

# Nexa

AGENCE RÉGIONALE DE DÉVELOPPEMENT  
D'INVESTISSEMENT ET D'INNOVATION

# 3

STRATÉGIE  
DE SPÉCIALISATION  
INTELLIGENTE

# ANNUAIRE DE LA Recherche Développement Innovation

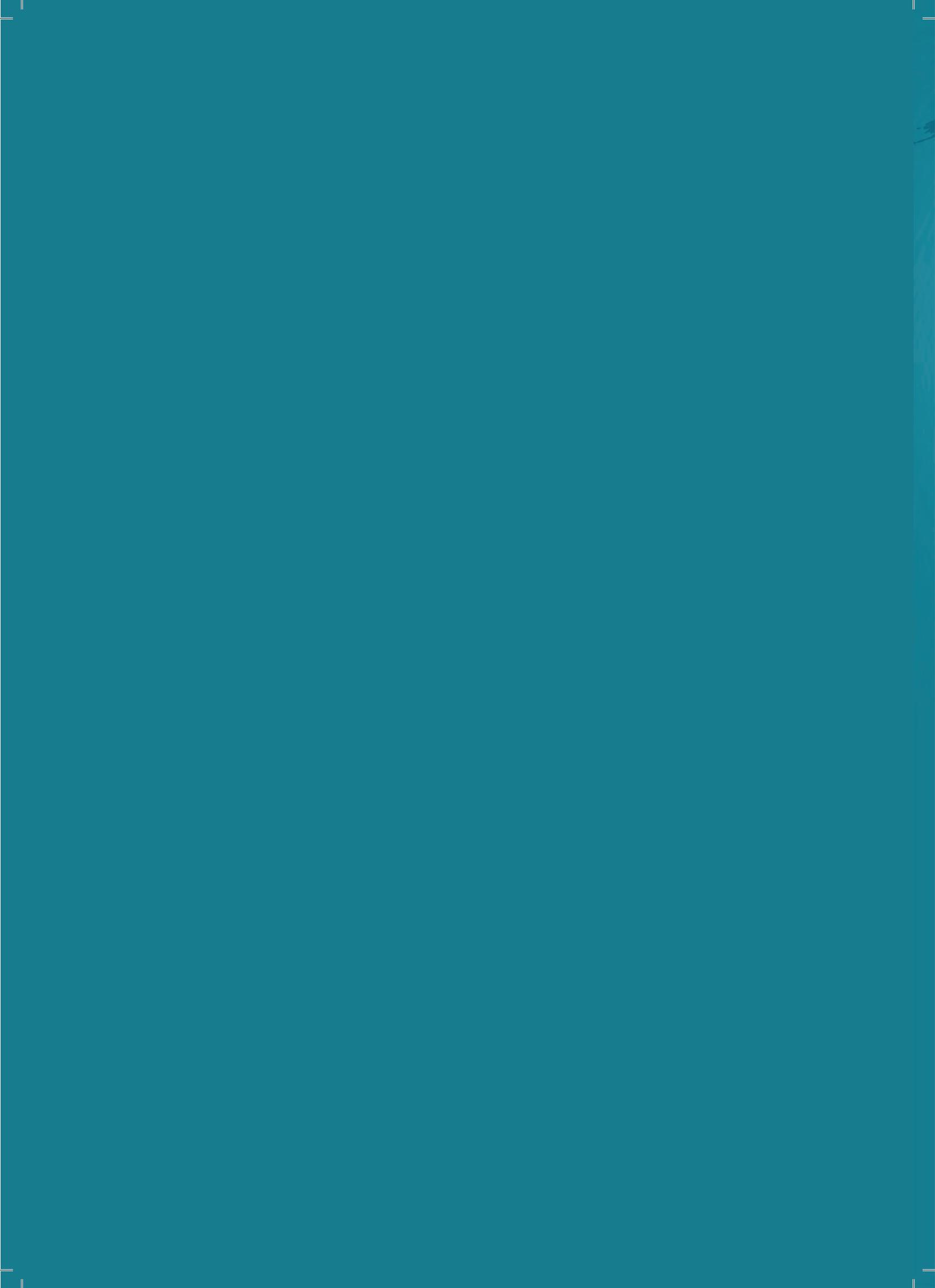
DE LA RÉUNION

**INOVONS**  
La Réunion



l'Europe  
**s'engage**  
à La Réunion  
avec la FEDER







Au cœur de l'océan Indien, La Réunion concentre sur 2500 km<sup>2</sup>, les grands défis planétaires :

**Comment répondre aux besoins d'une population en forte croissance** sans mettre en péril les écosystèmes et la biodiversité dont nous dépendons tous ?

**Comment s'adapter** aux conséquences du changement climatique et à la raréfaction des énergies et des matériaux fossiles ?

**Comment prévenir** et traiter les risques sanitaires accrus par la globalisation ?

**Comment développer** les capacités personnelles et collectives et construire une prospérité partagée ?

Transformer ces défis en opportunités, tel est l'objectif que poursuit La Réunion à travers sa stratégie de spécialisation intelligente (S3). Souvent traitée sous l'angle unique des handicaps et de la fatalité, notre insularité nous incite à l'innovation : à construire des solutions qui renforcent la résilience du territoire, notre capacité à anticiper et supporter des chocs et des mutations. Elle nous permet également d'expérimenter aujourd'hui, des phénomènes et des contraintes

qui frapperont demain d'autres territoires de la planète et vers lesquels nous pourrions exporter nos savoir-faire.

La stratégie de spécialisation intelligente vise à transformer notre économie : à construire un nouveau modèle de développement écologique et social, en misant sur l'innovation. Elle s'appuie pour ce faire sur un écosystème de la recherche et de l'innovation particulièrement dense et dynamique :

- des institutions publiques résolument engagées
- des plateformes de recherche d'excellence
- des centres de recherche ou laboratoires spécialisés, intégrés dans les grands réseaux régionaux et mondiaux
- des associations professionnelles et des clusters, vecteurs d'innovation
- des organismes de formation et tiers-lieux innovants
- des outils d'accompagnement et de développement publics ou privés au service de l'économie de la connaissance

Au total, plus d'une centaine d'organismes participent chaque jour à la construction du territoire de demain. Ensemble, Innovons La Réunion !

# PARTIE 1

## INSTITUTIONS PUBLIQUES



### Administrations publiques et collectivités

- 14 | DRRT - Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie
- 15 | CONSEIL RÉGIONAL
- 17 | CONSEIL DÉPARTEMENTAL

# PARTIE 2

## STRUCTURES DE R&D



### Organismes de recherche et assimilés

- 22 | BRGM - Bureau de Recherches Géologiques et Minières, antenne de La Réunion
- 23 | CBNM - Conservatoire Botanique National de Mascarin
- 24 | CHU RÉUNION - Centre Hospitalier Universitaire
- 26 | CIRAD - Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
- 28 | IFREMER - Délégation réunionnaise de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
- 30 | IRD - Institut de Recherche pour le Développement
- 32 | PARC NATIONAL de La Réunion
- 34 | RNMR - Réserve Naturelle Marine de La Réunion
- 35 | UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION



### Sciences de l'Univers, de la Terre et des milieux

- 40 | ENTROPIE - Ecologie marine TROpicale des océans Pacifique et IndiEn
- 43 | ESPACE DEV - Espace pour le Développement
- 45 | LACY - Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones
- 47 | LGSR - Laboratoire Géo Sciences Réunion
- 49 | OPAR - Observatoire de Physique de l'Atmosphère à La Réunion
- 51 | OSU-R - Observatoire des Sciences de l'Univers de La Réunion
- 53 | OVPF - Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise
- 54 | SEAS OI - Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite pour l'Océan Indien



### Bio-Économie

- 58 | 3P - Pôle de protection des plantes
- 60 | ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- 61 | ARMEFLHOR - Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Économie Fruitière, Légumière et HORTicole
- 62 | DIADE - Diversité - Adaptation - DEveloppement des plantes
- 64 | ERCANE - Organisme de valorisation de la ressource canne
- 66 | MARBEC - Biodiversité marine, exploitation et conservation
- 67 | PVBMT - Peuplements Végétaux et Bioagresseurs en Milieu Tropical
- 70 | QUALISUD - Démarche intégrée pour l'obtention d'aliments de qualité
- 73 | RITA - Réseaux d'Innovation et de Transfert Agricole



## Chimie, Biotech, Santé

- 78 | **CEPOI** - Centre d'études périnatales de l'Océan Indien
- 80 | **CYROI** - Plateforme biotechnologique Cyclotron Réunion Océan Indien
- 82 | **DETROI** - Diabète athérombose Thérapies Réunion Océan Indien
- 84 | **DSIMB** - Dynamique des Systèmes et Interactions des Macromolécules Biologiques
- 85 | **LCSNSA** - Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments
- 88 | **MIVEGEC** - Maladies Infectieuses et Vecteurs : Écologie, Génétique, Évolution et Contrôle
- 89 | **PIMIT** - Processus Infectieux en Milieu Insulaire Tropical



## Énergie, Mathématiques, Informatique, Sciences de l'Ingénieur

- 94 | **LE2P** - Laboratoire d'Énergétique, d'Électronique et des Procédés
- 97 | **LIM** - Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques
- 99 | **PIMENT** - Laboratoire de Physique et d'Ingénierie Mathématique pour l'Énergie et l'Environnement



## Lettres, Sciences Humaines et Sociales

- 104 | **CEMOI** - Centre d'Économie et de Management de l'Océan Indien
- 107 | **CEPED** - Centre Population & Développement
- 108 | **CRJ** - Centre de Recherche Juridique
- 110 | **DIRE** - Déplacements, Identités, Regards, Écritures
- 112 | **ICARE** - Institut Coopératif Austral de Recherche en Éducation
- 115 | **IRISSE** - Ingénierie, Recherche, Intervention, Sport, Santé, Environnement
- 117 | **LCF** - Langues, Textes et Communication dans les espaces Créolophones et Francophones
- 119 | **OIES** - Océan Indien : Espaces et Sociétés

# PARTIE 3 FACILITATEURS



## Organismes de formation

- 126 | **CAMPUS RÉUNION**
- 127 | **ESA** - École Supérieure d'Art de La Réunion
- 128 | **ILOI** - Institut de l'Image de l'Océan Indien
- 129 | **P2ER** - Pôle de l'Entrepreneuriat Étudiant de La Réunion
- 130 | **SIMPLON RÉUNION**
- 131 | **WEBCUP CAMPUS**



## Réseaux professionnels

- 134 **ADIR** - Association pour le Développement Industriel de La Réunion
- 135 **APLAMEDOM** - Association pour les Plantes Aromatiques et Médicinales de La Réunion
- 137 **CLUSTER GREEN** - Groupement Régional des Entreprises engagées pour l'Environnement
- 138 **CPME RÉUNION** - Confédération des Petites et Moyennes Entreprises de La Réunion
- 139 **DIGITAL RÉUNION** - Association des professionnels du Numérique à La Réunion
- 140 **EFOIR** - Entreprendre au Féminin Océan Indien Réunion
- 141 **JCEF** - Jeune Chambre Economique Française
- 142 **LA RÉUNION FRENCH - TECH HEALTH-TECH**
- 143 **LE CERCLE** - Club des Entrepreneurs Réunionnais Cénacle de la Libre Entreprise
- 144 **MEDEF RÉUNION** - Mouvement des Entreprises de France
- 145 **SYNERGIES JEUNES** - Le réseau de jeunes entrepreneurs de l'océan Indien
- 146 **TÉMERGIE** - Cluster Énergie de La Réunion



## Tiers lieux

- 150 **FABLAB O'KARTIE** - FABLAB dans l'Ouest de La Réunion
- 151 **H30** - FABLAB dans l'Est de La Réunion
- 152 **IUT LAB** - FABLAB dans le Sud de La Réunion
- 153 **RUN FABLAB** - FABLAB dans le Nord de La Réunion
- 154 **LA RAFFINERIE** - Pôle eco-culturel
- 155 **LE CARÉ** - Centre d'Affaires et de Réseau
- 157 **LE TRANSFO** - Espace de coworking dédié à l'économie numérique et à l'innovation
- 158 **LE VILLAGE BY CA** - Écosystème d'open innovation
- 159 **LIZINE BY CBO** - Réseau d'espaces de coworking et d'échanges
- 160 **STUDIO EPERON** - Espace de coworking



## Financiers

- 164 **ACG MANAGEMENT** - Société de gestion de fonds d'investissements
- 165 **ADIE** - Association pour le droit à l'initiative économique
- 166 **FRANCE ACTIVE RÉUNION** - Organisme représentant le mouvement des entrepreneurs engagés
- 167 **INITIATIVE REUNION ENTREPRENDRE** - Réseau associatif de financement des créateurs d'entreprise
- 168 **KAPOC** - Fond d'émergence réunionnais
- 169 **POCPOC** - Site de crowdfunding réunionnais



## Structures et Services d'accompagnement

- 172 **AD2R** - Association Développement Rural Réunion
- 173 **BOUTIQUE DE GESTION**
- 174 **CB TECH BY CYROI** - Pépinière d'entreprises de sciences du vivant
- 175 **CELLULE EUROPE** - Service mutualisé pour le montage de projets européens
- 177 **CIRBAT** - Centre d'Innovation et de Recherche de BAti Tropical
- 178 **CRITT RÉUNION** - Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie
- 179 **E-SANTÉ TESIS** - Expertise e-santé en Océan Indien
- 180 **ILE DE LA RÉUNION TOURISME** - Comité Régional de Tourisme
- 181 **MESS CAPAB** - Maison de l'Économie Sociale et Solidaire
- 182 **NEXA** - Agence Régionale de Développement, d'Investissement et d'Innovation de La Réunion
- 184 **QUALITROPIC** - Pôle de compétitivité en bio-économie tropicale
- 186 **REUSIT** - Couveuse, Association Réunion Situation
- 187 **TECHNOPOLE DE LA REUNION** - Incubateur Régional

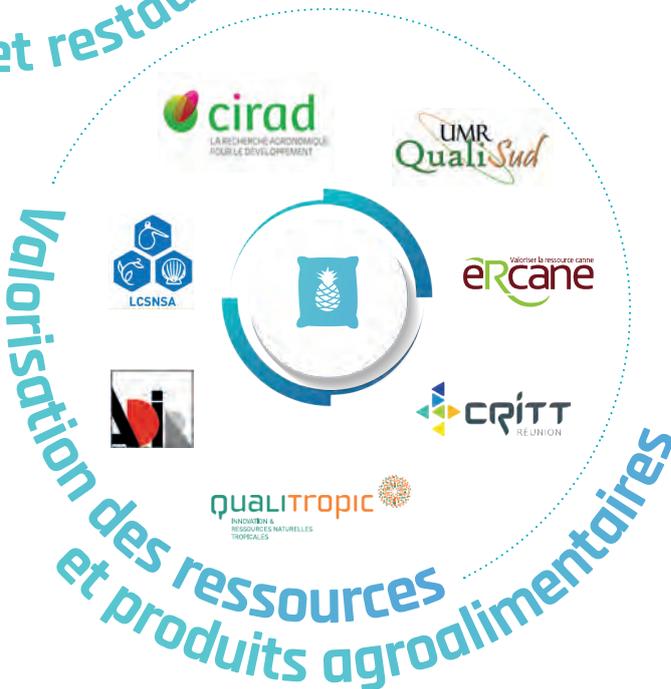
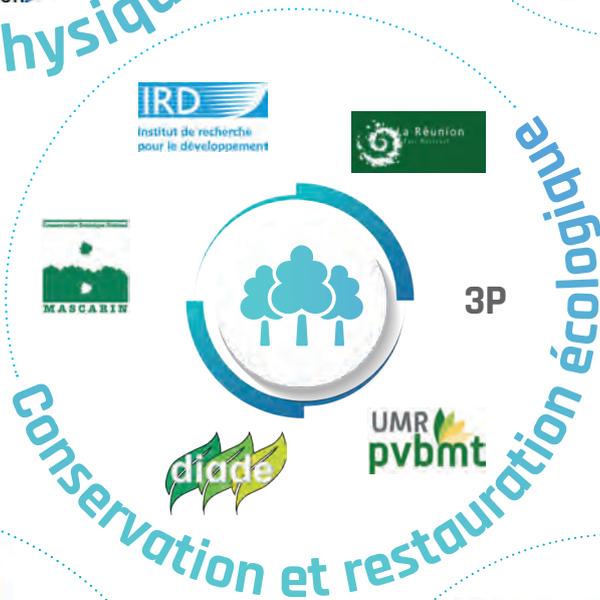
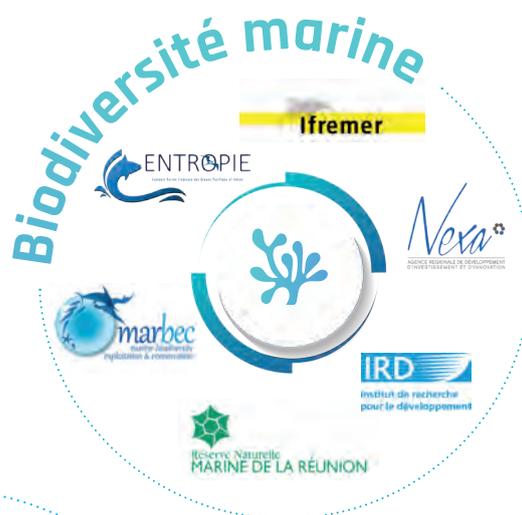


## Consultants privés

192	ANTIANE RÉUNION
193	ATIS
194	AVIA EXECUTIVE
195	CAIRN CONSULTANT
196	CAMILLE ROY
197	CARDEA CONCEPT
198	DIX SEPTEMBRE
199	DROIT SUR TERRAIN
200	ECOSYSTÈME INNOVATION ENTREPRENATION
201	GBO HOLDING
202	HUBEX
203	HUMAPRO
204	INNOVATECH CONSEIL
205	IO CONNECT
206	IP TRUST
207	ISODOM
208	OCÉAN STRATÉGIE
209	PARTNERS
210	RED SAMOURAI
211	SEYES
213	SHEO TECHNOLOGY
214	SQUIRREL
215	VAKOM
216	VINN CONSULTING

