



CIRAD

**Centre de coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le
Développement**

**Statut : Établissement public à caractère
industriel et commercial (EPIC)**

→ www.reunion-mayotte.cirad.fr

👤 Directeur Régional : **Eric JEUFFRAULT**

✉ dir-reg.reunion@cirad.fr

☎ +262(0) 262 52 81 00

📍 **40 Chemin de Grand Canal
CS 12014 - 97743 SAINT-DENIS Cedex 9**

PRÉSENTATION - MISSIONS

Coopération par la recherche autour d'une plateforme régionale de recherche agronomique pour le développement « PReRAD ».

La plateforme scientifique et technique PReRAD a pour objectif de renforcer ses infrastructures d'accueil et de recherche afin de développer une recherche d'excellence en matière agronomique en fédérant au travers de projets communs les partenaires implantés à La Réunion et des partenaires des pays de l'océan Indien. Il s'agit donc de développer les partenariats entre le CIRAD et les équipes de recherche et d'enseignement supérieur de l'indianocéanie pour travailler en réseaux sur des thématiques communes, mais aussi d'accueillir ceux-ci (pour des séjours de durées variables), ou les appuyer au moyen de missions, pour renforcer leurs recherches et former, autant que de besoin, par la recherche et l'enseignement, les collectifs de chercheurs et techniciens dans des dispositifs en partenariat (DP) au sein de cette plateforme PReRAD en s'appuyant sur des synergies avec les entreprises privées.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Thématiques de recherche

Les axes thématiques portent sur :

- Santé animale et santé humaine dans la zone Océan Indien (One Health-OI) ;
- Bioagresseurs et santé végétale ;
- Co-conception de systèmes agro-alimentaires de qualité ;
- Services et impacts des activités agricoles en milieu tropical ;
- Forêts et Biodiversité.

PROGRAMMES DE RECHERCHE MAJEURS

- ▶ **Conserver et valoriser la biodiversité des écosystèmes terrestres insulaires** en développant une agriculture durable adaptée aux changements globaux ;
- ▶ **Sauvegarde de la santé animale et humaine dans les écosystèmes naturels** de l'océan Indien et sécurisation du développement d'une agriculture durable et adaptée aux contraintes insulaires ;
- ▶ **Comment concevoir des systèmes agroalimentaires plus durables** dans lesquels les qualités des produits et les modes de production constituent leur valeur ajoutée ;
- ▶ **Évaluer les impacts positifs et négatifs et les services écosystémiques**, tels que la production agricole et les services environnementaux, des activités agricoles à l'échelle du territoire, et raisonner les adaptations des agro-systèmes aux changements globaux.

Publications majeures

- MAQUART, M et al. Development of real-time RT-PCR for the detection of low concentrations of Rift Valley fever virus. 2014. Journal of virological methods, 195 : 92-99 ;
- CETRE-SOSSAH, C et al. Epizootic haemorrhagic disease virus in Reunion Island : Evidence for the circulation of a new serotype and associated risk factors. 2014. Veterinary microbiology, 170 (3-4) : 383-390 ;
- QUILICI, S et al. Evaluation of candidate systems for mass trapping against Ceratitis spp. on La Réunion island. 2014. Pest management science, 70 (3) : 448-453 ;
- PÉRÉFARRES, F et al. Frequency-dependent assistance as a way out of competitive exclusion between two strains of an emerging virus. 2014. Proceedings of the Royal Society. Biological Sciences, 281 (1781) : 9 p ;
- ADLER, S et al. Morphological and histological impacts of the laurina mutation on fructification and seed characteristics in Coffea arabica L. 2014. Trees - Structure and Function, 28 (2) : 585-595 ;
- NORDEY, T et al. Non-destructive prediction of color and pigment contents in mango peel. 2014. Scientia Horticulturae, 171 : 37-44 ;

- MATHIEU, A et al. Predicting the altitudinal distribution of an introduced phytophagous insect against an invasive alien plant from laboratory controlled experiments : case of *Cibdela janthina* (Hymenoptera : Argidae) and *Rubus alceifolius* (Rosaceae) in La Réunion. 2014. *Biocontrol*, 59 (4) : 461-471 ;
- JOËT, T et al. Regulation of galactomannan biosynthesis in coffee seeds. 2014. *Journal of Experimental Botany*, 65 (1) : 323-337 ;
- WASSENAAR, T et al. Returning Organic Residues to Agricultural Land (RORAL) - Fuelling the follow-the-technology approach. 2014. *Agricultural systems*, 124 : 60-69.

