

>ÇA SE PASSE À MONTPELLIER

Arcad, un centre de ressources sur l'agrobiodiversité au cœur de la communauté scientifique montpelliéraine



Entretien avec **Jean-Louis Pham**, responsable du projet

■ La lettre internationale d'Agropolis (AI) : comment est né le projet Arcad, quelles sont ses missions ?

Jean-Louis Pham (JLP) : Le projet Arcad (*Agropolis resource center for crop conservation, adaptation and diversity*) est un des deux projets étendards d'Agropolis Fondation*. Initié en 2009, il a pour principal objet de recherche l'analyse de l'histoire évolutive et des modalités de la domestication et de l'adaptation des plantes cultivées méditerranéennes et tropicales afin de mieux exploiter et conserver leur diversité génétique.

Arcad, projet véritablement pluridisciplinaire (associant des équipes dans les domaines de la génomique, de la génétique des populations, de la bio-informatique et de l'anthropologie) est l'héritier d'une longue

tradition de recherche autour des ressources génétiques végétales à Montpellier.

■ AI : Comment le projet est-il articulé ?

JLP : le projet est structuré en 8 sous-projets** :

□ Trois sous-projets de recherche structurants portent sur la phylogénomique comparative d'une dizaine d'espèces cultivées*** et de leurs ancêtres sauvages, sur l'adaptation des plantes au changement climatique ainsi que sur la diversité et les dynamiques d'évolution des céréales en Afrique.

□ Quatre sous-projets d'appui portent sur le traitement bio-informatique des données générées par les projets de recherche, la génétique d'association, la cryoconservation des ressources génétiques, la création et la gestion d'une banque d'ADN.

□ Un dernier sous-projet a pour objectif l'organisation de modules de formation de niveau doctoral et post-doctoral. Ce dispositif de formation original fondé sur le développement méthodologique d'Arcad, notamment par la mise en place d'écoles thématiques**** a un double objectif : d'une part, transférer des connaissances et des méthodologies au profit des pays du Sud et, d'autre part, renforcer la dynamique du projet en favorisant les interactions entre les équipes d'Arcad ainsi qu'entre ces équipes et la communauté scientifique.

■ AI : Où en est le projet aujourd'hui ?

JLP : La première année a été principalement consacrée à la mise en place des partenariats, au traitement des échantillons de plantes (collecte, préparation, séquençage) et à la mise en point d'outils informatiques destinés à faciliter l'analyse des données. C'est en 2011 que les premiers résultats de recherche devraient voir le jour sous la forme de publications scientifiques. Nous nous sommes par ailleurs attachés à mettre en place des procédures rigoureuses d'accès et d'échange de matériel biologique, qui soient en conformité avec les réglementations nationales et internationales.

■ AI : Quels sont les objectifs à plus long terme ?

JLP : Le champ thématique de la recherche de l'agrobiodiversité est immense. Même s'il est impossible de tout faire, il est des questions sur lesquelles nous devons être plus présents et développer notre expertise, comme par exemple celles relatives aux politiques internationales sur les ressources génétiques.

À terme, un projet immobilier, soutenu par la Région Languedoc-Roussillon et les quatre organismes français parties prenantes du projet, permettra d'établir sur le site de la Lavalette un espace pluri-institutionnel dédié à la conservation des ressources génétiques, à la recherche et à la formation ainsi qu'une plateforme de génotypage et de séquençage à haut débit.

Par ailleurs, nous espérons que le projet Arcad, véritable plate-forme ouverte, permettra une meilleure lisibilité, sur le plan international, des forces françaises dans le domaine de l'agrobiodiversité. Nous pourrions ainsi être aussi visibles que les pôles allemands et hollandais en Europe. Cette ouverture internationale ne doit pas nous faire oublier d'accentuer notre effort de communication vers la société civile, car il est important de faire toujours mieux connaître et comprendre nos objectifs et nos activités.

Contact :
Jean-Louis Pham, Agropolis Fondation
arcad@agropolis.fr

En savoir plus
www.arcad-project.org

* Un autre projet étendard d'Agropolis Fondation dénommé Pl@ntNet est un réseau collaboratif et plate-forme informatique dédiés à l'agrégation et au partage d'outils et de connaissances en botanique.