## PARTIE 4 INDEX

217 | INDEX



**TIERS-LIEUX**

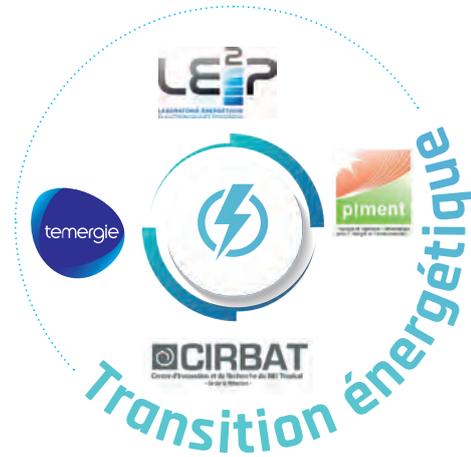
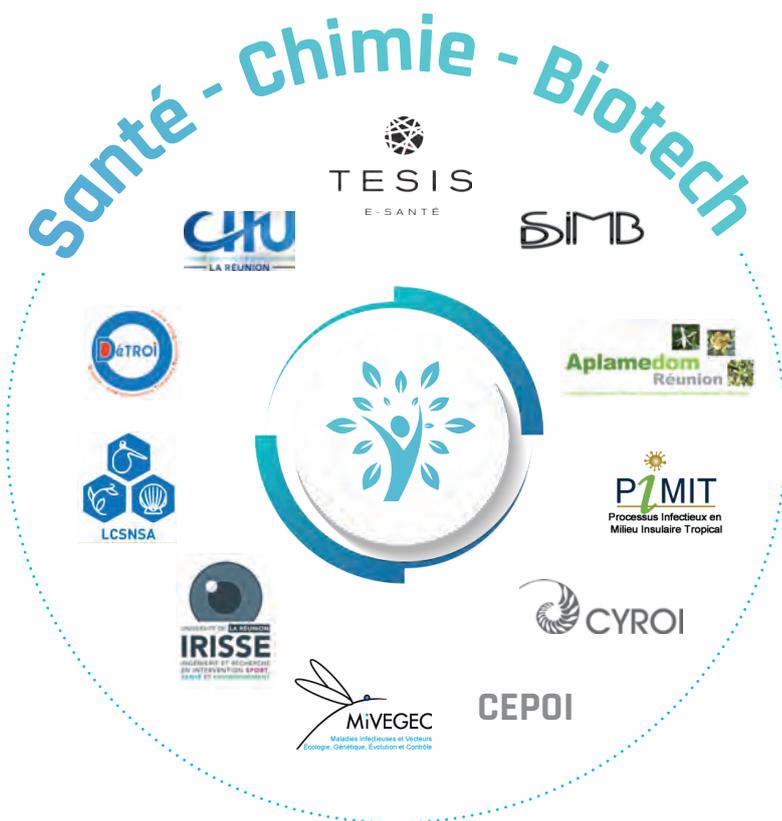
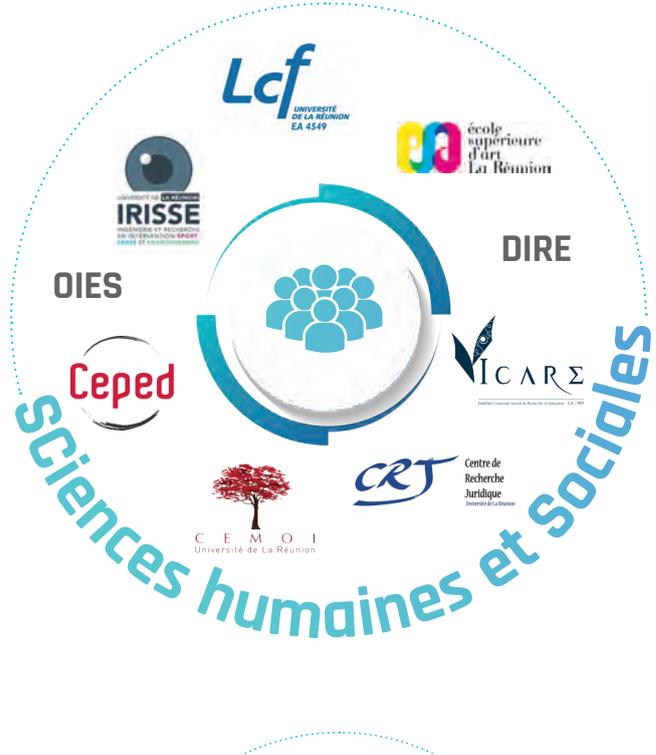
- FabLab O'Kartie
- H30
- IUT LAB
- La Raffinerie
- Le CaRé
- Le Transfo
- Le Village by CA
- Lizine by CBO
- Run FabLab
- Studio Eperon

**RÉSEAUX PROFESSIONNELS**

- Cluster GREEN
- CPME Réunion
- EFOIR
- JCEF (membre JCI)
- Le cercle
- MEDEF Réunion
- Synergies Jeunes

**ORGANISMES DE FORMATION**

- Campus Réunion
- ESA
- ILOI
- P2ER
- Simplon Réunion
- Webcup campus



FINANCEURS

- ACG Management
- ADIE
- Initiative Réunion Entreprendre
- KAPOC
- POCPOC
- Réunion Active

STRUCTURES ET SERVICES D'ACCOMPAGNEMENT

- AD2R
- Boutique de gestion
- CB TECH BY CYROI
- Cellule Europe
- Ile de La Réunion Tourisme
- MESS CAPAB
- NEXA
- REUSIT
- Technopole de La Réunion

CONSULTANTS PRIVÉS

- Antiane Réunion
- ATIS
- AVIA EXECUTIVE
- Cairn consultant
- Camille Roy
- CARDEA Concept
- Dix Septembre
- Droit sur terrain
- Ecosystème Innovation
- Entreprenation
- GBO Holding
- HUBex
- Humapro
- Innovatech Conseil
- IO Connect
- IP Trust
- ISODOM
- Océan Stratégie
- PARTNERS
- RED Samourai
- SEYES
- Sheo Technology
- SQUIRREL
- VAKOM
- Vinn Consulting





PARTIE 1

# INSTITUTIONS PUBLIQUES



Administrations publiques et collectivités





# Administrations publiques et collectivités



- 14 | DRRT - Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie
- 15 | CONSEIL RÉGIONAL
- 17 | CONSEIL DÉPARTEMENTAL



## DRRT

*Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie La Réunion/Mayotte*

→ [www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/drrt-reunion](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/drrt-reunion)

-  Délégué régional : **Abel HIOL**
-  [drrt.la-reunion@recherche.gouv.fr](mailto:drrt.la-reunion@recherche.gouv.fr)  
[drrt@univ-reunion.fr](mailto:drrt@univ-reunion.fr)
-  +262(0) 262 30 89 65  
+262(0) 262 30 89 66
-  **DAAF**  
Boulevard de la Providence  
97400 Saint-Denis

## LA DÉLÉGATION RÉGIONALE À LA RECHERCHE ET À LA TECHNOLOGIE (DRRT)

La DRRT est une administration chargée de l'action de l'État en région dans les domaines de la recherche, de la technologie et de l'innovation, de la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, en interaction avec le monde socio-économique et le public.

Le délégué régional est nommé par arrêté du ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et placée sous l'autorité du préfet de région auprès du secrétaire général pour les affaires régionales (SGAR). Le délégué régional est également conseiller du recteur en matière de recherche et du transfert de technologie.

Le délégué régional exerce une action interministérielle en liaison avec l'ensemble des services déconcentrés de l'État.

### MISSIONS PRINCIPALES

Informar les partenaires régionaux des orientations de la politique nationale et des programmes d'action du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI)

Saisir le ministère des initiatives régionales

Contribuer à l'établissement de la stratégie régionale en lien avec la stratégie nationale

Coordonner dans la région l'action des établissements publics et organismes sous la tutelle du MESRI

Accompagner le développement des pôles de compétitivité et des entreprises

Rapprocher la recherche du monde socio-économique, organiser les actions de transfert de technologie recherche/industrie

Encourager la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle

### MISSIONS RÉGALIENNES

Expertise des dossiers en demande de crédit impôt recherche (CIR) et des jeunes entreprises innovantes (JEI)

Expertise technico-économique des demandes de CIFRE

Suivi du CPER pour les projets de recherche, du transfert de technologie et de l'innovation

Mise en place et suivi de ILAB

Mise en place et suivi de la Fête de la Science

Suivi de l'incubateur régional de la recherche publique

Mise en place et suivi des labels CRT, PFT



## LA DIRECTION DE L'INNOVATION ET DU DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE (DIDN)

Directeur : **Jean-Pierre POTHIER**  
 Courriel : [jean-pierre.pothier@cr-reunion.fr](mailto:jean-pierre.pothier@cr-reunion.fr)  
 Téléphone : +262(0) 692 92 24 01  
 Effectif : 9  
 Adresse : Centre d'affaires Cadjee  
 62 boulevard du Chaudron | 97400 Saint-Denis

### Missions

Au sein de la Direction Générale Adjointe Economie et Entreprises, la DIDN participe à l'élaboration des politiques publiques de développement économique dans les domaines de l'audiovisuel, du développement numérique, de la recherche et de l'innovation.

### Services dans le domaine de la recherche et de l'innovation :

Accompagnement et suivi de la mise en œuvre de la stratégie régionale d'innovation

Animation du comité thématique innovation dans le cadre du SRDEII (Schéma Régional de Développement Economique, d'Internationalisation et d'Innovation)

Information des porteurs de projets qui souhaitent présenter un dossier de financement FEDER

Suivi des dossiers d'innovation soumis par les entreprises et les structures d'accompagnement en lien avec le Guichet Unique Recherche, Développement Technologique et Innovation

Rédaction d'avis techniques à la demande du guichet

Suivi des budgets associés aux financements des projets et des structures (contreparties régionales)

Suivi des projets recherches en lien avec la DIREED et le guichet

Participation à l'évaluation des politiques publiques en matière de recherche et d'innovation

## LE GUICHET RECHERCHE, DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE, INNOVATION (RDTI)

Directeur : **Shéhnaz UMMER**  
 Courriel : [gurdti@cr-reunion.fr](mailto:gurdti@cr-reunion.fr)  
 Téléphone : +262(0) 692 48 71 46  
 Montant FEDER affecté RDTI : **206,89M€** (dont 139,06M€ dédié à l'OTI)  
 Effectif : 13

### Missions

Instruction des demandes de financement pour la mise en place de projets dans le secteur de la Recherche, du développement technologique et de l'innovation, éligibles au titre du PO FEDER 2014-2020.

### Services aux porteurs de projet

Information sur les dispositifs d'intervention du secteur de la recherche et de l'innovation, au titre du PO FEDER 2014-2020, en appui avec le Pôle d'Appui FEDER (PAF)

Communication aux porteurs de projets des principaux éléments de ces dispositifs (critères de sélection, modalités,...)

Lancement des procédures telles que les appels à manifestation d'intérêt pour les secteurs et mesures des domaines pré-cités



## LE CONSEIL RÉGIONAL

→ [www.regionreunion.com](http://www.regionreunion.com)

Président : **Didier ROBERT**  
 Courriel : [region.reunion@cr-reunion.fr](mailto:region.reunion@cr-reunion.fr)  
 Téléphone : +262(0) 262 48 70 00  
 Hôtel de Région Pierre LAGOURGUE  
 Avenue René Cassin Moufia BP 67190  
 97801 SAINT-DENIS MESSAG CEDEX 9



## LA DIRECTION DE L'ÉDUCATION (DIRED)

Directrice : **Séverine CHADELAUD**  
Courriel : [Severine.chadelaud@cr-reunion.fr](mailto:Severine.chadelaud@cr-reunion.fr)  
Téléphone : +262(0) 692 94 46 20  
Effectif : 4

### Missions

La DIRED participe à l'élaboration d'une politique ambitieuse et volontariste de soutien à l'enseignement supérieur, aux programmes de recherche et aux investissements scientifiques, d'appui à l'innovation et à la coopération entre les laboratoires et les entreprises, d'accroissement du potentiel de formation dans l'enseignement supérieur.

### Services aux porteurs de projet

Mise en œuvre et suivi des allocations régionales de recherche de doctorat

Accompagnement pour l'organisation de colloques, manifestations ou séminaires de valorisation de la recherche

Analyse d'opportunité d'accompagnement des projets de recherche soumis par les laboratoires universitaires pour la mise en place d'une contrepartie régionale

Suivi des budgets associés aux financements des projets et des structures (contreparties régionales)

Suivi des projets recherche en lien avec le guichet RDTI

Participation à l'évaluation des politiques publiques en matière de recherche

## LE DISPOSITIF SAV : SOUTENIR, ACCOMPAGNER, VALORISER LES PORTEURS DE PROJETS

### Nord

Contact : **Nathalie PEGOU / Rémy MALADIRA**  
Courriel : [nathalie.pegou@cr-reunion.fr](mailto:nathalie.pegou@cr-reunion.fr)  
[remy.maladira@cr-reunion.fr](mailto:remy.maladira@cr-reunion.fr)  
Téléphone : +262(0) 692 81 81 66 / +262(0) 692 81 81 67  
Adresse : René Cassin | Moufia | Saint-Denis

### Ouest

Contact : **Catherine MOREL**  
Courriel : [catherine.morel@cr-reunion.fr](mailto:catherine.morel@cr-reunion.fr)  
Téléphone : +262(0) 692 81 80 72  
Adresse : 6 bis route de Savanna | 97460 Saint-Paul

### Sud

Contact : **Christine BEGUE / Jimmy HOARAU**  
Courriel : [christine.begue@cr-reunion.fr](mailto:christine.begue@cr-reunion.fr)  
[jimmy.hoarau@cr-reunion.fr](mailto:jimmy.hoarau@cr-reunion.fr)  
Téléphone : +262(0) 692 48 73 96  
Adresse : 65 rue du Père Lafosse | 97410 Saint-Pierre

### Est

Contact : **Jean Max VELLAYOUDOM**  
Courriel : [jean-max.vellayoudom@cr-reunion.fr](mailto:jean-max.vellayoudom@cr-reunion.fr)  
Téléphone : +262(0) 692 58 21 00  
Adresse : 92 rue Lebon | 97440 Saint-André

### Missions

Le SAV a pour ambition de simplifier le parcours des porteurs de projets en phase de création ou des chefs d'entreprise ayant un projet de développement. Le SAV doit permettre à l'entrepreneur d'accéder plus facilement et rapidement à l'information et ainsi lever les obstacles au développement.

### Services aux porteurs de projet

Accueil physique de premier niveau

Identification des besoins

Transmission d'une information adaptée

Identification :

- ▶ des personnes ou structures ressources les plus adaptées
- ▶ des meilleures ressources financières

Orientation ou mise en relation des porteurs de projets avec les professionnels de l'accompagnement à la création/reprise/développement d'entreprises

Suivi personnalisé des porteurs de projets



## PRÉSENTATION DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL

- **L'épanouissement humain** : soutien aux familles, prévention et accompagnement de la perte d'autonomie des personnes vulnérables, accompagnement des parcours en insertion
- **Un investissement responsable** pour un aménagement équilibré du territoire

## LES SERVICES ADMINISTRATIFS EN LIEN AVEC L'INNOVATION

Le pôle Développement regroupe l'ensemble des directions et services dédiées à l'aménagement du territoire et au développement :

- Direction des Bâtiments et Espaces Publics
- Direction de l'Agriculture, de l'Eau et de l'Environnement
- Direction des Routes
- Direction du Développement par l'Insertion de l'Activité Economique et de la Mobilité (DDIAEM) - service Economie Solidaire
- Mission Aménagement et Développement
- Service Autorité de Gestion (FEADER) et Affaires Européennes

## LES SERVICES AUX PORTEURS DE PROJETS

### Le service Economie Solidaire

Contact : **Thierry LAW-YING**  
 Courriel : **thierry.law-ying@cg974.fr**  
 Téléphone : +262(0) 692 97 43 26  
 Effectif : 25

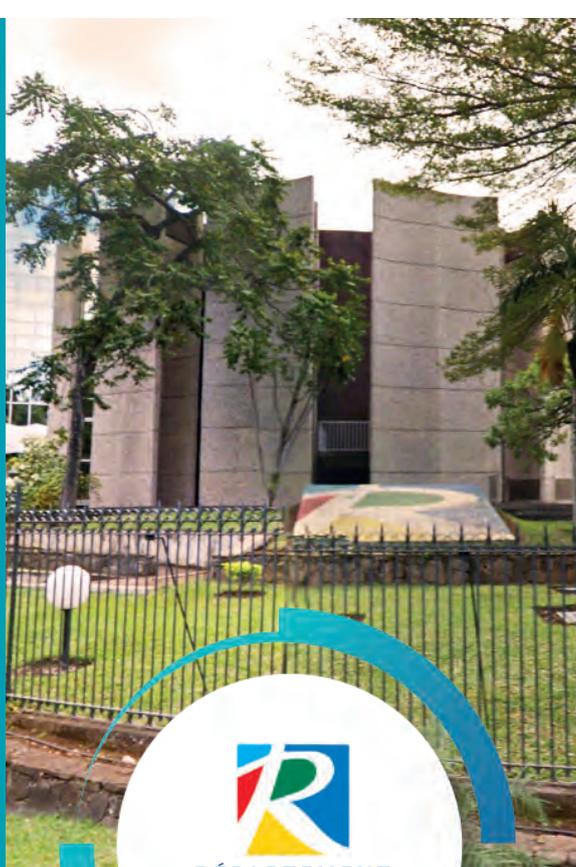
### Missions

- ▶ Instruction des dossiers PREFACE /ADEN / TAJ
- ▶ Gestion des impayés ADEN en liaison avec l'ASP et la Direction des Finances
- ▶ Financement, animation et coordination du réseau Points Chances
- ▶ Organisation du Challenge des créateurs

### Services aux porteurs de projet

#### Cellule création d'entreprise

Instruction des dossiers ADEN, PREFACE et TAJ  
 Financement, animation et coordination du réseau Points Chances  
 Concours « Challenge des créateurs » selon différentes catégories dont innovation  
 Structuration du tissu de l'Economie Solidaire  
 Instruction des dossiers de subvention  
 Analyse et traitement des demandes de versement  
 Suivi des Ateliers et Chantiers d'Insertion  
 Cellule soutien aux projets associatifs



## LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL

→ [www.cg974.fr](http://www.cg974.fr)

- 👤 Président : **Cyrille MELCHIOR**
- ✉ **accueil@cg974.fr**
- ☎ +262(0) 262 90 30 30
- 📍 **2 rue de la Source**  
**97488 Saint-Denis cedex**



## PARTIE 2

# STRUCTURES DE R&D



**Organismes de recherche et assimilés**



**Sciences de l'Univers, de la Terre et des milieux**



**Bio-Économie**



**Chimie, Biotech, Santé**



**Énergie, Mathématiques, Informatique, Sciences de l'ingénieur**



**Lettres, Sciences Humaines et Sociales**



# Organismes de recherche et assimilés



- 22 **BRGM** - Bureau de Recherches Géologiques et Minières, antenne de La Réunion
- 23 **CBNM** - Conservatoire Botanique National de Mascarin
- 24 **CHU RÉUNION** - Centre Hospitalier Universitaire
- 26 **CIRAD** - Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
- 28 **IFREMER** - Délégation réunionnaise de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
- 30 **IRD** - Institut de Recherche pour le Développement
- 32 **PARC NATIONAL DE LA RÉUNION**
- 34 **RNMR** - Réserve Naturelle Marine de La Réunion
- 35 **UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION**





Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

## BRGM

**Bureau de Recherches Géologiques et  
Minières, antenne de La Réunion**

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

→ [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

👤 Directrice régionale : **Séverine BÈS DE BERG**

✉ [s.besdeberc@brgm.fr](mailto:s.besdeberc@brgm.fr)

☎ +262(0) 262 21 22 14

📍 5 rue sainte-Anne  
CS 51016 - 97404 St-Denis Cedex

*Effectif total :*

**12 (dont 6 ingénieurs)**

## PRÉSENTATION - MISSIONS

En régions, le Bureau de Recherches Géologiques et Minières mène aussi bien des actions d'appui aux politiques publiques et d'expertise que de recherche scientifique. Les directions régionales et territoriales du BRGM interviennent dans tous ses domaines d'activité.

