er décembre 2009 pour une durée de 19 mois, sur le projet PI@ntNet. Il est en charge du support de premier niveau pour les logiciels développés par l'unité et ses partenaires.

• **Abdelatif Djeghem** (CDD INRA) a été recruté le 1er octobre 2009 en tant que développeur informatique en Visual Basic 6 dans le cadre du PI@ntNet. Il a en charge l'évolution de PI@ntNote et son transfert vers Java.

• **Vincent Droissart** (chargé de recherche IRD) a intégré depuis le 1er octobre 2009 l'UMR AMAP. Il est rattaché à l'équipe Diversité des Plantes et des Communautés végétales. Il travaille sur le thème « Variation de la diversité végétale en Afrique centrale : une approche comparative des végétations arborées et épiphytes ». D'abord affecté à Montpellier, il rejoindra fin 2010 - début 2011 le centre IRD de Yaoundé au Cameroun.

• **Géraldine Lett** (CDD INRA) a été recrutée le 1er octobre 2009 en tant qu'assistante administrative sur le projet PI@ntNet. Elle assure le suivi administratif et financier du projet en relation avec les responsables du projet, les assistantes de l'unité et les partenaires.

• **Gilles Le Moguédec** (chargé de recherche INRA) a intégré depuis le 1er octobre 2009 l'UMR AMAP. Il est rattaché à l'équipe Organisation et Dynamique des peuplements et

des paysages. Il travaille sur le thème de recherche « Optimisation de la conduite de peuplements forestiers à l'aide de modèles de dynamique forestière ».

• **Thomas Mangenet**, financé par une bourse de thèse INRA/CIRAD, a intégré l'UMR AMAP le 1er octobre 2009. Co-dirigé par Patrick Heuret et Eric Nicolini, son sujet de thèse est « Rythmes de développement et élaboration de la couronne des grands arbres de forêt tropicale humide guyanaise ». Il est actuellement localisé sur le campus agronomique du Cirad à Kourou.

• **Cyrille Prestianni**, qui vient de soutenir sa thèse sur les spermatophytes du Dévonien supérieur à l'Université de Liège (Belgique), a été recruté le 5 octobre 2009 dans le cadre du projet ANR AccroEarth pour un contrat Post-doc CNRS de 8 mois. Sous la direction de Brigitte Meyer-Berthaud, son travail a un double objectif : (i) la modélisation de l'architecture des systèmes fertiles des premières plantes à graines (365 millions d'années) et (ii) l'étude floristique d'un assemblage du Dévonien inférieur marocain (400 ma).

• **Grégory Soubriard** (CDD IRD) a été recruté le 1er décembre 2009, pour une durée de 24 mois, sur le projet PI@ntNet. Il a pour mission, au sein de l'équipe de développement du projet, d'assurer la mise en œuvre et l'administration des serveurs informatiques dans le cadre du projet.

• **Jia Zhou**, financée par une bourse d'allocataire de recherche de l'université Montpellier 2, a intégré l'UMR AMAP le 1er octobre. Co-dirigée par Pierre Couteron, et Josiane Zerbib (DR, INRIA) et co-encadrée par Christophe Proisy, son sujet de thèse est « Apport de la reconnaissance d'objets sur images de canopées forestières à la construction d'une théorie allométrique de la structure des arbres et des forêts naturelles hétérogènes ».

- L'UMR AMAP a accueilli, du 2 octobre au 4 décembre 2009, **Hery Lisy Ranarijaona**, enseignant chercheur de l'université de Mahajunga de Madagascar. Co-encadrée par **Yves Caraglio**, **Claude Edelin** et **Daniel Barthélémy**, elle a effectué ce stage afin de finaliser ses articles dans le cadre de la préparation d'une HDR. Ses travaux portent sur le « dynamisme architectural des utriculaires aquatiques : cas d'*Utricularia gibba* ».
- **Nicolas Barbier**, **Pierre Couteron** et **Vincent Droissart** ont participé à une mission de reconnaissance du terrain du 3 au 10 octobre 2009 dans l'est du Cameroun. Cette mission s'inscrivait dans le cadre de la préparation/maturation du Programme Pilote de Recherche sur les Forêts Tropicales Humides initié par l'IRD.
- **Anh Tuan Dang Le** effectue un séjour de 5 mois à AMAP depuis le 5 octobre 2009 dans le cadre de sa thèse en cotutelle Université Montpellier 2 et Université des Sciences de Ho Chi Minh Ville du Vietnam. Co-dirigé pour la partie française par **Claude Edelin**, le sujet de sa thèse est « Plasticité foliaire de *Dipterocarpus alatus* Roxb. durant son ontogenèse sous différents environnements lumineux dans la forêt du parc national de Cat Tien, Province de Dong Nai du Vietnam ». Il bénéficie d'un financement de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF - <http://www.auf.org/>) pour sa thèse.
- Sous la responsabilité de **Brigitte Meyer-Berthaud**, **Olga Orlova**, paléontologue à la Faculté de Géologie de l'Université de Moscou, a réalisé un stage d'une semaine dans l'UMR AMAP, du 14 au 22 octobre 2009, pour étudier les collections de paléobotanique, et plus particulièrement les progymnospermes, à structure anatomique conservée affiliés au genre *Archaeopteris*.
- **Vincent Droissart** a participé à des missions de prospection botanique dans la province du Sud-ouest du Cameroun, du 17 au 24 octobre 2009. Ces inventaires, principalement axés sur les Orchidaceae et les Rubiaceae, ont été effectués par une équipe de 4 chercheurs de l'IRD, de l'Université de Yaoundé 1 et du Missouri Botanical Garden.
- **Sylvie Sabatier** a effectué un séjour du 25 octobre au 7 novembre 2009 sur la côte est de Madagascar, en forêt humide, dans le cadre du projet MaGenA (financé par Agropolis Fondation) sur les diversités architecturale et génétique des *Mascarocoffea*. Ce séjour a permis de rencontrer les chercheurs du programme Café du FOFIFA (Centre National de Recherche appliquée au Développement Rural – Madagascar) et d'établir les protocoles d'échantillonnage et de mesure utilisés pour les travaux de thèse de **Domohina Andrianasolo**.
- **Thierry Fourcaud** a présidé le jury de thèse de Mathieu Rodriguez sur « Evolution et organisation spatiale de la dynamique vibratoire des arbres au cours de leur développement », soutenue le 2 novembre 2009 à l'École Polytechnique de Palaiseau. Mathieu Rodriguez a obtenu son titre de Docteur avec la mention très honorable.
- A l'occasion du colloque TDWG qui s'est tenu du au à Montpellier, le **Dr. Ramesh B.R.**, botaniste responsable de l'herbier de l'Institut Français de Pondichery (IFP), Inde, a visité les locaux de l'UMR AMAP, le 6 novembre 2009. Il a notamment rencontré l'équipe PI@ntNet avec laquelle l'IFP collabore. (<http://www.ifpindia.org/>)