En savoir plus : www.plantnet-project.org

** Consultez le détail des programmes de recherche : www.arcad-project.org/research_projects

*** 12 plantes cultivées sont étudiées dont la vigne, le mil, le sorgho, le riz et le fonio.

**** Consultez les contenus des deux premières écoles thématiques "Agrobiodiversité : des hommes et des plantes. Outils et Méthodes d'analyse" : www.arcad-project.org/training/training_course_on_agrobiodiversity

Arcad en chiffres

4 organismes principalement impliqués : Cirad, Inra, Montpellier SupAgro, IRD

60 chercheurs mobilisés

3 millions d'euros investis sur 4 ans par Agropolis Fondation sur le projet scientifique

7 millions d'euros accordés par la Région Languedoc-Roussillon et les organismes de recherche pour la construction d'infrastructures dédiées

14 organismes étrangers ou internationaux partenaires



>EN BREF La Biodiversité mondiale en discussion à Montpellier

La Ville de Montpellier, collectivité territoriale membre d'Agropolis International, a accueilli les 17, 18, 19 janvier 2011 la première réunion sur la mise en œuvre du plan 2011-2020 pour la biodiversité mondiale dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique (CBD). Cet événement qui a rassemblé une quarantaine de villes et organismes européens et internationaux confirme la reconnaissance au plus haut niveau de l'excellence de la communauté scientifique régionale sur cette thématique : 13 unités de recherche pluridisciplinaires, 300 chercheurs et enseignants, 100 doctorants recensés dans le dossier thématique édité par Agropolis International "Biodiversité : des sciences pour les humains et la nature".

Consultez le dossier thématique : www.agropolis.fr (rechercher "Dossier thématique")



Montpellier Languedoc-Roussillon
Campus mondial des sciences vertes

www.agropolis.fr

>EN BREF

■ Les scientifiques se mobilisent pour l'année internationale des forêts

Tout au long de l'année, en France comme à l'étranger, la communauté scientifique montpelliéraine participe à des événements, organise des ateliers internationaux, met en place des expositions. Elle viendra également à la rencontre du public pour mieux lui faire connaître les forêts tropicales et le rôle majeur qu'elles



jouent dans notre vie de tous les jours.

En savoir plus :
www.agropolis.fr/actualites/2011-annee-internationale-forets.php

■ Un appel à propositions de sessions est lancé jusqu'au 31 mars pour le 13^{ème} Congrès International d'Ethnobiologie en 2012/ 2012 International Congress of Ethnobiology (CISE)

Agropolis International est chargée



d'accompagner l'organisation du prochain congrès de la Société internationale d'ethnobiologie autour du thème : "Diversité culturelle et diversité biologique pour le développement durable - explorer le passé pour construire le futur".

L'objet de la manifestation n'est pas seulement une présentation des résultats de recherche à la communauté scientifique du domaine de l'ethnobiologie, dédiée à l'étude des interactions entre les sociétés humaines et leur environnement. Elle est également une occasion d'échanges étroits

sur des problèmes majeurs d'environnement entre les chercheurs, les représentants des communautés indigènes, la société civile et le grand public.

L'équipe organisatrice de l'événement est interdisciplinaire (généticiens, anthropologues, écologues et géographes) et inter-institutionnelle (Cirad, Cnrs, IRD et Université Montpellier 2).
500 chercheurs sont attendus les 21-25 mai 2012 à Montpellier.

En savoir plus :
<http://congress-ise2012.agropolis.fr>

>COOPÉRATION

La communauté scientifique d'Agropolis International accompagne la réforme de l'École Nationale Supérieure Agronomique (ENSA) d'Alger (Algérie)



■ L'objectif de cette réforme est d'atteindre l'excellence internationale en matière de recherche et de formation, ce qui implique d'adap-

ter le développement de l'école à de nouvelles orientations stratégiques et de construire d'autres partenariats internationaux, nationaux et locaux.

Une délégation de l'ENSA a été reçue à Montpellier en septembre 2010 pour rencontrer les experts de la communauté scientifique autour des domaines liés aux ressources en eau, sciences du végétal et technologies agro-alimentaires. La signature d'un accord-cadre ENSA/Agropolis International impli-

quant les établissements membres d'Agropolis International concernés (AgroParisTech, Cemagref, Cirad, IAM.M, ICRA, IRD, Montpellier SupAgro, Université Montpellier 2) est en cours de signature. Il concerne les volets suivants : restauration et construction de serres tropicalisées, ingénierie de la formation, ingénierie de la recherche et projet de création d'une agropole.