À Saint-Denis de La Réunion, le BRGM dispose, outre de bureaux, d'un espace d'archives/Banque de données du sous-sol (BSS) ouvert au public, d'une lithothèque et d'un parc d'instrumentation.

Le BRGM Réunion apporte également son expertise à plusieurs nations insulaires de l'océan Indien.

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Thématiques de recherche

- Hydrogéologie (connaissance et gestion des aquifères, analyse des transferts de polluants ...)
- Pollution des sols
- Risques naturels (mouvements de terrain, inondations)
- Littoral (érosion côtière, submersion marine), environnement, matériaux
- Expertises techniques (mouvements de terrain, littoral) en situations de crise Hydrogéologie

## PROJETS MAJEURS RECHERCHE ET INNOVATION

- ▶ **RenovRisk Erosion** - Problématique des mouvements de terrain de grande ampleur dans le cirque de Salazie.
- ▶ **RenovRisk Transfert** - problématique littoral et changement climatique
- ▶ **Programme de recherche Spicy** - développer un système de prévision expérimental des inondations marines et fluviales d'origine cyclonique pour les Territoires d'Outre-Mer

## COLLABORATIONS

Conseil Régional, Conseil Départemental, Communes, Services de l'Etat, Office de l'Eau, ADEME, AFB, université de La Réunion, CIRAD, ONF, Météo-France, OVPF, Parc Naturel de La Réunion, ARS, EPCI...



## CBNM

*Conservatoire Botanique National  
de Mascarin & centre permanent  
d'initiatives pour l'environnement*

*Statut : Association Loi 1901 créée le 16  
septembre 1986*

→ [www.cbnm.org](http://www.cbnm.org)

👤 Président : Maximin ASSOUNE

✉ [cbnm@cbnm.org](mailto:cbnm@cbnm.org)

☎ +262(0) 262 24 27 25

📍 2 rue du Père Georges  
Colimaçons - 97436 Saint-Leu

*Effectif total : 16*

*Budget annuel total : environ 800 000 €*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

**Agrément ministériel en tant que « Conservatoire Botanique National »**

Observation de la Flore et des Habitats - Application à l'aménagement du territoire

Conservation de la Flore et des Habitats - Application à la gestion des espèces menacées et des invasions biologiques

Assistance scientifique et technique auprès de l'État, de ses établissements publics, des collectivités territoriales et de leurs groupements

Education et Animation autour de la Flore et des Habitats auprès des partenaires institutionnels et du grand public

Label de Centre Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE)

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Thématiques de recherche

- Environnement
- Biodiversité
- Animation de réseaux

## COLLABORATIONS

Partenaires institutionnels - associations - entreprises

Partenaires scientifiques et techniques



## CHU REUNION

*Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion*

Statut : *Établissement public de santé*

→ [www.chu-reunion.fr](http://www.chu-reunion.fr)

👤 Directeur Général : **Lionel CALENGE**  
👤 Directrice de la Recherche, de l'Innovation, de la Coopération et des Fonds européens :  
**Manuella POTHIN**

✉ [sec.dri@chu-reunion.fr](mailto:sec.dri@chu-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 35 95 20

📍 **CHU - Centre de recherche médicale et en santé - PB 350 - 97448 Saint-Pierre Cedex**

*Effectif total sur le territoire : 40*

*Budget annuel total : environ 2 millions d'€*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

En adéquation avec les impératifs régionaux de santé publique, le projet hospitalo-universitaire de 2013 a organisé les activités de recherche en santé du territoire autour des trois axes prioritaires cités ci-dessous. Ces thématiques de recherche clinique ont en commun de s'appuyer sur les spécificités géographiques, démographiques, sociologiques et transitionnelles, de la zone océan Indien.

Après seulement cinq années d'existence, le CHU de La Réunion présente en matière de recherche un bilan concret et des objectifs ambitieux. Ce résultat est rendu possible du fait de la collaboration de tous les acteurs aussi bien des chercheurs, des équipes soignantes, des plateaux techniques, de la direction et de nos partenaires extérieurs à l'établissement.

Une politique cohérente est mise en place pour développer la recherche clinique institutionnelle de l'établissement.

**Pour ce faire, les structures de recherche assurent les actions suivantes :**

Aide au développement de la recherche, de mise en œuvre de l'ensemble des règles de promotion interne et de soutien aux investigateurs (organisation, administration, gestion, contrôle, appui technico-réglementaire des essais cliniques).

Accompagnement des chercheurs sur les aspects qualitatifs et méthodologiques des projets : gestion des données, biostatistique (aide rédactionnelle, conception des essais cliniques, management des bases de données).

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### ► Recherche institutionnelle

Axe 1 : Nutrition, diabète et maladies chroniques

Axe 2 : Maladies infectieuses, tropicales et émergentes

Axe 3 : Génétique et périnatalité

### ► Recherche industrielle

Axe 1 : Diabète de type 2

Axe 2 : Pneumologie (asthme, BPCO, K bronchique)

Axe 3 : Hémato-oncologie

Axe 4 : Cardiologie

## Organisation de la recherche

Afin de mener à bien ses missions, le CHU met à la disposition des chercheurs plusieurs structures de soutien :

### 1/ La DRCI - Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation

Composée de cinq unités transversales placées sous la responsabilité d'un coordonnateur gestionnaire et d'un coordonnateur médical :

**Guichet Unique** ► interface entre la DRCI et les cliniciens chercheurs, les promoteurs externes, les structures de recherche du CHU,

**Unité Promotion CHU** ► accompagnement des investigateurs du CHU de La Réunion et gestion des différents appels à projets,

**Unité Soutien Investigateur** ► accompagnement des investigateurs pour le déroulement des projets de recherche dans les services,

**Unité Monitoring** ► mise en place et monitoring/contrôle qualité et la clôture des projets de recherche.

### 2/ USM - Unité de Soutien en Méthodologie / CIC-EC - Centre d'Investigation Clinique - Essais Cliniques

Ces structures assurent une activité de méthodologie et de statistiques.

### 3/ CRB - Centre de Ressources Biologiques certifié NF S96-900.

## PROJETS MAJEURS RECHERCHE ET INNOVATION

- ▶ **CURASMUR** - Comparaison de la succinylcholine et du rocuronium utilisés pour l'intubation en situation d'urgence pré hospitalière. Étude multicentrique, de non infériorité, randomisée, contrôlée, en simple aveugle,
- ▶ **Urgences**
- ▶ **CHIKGène** - Déterminisme génétique et immun dans la chronicité du Chikungunya,
- ▶ **Maladies infectieuses**
- ▶ **RAMIR** - Étude des déterminants de la mortalité fœtale et néonatale à la Réunion,
- ▶ **Périnatalité**

## COLLABORATIONS

Université de La Réunion | Laboratoires de La Réunion |  
CYROI | CRVOI | Qualitropic | CHU Métropole |  
INSERM | Institut Pasteur | Institut Curie | IRD | Unicancer |  
ANRS | Industrie pharmaceutique | Pays de la zone OI





## 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](http://www.reunion-mayotte.cirad.fr)

👤 Directeur Régional : **Eric JEUFRUAULT**  
✉ [dir-reg.reunion@cirad.fr](mailto: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-01) ;
- 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 3000m<sup>2</sup> 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, CEFÉ, AGAP, IEEES 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 Creag 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.





## IFREMER

*Institut Français de Recherche pour  
l'Exploitation de la MER*

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

→ [www.ifremer.fr/lareunion](http://www.ifremer.fr/lareunion)

👤 Délégué Océan Indien : **Magali DUVAL**

✉ [delegation.reunion@ifremer.fr](mailto:delegation.reunion@ifremer.fr)

☎ +262(0) 262 42 03 40

📍 **Ifremer, Délégation océan Indien**  
**Station de La Réunion**  
**9 Rue Jean Bertho, BP 60,**  
**97822 Le Port CEDEX**

*Effectif total sur le territoire :*

**14 (dont 1 chercheur et 6 ingénieurs)**

*Permanents : 7*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

L'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER) contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et du littoral et au développement durable des activités maritimes.

**Acquérir des données et connaissances** sur le milieu marin et **contribuer aux développements des activités d'observation et de surveillance.**

**Gérer et synthétiser** ces données et connaissances afin de les rendre disponibles via le développement et/ou la mise à disposition d'outils selon les grands principes de standardisation, partage et sécurisation.

**Elaborer** des avis, expertises, ou aides à la prise de décision afin de contribuer au développement durable des activités maritimes.

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Domaines de compétences :

- AXE A : Halieutique | Environnement et Biodiversité
- AXE B : Aquaculture et Energie Marine Renouvelable (EMR) avec le soutien des autres équipes de l'Ifremer

### Équipements

- 1 laboratoire dédié aux analyses génétiques
- 1 laboratoire pour le traitement des échantillons (biométrie, échantillonnage, ...)
- 1 laboratoire d'imagerie, notamment pour les otolithes
- 1 laboratoire d'électronique et d'imagerie

## PROJETS MAJEURS RECHERCHE ET INNOVATION

### ► Halieutique et Biodiversité

Système d'Information Halieutique (SIH) / Réseau national pérenne d'observation des ressources halieutiques et des usages associés mis en œuvre depuis 2006 à La Réunion

Dynamique et connectivité des populations : Grands pélagiques (IOSSS Espadon, GERMON et POPSTAR) et Ressources côtières (projets DMX, EPICURE, STAVIRO Mayotte et PECHTRAD)

Mégafaune marine : Tortues de l'océan Indien (DYMITILE, PNA Tortues, TURTLE TAG et PIOT)

### ► Environnement

Mise en œuvre de la DCE à La Réunion et à Mayotte : Typologie et cartographie des masses d'eau / Définition des différents réseaux du programme de surveillance / Actualisation de l'état des lieux (BON ETAT - BON ETAT II ainsi que les appuis techniques et scientifiques aux Bassins)

Cartographie des habitats benthiques : Imagerie hyperspectrale (SPECTRHABENT-OI et HYSCORES)

Modélisation Hydrodynamique : Plate-forme de modélisation à l'échelle de La Réunion (HYDRORUN)

Gérer et synthétiser ces données et connaissances afin de les rendre disponibles via le développement et/ou la mise à disposition d'outils selon les grands principes de standardisation, partage et sécurisation

## Halieutique et Biodiversité

Atlas de la pêche palangrière : Historique depuis les années 1950 de l'effort de pêche et des captures d'espardon ; Evolution annuelle depuis 1994 de l'activité de la flottille réunionnaise

BD TORSOOL : Base de données Tortues marines du Sud-Ouest de l'Océan Indien

Document de sensibilisation et de vulgarisation : Ouvrage « Des tortues et des îles »

## Environnement

Fascicules techniques DCE : Documents de prescriptions et de méthodes pour la mise en œuvre du RCS de la DCE

Guide suivi des rejets urbains et guide de dragage des sédiments marins à La Réunion

Système d'information QUADRIGE : Système de référence pour les eaux côtières avec une panoplie d'outils associés, BD Récif pour la saisie des données CORAIL et SURVAL pour la mise à disposition de données sur le web

Système d'information SEXTANT : Infrastructure de données géographiques marines de référence ATLAS POLMAR, REMATA, ...

Atlas Hyperspectral : Résultats du traitement sur les plateformes récifales de La Réunion

## COLLABORATIONS

### IFREMER

**Equipes de métropole** : près de 1400 personnes

**Equipes outremer** : près de 140 personnes sur des problématiques partagées

### SERVICES DE L'ETAT

Préfectures Mayotte | Réunion | TAAF | ARS-OI | DEAL Réunion et Mayotte | DMSOI | ...

### ORGANISMES DE RECHERCHE ET REPRÉSENTANT LA PROFESSION

**Nationaux** : AAMP | BRGM | IRD | ...

**Locaux** : CRPMEM | GLOBICE | KELONIA | CEDTM | PNMM | RNMR | Universités de La Réunion et de Mayotte | ...

### ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET COLLECTIVITÉS

**Nationaux** : AFB | ...

**Locaux** : Conseil régional | Office de l'eau Réunion | ...

### PARTENAIRES ÉTRANGERS

Afrique du Sud | Australie | Comores | Madagascar | Mozambique | Oman | Seychelles | ...





**IRD**  
Institut de recherche  
pour le développement

## IRD

**Institut de Recherche pour le Développement**  
Statut : *Établissement public français à caractère scientifique et technologique, placé sous la tutelle conjointe des ministères chargés de la Recherche et des Affaires étrangères*

→ [www.la-reunion.ird.fr](http://www.la-reunion.ird.fr)

👤 Directrice : **Pascale CHABANET**  
✉ [la-reunion@ird.fr](mailto:la-reunion@ird.fr)  
☎ +262(0) 262 52 89 19  
📍 **CS 41095 - Parc Technologique Universitaire**  
**2 rue Joseph Wetzell**  
**97495 SAINTE-CLOTILDE Cedex**

Effectif total sur le territoire : **44**

Budget annuel total : **1 M€ (Hors masse salariale)**

## PRÉSENTATION - MISSIONS

L'IRD est un organisme de recherche français qui répond, avec ses partenaires des Suds, aux enjeux internationaux du développement. Améliorer les conditions sanitaires, comprendre l'évolution des sociétés, préserver l'environnement et les ressources constituent les piliers de son action dans la perspective d'atteindre les objectifs du millénaire pour le développement.

Établissement public français à caractère scientifique et technologique, l'IRD est placé sous la tutelle conjointe des ministères chargés de la Recherche et des Affaires étrangères. Il porte, par son réseau et sa présence dans une cinquantaine de pays, une démarche originale de recherche, d'expertise, de formation et de partage des savoirs au bénéfice des territoires et pays qui font de la science et de l'innovation un des premiers leviers de leur développement.

Il rayonne en Afrique, sur le pourtour méditerranéen, en Asie, en Amérique latine et en outre-mer. Fondés sur l'interdisciplinarité, les projets menés conjointement traitent de questions cruciales pour les Suds : maladies tropicales et de civilisation, relations entre santé et environnement, changements climatiques, ressources en eau, sécurité alimentaire, écosystèmes tropicaux et méditerranéens, risques naturels, pauvreté, vulnérabilité et inégalités sociales, migrations, évolution du marché du travail...

Voir site IRD : <http://www.ird.fr> et Réunion <http://www.la-reunion.ird.fr>

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

En accord avec le Plan d'Orientation Stratégique 2016-2030 (POS) et le Rapport de Conjoncture et de Prospective Scientifiques (RCPS) produit en septembre 2015 par ses instances scientifiques, les recherches menées à l'IRD se construisent autour de trois grands enjeux globaux fortement inter-reliés :

- ▶ le dérèglement climatique et les changements environnementaux qui lui sont, directement ou indirectement, associés ;
- ▶ les déséquilibres liés à l'aggravation des inégalités sociales entre et dans les pays ;
- ▶ la nécessité de parvenir à des modes de consommation et de production durables pour faire face à la crise des ressources naturelles à l'échelle planétaire.

Les PSIP sont conçus comme des outils de réflexion et d'aide à la programmation stratégique de l'Institut. Ils sont conçus, par la production de connaissances scientifiques, pour apporter un éclairage critique et constructif à l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD). Ils sont fondés sur une mobilisation d'une large spectre d'expertises scientifiques au service d'une approche interdisciplinaire des ODD. (Cf. Contrat d'objectifs et de performance 2016-2020).

Les PSIP contribuent à donner une visibilité et une lisibilité fortes à la politique scientifique de l'Institut. Ils sont déclinés sur des grands enjeux scientifiques internationaux et organisés à l'IRD autour des trois enjeux globaux mentionnés ci-dessus.

Ils ont vocation à s'appuyer de manière privilégiée, mais non exhaustive, sur les outils structurants existants comme les Jeunes Equipes Associées à l'IRD (JEA), les Laboratoires Mixtes Internationaux (LMI), les Groupements de Recherche Internationaux (GDRI-Sud) et les Observatoires.

L'année 2017 a été consacrée à la mise en place des PSIP et à la définition de leurs objectifs selon des modalités adaptées à l'environnement national et international des recherches consacrées à ces sujets. Chacune des dix thématiques reflétant des enjeux de développement ciblés seront déclinées à travers un PSIP spécifique. Cependant, à l'image des ODD, ces thématiques sont intimement liées, justifiant dans de nombreux cas des connexions entre différents PSIP.

### Organisation de la recherche (Dispositifs, Equipe, Fédérations, etc...)

L'IRD est engagé dans une démarche de mutualisation des moyens permettant la mise en place d'équipements dotés des dernières

technologies, non seulement en France métropolitaine mais aussi dans les collectivités d'outre-mer et à l'étranger.