OFFRE EXPERTISES

Les spécialités des chercheurs du CIRAD à La Réunion vont de l'agronomie générale à la génétique en passant par la géographie, la sociologie et les statistiques. Ces compétences peuvent être sollicitées dans le cadre d'expertises collectives ou d'expertises conseil.

Le Cirad offre aussi un service d'analyses agronomiques.

Les produits vont du matériel végétal de base aux normes européennes pour les établissements semenciers et pépiniéristes, des méthodes de diagnostic de maladies végétales pour les laboratoires d'analyse, des équipements ou procédés agroalimentaires pour l'agro-industrie, ou encore des bases de données et logiciels pour les filières agricoles.

Plateaux techniques et équipements de pointe

La Plateforme de protection des plantes (3P) s'étend sur 3000m² avec trois laboratoires principaux, une quarantaine de niveau de sécurité 3 (NS3), et un centre de ressource biologique (CRB Vatel). Le 3P est associé aux stations expérimentales du CIRAD en milieu cultivé (20 ha) et en milieu naturel avec l'Université de La Réunion. Le laboratoire d'agroalimentaire du CIRAD à Saint-Pierre réalise des analyses physico-chimiques, chromatographiques et microbiologiques pour la recherche agroalimentaire.

Le laboratoire d'écophysiologie végétale et de biochimie, basé à la station CIRAD de Bassin-Plat à Saint-Pierre, intervient en complément du laboratoire agroalimentaire. Le laboratoire d'analyses agronomiques du Cirad, installé à la station de la Bretagne à Saint-Denis, analyse environ 2500 et 4000 échantillons par an, soit 30 000 à 40 000 déterminations, dont la moitié pour la recherche agronomique.

COLLABORATION

Très nombreux (150 partenaires dans la zone OI).

Exemples :

PARTENAIRES PUBLICS ►

niveau local : Université de La Réunion (UMR PVBMT, LCSNA principalement) | ANSES | ARMEFLHOR et FDGDON (UMT SPAT) | AROPFL | CRITT | Chambre d'Agriculture | Parc National de La Réunion | GDS | CHU de La Réunion | GDS 974 | LVD, DAAF... ;

niveau national : INRA | IRD | SupAGRO | Univ Montpellier 2 | CNRS (UMR BGPI, CBGP, CEFE, AGAP, IEES Paris, IPME, LIPM, GAFL) | GEVES | ITSAP... ;

niveau international : FIFAMANOR | FOFIFA | Université de Antananarivo (Madagascar) | INRAPE (Comores) | SAA (Seychelles) | Université de Maurice et AREU (Maurice) | Univ. de Cape Town (Afrique du Sud) | Services vétérinaires et de santé publique des pays de l'Océan Indien | FOFIFA-DRZV (Madagascar) | Institut Pasteur de Madagascar | IITA (Tanzanie) | Univ. de Ouagadougou | INERA (Burkina Faso) | Univ. de Bangui (Centrafrique) | Museum de Tervuren (Belgique) | IFP et Indian Institute of Spices Research (Inde) | Izmir Institute of Technology (Turquie) | Univ. Wisconsin | Virginia Tech (USA)...

PARTENAIRES PRIVÉS ►

Agriculteurs | Avipôle | Sicalait | Sicarevia | CILAM | Crête d'Or Entreprise | Vivea | Tereos OI | Veolia Eau | CINOR | John Crag Venter Institute | ARYSTA Life Science | Fages | Cooperative Bourbon pointu | Flhorys | Vitrorun | AB7 Industries | Quali plante | Chatel | Provanille | Technisem (Cameroun) | East West Seeds (Thaïlande)...

Désir de collaboration

Affirmé et sans restrictions surtout avec les entreprises privées (possibilité de contrats de confidentialité).

BREVETS ET LICENCES

Le CIRAD est partie prenante du Consortium de Valorisation Thématique « **Valorisation Sud** » (CVT Sud), qui rassemble l'IRD, l'Institut Pasteur, les Universités de l'Outre-Mer français.