Contact :
Sylvie Albert, albert@agropolis.fr

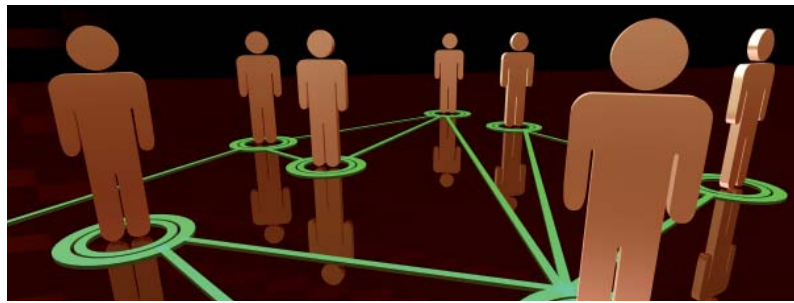
>GCRAI

■ Premières retombées de l'accueil à Agropolis International du Consortium du GCRAI - Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale



Agropolis International hébergera :
□ la prochaine réunion du *Fund Council*, pilote financier du GCRAI les 05 et 06 avril 2011. Celle-ci sera suivie le 07 avril de la réunion du *Funders Forum*, qui représente l'ensemble des bailleurs de fonds.
□ le prochain *Board meeting* du Consortium des Centres du GCRAI les 05 et 06 mai 2011.

En savoir plus :
www.agropolis.fr (Rechercher "GCRAI")



Agropolis International participe, aux côtés de la Fédération régionale de la Coopération Agricole (FRCA-LR), au projet européen RED-ITAA*

■ Ce projet d'une durée de trente mois, coordonné par l'Université Polytechnique de Madrid, est financé par le programme Interreg SUDOE (coopération territoriale de l'espace Sud-ouest européen).

Il réunit partenaires français, espagnols et portugais autour d'un portail transnational de connaissances sur les thématiques : agriculture-développement rural et agro-alimentaire.

Le lancement officiel de RED-ITAA est prévu les 07 et 08 mars 2011 à Madrid, Espagne.

Contacts :
Chantal Salson et Eric Fargeas,
Agropolis International,
salson@agropolis.fr & fargeas@agropolis.fr

En savoir plus :
www.agropolis.fr/gestion-projets/red-itaa-projet.php

* *European Network of Innovation and Technology in the Agricultural and Food Sectors*

>ZOOM

Montpellier : 13 équipes réunies au sein d'AGAP

■ «Amélioration Génétique et Adaptation des Plantes tropicales et méditerranéennes» (AGAP), tel est le nom de la très grande Unité Mixte de Recherche (UMR) qui vient d'être créée au sein de la communauté scientifique montpelliéraine. Elle regroupe 13 équipes multi-institutionnelles* ayant pour objectif de constituer un pôle d'envergure internationale en biologie et génétique végétales appliquées.

Jean-Christophe Glaszmann, chercheur au Cirad et directeur d'AGAP, déclare à la Lettre internationale d'Agropolis : «L'amélioration génétique représente notre capacité à produire du matériel végétal adapté à des conditions agronomiques particulières. C'est à la fois une priorité absolue pour participer aux mutations de l'agriculture face aux changements globaux et un grand défi scientifique, alimenté par les progrès en génomique, en bio-informatique et en modélisation mathématique. De nombreuses équipes montpelliéraines travaillent dans ce grand domaine. En constituant AGAP, nous regroupons des équipes prêtes à travailler dans la même direction et qui apportent des points de vue et des

compétences complémentaires. Nous poursuivons notre mission au profit des pays du Sud et de la Méditerranée et nous espérons répondre à la forte demande mondiale de recherche et formation en amélioration et adaptation des plantes ».

Trois axes scientifiques

Trois axes scientifiques transversaux structurent l'animation scientifique :
□ **Dynamique de la Diversité et Domestication** : histoire évolutive, domestication, dynamique d'évolution des plantes, stratégies de conservation et d'utilisation des ressources génétiques
□ **Développement et Adaptation des plantes** : analyse génétique et écophysiological du développement, plasticité des plantes et des peuplements, adaptation aux stress
□ **Génétique et Amélioration des Plantes** : caractérisation des environnements cibles, modélisation des idéotypes en fonction des environnements, amélioration des schémas de création variétale, variétés innovantes, impacts sociaux et économiques.