Plusieurs plateformes technologiques permettent ainsi une recherche de pointe, comme ALYSES, dédiée à l'étude des sols et des sédiments tropicaux ou CapMédiTrop, consacrée à l'analyse génétique des plantes tropicales cultivées.

Dans le domaine de la santé, plusieurs laboratoires de recherche médicale, sur le VIH en Thaïlande ou sur le paludisme au Bénin, contribuent à répondre aux enjeux de santé publique dans les pays du Sud. Le Centre national français d'expertise sur les vecteurs (Cnev) vient compléter ce dispositif de lutte contre les maladies infectieuses.

D'importants moyens sont également consacrés à l'observation et à l'étude des écosystèmes : réseaux d'antennes satellitaires (SEAS), observatoires de recherche pour l'environnement (ORE) et herbiers tropicaux de Nouméa et Cayenne.

**La mission première de l'IRD et de son réseau à l'étranger et dans les Outre-mer est de contribuer, par la recherche, à l'émergence, au renforcement et à l'autonomisation de communautés scientifiques et de systèmes d'enseignement supérieur et de recherche dans les pays partenaires.** Jeunes équipes associées (JEAI), Laboratoires mixtes internationaux (LMI), soutien aux chercheurs et aux programmes sont autant d'outils permettant le renforcement des équipes de recherche dans le cadre de partenariats scientifiques avec des unités de recherche de l'IRD.

**L'IRD collabore avec tous les acteurs publics et privés présents sur des enjeux de développement durable,** en inscrivant ses recherches dans un processus de co-création pour faire évoluer les modes de vie ou les modèles économiques.

En ce sens, l'Institut est présent et moteur dans l'innovation ouverte et responsable et dans les écosystèmes d'innovation des pays en développement, qui se traduit notamment dans l'action des Campus de l'innovation pour la planète.

L'IRD traduit ainsi aussi systématiquement que possible sa production scientifique en expertise et en piste pour l'action.

**Partisan du « Protéger pour partager », l'IRD veut mettre ses pratiques de valorisation économique de la recherche en accord avec sa vision de la science.** Il souhaite valoriser sa recherche dans un souci de juste rétribution des contributions et d'optimisation de l'accès des communautés scientifiques et des populations des pays en développement et des régions d'Outre-mer aux résultats de la recherche.

Le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), l'Institut Pasteur, l'IRD, et les universités de l'outre-mer tropical français (La Réunion, Antilles, Guyane, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française) se sont associés pour valoriser la recherche scientifique française en faveur du développement des pays du Sud, en créant le Consortium de valorisation thématique (CVT) «Valorisation Sud».

Le CVT Valorisation Sud est un consortium national labellisé dans le cadre des Investissements d'avenir. Doté de 9 millions d'euros sur une période de 10 ans, le CVT «Valorisation Sud» est l'organisme référent en France pour le transfert des technologies et savoir-faire adaptés aux régions inter-tropicales et aux pays en développement.

Le Département de la Mobilisation de la recherche et de l'innovation propose d'accompagner la réalisation de trois types d'expertises sur sollicitation :

- ▶ l'expertise scientifique collective (pluridisciplinaire, de grande portée thématique, liée à des enjeux de politique publique) ;
- ▶ l'expertise ou consultance institutionnelle, qui engage la responsabilité des établissements de recherche ;
- ▶ l'expertise institutionnelle exige indépendance, neutralité, impartialité. Elle n'est pas liée aux intérêts du commanditaire. La consultance, pour sa part, se distingue par la primauté des intérêts du commanditaire, la consultance privée, réalisée en son nom par le chercheur.

Le Département de la Mobilisation de la recherche et de l'innovation coordonne le développement de ces activités en relation avec les départements et services du Pôle scientifique, du Pôle Développement, enjeux globaux et partenariats, du Pôle Appui à la recherche et au rayonnement scientifique international et des unités mixtes de recherche.

## COLLABORATION

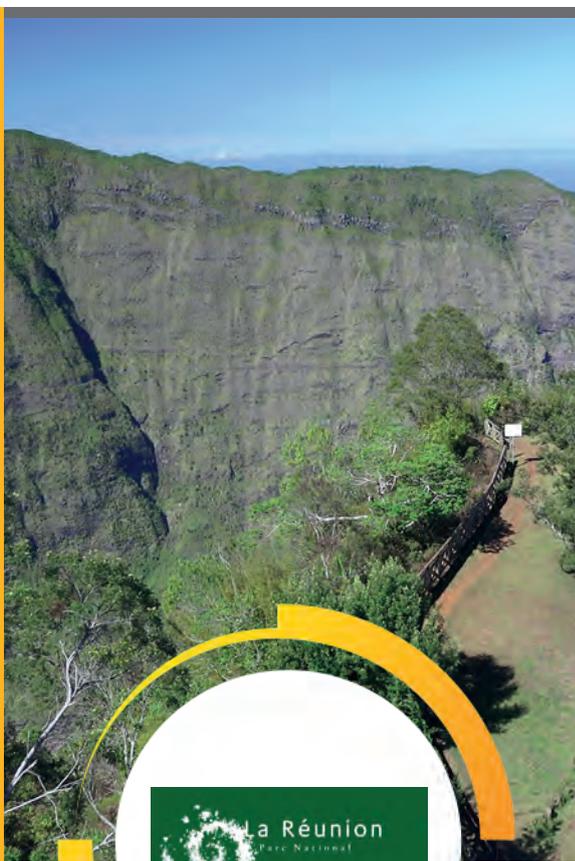
### Une collaboration internationale inhérente aux activités de recherche.

Les principaux enjeux de la recherche pour le développement ont aujourd'hui une dimension planétaire (pandémies, climat, migrations, etc.). Aussi, la recherche ne peut se faire seule, mais en partenariat avec d'autres équipes, afin de mobiliser des compétences larges et variées et réunir les masses critiques nécessaires pour faire avancer les connaissances.

De plus, la recherche pour le développement est portée par l'ambition de contribuer au renforcement des capacités scientifiques du Sud dans le cadre de partenariat et en contribuant à la valorisation économique de la recherche au profit du Sud.

Enfin, les collaborations internationales s'imposent pour inscrire les travaux dans la compétition internationale de la recherche. Les co-publications avec les partenaires sont la garantie de la qualité des travaux produits.





## PARC NATIONAL

**Parc National de La Réunion**

Statut : **Etablissement Public à Caractère Administratif**

➔ [www.reunion-parcnational.fr/fr](http://www.reunion-parcnational.fr/fr)

👤 Directeur : **Jean-Philippe DELORME**

✉ [contact@reunion-parcnational.fr](mailto:contact@reunion-parcnational.fr)

☎ +262(0) 262 90 11 35

📍 **258 rue de la République  
97438 La Plaine des Palmistes**

Effectif total sur le territoire : **82,5 ETP**

Budget annuel total : **6 750 000 €**

## PRÉSENTATION - MISSIONS

Le Parc National de La Réunion assure sur le territoire réunionnais les missions qui lui sont confiées par son décret de création en lien avec la Loi du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux.

Les parcs nationaux français, de par leur caractère exceptionnel, sont responsables de la préservation de leurs territoires.

**Pour mener à bien cet objectif, ils doivent remplir des missions fondamentales :**

- ▶ Développer la connaissance et le suivi scientifique des patrimoines,
- ▶ Conserver, gérer et si besoin restaurer les patrimoines naturels, culturels et paysagers,
- ▶ Favoriser les usages contribuant à la préservation des patrimoines et au développement durable,
- ▶ Faire du classement en parc national un atout pour le territoire,
- ▶ Sensibiliser, animer, éduquer aux enjeux de la préservation des patrimoines de ces territoires,
- ▶ Offrir au public un accueil de qualité compatible avec les objectifs de préservation des patrimoines,
- ▶ Faire participer des acteurs locaux à la gouvernance des parcs nationaux,
- ▶ Contribuer aux politiques régionales de développement durable et de protection des patrimoines,
- ▶ Contribuer aux politiques nationales de développement durable et de protection des patrimoines,
- ▶ Contribuer aux politiques européennes et internationales de protection des patrimoines.

Gestionnaire du Bien Patrimoine Mondial « Pitons, Cirques et Remparts », le Parc National de La Réunion priorise ses actions, en matière de patrimoine naturel, sur la lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes, en faveur de la conservation et la restauration des écosystèmes les mieux préservés des Mascareignes, ainsi qu'en faveur des espèces les plus menacées de disparition.

Il contribue également au développement économique sur le territoire couvert par sa charte ainsi qu'à la valorisation des patrimoines exceptionnels de l'île.

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Les établissements publics en charge des parcs nationaux se veulent des acteurs impliqués dans la recherche scientifique, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche finalisée et appliquée. Ils ont vocation à inspirer et appuyer la recherche, dont ils tirent par ailleurs profit.

Affilié au Ministère en charge de l'Ecologie, le Parc National de La Réunion n'est pas une structure en charge de recherche, cependant il y contribue régulièrement.

### Thème principal de participation à la recherche

- ▶ Biologie de la conservation

### Organisation de la recherche

L'activité d'acquisition de connaissances et de mise en place d'actions de conservation en lien avec les différents domaines de la recherche concernés est portée par le Service Etudes et Patrimoine.

Les équipes de terrain contribuent de manière active au recueil de données sur les patrimoines.

## PROJETS MAJEURS RECHERCHE ET INNOVATION

► **Amélioration des connaissances en vue de la restauration des habitats** (Habitat semi sec en particulier). Financements spécifiques de type LIFE+

► **Amélioration des connaissances en vue de la conservation des espèces :**

- **Animales** (oiseaux endémiques en particulier) - Financements spécifiques de type LIFE+ pour la conservation des pétrels et de l'Echenilleur de La Réunion ;
- **Végétales** (espèces en danger d'extinction) - Financements spécifiques de type LIFE+ (LIFE+ Forêt sèche) et FEDER.

► **Amélioration des connaissances** en vue du suivi de l'impact du changement global

► **Contribution au suivi des habitats**

## COLLABORATIONS

**UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION ET CIRAD DE LA RÉUNION :** Plusieurs projets en écologie et conservation du patrimoine naturel, en Sciences humaines et sociales

**CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE MASCARIN :** Connaissance et conservation de la flore et des habitats

**UNIVERSITÉ DE TOULOUSE :** Biogéographie des oiseaux

**IRSTEA BORDEAUX :** SHS

**DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES OCÉAN INDIEN / INRAP :** Archéologie

**CNRS CEBC CHIZÉ :** Programme « Early LIFE » de suivi Argos des pétrels

**CEFE CNRS MONTPELLIER :** Méthodologie recueil et analyses de données

**SAFRAN ELECTRONICS & DEFENSE / PARC NATIONAL DU MERCANTOUR :** Expérimentation en vision nocturne des pétrels

**SEABIRDS RECOVERY PROJECTS HAWAÏ**

**MUSEUM OF NEW ZEALAND TE PAPA TONGAREWA**

**ASSOCIATIONS :** SEOR | NOI | GCOI | ...





## RNMR

**Réserve Naturelle Marine de La Réunion**  
Statut : *Groupement d'intérêt public*

→ [www.reservemarinereunion.fr](http://www.reservemarinereunion.fr)

👤 Directrice : **Karine POTHIN**  
✉ [info@reservemarinereunion.fr](mailto:info@reservemarinereunion.fr)  
☎ +262(0) 262 34 64 44  
📍 39 rue du lagon Lot Dayot 1  
97434 La Saline Les Bains

Effectif total : **13 (dont 2 chercheurs)**  
Budget annuel total : **950 282 €**

## PRÉSENTATION - MISSIONS

La mission de la Réserve Naturelle Marine de La Réunion est d'assurer la conservation du patrimoine récifal et des écosystèmes associés (fonds sableux, herbiers, fonds rocheux). Afin de concilier les activités humaines et la préservation des récifs, la Réserve Marine est en charge d'appliquer les règles d'usages édictées par les services de l'Etat (mission de police). Elle participe aussi à l'acquisition de nouvelles connaissances sur le milieu marin pour une meilleure gestion (mission scientifique) et à la sensibilisation du grand public (mission de sensibilisation).

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

- ▶ Reproduction des coraux,
- ▶ Inventaire de la biodiversité
- ▶ Suivi des pêcheries
- ▶ Suivi de l'état de santé des récifs coralliens
- ▶ Suivi de la fréquentation...

### Organisation de la recherche

Collaboration avec les organismes de recherche locaux, membre de WIOMSA, participation aux comités de thèse, aux programmes scientifiques...

**Accompagnement scientifique** : Notre équipe se compose de biologistes spécialisés en ichtyologie, benthologie et écologie du milieu récifal qui peuvent apporter leurs connaissances et leurs expertises dans ces domaines. Nous sommes aussi en lien avec tout un réseau d'experts que nous pouvons mobiliser en fonction de la demande.

**Accompagnement technique et logistique** : La Réserve possède des moyens humains et matériels, pour le travail en mer et sur le littoral, qui peuvent être mis à disposition des porteurs de projets. L'équipe est constituée de plongeurs professionnels classe 1b qui peuvent réaliser des plongées, assurer une assistance technique ou la sécurité à bord. La Réserve possède une embarcation et l'ensemble de l'équipement nécessaire à la plongée professionnelle (matériels de plongée et équipements de sécurité).

**Coordination de projet et mise en réseau** : En tant que Groupement d'Intérêt Public (GIP), La Réserve Marine peut assurer la coordination de projets scientifiques et gérer des financements européens. Elle s'inscrit dans de nombreux réseaux scientifiques et peut assurer la mise en réseau du projet pour un rayonnement local, national ou international.

## COLLABORATIONS

Réseau WIOMSA | IFRECOR | Réseau des espèces exotiques envahissantes | Réseau avec les scientifiques locaux | Réseau avec les acteurs académiques | Club du tourisme | IRT | CRESSM | Réserves Naturelles de France | COI | PAREGO | Forum des Aires Marines Protégées françaises | Agence française pour la biodiversité



**UR** UNIVERSITÉ  
DE LA RÉUNION

## UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION

*Établissement français d'enseignement supérieur et de recherche, situé au cœur de l'océan Indien, dans l'une des régions ultra-périphériques de l'Europe.*

*Statut : Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel*

→ [www.univ-reunion.fr](http://www.univ-reunion.fr)

👤 Président : Frédéric MIRANVILLE

✉ [cabinet@univ-reunion.fr](mailto:cabinet@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 93 80 18

📍 15 Avenue René Cassin - CS 92003

97744 Saint-Denis Cedex 9 LA RÉUNION

*Effectif total sur le territoire :*

**15 000 étudiants / 1 100 salariés**

*(Dont chercheurs et Enseignants-chercheurs : 400)*

*Budget annuel total : 125 000 000 d'€*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

L'Université de La Réunion est un établissement français d'enseignement supérieur et de recherche, situé au cœur de l'océan Indien, dans l'une des régions ultra-périphériques de l'Europe. De par sa position géostratégique originale, elle est la seule université européenne dans cette région du monde.

Elle accueille chaque année plus de 15 000 étudiants dans plus de 100.000 m<sup>2</sup> de bâtiments répartis sur les sites de Saint-Denis (au Moufia, à la Victoire, au Parc Technologique Universitaire et à Bellepierre), ainsi que sur ceux du Tampon et de Saint-Pierre (IUT et IFS au sein du CHU).

Par son offre de formation, ses activités de recherche, son rayonnement international et ses conditions de vie étudiante, l'Université de La Réunion possède de nombreux atouts pour jouer pleinement son rôle d'interface entre l'Europe et l'océan Indien.

L'université compte **plus de 80 licences et masters** et offre un panel pluridisciplinaire et diversifié de formations d'excellence tant en formation initiale qu'en formation continue :

► **Des diplômes LMD (Licence, Master et Doctorat)** conformes aux standards européens organisés en quatre grands domaines :

- Arts, Lettres et Langues
- Droit, Économie, Gestion
- Sciences Humaines et Sociales
- Sciences, Technologies, Santé

► **Des formations professionnalisantes** (licences professionnelles, diplômes universitaires de technologie...)

► **Des diplômes d'ingénieurs**

Garante de la qualité des enseignements, la recherche développée dans les **21 laboratoires** de l'Université est structurée autour de trois fédérations qui tiennent compte de la richesse du terrain d'études qu'est l'île de La Réunion.

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Très peu de régions au monde présentent, sur un petit territoire, une telle diversité de cultures, de milieux naturels, de problématiques liées à l'environnement et aux sociétés : une île tropicale culminant à 3070 mètres, construite par deux volcans, un peuplement très récent aux origines multiples, un environnement naturel qui fait partie des rares «hot spots» de biodiversité à la fois marine et terrestre, reconnu au plan mondial.

C'est en tenant compte de ce potentiel qu'ont été dégagés trois grands axes de recherche :

#### ► **Axe 1 : OBSERVATOIRE DES SOCIÉTÉS DE L'OCÉAN INDIEN**

Regroupement d'unités de recherche habilitées de l'Université de La Réunion en Lettres, Sciences Humaines et Sociales, travaillant sur la connaissance des sociétés de l'espace indianocéanique.

**Objectifs :** Mettre en place un observatoire en Sciences Humaines et Sociales sur les sociétés indianocéaniques, ce qui permettrait de valoriser et de diffuser les acquis de la recherche dans le domaine, ainsi que retracer les transformations de ces sociétés et de leurs liens intra/extra territoriaux.

#### ► **Axe 2 : OBSERVATION DES MILIEUX NATURELS ET DES CHANGEMENTS GLOBAUX**

Regroupement de quatre unités de recherche universitaire, du CNRS, du CIRAD, de l'IRD de l'IPGP et de Météo France, travaillant sur l'observation, la dynamique et l'évolution des Milieux Naturels.

**Objectifs :** Renforcer les capacités d'observation et d'analyse des milieux naturels, développer des outils technologiques, informatiques et mathématiques pour les études environnementales, afin de pouvoir mieux informer les pouvoirs publics.

### ► Axe 3 : BIOSÉCURITÉ EN MILIEU TROPICAL

Regroupement d'unités de recherche habilitées de l'Université de La Réunion, du CIRAD, de l'IRD, du CNRS et de l'Inserm travaillant sur la biodiversité et l'environnement en lien avec la santé humaine, animale et végétale, l'agroproduction et la bioéconomie.