- En collaboration avec **Jean Galtier**, **Tom Taylor** (Univ. Kansas, NAS) et **Michael Krings** (Univ. Munich) ont effectué un séjour, du 23 au 27 novembre 2009 à l'UMR AMAP, dans le cadre de leur projet sur l'étude de la diversité des micro-organismes parasites ou symbiotes des végétaux du Carbonifère.
- Du 27 au 30 novembre 2009, l'UMR AMAP a accueilli la formation « **Atelier de l'Arbre** » sur le thème de « L'arbre face au vent ». Cette formation, organisée par William Moore (<http://www.arbre.net/>) est destinée aux professionnels de l'arbre, gestionnaires de parcs, forestiers, techniciens ou ingénieurs, qui souhaitent acquérir les bases scientifiques et techniques nécessaires à leur expertise. De nombreux chercheurs d'AMAP sont intervenus sur les thèmes de l'anatomie du bois, l'architecture des racines, la biomécanique de l'ancrage, la dynamique de l'arbre au vent, la thigmomorphogenèse, etc. devant une dizaine de participants.
- **Jinnan Ji**, doctorante encadrée par **Thierry Fourcaud** et Zhiqiang Zhang de la Beijing Forestry University (BFU) de Chine est accueillie pour un deuxième séjour du 1er décembre 2009 au 30 avril 2010. Son sujet de thèse porte sur la « Modélisation et l'analyse par éléments finis de l'effet de la végétation sur les paramètres de stabilité des pentes en zones forestières: aspects hydrologiques ».
- **Emile Fonty**, encadré par **Daniel Sabatier** et **Ivan Scotti**, est accueilli pour un 2ème séjour du 10 décembre 2009 au 10 février 2010 à l'UMR AMAP. Son sujet de thèse porte sur l'étude d'une espèce d'arbre ayant un comportement (rare) de monodominance. Sa thèse est financée par une bourse CIFRE via une collaboration avec l'ONF-Guyane et implique également une collaboration avec l'UMR ECOFOG de Guyane.

AMAP Infos

Directeur de publication : Daniel Barthélémy

Coordination : Hatem Krit

Comité de rédaction :

Daniel Auclair, Daniel Barthélémy, Marie-Hélène Lafond, Hatem Krit

Maquette : Marie-Hélène Lafond

Ont collaboré à ce numéro :

Philippe Birnbaum - Pierre Bonnet - Pierre Couteron

Thierry Fourcaud - Marc Jaeger - Thomas Le Burgeois

UMR botAnique et bioinforMatique de l'Architecture des Plantes

TA A-51/PS2

Boulevard de la lironde

34398 Montpellier, France

Tel : 33 (0)4.67.61.71.87 - Fax : 33 (0)4.67.61.56.68

E-mail : contact.amap@cirad.fr

Site web : <http://amap.cirad.fr/>

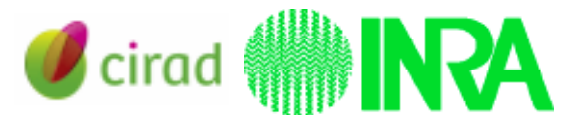
Soutenances

Thèses

- **Paul Camilo Zalamea** a soutenu avec succès ses travaux de thèse intitulés « *Cecropia growth pattern periodicity: could a Neotropical genus be a good biological clock to estimate the age of disturbed areas?* » le 14 décembre 2009 au CIRAD à Montpellier.
- **Cécile Madelaine** a soutenu avec succès ses travaux de thèse intitulés « *Dynamique des peuplements forestiers tropicaux hétérogènes : variabilité inter et intraspécifique de la croissance des arbres et trajectoires de développement en forêt dense humide semper-virente* » le 16 décembre 2009 à SupAgro à Montpellier.

HDR

- **Yves Dumont** a soutenu avec succès son dossier de candidature au diplôme d'Habilitation à Diriger les Recherches (HDR) en Mathématiques Appliquées et Applications des Mathématiques : « *Problèmes vibro-impactants, méthodes des différences finies non standards, bio-mathématiques. quelques contributions* » le 17 décembre 2009 à l'Université de La Réunion.



Institut de recherche
pour le développement