□ plate-forme d'Histologie et Imagerie Végétale (avec UMR BPMP) (PHIV)
□ plateau de Génotypage (Grand Plateau Technique Régional de Génotypage)
□ plateau de génomique fonctionnelle du riz (avec UMR DiADE) (*RicE FUnctional GENomics platform*)
□ plate-forme de Bio-informatique (*South Green Bioinformatics Platform*)
□ plateau de phénotypage racinaire en lien avec les plates-formes PHENOARCH et DIAPHEN en cours de création.

L'UMR AGAP contribue également à un grand dispositif de ressources génétiques dans le cadre du projet ARCAD (*Agropolis Research Center for Crop Conservation, Adaptation and Diversity, cf. p.1*). Un important volet "formation en sélection variétale" sera également développé au sein de l'unité.

Des outils mutualisés

Plusieurs outils de recherche sont mutualisés :

* Environ 350 personnes (dont 195 cadres scientifiques et 38 doctorants), en provenance majoritairement du Cirad, de l'Inra, de Montpellier SupAgro et de l'Inria (dont 36 chercheurs expatriés dans 35 pays du bassin méditerranéen, d'Afrique, d'Amérique du Sud et d'Asie et 50 agents aux Antilles).

Contact :
Jean-Christophe Glaszmann,
diragap@cirad.fr

>FORMATION

Montpellier SupAgro ouvre un nouveau mastère spécialisé dès la prochaine rentrée « Innovations et politiques pour une alimentation durable » (IPAD)

■ Cette formation est consacrée aux métiers et aux compétences mobilisés dans la conception et la régulation des politiques et des dynamiques d'innovation à l'échelle internationale, dans le cadre de la durabilité des systèmes alimentaires.

Ce mastère spécialisé vise à former des cadres de haut niveau capables d'intervenir à l'échelle internationale afin d'identifier et d'évaluer les avancées techniques, organisationnelles ou réglementaires dans le domaine de la durabilité économique, technique, sociale et environnementale de l'alimentation.

Elle est accessible aux titulaires d'un diplôme français ou étranger de niveau bac +5 ou de niveau bac +4 pour des candidats justifiant d'au moins trois ans d'expérience profes-



sionnelle compatible avec les objectifs de la formation. Le cursus comporte 7 mois d'enseignement théorique dispensé en français et en anglais suivis de 5 mois de mission professionnelle. Cette formation est portée en partenariat avec le Cirad et labellisée par la conférence des Grandes Écoles.

En savoir plus :
<http://irc.supagro.inra.fr/formations/mastere-specialise-ipad-195.html>

Le Centre d'Études Politiques de l'Europe Latine (CEPEL*) propose 3 masters en Science Politique de dimension internationale

Master 2 Professionnel "Métiers des études & du conseil"

Ce Master propose une formation professionnalisante globale ayant pour objectif de permettre aux étudiants de devenir des consultants juniors ou des chargés d'études immédiatement opérationnels au sein de structures positionnées sur le secteur des études et du conseil (aux niveaux local, national et international) : bureaux d'études, agences de communication, recherche ou stratégie d'entreprises, cabinets de lobbying, ONG, institutions politiques (Etat, Union européenne, collectivités territoriales...).

Cette formation à l'expertise se fonde sur les méthodes des sciences sociales. Les enseignements sont répartis en trois pôles (conseil ; études de marché et d'opinion ; professionnalisation), dont un pôle (études de marché et d'opinion) donne lieu à l'obtention d'un diplôme universitaire (D.U.). Ainsi les étudiants reçoivent une formation unique mais obtiennent deux diplômes.

Master 2 Professionnel "Opérateur en coopération internationale et développement"

Ce Master offre une formation centrée sur la compréhension de l'environnement multi-institutionnel de la coopération et de la solidarité internationales.

Il vise à former des étudiants capables de s'insérer dans des organisations diverses (ONG, bureaux d'études, consultance, services de coopération décentralisée des collectivités territoriales, Institutions internationales). La formation se focalise sur l'expertise nécessaire aux responsables de programmes, aux coordina-

teurs ou aux gestionnaires de projets et, plus largement, sur la compréhension du contexte et des outils professionnels à l'œuvre dans les organisations du secteur.