**Objectifs :** Favoriser les échanges et la coopération entre tous les chercheurs travaillant sur la thématique de la biodiversité et servir de tremplin pour les demandes de financements nationaux et européens, cofinancés par les collectivités locales.

#### Organisation de la recherche

Le dispositif de recherche de l'Université comporte 3 fédérations portant chacune un axe de recherche et auxquelles sont rattachées 21 unités de recherche reconnues par le ministère, dont 9 unités mixtes de recherche en partenariat avec des organismes de recherche nationaux.

Ces laboratoires accueillent environ 400 chercheurs et enseignants-chercheurs. L'UR comporte également 2 écoles doctorales pluridisciplinaires formant chaque année environ 40 docteurs et délivrant près de 10 habilitations à diriger des recherches.

Pour développer ses projets de recherche, l'Université de La Réunion s'appuie sur des infrastructures remarquables développées avec ses partenaires comme :

- **l'Observatoire des Sciences de l'Univers** qui dispose d'un parc d'équipements de portée internationale pour la lutte contre le changement climatique (en partenariat avec le CNRS)
- **la station SEAS OI de surveillance de l'environnement** assistée par satellite spécialisée en télédétection et géomatique (en partenariat avec la Région Réunion, l'Etat et l'IRD)
- **la plateforme CYROI** qui développe des services d'appui aux chercheurs en matière de plateaux techniques en microbiologie, virologie, biochimie, animalerie, chimie analytique (en partenariat avec le Centre hospitalier universitaire)
- **le Centre de développement du Calcul scientifique** regroupant un ensemble de moyens (humains, matériels et logiciels) propices au calcul haute performance

Enfin, pour accompagner le développement de la recherche, l'Université possède un service d'appui, le pôle Recherche, en charge de l'élaboration et la gestion du budget de la recherche, l'appui aux structures fédératives, de l'administration des structures de recherche, l'appui aux chercheurs dans l'élaboration des projets de recherche, la valorisation et le développement de la CSTI à travers un pool d'ingénieurs à leur disposition.

En particulier, l'Université de La Réunion s'est dotée depuis 2013 d'une Cellule Europe au sein du pôle Recherche dont la mission est la connexion des chercheurs aux grands centres de recherche européens par le montage de projets Horizon 2020.

## PROJETS MAJEURS RECHERCHE ET INNOVATION

### ► STRUCTURANTS :

FORWARD | BIOHTROPICS

### ► PROJETS DE RECHERCHE :

ARISE | TASCAMAR | ECOPOTENTIAL | PLATINOI-ZIKALLIANCE | REACT

## COLLABORATIONS

L'Université de La Réunion développe de nombreux partenariats tant sur le plan local, régional, national, européen qu'international.

Ces partenariats sont différents ordres et concernent à la fois ses missions de formation, notamment professionnelle que ses missions de recherche, de valorisation et d'innovation. En particulier, **l'Université de La Réunion développe une collaboration forte avec les acteurs publics** (Région Réunion | Nexa | services décentralisés de l'Etat | Caisse d'allocations familiales | ...) et privés (associations et organisations professionnelles ...).

**Concernant spécifiquement la recherche et l'innovation**, l'Université de La Réunion développe des partenariats fructueux avec les organismes nationaux présents ou représentés sur le territoire (CIRAD | IRD | IFREMER | CNRS | INSERM | IPGP | MétéoFrance | et d'autres universités hexagonales) ainsi qu'avec les structures privées spécialisées comme le pôle de compétitivité QUALITROPIC, le Cluster Témergie, l'association Technopôle de La Réunion...

**À l'international**, l'Université de La Réunion possède de nombreuses conventions de partenariat avec des entités universitaires pour l'échange d'étudiants et de chercheurs, à Madagascar, à Maurice, en Afrique du Sud, en Australie, en Inde, en Chine, au Québec, ...





# Sciences de l'Univers, de la Terre et des milieux



- 40 **ENTROPIE** - Ecologie marine Tropicale des Océans Pacifique et IndiEn
- 43 **ESPACE DEV** - Espace pour le Développement
- 45 **LACY** - Laboratoire de l'Atmosphère et des CYclones
- 47 **LGSR** - Laboratoire Géo Sciences Réunion
- 49 **OPAR** - Observatoire de Physique de l'Atmosphère à La Réunion
- 51 **OSU-R** - Observatoire des Sciences de l'Univers de La Réunion
- 53 **OVPF** - Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise
- 54 **SEAS OI** - Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite pour l'Océan Indien





## ENTROPIE

**Ecologie marine Tropicale des océans Pacifique et Indien**

Statut : **Unité Mixte de Recherche qui associe l'Université de La Réunion, IRD, CNRS-INEE, IFREMER**

→ <http://umr-entropie.ird.nc/>

👤 Directeur adjoint : **Matthieu LE CORRE**

✉ [matthieu.lecorre@univ-reunion.fr](mailto:matthieu.lecorre@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 93 82 42

📍 **Université de La Réunion**

**15, Avenue René Cassin - CS 92003  
97744 SAINT-DENIS CEDEX 9**

Effectif total : **20**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **9**  
(dont chercheur à La Réunion : **1**)

Moyenne de doctorants : **5**

Personnels supports : **5**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Les objectifs de recherche de l'UMR ENTROPIE visent à mieux caractériser la biodiversité associée aux habitats littoraux et océaniques tropicaux par des approches d'écologie évolutive (du gène aux populations), à appréhender les processus régulant les interactions entre écosystèmes et environnement en relation avec les activités humaines et les changements climatiques par des approches d'écologie fonctionnelle et à étudier l'exploitation de certaines ressources pour aider à leur protection et leur conservation.

L'UMR développe 3 thèmes de recherche :

- Diversité, processus évolutifs et traits d'histoire de vie des organismes : décrire la biodiversité marine tropicale et comprendre l'origine en étudiant les processus évolutifs impliqués, dans un cadre multi-échelles intégrant des études de dispersion des espèces (connectivité populationnelle), des analyses phylogéographiques et des analyses phylogénétiques afin d'identifier les barrières géographiques et reproductives.
- Dynamique, vulnérabilité et résilience des écosystèmes : 2 axes : Structuration et dynamique des populations et des communautés - Forçages environnementaux et vulnérabilité des écosystèmes
- Usages, valorisation et gestion des ressources et des écosystèmes marins et insulaires tropicaux décliné en 2 axes : « Gestion spatialisée des pêcheries côtières et planification de la conservation » et « Evaluation et suivi des éco-socio-systèmes »

### Projets de recherche majeurs

Les listes ci-dessous concernent les productions réalisées par l'équipe réunionnaise de l'UMR. *Pour une vision complète de nos productions, voir le site web de l'UMR.*

**OCEAN METISS** : Planification Spatiale Maritime dans l'océan Indien Occidental  
Financeurs : FEDER - Union Européenne  
2018 - 2020

**LABEX CORAIL** : 23 projets de l'UMR sont financés par le Labex Corail depuis sa création  
Financeurs : PIA3  
2010 - 2020

**REMPOR** : Recherche étiologique des maladies associées aux mortalités massives des poissons de la côte ouest de la Réunion  
Financeurs : Union Européenne (FEDER) | DEAL-Réunion | IRD  
2015 - 2018

**CONSORTIUM ILES EPARSEES** :  
4 projets de l'UMR sont financés par le consortium Iles Eparses  
Financeurs : Consortium : TAAF | IRD | CNRS | IFREMER | Université de La Réunion | AFB  
2018 - 2020

**LIFE+ PETRELS** :  
Enrayer le déclin des pétrels endémiques de La Réunion  
Financeurs : Union Européenne | Etat | Département de La Réunion  
2015 - 2020

### Publications majeures

**Plus de 280 publications de rang A (2015-2018) :**

- Jaeger A, Feare CJ, Summers RW, Lebarbenchon C, Larose CS and Le Corre M (2017) Geolocation reveals year-round at-sea distribution and activity of a superabundant tropical seabird, the Sooty Tern *Onychoprion fuscatus*. 4:394. doi: 10.3389/fmars.2017.00394
- Gélén, P., Fauvelot, C., Bigot, L., Baly, J., and Magalon, H. (2017). From population connectivity to the art of striping Russian dolls: the lessons from *Pocillopora* corals. <https://doi.org/10.1002/ece3.3747>
- BOISSIN E., HOAREAU T.B., POSTAIRE B., GRAVIER-BONNET N, BOURMAUD C.A-F., 2018. Cryptic diversity, low connectivity and suspected human-mediated dispersal among 17 widespread Indo-Pacific hydroid species of the South-western Indian Ocean.

- Lagarde R., Borie G., Blob R., Schoenfuss H., Ponton D. 2018. Intra and inter-specific morphological diversity of amphidromous gobies influences waterfall-climbing performances.
- Trystram C., Roos D., Guyomard D., Jaquemet S. (2015) – Mechanisms of trophic partitioning within two fish communities associated with a tropical oceanic island. 14(1/2): 93-111.

## Conférences, colloques organisés majeurs

### 6TH WESTERN INDIAN OCEAN MARINE SCIENCE ASSOCIATION SYMPOSIUM

Financeurs : WIOMSA | Région Réunion | Union Européenne | + ... de nombreux autres  
24 au 29 août 2009

### CONFÉRENCE INTERNATIONALE : BIODIVERSITÉ DES ILES DE L'Océan Indien

Financeurs : Union Européenne | Etat | Région  
2 au 5 juin 2015

### COMITÉ SCIENTIFIQUE DU LABEX CORAIL

10 - 14 septembre 2018

### CONFÉRENCE INTERNATIONALE « ISLAND BIOLOGY »

juillet 2019

## Réseaux scientifiques

### LABEX CORAIL / RÉSEAU NATIONAL ET INTERNATIONAL

Labex CORAIL réunit la quasi totalité des partenaires scientifiques français impliqués dans la recherche sur les récifs coralliens. L'UMR ENTROPIE est membre du labex Corail depuis sa création, membre du Comité de Direction et du Conseil scientifique. Ce réseau ouvre de nombreuses opportunités de recherche collaborative dans le domaine de l'étude des récifs coralliens.

### WIOMSA / RÉSEAU INTERNATIONAL

ONG internationale basée en Tanzanie oeuvrant pour l'étude, la valorisation et la gestion durable de la biodiversité marine et cotière dans l'océan Indien occidental. Réseau scientifique très actif et essentiel pour tout acteur travaillant dans le domaine des sciences marines dans l'océan Indien. Les membres de l'UMR ENTROPIE sont membres de WIOMSA, certains ont été membres du board, honorary member, représentants nationaux etc..)

### IFRECOR / RÉSEAU NATIONAL

Initiative française pour les récifs coralliens. Mise en réseau des acteurs français sur les récifs coralliens, y compris les organismes gestionnaires, décideurs etc...

### WIO IAS / RÉSEAU INTERNATIONAL

Initiative française pour les récifs coralliens. Western Indian Ocean Network on Invasive Species. Mise en réseau des acteurs de la recherche et des gestionnaires d'aires protégées sur la thématique des invasions biologiques, terrestres et marines

### IUCN FRANCE GROUPE OUTRE MER (GOM) / RÉSEAU NATIONAL ET INTERNATIONAL

Le GOM de l'IUCN France regroupe des experts oeuvrant dans le domaine de la biodiversité et la conservation de la nature en outre mer. Plusieurs membres de l'UMR sont membres du GOM. Mise en réseau inter outre mer, visibilité, partage d'information, expertises etc...

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

La description ne concerne que les plateaux techniques de La Réunion. *Pour une description plus complète de nos installations, cf site web.*

- ▶ Laboratoire de biologie moléculaire (extraction, amplification d'ADN, etc...)
- ▶ Laboratoire de chimie marine (dosages nutriments, chlorophylle, pH, CO<sub>2</sub>, ...)
- ▶ Bases de données sur les écosystèmes récifaux de l'Indo-Pacifique valorisées à l'international

- ▶ Laboratoire de biologie (préparations d'échantillons, dissections, analyse, etc...)
- ▶ Salle d'optique, matériel de plongée autonome, Station de terrain (Saint Gilles),...

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Biologie moléculaire | écologie trophique | éco-éthologie | génétique | halieutique | dynamique des populations | chimie marine | télémétrie animale | analyse spatiale | invasions biologiques | restauration écologique en milieu insulaire

Expertises biologiques variées : benthos substrats meubles | benthos substrats durs | coraux | invertébrés | poissons | requins | oiseaux marins | mammifères marins

### Prestations existantes

Expertises dans les domaines d'investigations mentionnées ci-dessus (relevés faune flore, qualité de l'eau, ...)

Missions de formation dans les domaines d'investigations ci-dessus, à destination des agents de l'environnement, gestionnaires d'aires protégées, ...

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées 4

Nombre de projets collaboratifs menés : 84 dont 35 à La Réunion

Dont le nombre de thèses CIFRE 4 dont 3 à La Réunion

Nombre de titres de propriété intellectuelle déposés par l'équipe : 1

Liste des titres de propriété intellectuelle déposés Dépôt de marque MARECO pour la mallette pédagogique sur les récifs coralliens (projet MARECO, titulaire IRD, date de dépôt 11/05/2017, n° de dépôt 17/4360754).

### Projets collaboratifs majeurs

Les listes ci-dessous concernent les productions réalisées par l'équipe réunionnaise de l'UMR. *Pour une vision complète de nos productions, voir le site web de l'UMR.*

#### BIOTOPE

Thèse CIFRE / Recherche fondamentale et appliquée pour la production d'un outil actualisé et spatialisé d'évaluation et de maîtrise des impacts de l'aménagement et des infrastructures sur l'avifaune marine patrimoniale à La Réunion

Financeurs : BIOTOPE | Région Réunion | ANRT

2013 - 2016

#### NORTEK MED

Thèse CIFRE / Elaboration d'indicateurs éco-acoustiques pour l'évaluation et le suivi de l'état de santé des récifs coralliens

Financeurs : NORTEK-MED | ANRT

2016 - 2020

#### CREOCEAN

Thèse CIFRE / Elaboration de nouveaux indices quantitatifs pour la caractérisation et les suivis des communautés benthiques des récifs coralliens à partir de la modélisation 3D par photogrammétrie

Financeurs : CREOCEAN | ANRT

2017 - 2020

#### ADEME + BIOTOPE

Thèse / Classification de signaux acoustiques et de signatures radar tridimensionnel : Application à la compréhension de l'impact d'infrastructures énergétiques ou de transport sur la faune remarquable : oiseaux, orthopèdes ou amphibiens

2014 - 2015



## Activités de diffusion auprès du grand public

Film documentaire : MÉGAFAUNE MARINE DE L'Océan Indien : ÉTUDE, PROTECTION, VALORISATION

Partenaires : Union Européenne | Etat | Région Réunion | Université de La Réunion  
juin 2015

Film documentaire : TAILLE VENT, LE PÉTREL DES MONTAGNES

Partenaires : Parc National de La Réunion | Université de La Réunion  
2013

Film documentaire : LES HOLOTHURIES, UNE RESSOURCE MÉCONNUE

2009

Film documentaire : AIRES MARINES PROTÉGÉES

2014

Film documentaire : UN PROJET POUR UN PÔLE

Partenaires : Union Européenne | IRD | Université de La Réunion  
2011

## PARTENARIATS

L'UMR ENTROPIE porte le Master Biodiversité Ecologie Evolution, Biodiversité et Ecosystèmes Tropicaux, parcours écosystèmes aquatiques, littoraux et insulaires (Master BEST ALI) de l'Université de La Réunion.

Les enseignants-chercheurs de l'UMR co-portent également la Licence de Sciences de la Vie de l'université de La Réunion.





## ESPACE DEV

### Espace pour le développement

Statut : **Unité Mixte de Recherche qui associe IRD - Universités de Montpellier, Réunion, Guyane, Antilles**

→ <http://www.espace-dev.fr/>

👤 Directrice : **Frédérique SEYLER**

✉ [frederique.seyler@ird.fr](mailto:frederique.seyler@ird.fr)

☎ +262(0) 262 29 93 15

📍 **Maison de la Télédétection**  
500 rue Jean-François Breton  
34093 Montpellier cedex 05

📍 **Université de La Réunion**  
15, avenue René Cassin  
CS 92003 - 97744 SAINT-DENIS Cedex 9

Effectif total : **134**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **4**

Moyenne de doctorants : **8**, 2 post-doc (à La Réunion)

Personnels supports : **2**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'UMR ESPACE-DEV est une unité de recherche multidisciplinaire. Elle développe des recherches sur les dynamiques spatiales qui caractérisent les éco-socio-systèmes, en utilisant des modèles basés sur la connaissance et / ou numériques intégrant des données de télédétection. L'interdisciplinarité de l'UMR repose sur les axes de recherche multi-disciplinaires :

- Ontologies ou modélisation formelle de la connaissance
- Observatoires des relations environnement-société et de leurs changements
- Environnement, Sociétés, et Risques Sanitaires
- Coviabilité

### Projets de recherche majeurs

**OCEAN METISS** : Contribution à la planification spatiale maritime du bassin sud-ouest de la zone océan Indien

Financeurs : FEAMP

2018 - 2020

**MOVE** : Facilitating MAES to support regional policy in Overseas Europe mobilizing stakeholders and pooling resources

Financeurs : H2020

2018 - 2021

**RENOVRISK-IMPACT** : Recherche Innovante sur les Risques Naturels : Impact Economique des cyclones

Financeurs : INTERREG

2018 - 2020

**TOSCA S2-MALARIA** :

Sentinel-2 for Malaria surveillance

Financeurs : CNES

2016 - 2019

**CRABMADA** :

Mise en place d'outils spatialisés d'aide à la gestion de la ressource en crabe de mangrove *S. serrata* à Madagascar

Financeurs : COI

2017 - 2018

### Publications majeures

Plus de 280 publications de rang A (2015-2018) :

- Erwann Lagabrielle, Agathe Allibert, Jeremy J. Kiszka, Nicolas Loiseau, James P. Kilfoil, et al.. Environmental and anthropogenic factors affecting the increasing occurrence of shark-human interactions around a fast-developing Indian Ocean island. *Scientific Reports*, Nature Publishing Group, 2018, 8, <10.1038/s41598-018-21553-0>. <hal-01826719>
- Anne Lemahieu, Antonin Blaison, Estelle Crochelet, Geoffrey Bertrand, Gwenaëlle Pennober, et al.. Human-shark interactions: The case study of Reunion island in the south-west Indian Ocean. *Ocean & Coastal Management*, 2017, 136, pp.73 - 82. <10.1016/j.ocecoaman.2016.11.020>. <hal-01412900>
- Marie-Myriam Mahabot, Gwenaëlle Pennober, Serge Suanez, Roland Troadec, Christophe Delacourt. Effect of Tropical Cyclones on Short-Term Evolution of Carbonate Sandy Beaches on Reunion Island, Indian Ocean. *Journal of Coastal Research, Coastal Education and Research Foundation*, 2017, 33 (4), pp.839-853. <10.2112/JCOASTRES-D-16-00031.1>. <hal-01398914>
- Aline Peltier, Jean-Luc Froger, Nicolas Villeneuve, Thibault Catry. Assessing the reliability and consistency of InSAR and GNSS data for retrieving 3D-displacement rapid changes, the example of the 2015 Piton de la Fournaise eruptions. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Elsevier, 2017, 344, pp.105 - 120. <10.1016/j.jvolgeores.2017.03.027>. <hal-01645494>
- F. Ithantamalala, V. Herbreteau, F. Rakotoarimanana, J. M. Rakotondramanga, S. Cauchemez, B. Raholijaona, G. Pennober, C. Buckee, C. Rogier, C. Metcalf, and A. Wesolowski (2018) Estimating sources and sinks of malaria parasites in Madagascar. *Nature Communication*. [Paper #NCOMMS-17-33881C]



## Conférences, colloques organisés majeurs

### CONFÉRENCE KALIDEOS REUNION - DONNÉES SATELLITAIRES D'OBSERVATION DE LA TERRE ET R&D À LA RÉUNION

Financeurs : SEAS-OI | UMR IPGP | CNES  
7 décembre 2017

### RENCONTRES GÉOMATIQUES DE LA RÉUNION

Financeurs : Agorah | GEOLAB | Région Réunion | Technopole La Réunion | Technisud | Université de La Réunion  
16 novembre 2017

### SÉMINAIRE LES SYSTÈMES SOCIO-ÉCOLOGIQUES CORALLIENS FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Financeurs : BIOECOTROP  
5 février 2018

## Réseaux scientifiques

### GEOSUD / RÉSEAU NATIONAL

GEOSUD regroupe 13 partenaires institutionnels, représentant la recherche, l'enseignement supérieur, la gestion publique de l'environnement et des territoires. Ce réseau vise à développer une infrastructure nationale de données satellitaires accessible gratuitement par la communauté scientifique et les acteurs publics.

