

Année du SP : 2009

Projet N° 0900-001 (PROJET ETENDARD)

<b>Titre du projet :</b> ARCAD - (Agropolis Resource Center for Crop Conservation, Adaptation and Diversity)
--

**Unités responsables du projet :** Le projet **ARCAD** a été développé conjointement par des équipes du CIRAD, de l'INRA, de l'IRD et de Montpellier SupAgro: AGAP (Amélioration génétique et adaptation des plantes), DIADE (Diversité, adaptation et développement des plantes), LGDP (Laboratoire Génome et développement des plantes) (CNRS, UPVD)

**Porteur de projet :** Jean-Louis Pham [pham(a)agropolis.fr]

**Pays associés au projet :** Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Kenya, Madagascar, Mali, Niger, Nigeria, Maroc, Sénégal, Ouganda; Brésil, Chili, Equateur, Pérou, Trinidad, Etats-Unis; Danemark, European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources; FAO; CGIAR (Generation Challenge Programme, Bioversity International, ICRISAT)

**Unités de recherche du réseau scientifique d'Agropolis Fondation associés :** BGPI, GREEN, GALF, RPB

**Sous-axes thématiques :** Biologie intégrative des plantes (BIP) BIP1 : génétique et génomique, amélioration des plantes, écophysiologie ; Dynamiques sociotechniques de l'innovation (DSTI) DSTI 1 : innovations agri-environnementales et DSTI 3 : innovation sociale et gestion sociale de l'innovation

*Le Projet ARCAD vise à établir une nouvelle plateforme ouverte et multi-fonctions (conservation, recherche et formation) dédiée à l'évaluation et à une meilleure utilisation de la biodiversité des plantes cultivées dans les régions tropicales et méditerranéennes. Le projet scientifique ARCAD sera focalisé sur la relation entre la diversité des plantes cultivées et les processus de domestication et d'adaptation à l'environnement agricole.*

#### **Objectifs :**

- La conduite de recherches de pointe sur l'histoire et les modalités de la domestication et de l'adaptation des cultures et sur les paramètres clés qui déterminent l'adaptation, à différentes échelles, au travers d'études de génomique évolutive, de génétique des populations et d'études pluridisciplinaires impliquant biologie et sciences humaines et sociales.
- Une meilleure exploitation des réservoirs d'informations sur les génomes végétaux et les ressources biologiques végétales, tels que les bases de données de séquençage et de ressources phylogénétiques, les collections nationales et internationales de ressources phylogénétiques et les bases de données associées, les inventaires de l'agrobiodiversité *in situ*, pour favoriser l'utilisation de la diversité des plantes cultivées dans l'agriculture tropicale et méditerranéenne ainsi que la conservation et la gestion raisonnée de l'agrobiodiversité.
- Le développement de la visibilité et l'attractivité internationales de la communauté scientifique montpelliéraine dans le domaine de l'étude et de la préservation de l'agrobiodiversité des plantes.

Pour cela les objectifs spécifiques du projet consistent à :

- Développer les connaissances scientifiques ainsi que la production de nouveaux outils et méthodes dans le domaine de l'étude de la diversité des ressources génétiques des plantes cultivées, de l'identification des déterminants génétiques de l'adaptation à l'environnement, de la compréhension de l'action des facteurs environnementaux et humains façonnant l'agrobiodiversité, et de la conservation *in* et *ex situ* des ressources biologiques végétales.

- Développer une offre de formation dans les différents domaines de recherche du projet ARCAD et sur les différents outils et méthodes utilisés.
- Favoriser le dialogue entre les différents acteurs de la préservation de l'agrobiodiversité.
- Utiliser ARCAD comme un levier pour développer de nouveaux partenariats géographiques ou disciplinaires et initier de nouvelles activités, en particulier dans le domaine des relations entre préservation de l'agrobiodiversité et dynamiques économiques et sociales.

**Financement total par Agropolis Fondation : 3 000 000 €**

**Catégorie(s) de soutien :** Soutien aux plateformes scientifiques structurantes, aide à l'accueil d'étudiants pré-doctorants, allocation Doctorant, allocation Post Doctorant ; Soutien à la préparation de dossiers de candidature aux appels à propositions internationaux ; Soutien à la publication et à la diffusion des résultats

**Durée du projet :** 01 Octobre 2009 – 30 Septembre 2013

**Mots clés :** agrobiodiversité – ressources phylogénétiques – ressources biologiques végétales – conservation – régions méditerranéennes – régions tropicales – domestication – adaptation – évolution – diversité – gène – génome – population – savoirs locaux – culture – pratiques agricoles – changement climatique – agroécosystèmes