Le cursus comprend 3 modules (déterminants et contextes ; outils et méthodes ; modalités de mise en œuvre et expériences professionnelles) ainsi qu'un stage de 4 à 6 mois qui donne lieu à la soutenance d'un mémoire, en français ou en anglais.

Master 2 Bilingue "Politique et Action Publique comparées"

Il prend comme point de départ le constat que l'analyse de l'Etat et de l'action publique est étroitement liée à celle des comportements, des identités et des mobilisations.

La formation bilingue (français/anglais) porte sur 2 axes : États et action publique, Identités et mobilisations. Elle comprend des séminaires, des cours de langue ainsi qu'un mémoire de recherche sur lequel l'étudiant est évalué.

* unité mixte de recherche UMI/CNRS

Contact :
Hubert Peres, hubert.peres@univ-montp1.fr

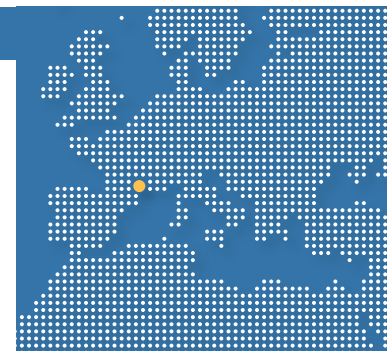
En savoir plus :
www.cepel.univ-montp1.fr

La Lettre internationale d'Agropolis

Directeur de la publication : Bernard Hubert
Directeur de la rédaction : Michel Salas
Coordination : Nathalie Villeméjeanne
Comité de rédaction : Fabien Boulier, Paula Dias, Éric Fargeas, Denis Lacroix, Céline Martinez, Claudine Soudais, Michel Soulié
Conception et réalisation : Agropolis Productions
Impression : Offset2000 (France) - N°ISSN 2100-2398
Agropolis International,
Avenue Agropolis, 34394 Montpellier CEDEX 5, France
Tél. : +33 (0)4 67 04 75 75 - Fax. : +33 (0)4 67 04 75 99
agropolis@agropolis.fr - www.agropolis.fr

>WHAT'S ON IN MONTPELLIER

Arcad, an agrobiodiversity resource centre at the heart of the Montpellier scientific community



Interview with Jean-Louis Pham, project leader.

■ **The Agropolis International Letter (AI): What was the genesis of the ARCAD project? What are its missions?**

Jean-Louis Pham (JLP): The ARCAD project (*Agropolis Resource Centre for Crop Conservation, Adaptation and Diversity*) is one of the Agropolis Foundation's two flagship projects*. Since its inception in 2009, it has mainly focused its research efforts in the analysis of the evolutionary history of cultivated Mediterranean and tropical plants and their domestication and adaptation in order to better maintain and use its genetic diversity.

As a truly multidisciplinary project (involving teams in the areas of genomics, population genetics, bio-informatics and anthropology),

ARCAD inherits a long tradition of research into plant genetic resources in Montpellier.

■ **AI: How is the project structured?**

JLP: The project consists of 8 sub-projects**:

□ Three core research subprojects focus on the comparative phylogenomics of some 10 cultivated species*** and their wild ancestors, the adaptation of plants to climate change, and the diversity and evolutionary dynamic of cereals in Africa.

□ Four supporting subprojects focus on the bioinformatic processing of data generated by research projects, association genetics, cryopreservation of genetic resources, as well as the establishment and management of a DNA bank.

□ The purpose of the latter sub-project is to organise doctoral and post-doctoral training modules.

This unique training setup, which is based on ARCAD's process for methodology development—in particular through the establishment of thematic schools****—has a two-fold objective: on the one hand, to transfer knowledge and methodologies for the benefit of developing countries and, on the other hand, to strengthen project momentum by fostering interaction among ARCAD teams, and between these teams and the scientific community.

■ **AI: What point has the project reached today?**

JLP: The first year was mainly devoted to setting up partnerships, processing plant samples (collection, preparation, sequencing) and developing computer tools to facilitate data analysis. In 2011, the first research results should emerge in the form of scientific publications. We are also committed to implementing strict procedures for access to and exchange of biological material, in conformity with national and international regulations.