Le dispositif est aujourd'hui renforcé par son intégration dans le pôle THEIA (Pôle Thématique Surfaces Continentales) et par la mise en place d'une station de réception d'images Spot 6/7 directement connectée à l'infrastructure de données GEOSUD permettant une mise à disposition, téléchargement par les adhérents, des produits en temps quasi réel.

### STATION CÔTIÈRE-OSU : SNO DYNALIT / RÉSEAU NATIONAL

DYNALIT est un réseau d'observation qui vise sur le long terme à acquérir, collecter et mettre en cohérence des données météorologiques de qualité sur l'évolution du littoral.

L'Université de La Réunion est partenaire de ce réseau auprès de 10 OSU (Observatoire des sciences de l'univers), 22 Universités, et 20 laboratoires nationaux. De plus, depuis 2015 DYNALIT s'est associé avec d'autres réseaux d'observation élémentaires pour constituer l'infrastructure de Recherche ILICO.

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Téledétection, Géomatique, Infrastructure de données spatiales

Environnement et Géomorphologie littorale

Société : Sociologie et droit de l'Environnement

Santé, bien être en environnement tropical

Coviabilité des systèmes, acceptabilités sociales, usages des milieux insulaires tropicaux

Gestion et conservation des espaces littoraux et marins

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : 3

Dont le nombre de thèses CIFRE : 1

## Projets collaboratifs majeurs

### CRABMADA

Partenaires : Ocea-Consult

Financeur : COI  
2007 - 2017

### BECOMING (suivi du blanchissement corallien)

Partenaires : GIE MAREX

Financeur : Osu-Réunion | AAMP | RNMR

2016 - 2018



## LACY

**Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones**  
*Statut : Unité Mixte de Recherche (8105)*  
**qui associe Université de La Réunion,**  
**CNRS, MétéoFrance**

→ [www.lacy.univ-reunion.fr](http://www.lacy.univ-reunion.fr)

👤 **Directeur : Pierre TULET**  
✉ [pierre.tulet@univ-reunion.fr](mailto:pierre.tulet@univ-reunion.fr)  
☎ **+262(0) 262 93 82 65**  
📍 **Université de La Réunion**  
**Faculté des Sciences et Technologie**  
**15 avenue René Cassin CS 92003**  
**97744 Saint-Denis Cedex 9**

*Effectif total : 29*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 16*  
*dont chercheurs : 7*

*Moyenne de doctorants : 9*

*Personnels supports : 4*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le LACy développe les axes de recherche suivant :

- Météorologie Tropicale
- Cyclones Tropicaux
- Observation atmosphérique
- Chimie Atmosphérique
- Panaches Volcaniques
- UV Santé

### Projets de recherche majeurs

**RENOVRISK C3 + CP** : Recherche innovante sur les risques associés aux cyclones tropicaux Occidental

**Financeurs** : CPER | FEDER | INTERREG | CNRS | Météo France  
septembre 2017 - août 2020

**STRAP** : Synergie Transdisciplinaire pour répondre aux aléas liés aux panaches volcaniques

**Financeur** : ANR  
2015 - mars 2019

**CONCIERTO** : Convections, Cirrus and Tropical Tropopause layer over the Indian Océan

**Financeur** : ANR  
2017 - 2020

**UV INDIEN** :

Etude de l'UV sur la santé sur l'Ouest de l'océan Indien

**Financeur** : INTERREG V  
novembre 2018 - 2021

**BIO MAÏDO** :

Etude de la biologie et des composés organiques volatiles en phase acqueuses sur la plaine du Maïdo

**Financeur** : ANR  
janvier 2019 - 2022

### Publications majeures

- Pianezze, J.,C. Barthe,S. Bielli,P. Tulet, S. Jullien, G. Cambon, M.-N. Bouin,O. Bousquet,M. Claeys, and E. Cordier, 2018: A new coupled ocean-waves-atmosphere model designed for tropical storm studies: example of Tropical Cyclone Bejisa (2013-2014) in the south-west Indian ocean. Journal of Advances in Modeling Earth Systems, doi:10.1002/2017MS001177, 2018.
- Pierre Tulet, Andrea Di Muro, Aurélie Colomb, Cyrielle Denjean,Valentin Duflot,Santiago Arellano,Brice Foucart,Jérôme Brioude, Karine Sellegri, Aline Peltier, Alessandro Aiuppa,Christelle Barthe, Chatrapatty Bhugwant,Soline Bielli, Patrice Boissier, Guillaume Boudoire, Thierry Bourrianne, Christophe Brunet, Frédéric Burnet,Jean-Pierre Cammas, Franck Gabarrot, Bo Galle, Gaetano Giudice, Christian Guadagno,Frédéric Jeambu, Philippe Kowalski,Jimmy Leclair de Bellevue, Nicolas Marquestaut,Dominique Mékies, Jean Metzger,Joris Pianezze,Thierry Portafaix, Jean Sciare, Arnaud Tournigand, Nicolas Villeneuve. First results of the Piton de la Fournaise STRAP 2015 experiment : multidisciplinary tracking of a volcanic gas and aerosol plume, Atmospheric Chemistry and Physics, European Geosciences Union, 2017, 17 (8), pp.5355-5378.
- Jean-Luc Baray, Yann Courcoux, Philippe Keckhut,Thierry Portafaix,Pierre Tulet,Jean-Pierre Cammas, Alain Hauchecorne, Sophie Godin-Beekmann, M. De Mazière, C. Hermans, F. Desmet, K. Sellegri, Aurélie Colomb, M. Ramonet, J. Sciare, C. Vuillemin, Christophe Hoareau, Davide Dionisi,Valentin Duflot,Hélène Vèrèmes, Jacques Porteneuve, Franck Gabarrot, T. Gauda, Jean-Marc Metzger, Guillaume Payen, Jimmy Leclair de Bellevue, Christelle Barthe, Françoise Posny,P. Ricaud, A. Abchiche,Robert Delmas. Maïdo observatory: a new high-altitude station facility at Reunion Island (21° S, 55° E) for long-term atmospheric remote sensing and in situ measurements, Atmospheric Measurement Techniques, European Geosciences Union, 2013, 6 (10), pp.2865-2877

- Hélène Vérèmes, Jean-Pierre Cammas, Jean-Luc Baray, Philippe Keckhut, Christelle Barthe, Françoise Posny, Pierre Tulet. Multiple subtropical stratospheric intrusions over Reunion Island: Observational, Lagrangian, and Eulerian numerical modeling approaches, *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, American Geophysical Union, 2016, 121 (24), pp.14,414-14,432.
- Nelson Bègue, Pierre Tulet, Jacques Pelon, B. Aouizerats, A. Berger, et al. Aerosol processing and CCN formation of an intense Saharan dust plume during the EUCAARI 2008 campaign. *Atmospheric Chemistry and Physics*, European Geosciences Union, 2015, 15, pp.3497-3516. <10.5194/acp-15-3497-2015>

## Conférences, colloques organisés majeurs

### SUMMER SCHOOL : MOSS

2016

### FORUM INTERNATIONAL GRIF (Geophysical Research Infrastructures Forum)

Partenaires : NEXA | OSU-R  
du 2 au 6 octobre 2017

### WORKSHOP KOUDVAN

Partenaires : CRC | CNRS

### WORKSHOP MIST

juillet 2015

## Réseaux scientifiques

### NDACC / RÉSEAU INTERNATIONAL

Surveillance de l'évolution du changement climatique

### ARSAIO / RÉSEAU INTERNATIONAL

Coopération bilatérale France / Afrique du Sud en chimie atmosphérique

### MIST / RÉSEAU INTERNATIONAL

Réseau interdisciplinaire pour l'étude des panaches volcaniques

### ACTRIS / RÉSEAU NATIONAL ET EUROPÉEN

Infrastructures de recherche de l'observation de l'atmosphère

### SPARC / RÉSEAU INTERNATIONAL

Etude de la stratosphère

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ **OPAR (Observation Atmosphérique)** : 58 instruments / 12 chercheurs et ingénieurs de recherche. 64.000€ du CNRS + 80.000€ de l'Université via OSUR + 5.000€ MétéoFrance. Conventions de recherche et partenariats scientifiques. Prestation de calibration des instruments (spectromètre UV); partenariats calibration satellites
- ▶ MESOCentre de calcul MétéoFrance Clément ADER (Toulouse)
- ▶ Accès au GENCI (centres de calcul du Ministère de la Recherche)

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Observations météorologiques

Calibrations

Modélisation de l'atmosphère et de la chimie atmosphérique

### Prestations existantes

Calibration capteurs UV ou Satellites (TOSCA / CNES / Reuniwatt)

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées 4

Nombre de projets collaboratifs menés : 6 ANR | 1 ANR belge | 3 FEDER | 2 CPER | 3 INTERREG V | 5 LEFE | 12 OMNCG | 2 MOM | 3 TOSCA | 1 GDRI

## Activités de diffusion auprès du grand public

### Interventions journaux télévisés locaux

### Expertises presse écrite ponctuelles mais récurrentes

### Films mis en ligne :

2 sur les panaches volcaniques

1 sur LIDAR maïdo, 1 sur Renovrisk, 1 sur BIOMAÏDO

### Animation MOOC UVED (20.000 personnes l'ont suivi et 44 pays inscrits)

« causes et enjeux du changement climatique »

Partenaires : GIEC | CNRS | CEA | UPMC | UVSQ  
2016 (Coop21)

### Ateliers animés par les chercheurs & Accueil Maïdo - OPAR

### Fête de la Science / visite des scolaires

3 ou 4 groupes par an



GéoSciences  
www.geosciencesreunion.fr  
Réunion

## LGSR

Laboratoire GéoSciences Réunion

Statut : Unité Mixte de Recherche qui  
associe Université de La Réunion, IPGP

→ [www.geosciences.univ-reunion.fr](http://www.geosciences.univ-reunion.fr)

👤 Directeur : Laurent MICHON

✉ [lmichon@univ-reunion.fr](mailto:lmichon@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 93 86 82

📍 Université de La Réunion  
Faculté des Sciences et Technologie  
15 avenue René Cassin CS 92003  
97744 Saint-Denis - Cedex 9

Effectif total : 13

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 8

Moyenne de doctorants : 4

Personnels supports : 2,5

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le Laboratoire GéoSciences Réunion (LGSR) développe les thématiques de recherche ci-après :

- Volcanologie
- Magmatologie et pétrologie
- Hydrothermalisme
- Dynamique des coulées
- Interactions tectonique régionale - volcanisme
- Tectonique des systèmes volcaniques
- Hydrogéologie & hydrogéochemie
- Déstabilisations - érosion - sédimentation en domaine volcanique insulaire
- Dynamique et déformation au niveau des points chauds et des chaînes de montagne
- Sismologie appliquée à l'étude de la houle
- Imagerie sismologique du point chaud et analyse de la sismicité locale
- Microfracturation et propagation magmatique

Le Laboratoire des Sciences de la Terre de l'Université de La Réunion a vu le jour en 1984, à la création de l'Université de La Réunion. Ses activités, d'abord limitées à la sédimentologie en domaine marin littoral (genèse, évolution, dynamique, protection des récifs coralliens et des sédiments associés), ont été étendues vers deux nouveaux axes de recherche, devenus aujourd'hui prédominants : la volcanologie (structure, histoire, fonctionnement, risques et démantèlement des volcans boucliers), l'imagerie et la dynamique profonde de la Terre et du point chaud de La Réunion (sismologie) et l'hydrogéologie (cycle de l'eau en milieu volcanique, insulaire, tropical, instrumentation de bassins versant en climat tropical).

Depuis juillet 2005, l'unité de recherche s'appelle le Laboratoire GéoSciences Réunion et ses membres ont intégré l'équipe «Systèmes volcaniques» de l'UMR 7154 IPGP | Paris Diderot | Université de La Réunion.

### Projets de recherche majeurs

**RENOVRISK EROSION** : Les phénomènes gravitaires et érosifs à l'échelle des bassins versants

Financeurs : PO FEDER 2014-2020  
2018 - 2021

**RENOVRISK C3** : Recherche intégrée et innovante sur les risques naturels

Financeurs : INTERREG  
2017 - 2020

**GÉOTHERMIE** : Structure interne d'un volcan basaltique pour l'évaluation de son potentiel géothermique

Financeurs : ANRT | AKUO Indian Ocean  
2018 - 2021

### Publications majeures

Publication de 79 articles dans des revues internationales entre 2015 et 2018 :

- Scholz, J.-R., Barruol, G., Fontaine, F.R., Mazzullo, A., Montagner, J.-P., Stutzmann, E., Michon, L., Sigloch, K. (2018). SKS splitting, upper mantle seismic anisotropy, La Réunion hotspot, Central Indian Ridge, Southwest Indian Ridge, plume-ridge connection, Earth Planet. Sci. Lett., 498, 169-184
- Chaput, M., Famin, V., Michon, L. (2017). Sheet intrusions and deformation of Piton des Neiges, and their implication for the volcano-tectonics of La Réunion. Tectonophysics, 717, 531-546, 10.1016/j.tecto.2017.08.039
- Dewandel, B., Jeanpert, J., Ladouche, B., Join, J.-L., Maréchal, Ch. (2017). Inferring the heterogeneity, transmissivity and hydraulic conductivity of crystalline aquifers from a detailed water-table map. J. Hydrol., 550, 118 - 129. doi:10.1016/j.jhydrol.2017.03.075.
- Ricci T., Finizola A., Barde-Cabusson S., Delcher E., Alparone S., Gambino S., Miluzzo V., (2015). Hydrothermal fluid flow disruptions evidenced by subsurface changes in heat transfer modality: the La Fossa cone of Vulcano (Italy) case study. Geology, 43, 11, 959-962. doi:10.1130/G37015.1



- Harris, A.J.L., Villeneuve, N. (2018). Newspaper reporting of the April 2007 eruption of Piton de la Fournaise part 1: useful information or tabloid sensationalism? J. Applied Volcanology, 7:4, doi: 0.1186/s13617-018-0073-1

## Conférences, colloques organisés

### CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE : ASSISES RÉGIONALES DES RISQUES NATURELS

Partenaires : Préfecture de La Réunion | DEAL | Conseil Régional | SDIS | Agorah | BRGM | PIROI | IRT | Météo France | OVPF | Cité du Volcan | Rectorat  
1<sup>er</sup> juin 2017

### WORKSHOP RHUM-RUM

Partenaires : Cité du Volcan  
du 29 août 2016 au 2 septembre 2016

## Plateaux techniques, équipements

- ▶ Stations sismiques large bande

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Prospections géophysiques | Cartographie géologique | Analyses de l'alcalinité des eaux | Expertises pétrographiques | Fabrication de lames minces et lames polies

Des échanges se font avec le BRGM et les entreprises sur ces thématiques placées en amont de la recherche en énergie :

- quantification de la houle,
- expertise en géothermie (projet avec Austral Energy sur cet aspect) sur le Piton des Neiges.

### Prestations existantes

Expertise pétrologique

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées : 3

Nombre de projets collaboratifs menés : 16

Dont le nombre de thèses CIFRE : 1

### Projets collaboratifs majeurs

#### STRUCTURE INTERNE D'UN VOLCAN BASALTIQUE POUR L'ÉVALUATION DE SON POTENTIEL GÉOTHERMIQUE

Partenaires : ANRT | AKUO Indian Ocean

Financeurs : AKUO Indian Ocean

2018 - 2021

#### FICHES GÉOLOGIQUES SYNTHÉTIQUES

Inventaire du patrimoine géologique de La Réunion

Partenaires : DEAL | Université de La Réunion

2016 - 2017

## PARTENARIATS

**Océan Indien** : Université de Canberra (Australie) | IOGA (Madagascar) | MOI (Maurice) | observatoire volcanologique du piton de la Fournaise ( OVPF)

**Europe** : Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, (Italie) | Université de Munich (Allemagne) | Alfred Wegener Institut (Allemagne) | Université de Francfort (Allemagne) | Université Goetigen (Allemagne),

**Autre** : Jamstec (Japon) | IGP (Pérou)



# OPAR

## OPAR

Observatoire de Physique de l'Atmosphère à  
La Réunion partie prenante de l'OSUR

→ <http://osur.univ-reunion.fr/observations/opar/>

→ <http://lacy.univ-reunion.fr/activites/station-du-maido-opar/>

👤 Directeur : **Jean-Pierre CAMMAS**  
✉ [jean-pierre.cammas@univ-reunion.fr](mailto:jean-pierre.cammas@univ-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 93 82 18  
📍 **Université de La Réunion**  
15 avenue René Cassin CS 92003  
97744 Saint-Denis Cedex 9

Budget annuel total (dont masse salariale) :  
**1400 k€ (900 k€)**

Enseignants-chercheurs permanents à  
La Réunion : 30

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'OPAR désigne physiquement l'Observatoire de Physique de l'Atmosphère à La Réunion, qui comprend :

- l'observatoire atmosphérique du Maïdo à 2160m d'altitude,
- des salles d'observation sur le campus universitaire du Moufia et à la station météorologique de Gillot sur le site de Météo-France.

