



diade

## DIADE

### Diversité Adaptation et Développement des plantes

Statut : **Unité Mixte de Recherche qui  
associe l'IRD et l'Université de Montpellier**

→ <http://diade.ird.fr/>

👤 Directeur d'unité : **Alain GHESQUIÈRE**  
✉ [alain.ghesquiere@ird.fr](mailto:alain.ghesquiere@ird.fr)  
✉ [webmaster.diade@ird.fr](mailto:webmaster.diade@ird.fr)  
📍 **911 Avenue Agropolis,  
34090 Montpellier**

Effectif total : **69**

Nombre de chercheurs : **40**

Moyenne de doctorants : **6**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

**Comprendre la diversification des plantes tropicales**, qui constituent un des principaux réservoirs originaux de la biodiversité et pour lesquelles la conservation, la gestion et l'exploitation sont un enjeu important pour le Développement Durable.

Au sein de l'UMR DIADE l'équipe ADvENS développe ses thématiques de recherche à La Réunion en étudiant l'évolution des génomes et transcriptomes d'arbres tropicaux, en lien avec l'adaptation aux contraintes environnementales, la divergence adaptative, et les modes de régulation de métabolismes spécialisés. Les caféiers sauvages et cultivés sont utilisés comme modèles. L'équipe s'implique également dans la conservation de la biodiversité et a en charge le Centre de Ressources Biologiques pour les Coffea sauvages, basé à Saint Pierre sur la station expérimentale de Bassin Martin (<http://florilege.arcad-project.org/fr/collections/collection-coffee>)

### Projets de recherche majeurs

#### CAFEDIV

Caractérisation et valorisation d'une espèce endémique des forêts réunionnaises : le caféier marron (*Coffea mauritiana* Lam.)

Financeurs : FEDER (UE, Région, Etat) mesure 1.02 (observation et valorisation de la biodiversité)

2017 - 2020

#### COFFEESEEDNET

Etude génomique de la sensibilité des graines à la dessiccation

Financeurs : EMBO | IRD

#### MATURA

Plasticité fonctionnelle associée à la polyploïdie. Etude génomique de la maturation des graines d'une espèce allo-tétraploïde (*Coffea arabica*).

Financeur : IRD

2018 - 2020

### Publications majeures

#### 144 publications internationales ACL en 3 ans :

- Dussert S, Serret J, Bastos-Siqueira A, Morcillo F, Déchamp E, Rofidal V, Lashermes P, Etienne H, Joët T (2018) Integrative analysis of the late maturation programme and desiccation tolerance mechanisms in intermediate coffee seeds. *Journal of Experimental Botany*, 69, 1583-1597 (DOI: 10.1093/jxb/erx492)
- Lashermes P, ed. (2018) Achieving sustainable cultivation of coffee, breeding and quality traits, Burleigh Dodds Science Publishing, Cambridge, UK, 400pp, ISBN-13: 9781786761521
- Combes MC, Joët T, Lashermes P (2018) Development of a rapid and efficient DNA-based method to detect and quantify adulterations in coffee (*Arabica* versus *Robusta*). *Food Control*, 88, 198-206 (DOI:10.1016/j.foodcont.2018.01.01)
- Lashermes P, Hueber Y, Combes MC, Severac D, Dereeper A (2016) Inter-genomic DNA exchanges and homeologous gene silencing shaped the nascent allopolyploid coffee genome (*Coffea arabica* L.). *G3 (Bethesda)*, 6(9):2937-48. (DOI: 10.1534/g3.116.030858)
- Garot E, Joët T, Combes MC, Lashermes P. Genetic diversity and population divergences of an endemic tree (*Coffea mauritiana*) in Reunion Island: Role of climatic and geographical factors.

### Conférences, colloques organisés majeurs

► Lien vers la conférence : <https://expo-plantescultivees.ird.fr/>

### Réseaux scientifiques

#### INTER-TROP / RÉSEAU NATIONAL

Le portail français des ressources génétiques végétales tropicales.

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ Hébergement de l'équipe DIADE à La Réunion au sein de l'UMR PVBMT et de la plateforme du Pôle de Protection des Plantes (3P)

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- Génomique des plantes tropicales
- Biologie et métabolisme des graines tropicales
- Cryoconservation des semences tropicales

### Projets collaboratifs majeurs

#### CAFEDIV

Caractérisation et valorisation d'une espèce endémique des forêts réunionnaises : le caféier marron (*Coffea mauritiana* Lam.)

Partenaires impliqués : CYROI | PVBMT

2017 - 2020