■ **AI: What are the longer-term objectives?**

JLP: The thematic scope of agrobiodiversity research is immense. It's impossible to do everything, but there are issues where we need to be more present and develop our expertise, such as those relating to international germplasm policy.

Ultimately, a multi-institution space dedicated to germplasm conservation, research and training, and a centre for genotyping and high-throughput sequencing is to be established with support from the Languedoc-Roussillon region and the four French organisations involved in the project.

We hope, too, that the ARCAD project, as a truly open platform, will give French efforts in the field of agrobiodiversity greater international prominence. We may achieve as good visibility as the German and Dutch centres in Europe. This international opening should not distract us from our effort to enhance communication with society, as it is important to ensure that our objectives and activities are better known and understood.

Contact:

Jean-Louis Pham, Agropolis Fondation
arcad@agropolis.fr

For further information:

www.arcad-project.org

* The Agropolis Foundation's other flagship project is Pl@ntNet, a collaborative network and software platform for the compilation and sharing of botanical tools and knowledge. To learn more: www.plantnet-project.org

** View research programme details: www.arcad-project.org/research_projects

*** 12 crops are being studied, including grapes, millet, sorghum, rice and fonio

**** For the contents of the first two thematic schools, 'Agrobiodiversité: des hommes et des plantes. Outils et Méthodes d'analyse', see: www.arcad-project.org/training/training_course_on_agrobiodiversity

ARCAD in figures

4 main organisations are involved: CIRAD, INRA, Montpellier SupAgro, IRD

60 participating researchers

3 millions euros invested in the scientific project over 4 years by Agropolis Fondation

7 million euros granted by the Languedoc-Roussillon Region and research organisations for the construction of dedicated infrastructure

14 foreign and international partner organisations



>IN BRIEF World Biodiversity Under Discussion in Montpellier

On 17, 18 and 19 January 2011 the City of Montpellier, an Agropolis International member community held the first meeting on the implementation of the 2011-2020 world biodiversity plan under the Convention on Biological Diversity (CBD). This event, which brought together some forty European and international cities and organisations, confirms the regional scientific community's recognition of this dossier at the highest level of excellence: 13 multidisciplinary research units, 300 teachers and researchers, 100 PhD students listed in the thematic dossier published by Agropolis International on the theme of 'Biodiversity: Science for humans and nature'.

Consult the Thematic dossier:
www.agropolis.org
(Search "Dossier thématique")

>IN BRIEF

■ **A call for session proposals has been issued, with a 31 March deadline, for the 13th International Congress of Ethnobiology in 2012 (CISE).**

Agropolis International is to support the organisation of the upcoming congress of the International Society of Ethnobiology, whose theme will be: "Cultural diversity and biological diversity for sustainable development: Exploring the past to build up the future". The purpose of the event is not just to present the Society's research results to the



scientific community concerned with ethnobiology, which is dedicated to the study of the interactions between human societies and their environment, but also to provide an opportunity for intensive discussion of major environmental problems among researchers, representatives of aboriginal communities, civil society and the general public.

The organising team for this event is both interdisciplinary (geneticists, anthropologists, ecologists and geographers) and interinstitutional (CIRAD, CNRS, IRD and Université Montpellier 2). Some 500

researchers are expected to attend, 21-25 May 2012 in Montpellier.

For further information:
<http://congress-ise2012.agropolis.fr>

■ **The scientists get behind the International Year of Forests**

Throughout the year, both in France and abroad, the Montpellier scientific community participates in events, organises international workshops, and hosts exhibits.

The community will also be meeting the public to raise people's awareness of the tropical forests

and the major role they play in our day-to-day life.

For further information:
www.agropolis.fr/actualites/2011-annee-internationale-forets.php



Montpellier Languedoc-Roussillon
World centre for agricultural,
food and environmental sciences

www.agropolis.org

>COOPERATION

The Agropolis International scientific community is supporting the reform of the National Higher Agronomy School (ENSA) in Algiers, Algeria



■ The reform of ENSA is aimed at achieving international excellence in research and training. This involves adapting the school's

development to new strategic directions and building additional international, national and local partnerships.

An ENSA delegation was hosted in Montpellier in September 2010, meeting with scientific community experts in disciplines related to water resources, plant science and agri-food technologies.