L'OPAR fait partie de l'OSU-Réunion et il est géré par une convention entre l'Université de La Réunion et l'INSU-CNRS. Plusieurs laboratoires de recherches participent aux activités de l'OPAR. À La Réunion, ce sont l'Unité Mixte de Service de l'OSU-R (UMS 3365) et le LACy (Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones). En métropole, ce sont plusieurs autres laboratoires: LATMOS (Laboratoire Atmosphères, Milieux et Observations Spatiales), LOA (Laboratoire d'Optique Atmosphérique, Lille), LaMP (Laboratoire de Météorologie Physique, Clermont-Ferrand), LA (Laboratoire d'Aérodynamique, Toulouse), et LSCE (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement).

Les thématiques de recherche de l'OPAR sont celles associées à l'étude des processus atmosphériques, à l'étude du climat et son évolution. Toutes les caractéristiques du positionnement géographique de l'OPAR (hémisphère sud, bande subtropicale, ouest du bassin de l'Océan Indien, altitude de 2160 m du côté sous le vent de l'île) sont des atouts qui font que l'OPAR devient un observatoire atmosphérique stratégique au niveau international.

- Une première mission de l'OPAR est de **contribuer aux fonctionnements de plusieurs réseaux internationaux d'observations pour le système atmosphérique et pour le climat** : NDACC (Network for the Detection of Atmospheric Composition Changes) | SHADOZ (Southern Hemisphere Additional OZone sondes) | AERONET (Aerosols Robotic Network) | ICOS (Integrated Carbon Observing System) | TCCON (Total Column Carbon Observing Network) | ICOS (Integrated Carbon Observation System) | et GAW/WMO (Global Atmospheric Watching / World Meteorological Organization). Dans ce cadre, la mission est d'effectuer sur le long terme des observations des paramètres atmosphériques et climatiques préconisés par ces réseaux. Ces observations sont labellisées, elles respectent des protocoles précis sur leur fréquence, leur qualité, leur précision et leur durée. Elles alimentent les bases de données de ces réseaux internationaux qui sont à accès libre pour les communautés de recherche sur l'atmosphère et le climat.
- Une deuxième mission de l'OPAR est **la recherche sur les processus atmosphériques et climatiques propres à la zone du sud-ouest de l'Océan Indien**. Pour cela, l'OPAR organise via des collaborations nationales et internationales des campagnes expérimentales avec des périodes d'observation intensives dédiées à des travaux de recherche sur un ou plusieurs processus atmosphériques. Les objectifs de ces campagnes peuvent être très variés, tels que les échanges aux interfaces (océan-atmosphère, biosphère-atmosphère, troposphère-stratosphère), la dynamique et la composition de la zone UTLS (Upper Troposphere Lower Stratosphere), l'étude de la convection orageuse profonde, le transport à grande échelle de polluants atmosphériques, la dynamique associée au recouvrement de la couche d'ozone stratosphérique, etc
- Une troisième mission de l'OPAR est **de participer à des actions européennes d'accès transnational aux infrastructures de recherches**. Dans ce cadre, l'OPAR participe aux projets européens H2020 ACTRIS2 (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure) et ENVRIplus (Environmental Research Infrastructures Providing Shared Solutions for Science and Society). Les volets TNA (TransNational Access) de ces 2 projets permettent à des équipes de chercheurs internationaux (non basés en France) de répondre à des appels à projets permanents pour accéder à l'observatoire atmosphérique du Maïdo pour y mener des projets de recherche et des campagnes d'observations en collaboration avec les laboratoires de l'OPAR. Un soutien financier est accordé pour co-financer les missions des scientifiques (billets d'avion, per-diem) et le transport de leur instrumentation si besoin.

### Projets de recherche majeurs

Les partenaires de l'OPAR travaillent sur plusieurs programmes de recherche majeurs dont la finalité est d'améliorer notre compréhension des processus atmosphériques tropicaux et de l'évolution du climat :

- **couche d'ozone stratosphérique** : suivi des tendances et du recouvrement aux tropiques, étude des processus de transferts méridien
- **aérosols stratosphériques** : origines, impacts radiatifs et chimique, suivi des tendances
- **composition et dynamique de la zone UTLS (Upper Troposphere Lower Stratosphere)** : rôles de l'ozone, de la vapeur d'eau et des espèces à courte durée de vie
- **transport à grande échelle des polluants atmosphériques en troposphère** : origines, impacts radiatifs et chimique, suivi des tendances



- processus de convection atmosphérique et de cyclogénèse tropicale
- échanges océan-atmosphère et biosphère-atmosphère : rôles des aérosols marins et biogéniques

### Publications majeures

- Hoareau, C., P. Keckhut, J.-L. Baray, L. Robert, Y. Courcoux, J. Porteneuve, H. Vömel, and B. Morel, A Raman lidar at la reunion (20.8°S, 55.5°E) for monitoring water vapor and cirrus distributions in the subtropical upper troposphere: preliminary analyses and description of a future system, *Atmos. Meas. Tech.*, 5(6), 1333-1348, 2012, doi:10.5194/amt-5-1333-2012.
- Baray, J.-L., Courcoux, Y., Keckhut, P., Portafaix, T., Tulet, P., Cammas, J.-P., Hauchecorne, A., Godin Beekmann, S., De Mazière, M., Hermans, C., Desmet, F., Sellegrì, K., Colomb, A., Ramonet, M., Sciare, J., Vuillemin, C., Hoareau, C., Dionisi, D., Duflot, V., Vèrèmes, H., Porteneuve, J., Gabarrot, F., Gauda, T., Metzger, J.-M., Payen, G., Leclair de Bellevue, J., Barthe, C., Posny, F., Ricaud, P., Abchiche, A., and Delmas, R.: Maïdo observatory: a new high-altitude station facility at Reunion Island (21° S, 55° E) for long-term atmospheric remote sensing and in situ measurements, *Atmos. Meas. Tech.*, 6, 2865-2877, <10.5194/amt-6-2865-2013, 2013
- Dionisi, D., Keckhut, P., Courcoux, Y., Hauchecorne, A., Porteneuve, J., Baray, J. L., Leclair de Bellevue, J., Vèrèmes, H., Gabarrot, F., Payen, G., Decoupes, R., and Cammas, J. P.: Water vapor observations up to the lower stratosphere through the Raman lidar during the Maïdo Lidar Calibration Campaign, *Atmos. Meas. Tech.*, 8, 1425-1445, doi:10.5194/amt-8-1425-2015, 2015.
- Keckhut P., Y. Courcoux, J.-L. Baray, J. Porteneuve, J.-P. Cammas, A. Hauchecorne, D. Dionisi, H. Vèrèmes, F. Posny, T. Gauda, F. Gabarrot, Ph. Ricaud, A. Achiche, J. Lecler-de-Bellevue, V. Duflot, G. Payen, S. Khaykin, G. Clain, Inter-comparison of the thermodynamic upper air observations at La Réunion during MALICCA-1. Accepted at *Journal of Applied Remote Sensing*, March 2015

### Plateaux techniques et équipements de pointe

L'OPAR est composé de plusieurs plateaux techniques.

**La station atmosphérique du Moufia sur le campus universitaire** héberge plusieurs instruments de surveillance de la composition de l'atmosphère : deux spectromètres dans les gammes IR et UV du rayonnement solaire | un radiomètre pour la colonne totale d'ozone | un photomètre et un lidar pour les profils d'aérosols atmosphériques | un instrument de mesures in-situ des gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O).

**Une collaboration avec Météo-France** permet d'utiliser la station de Gillot pour effectuer un radiosondage hebdomadaire de l'ozone et des paramètres météorologiques.

**Enfin, l'observatoire atmosphérique du Maïdo à 2160 m d'altitude** héberge depuis fin 2012 un parc instrumental très étoffé.

Un parc de 6 lidars permet de mesurer des profils verticaux de paramètres météorologiques (température, vent) et d'espèces atmosphériques (ozone stratosphérique et troposphérique, vapeur d'eau, aérosols). Ces lidars comportent des lasers de puissance (classe IV), des télescopes de diamètre important (jusqu'à 120 cm) et des spectromètres qui en font des équipements de pointe pour la recherche sur l'atmosphère et le climat. Le lidar doppler pour le vent fait partie d'un réseau d'instruments au sol pour valider les mesures d'un lidar analogue embarqué sur le satellite ADM-AEOLUS. Des radiomètres travaillant dans des gammes d'ondes différentes (infra-rouge, micro-ondes) permettent d'analyser la composition de la troposphère et de la stratosphère en gaz trace produits par les feux de biomasse ou par les activités anthropiques. Une station GPS permet d'observer la colonne totale de vapeur d'eau dans l'atmosphère et sert à la calibration du lidar vapeur d'eau.

L'observatoire du Maïdo héberge une panoplie d'instruments pour la mesure in-situ de l'air ambiant. Ces instruments permettent de caractériser la composition de l'air en gaz trace (réactifs et à effet de serre), et en aérosols de différentes origines (marine, tellurique, biogénique, anthropique).

**D'autres instruments contribuent à caractériser l'activité électrique nuageuse sur le bassin de l'Océan Indien** : une antenne VHF qui participe au réseau mondial de détection et de localisation des éclairs, une caméra ultra-rapide et sensible pour la détection des événements lumineux transitoires entre le sommet des nuages convectifs et la haute atmosphère.

## COLLABORATION

**Partenariats publics ou privés (local, régional, national, international) :**

- Institut Pierre Simon Laplace (Paris) : LATMOS (Laboratoire Atmosphère, milieux, Observations Spatiales) | LSCE (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement) | LMD (Laboratoire de Météorologie Dynamique) | SIRTAs (Site Instrumenté de Recherche par télédétection Atmosphérique)
- Observatoire Midi Pyrénées, Toulouse (<http://www.omp.obs-mip.fr>) : Laboratoire d'Aérodynamique <http://www.aero.obs-mip.fr> | Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM, Toulouse)
- Laboratoire d'Optique Atmosphérique (LOA, Lille)
- Institut d'Aéronomie Spatiale de Belgique (IASB, Bruxelles)
- Institute of Applied Physics, University of Bern, Switzerland,
- National Administration for Space and Aeronautics, Goddard Space Flight Center, NASA GSFC
- National Oceanographic and Atmospheric Administration
- Council for Scientific and Industrial Research (CSIR, Pretoria, Afrique du Sud)

### Désir(s) de collaboration

- WMO GCOS GRUAN (World Meteorological Organization, Global Climate Observing System, GCOS Reference Upper-Air Network)
- WMO GAW (Global Atmospheric Watching)

## BREVETS ET LICENCES

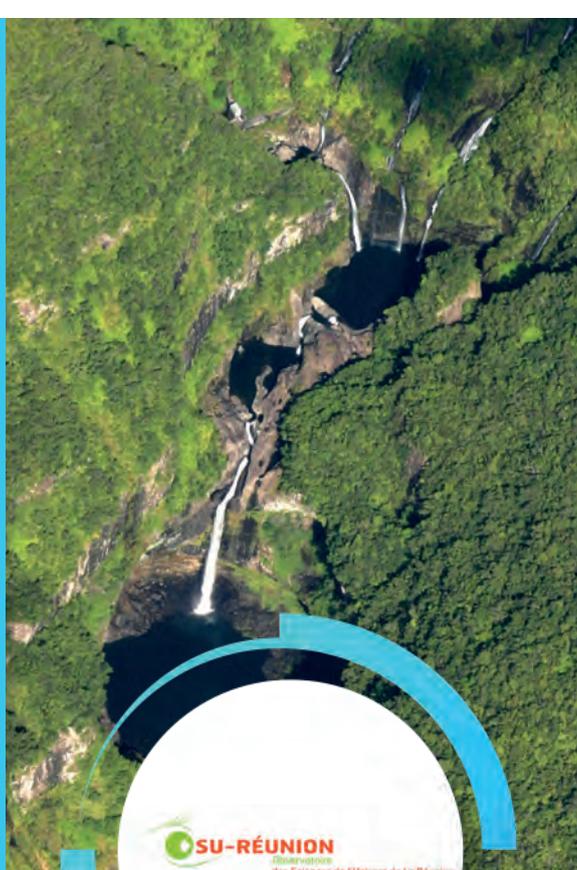
**Brevet OMER7-A : OUTILS NUMÉRIQUES POUR L'ÉTUDE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT TERRESTRE POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE : CAUSES ET CONSÉQUENCES**

**Les auteurs :**

- Robert DELMAS est Professeur à l'Université de Toulouse III, actuellement détaché au CNRS il dirige le Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones à l'Université de La Réunion (UMR CNRS 8105) et l'Observatoire des Sciences de l'Univers de La Réunion (OSU-R). Il est président du comité des utilisateurs du Pôle ETHER
- Mireille PAULIN est ingénieur au Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) de Toulouse. Elle est le chef de projet du Pôle ETHER.
- Pascale PUPPO est professeur certifiée de physique et chimie au collège Léon Blum de Colomiers (31)
- Dominique SERCA est Maître de Conférences à l'Université de Toulouse III. Il est directeur adjoint du Laboratoire d'Aérodynamique (UMR CNRS 5560).

<http://omer7a.obs-mip.fr/>

Brevet n° 1051258 déposé le 22/02/2010



**OSU-RÉUNION**

Observatoire  
des Sciences de l'Université de La Réunion

## OSU-R

**Observatoire des Sciences de l'Université de La Réunion**

Statut : **Composante de l'Université de La Réunion et Unité Mixte de Services (UMS 3365, CNRS et Université de La Réunion)**

→ <http://osur.univ-reunion.fr>

👤 **Directeur : Dr. Jean-Pierre CAMMAS**  
✉ [jean-pierre.cammas@univ-reunion.fr](mailto:jean-pierre.cammas@univ-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 93 82 18  
📍 **Université de La Réunion**  
**15 avenue René Cassin CS 92003**  
**97744 Saint-Denis Cedex 9**

Effectif total : 82

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 33

Nombre de doctorants : 9

Nombre d'ingénieurs : 13

Nombre de personnel technique : 9

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Les thématiques de recherche des laboratoires fédérés sous l'OSU-R sont:

- **Atmosphère** : Surveillance de la composition de l'atmosphère (gaz traces réactifs et à effet de serre, aérosols, couche d'ozone stratosphérique), analyse des tendances et impacts climatiques | Etude des processus atmosphériques (cycle de l'eau atmosphérique, échanges stratosphère-troposphère, transport à grande échelle des polluants, ...) et analyse de leurs représentations dans les modèles de prévision numérique | Etudes des cyclones tropicaux (processus d'intensification et trajectoires).
- **Lithosphère** : Hydrologie des bassins versants des massifs volcaniques | Sismologie (applications pour la volcanologie, pour la détection des houles cycloniques et australes) | Géophysique interne des massifs volcaniques (applications aux glissements de terrain, à l'érosion, aux transferts magmatiques, ...).
- **Biosphère** : Écologie forestière | Taxinomie | Écophysiologie et suivi climatique | Espèces exotiques envahissantes.
- **Écologie tropicale marine** : Mégafaune marine migratrice tropicale | Biodiversité récifale régionale | suivi des habitats de la zone Océan Indien et modification par le changement climatique.
- **Littoral** : Suivi du trait de côte | Études des processus d'érosion du trait de côte en zone littorale de lagon d'arrière-récif.

### Projets de recherche majeurs

Pour les thématiques multidisciplinaires:

**PANACHE VOLCANIQUE : PROJET STRAP** / (Synergie Transdisciplinaire pour Répondre aux Aléas liés aux Panaches volcaniques, projet ANR 2015-2018),

**RISQUES CYCLONIQUES : PROJET RENOVRISK-TRANSFERTS** / Recherche intégrée et innovante sur les risques naturels associés aux cyclones tropicaux. Aléas cycloniques sur la zone atelier « Massif du Maïdo - Littoral - Lagon ». Soumis à l'appel à projet FEDER 2015-2019.

**OCÉAN-ATMOSPHÈRE : PROJET D'ÉTUDE DES PROCESSUS PHYSIQUES DU COUPLAGE OCÉAN-ATMOSPHÈRE DANS LE SUD OUEST DE L'OCÉAN INDIEN (SOOI)** / par la modélisation et l'observation. Projet de la Fédération de Recherche OMNCG (Observations des Milieux Naturels et des Changements Globaux) de l'OSU-R.

**VOLCANOLOGIE ET BIODIVERSITÉ MARINE : PROJET CLEM** / Conséquences des coulées de lave sur l'environnement marin: focus sur la coulée de 2007. Projet de la Fédération OMNCG de l'OSU-R.

**BIOSPHERE-ATMOSPHÈRE : PROJET FARCE** / Forest AeRosols Clouds intEractions at Réunion Island. Projet de la Fédération OMNCG de l'OSU-R.