A framework ENSA/Agropolis International agreement involving the relevant Agropolis International

member establishments (Agro-ParisTech, Cemagref, CIRAD, IAM.M, ICRA, IRD, Montpellier SupAgro, University Montpellier 2) is in the process of being signed. It has the following components: restoration and construction of tropical greenhouses, training engineering, food research engineering and creation of an agropole project.

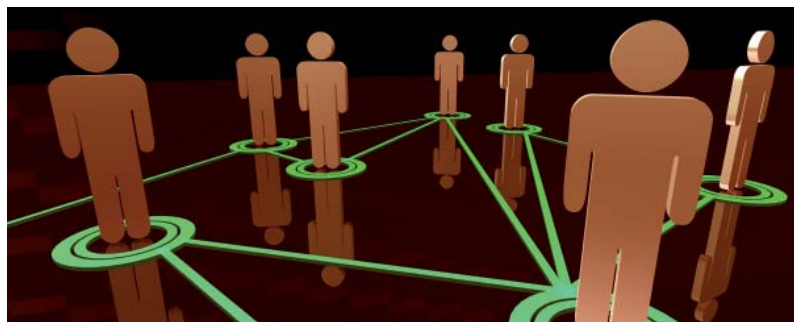
Contact:
Sylvie Albert, albert@agropolis.fr

>CGIAR
■ First spin-offs of Agropolis International's hosting of the Consortium, the Consultative Group on International Agricultural Research



Agropolis International will host:
□ the next meeting of the Fund Council, CGIAR's financial oversight body, on 5 and 6 April 2011. This will be followed, on 7 April, by the meeting of the Funders Forum, which represents all of the Group's funding bodies.
□ the next board meeting of CGIAR's Consortium of Centres, to be held 5 and 6 May 2011.

For further information:
www.agropolis.org [Search "CGIAR"]



Agropolis International is participating, together with the regional agricultural cooperation federation (FRCA-LR), in the the RED-ITAA project*

■ That project, which is set to last thirty months, is being coordinated by the Universidad Politécnica de Madrid and financed by the Interreg SUDOE program (territorial cooperation in Southwest Europe).

It brings together French, Spanish and Portuguese partners in a transnational knowledge portal on agriculture, rural development and the agri-food sector.

The official launch of RED-ITAA is planned for 7 and 8 March 2011 in Madrid, Spain.

Contacts:
Chantal Salson & Eric Fargeas,
Agropolis International,
salson@agropolis.fr & fargeas@agropolis.fr

For further information:
www.agropolis.fr/gestion-projets/red-itaa-projet.php

* European Network of Innovation and Technology in the Agricultural and Food Sectors

>ZOOM

Montpellier: 13 research teams unite under the AGAP banner

■ "Genetic Improvement and Adaptation of Tropical and Mediterranean Plants" (AGAP): such is the name of the very large Joint Research Unit (UMR) that has just been established within the Montpellier scientific community. It includes 13 multi-institutional teams that are seeking to establish an international-calibre centre for applied plant biology and genetics.

Jean-Christophe Glaszmann, CIRAD researcher and director of Agape, told the Agropolis International Letter that: *Genetic improvement is our ability to produce plant material adapted to particular agronomic conditions. It is, at the same time, a priority in that it keeps us attuned to the changes in agriculture caused by worldwide changes, and a great scientific challenge, fuelled by advances in genomics, bioinformatics and mathematical modelling.*

Many Montpellier-based teams are working in that broad area. In setting up AGAP, we are bringing together teams that are ready to work in the same areas and generate complementary perspectives and skills. We plan to continue our mission to ben-

efit developing and Mediterranean countries, and hope to meet the strong global demand for research and training in plant improvement and adaptation.

Three main axes

The scientific work revolves around three main axes:

- Dynamics of Diversity and Domestication: the evolutionary history, domestication and evolutionary dynamics of plants, together with strategies for the conservation and use of genetic resources.
- Plant Development and Adaptation: Ecophysiological and genetic analysis of development, plant plasticity and plant populations, as well as adaptation to stress
- Genetics and Plant Breeding: characterisation of target environments, modelling of ideotypes as a function of environments, improved breeding patterns, innovative varieties, social and economic impacts.

Sharing search tools

Several search tools are being shared:
□ Platform for Plant Histology and Imaging (PHIV) (with the BPMP UMR)

- Genotyping Platform (Regional Technical Genotyping Platform)
- Rice Functional Genomics Platform (REFUGE) (with the DIADE UMR)
- South Green Bioinformatics Platform
- Root Phenotyping Platform in collaboration with the PHENOARCH and DIAPHEN platforms now being created.

The UMR is also contributing to a major genetic resources research initiative under the ARCAD project (Agropolis Research Centre for Crop Conservation, Adaptation and Diversity, cf. article on page 1 of this Letter.).

A major training on selection program is also to be developed within the unit.

* Some 350 persons (including 195 career scientists and 38 doctoral students), mostly from CIRAD, INRA, Montpellier SupAgro and INRIA (including 36 expatriate researchers in 35 countries around the Mediterranean, Africa, South America and Asia and 50 officers in the West Indies).

Contact:
Jean-Christophe Glaszmann,
diragap@cirad.fr

>TRAINING

A new master's programme this autumn from Montpellier SupAgro: 'Innovations and Policies for Food Sustainability' (IPAD)

■ This course is devoted to trades and skills mobilised in the design and control of innovation policies and methodologies at the international level, as part of sustainable food systems.

This specialised master's programme aims to train senior executives capable of operating internationally to identify and evaluate technical, organisational and regulatory advances with respect to the economic, technical, social and environmental sustainability of feeding the world. It is available to holders of a French or foreign diploma from a 5-year programme (or a 4-year programme for those candidates with at least three years of professional experience compatible with the training objectives). The curriculum includes seven months of theoretical instruction provided in French and English



followed by a five-month professional assignment. This training is given in partnership with CIRAD and officially approved by the *Conférence des Grandes Écoles*.

For further information:
<http://irc.supagro.inra.fr/formations/master-specialise-ipad-195.html>

The Centre d'Études Politiques de l'Europe Latine (CEPEL*) offers 3 international political science master's programmes

The Professional Master 2 programme in Consulting

It offers comprehensive professional training intended to enable students to become junior consultants or research officers who will be immediately operational within a structure focused on the consulting sector at the local, national or international level: design offices, communication, research or business strategy agencies, lobbying firms, NGOs, political institutions (State, European Union, territorial communities...).

This analyst training is based on social science methods. The teaching is broken down into three streams (consulting; market studies and opinion polls; and professionalisation) one of which (market studies and opinion polls) leads to a university degree: thus, students follow one comprehensive training programme but obtain two degrees.

The Professional Master 2 programme in Operational Activities for International Cooperation and Development

It provides training focused on an understanding of the multi-institutional cooperation and international solidarity environment.

It aims to train students so that they can join various organisations (NGOs, consulting firms, consulting services, territorial communities' decentralised co-operation units, international institutions). The training focuses on the expertise needed by programme managers, project coordinators or managers and, more broadly, on an understanding of the context and of the professional tools needed to work in the sector's organisations.

The curriculum comprises 3 modules (determinants and contexts; tools and methods; implementation procedures and professional experience) and a 4- to 6-month internship leading to a dissertation defence in French or English.

The Bilingual Master 2 programme Comparative Politics and Public Policy

It takes as its starting point the observation that the analysis of governments and public action is tightly bound up with the analysis of behaviours, identities and mobilisations.

Bilingual (French/English) training comprises two streams: governments and public action; identities and mobilisations. It includes seminars, language courses and a research paper, which is essentially what the student is evaluated on.

* South European Centre for Political Research, a joint UMI/CNRS research unit

Contact:
Hubert Peres, hubert.peres@univ-montp1.fr

For further information:
www.cepel.univ-montp1.fr

La Lettre internationale d'Agropolis

Director in chief: Bernard Hubert
Chief editor: Michel Salas
Coordinator: Nathalie Villeméjeanne
Editorial board: Fabien Boulter, Paula Dias, Éric Fargeas, Denis Lacroix, Céline Martinez, Claudine Soudais, Michel Soulié
English version: Paul Cowan
Layout and graphics: Agropolis Productions
Printing: Offset2000 (France) - N°ISSN 2100-2398

Agropolis International,
Avenue Agropolis, 34394 Montpellier cedex 5, France
Tel.: +33 [0]4 67 04 75 75 - Fax.: +33 [0]4 67 04 75 99
agropolis@agropolis.fr - www.agropolis.org