### Publications majeures

Revue à comité de lecture entre 2010 et 2014 :

- Tulet, P. and Villeneuve, N., Large scale modeling of the transport, chemical transformation and mass budget of the sulfur emitted during the April 2007 eruption of Piton de la Fournaise, Atmos. Chem. Phys., 11, 4533-4546, doi:10.5194/acp-11-4533-2011.
- Durand et al., Modeling the lava heat flux during severe effusive volcanic eruption : a important impact on surface air quality. J. Geophys. Res., 119, 20,11729-11742, 2014.
- Falter, J., Lowe, R., Atkinson, M., Cuert, P., 2012 - Seasonal coupling and decoupling of net calcification rates from coral reef metabolism and carbonate chemistry at Ningaloo Reef, Western Australia. Journal of Geophysical Research, 117, C05003, doi:10.1029/2011JC007268.
- Baray et al., Maïdo observatory: a new high-altitude station facility at Reunion Island (21° S, 55° E) for long-term atmospheric remote sensing and in situ measurements. Atmospheric Measurement Techniques, 2013, 6 (10), pp.2865-2877.
- Comte J.-C., Join J.-L., Banton O., Nicolini E., 2014 « Modelling the response of fresh groundwater to climate and vegetation changes in coral islands ». Hydrogeol J. 20 juillet 2014. Vol. 22, n°8, p. 1905-1920.

### OFFRE D'EXPERTISES

L'OSU-Réunion a pour vocation de **jouer le rôle de Fédération de recherche entre ses différents laboratoires, équipes et stations d'observation.** Il

inclut donc, à ce titre, l'une des trois fédérations de recherches multidisciplinaires de l'Université de La Réunion qui est la Fédération OMNCG (Observatoire des Milieux Naturels et des Changements Globaux).

Sa deuxième mission est d'assurer le fonctionnement des stations d'observations. Grâce au support de l'UMS3365, il assure le fonctionnement de l'OPAR (Observatoire de Physique de l'Atmosphère à La Réunion) et il participe au fonctionnement des stations forestière tropicale, marine récifale, et du bassin versant de La Rivière des Pluies.

L'OSU-R soutient les SNO (Services Nationaux d'Observation) labellisés par l'INSU-CNRS et dont certains sont établis au niveau international. On peut citer les SNO ou réseaux internationaux NDACC (Network of Detection of Atmospheric Composition Changes), AERONET (Aerosols Robotic Network), CLAP (Climate relevant Aerosols Properties from near surface observations), ICOS (Integrated Carbon Observation System), GAW/WMO (Global Atmospheric Watching / World Meteorological Observations) et DyLiTC (Dynamique côtière, Littoral et Trait de Côte).

L'OSU-R est en phase avec la stratégie nationale de construction d'infrastructures de recherche de l'Alliance Allenvi (Ministère de la Recherche) et à ce titre soutient 3 SOERE (Systèmes d'Observation et d'Expérimentation, sur le long terme, pour la Recherche en Environnement): «ATMO», «Réseau des Bassins Versants» et «Trait de côte». Les SNO et les SOERE sont les briques de base des infrastructures de recherche nationale (e.g. INFRA ATMO pour l'atmosphère) candidates elles-mêmes à la feuille de route européenne ESFRI (European Strategy Forum for Research Infrastructures) via leur insertion dans des projets européens H2020 (e.g. ACTRIS, Aerosols, Clouds and Trace gases Research InfraStructure).

### Plateaux techniques et équipements de pointe

- ▶ **Observatoire Atmosphérique du Maïdo. Parc instrumental :** lidars (profils verticaux de température, vent, vapeur d'eau et ozone) | radiomètres et spectromètres (colonnes atmosphériques partielles et totales de gaz trace réactifs et à effet de serre) | analyseurs in-situ de la masse d'air ambiante (propriétés optiques et chimiques des aérosols, gaz réactifs et à effet de serre) | détecteurs de l'activité électrique atmosphérique | station GPS | caméras pour la couverture nuageuse.
- ▶ **Station hydrologique ERORUN du bassin versant de la Rivière des Pluies.** Trois stations de mesures du débit hydrologique et 3 stations météorologiques.
- ▶ **Station marine récifale de Saint Gilles.** Surveillance des paramètres géophysiques et biologiques dans le lagon.
- ▶ **Station forestière de Mare-Longue à Saint Philippe.** Equipement d'observation de l'écologie forestière, de la taxonomie, de l'éco-physiologie, et des paramètres climatiques.

### COLLABORATION

Plusieurs laboratoires de l'INSU-CNRS :

LATMOS (Laboratoire Atmosphère, Milieux, Observations Spatiales)

LSCE (Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement)

LMD (Laboratoire de Météorologie Dynamique)

LISA (Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques)

SIRTA (Site Instrumenté de Recherche par télédétection Atmosphérique)

Laboratoire d'Aérodynamique

Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM, Toulouse)

Laboratoire d'Optique Atmosphérique (LOA, Lille)

Institut d'Aéronomie Spatiale de Belgique (IASB, Bruxelles)

Laboratoire des Domaines Océaniques (Université de Bretagne Occidentale, Council for Scientific and Industrial Research (CSIR, Pretoria, Afrique du Sud)

L'OSU-R est partenaire du projet européen H2020 ENVRIplus (Environmental Research Infrastructures Providing Shared Solutions for Sciences and Society) dans lequel les stations d'observation de l'OSU-R sont ouvertes à l'accès transnational pour des recherches multi-disciplinaires à mener avec d'autres équipes européennes intéressées par les infrastructures de recherches présentes à l'Université La Réunion.

### BREVETS ET LICENCES

**Brevet OMER7-A :** outil pédagogique numérique pour l'étude de la pollution atmosphérique, de ses causes et de ses conséquences (CNES et CNRS, Robert Delmas)



## OVPF

*Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise*

→ <http://www.ipgp.fr/fr/ovpf/observatoire-volcanologique-piton-de-fournaise>

→ <http://www.ipgp.fr/fr/ovpf/actualites-ovpf>

👤 Directrice : **Aline PELTIER**

✉ [peltier@ipgp.fr](mailto:peltier@ipgp.fr)

☎ +262(0) 262 27 52 92

☎ +262(0) 262 27 58 72

📍 14 RN3 - km27

97418 La Plaine des Cafres - La Reunion

*Effectif total : 10*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

- Surveillance et suivi des éruptions dans le cadre de la protection civile
- Mise en place et test d'instrumentation de surveillance et de suivi des éruptions
- Recherche sur les phénomènes éruptifs
- Études sur les précurseurs des éruptions
- Suivi de l'évolution géochimique et pétrochimique des produits éruptifs

## OFFRE D'EXPERTISES

### Services

Suivi et information pour la protection civile

Sensibilisation pédagogique dans les établissements scolaires et pour le grand public





## SEAS - OI

### *Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite pour l'Océan Indien*

*Statut : Equipe d'accueil de l'Université de La Réunion (EA 7388)*

→ [www.seas-oi.org](http://www.seas-oi.org)

-  Directeur : **Pierre TESSIER**
-  Directrice scientifique : **Aurélié SAND**
-  [contact@seas-oi.org](mailto:contact@seas-oi.org)
-  +262(0) 262 96 69 60
-  [@seasoi.org](https://www.facebook.com/seasoi.org)
-  40 avenue de Soweto  
97410 Saint-Pierre

*Effectif total : 15*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

**Nature :** Observation de la terre | télédétection | traitement du signal

**Secteurs :** Urbanisme | Gestion foncière | Gestion des zones côtières | Agriculture | Gestion forestière | Gestion de l'environnement marin et côtier (trafic, pêche, pollution) | Suivi des risques naturels, de la biodiversité, de la santé, des changements climatiques

Le pôle SEAS-OI est composé d'une **infrastructure opérationnelle de réception de données** et d'un **pôle de compétences en télédétection** qui mène des activités de recherche et d'accompagnement des utilisateurs opérationnels.

## SERVICES AUX PORTEURS DE PROJETS

- ▶ Mise à disposition d'imagerie satellitaire optique et radar aux partenaires publics de la zone océan Indien.
- ▶ Partenariat avec le secteur privé (les sociétés CLS et GIE MAREX): développement de services opérationnels à partir des données produites par la station.

## RÉSEAUX ET COLLABORATION

Plus de 70 partenaires publics de la zone océan Indien valorisent les données satellitaires du programme SEAS-OI.

Plus de 2300 images distribuées soutenant ainsi 90 projets.

Plusieurs programmes et projets internationaux tels que RISQUE, MESA, SMART FISH, ISLANDS de la Commission de l'Océan Indien.

Deux programmes de coopération régionale avec Madagascar en 2013-2015 : ORTHOBASE (référentiel cartographique) et GRIMA (Gestion du Risque Inondation et Mouvement de terrain à Antananarivo).

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

SEAS-OI est un partenariat entre : l'Etat | le Conseil Régional de La Réunion | l'Institut de Recherche pour le Développement | l'Université de La Réunion.

Ce partenariat est régi par une convention de gouvernance et piloté par un Comité d'Orientation Stratégique qui se réunit annuellement.







## Bio - Économie

- 58 **3P** - Pôle de protection des plantes
- 60 **ANSES** - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- 61 **ARMEFLHOR** - Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORTICOLE
- 62 **DIADE** - Diversité - Adaptation - Développement des plantes
- 64 **ERCANE** - Organisme de valorisation de la ressource canne
- 66 **MARBEC** - Biodiversité marine, exploitation et conservation
- 67 **PVBMT** - Peuplements Végétaux et Bioagresseurs en Milieu Tropical
- 70 **QUALISUD** - Démarche intégrée pour l'obtention d'aliments de qualité
- 73 **RITA** - Réseaux d'Innovation et de Transfert Agricole





**3P**

*Pôle de Protection des Plantes*

→ <http://3p.cirad.fr/>

👤 Directeur : **Bernard REYNAUD**  
✉ **3p-contact@cirad.fr**  
☎ +262(0) 262 29 27 00  
📍 **Pôle de Protection des Plantes**  
**7 chemin de l'IRAT - Ligne Paradis**  
**97410 Saint-Pierre**

*Budget annuel total (dont masse salariale) :  
626 k€, fonctionnement commun plate-forme  
hors personnels, projets de recherche et  
investissements*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

- ▶ Plateforme d'expérimentation
- ▶ Santé des plantes, des biotechnologies végétales et de la biodiversité

Le Pôle de Protection des Plantes (3P) est une plate-forme en expérimentation végétale gérée par le CIRAD avec ses partenaires fondateurs (Université de La Réunion, ANSES, FDGDON Réunion). Ouverte en 2002, elle accueille aujourd'hui :

- ▶ des scientifiques du CIRAD, de l'Université de La Réunion (UMR PVBMT), et de différents centres de recherche nationaux et internationaux ;
- ▶ le laboratoire de la santé des végétaux (ANSES), unité ravageurs et pathogènes tropicaux ;
- ▶ la Clinique des plantes (FDGDON Réunion), pour le diagnostic de maladies de plantes auprès des particuliers et des agriculteurs ;
- ▶ des associations professionnelles ou entreprises (ex : FARRE, eRcane), dont 2 start-up réunionnaises (VitroRun et eKool).

Ce regroupement met en commun les ressources et facilite les transferts de technologie.

Le 3P a obtenu le label national délivré par le GIS-IBISA en 2009. Son activité s'inscrit dans une démarche qualité ISO 9001 et ISO 17025.

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Le 3P intervient dans 4 domaines principaux :

- **Santé des végétaux** : prévention, diagnostic des maladies et ravageurs des cultures (CIRAD, ANSES, FDGDON) ;
- **Pathologie et génétique Moléculaire** : développement d'innovations génomiques pour la sélection de variétés adaptées aux productions tropicales (CIRAD, INRA, IRD, Université de La Réunion) ;
- **Ecologie** : amélioration des connaissances sur les interactions au sein des écosystèmes cultivés et naturels afin de contrôler les espèces envahissantes et de maintenir la biodiversité (CIRAD, Université de La Réunion, MNHN) ;
- **Ressources Biologiques** : conservation, diffusion, valorisation des ressources génétiques de vanilliers, aulx tropicaux et légumes sous-utilisés et amélioration de leur accessibilité (CRB Vatel).

## RÉSEAUX SCIENTIFIQUES

**Réseau des COLlections NATuralistes** (RECOLNAT) avec l'Herbier de La Réunion

**Réseau d' Innovation et de Transfert Agricole** (RITA)

**Réseau TEAM** (Tephritides of Europe, Africa and middle East)

**Réseau ERAfrica**

## PLATEAUX TECHNIQUES, ÉQUIPEMENTS

La plate-forme 3P présente 1500m<sup>2</sup> de laboratoires (niveaux de confinement NS2 et NS3), 1500m<sup>2</sup> de bureaux, 15Ha de parcelles expérimentales (dont 1950m<sup>2</sup> d'ombrières insect-proof et 2300m<sup>2</sup> de serres NS1 et NS2). Les laboratoires NS2 sont répartis en :

- un espace scientifique partagé (préparation de milieux de culture par automates, décontaminations déchets par autoclavages, lyophilisateurs)
- un laboratoire de pathologie et génétique moléculaire : **plateau de biologie moléculaire** (thermocycleurs, PCR quantitative, séquenceur ADN 16 capillaires, 1 scanner puces à ADN haute densité, des centrifugeuses, systèmes d'électrophorèse et système de quantification d'ADN, des congélateurs 30°C sur télésurveillance) | **plateau de microbiologie** (Postes de sécurité microbiologiques, incubateurs, ensemeur Spirax, congélateurs -80°C sécurisés, équipement de suivi de croissance bactérienne) | **plateau de mycologie** (PSM, incubateurs, microscope, armoire climatique) | plateau de chambres climatiques régulées (6 rotoplans)
- un laboratoire d'écologie terrestre et de lutte intégrée : **plateau d'imagerie** (1 ultramacroscope et 1 microscope motorisés sur axe Z, 1 microscope

à épifluorescence, binoculaires et microscopes optiques) | **plateau d'éthologie, électrophysiologie et écologie chimique** (chromatographe en phase gazeuse, spectromètre de masse, désorbteur thermique, antennographie, électropénétrographie, tunnel de vol et olfactomètres) | **plateau d'élevages d'insectes en conditions contrôlées** (7 incubateurs et 6 salles d'élevage) | **plateau de conservation et micropropagation de ressources biologiques végétales** (3 chambres de culture, 4 rotoplans, 2 chambres froides, équipements de cryoconservation, équipements d'analyse de semences)

- un laboratoire NS3 (3 rotoplans et 3 phytoplans)
- un centre de ressources documentaire

## OFFRE D'EXPERTISES

Le 3P intervient dans des formations professionnalisantes et universitaires (aux niveaux international et national) dans le domaine de la santé des plantes, des biotechnologies végétales et de la biodiversité.

## COLLABORATIONS

« Ressources Agronomiques pour la Recherche » (RARE) | « Pôle national de données de biodiversité » (PNDB) avec le pôle régional pour les Insectes et Arachnides SINP Réunion | Programme Régional de Protection des Végétaux OI (PRPV) | Arimnet2 | Invaziles | European Cooperation in Science and Technology CAMo Interactions...





## ANSES

*Agence nationale de sécurité sanitaire  
de l'alimentation, de l'environnement  
et du travail*

→ [www.anses.fr](http://www.anses.fr)

- 👤 Chef d'unité : **Bruno HOSTACHY**  
👤 Cheffe adjointe : **Aude CHABIRAND**  
✉ [bruno.hostachy@anses.fr](mailto:bruno.hostachy@anses.fr)  
[aude.chabirand@anses.fr](mailto:aude.chabirand@anses.fr)  
☎ +262(0) 262 38 39 07  
+262(0) 262 38 26 42  
📍 **Pôle de protection des plantes**  
7 chemin de l'IRAT  
97410 Saint-Pierre

Effectif total : 6

## PRÉSENTATION - MISSIONS

Les missions de l'Anses, fixées par l'ordonnance n°2010-18 du 7 janvier 2010, couvrent l'évaluation des risques dans le domaine de l'alimentation, de l'environnement et du travail, en vue d'éclairer les pouvoirs publics dans leur politique sanitaire. Etablissement public à caractère administratif, l'Agence est placée sous la tutelle des ministres chargés de la Santé, de l'Agriculture, de l'Environnement, du Travail et de la Consommation.

À La Réunion, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, est représentée à travers le Laboratoire de la santé des végétaux ► **unité Ravageurs et agents pathogènes tropicaux**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Les activités de l'unité concernent :

- la recherche appliquée au développement de méthodes d'analyses des organismes nuisibles de quarantaine,
- la réalisation des analyses de confirmation,
- l'animation du réseau de laboratoires agréés par la réalisation d'Essai Interlaboratoires d'aptitude (EILA) et la formation,
- et enfin les expertises gérées par l'Anses.

### Équipements

Laboratoire spécifique sous accréditation COFRAC selon la norme 17025, intégré au Pôle de protection des plantes (3P) et pouvant bénéficier de l'ensemble des équipements et services de la Plate-forme de recherche du Pôle de Protection des Plantes dont une serre de quarantaine NS3.

## PROJETS MAJEURS RECHERCHE ET INNOVATION

Mise au point de méthodes de détection :

- Virus du bananier par sérologie (ELISA) des techniques de biologie moléculaire (PCR, qPCR) : Banana bunchy top virus, Banana streak virus
- Bactéries du bananier : *Ralstonia solanacearum* (souches dites Moko)
- Bactériose de l'anthurium : *Xanthomonas axonopodis* pv *dieffenbachiae*
- Bactérie responsable de la maladie du Huanglongbing des agrumes (*Candidatus Liberibacter asiaticus*)

## COLLABORATIONS

► <https://www.anses.fr/fr/content/les-relations-européennes-et-internationales-par-domaines-de-compétence-de-l-anses>



## ARMEFLHOR

*Association Réunionnaise pour la  
Modernisation de l'Economie Fruitière  
Légumière et HORTICOLE*

→ [www.armeflhor.fr](http://www.armeflhor.fr)

👤 **Président : Alain DAMBREVILLE**  
 ✉ **info@armeflhor.fr**  
 📞 **+262(0) 262 96 22 60**  
 📍 **1 chemin de l'Irfa - Bassin Martin  
97410 SAINT-PIERRE**

*Effectif : 28  
Adhérents : 255*

## PRÉSENTATION - MISSIONS

L'ARMEFLHOR, institut technique agricole conduisant des travaux de recherche, accompagne la modernisation et la création de filières diversifiées de production végétale (hors canne à sucre). La qualification d'Institut Technique Agricole (ITA) a été accordée à l'ARMEFLHOR le 8 février 2018 par arrêté du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

## ACTIVITÉS

Pour cela, l'association entend :

- ▶ **Mener des expérimentations** pour répondre aux problèmes techniques, économiques et humains liés au développement et au progrès des filières fruitières, maraîchères et horticoles à La Réunion,
- ▶ **Production de matériel végétal** de base sain (plants et semences),
- ▶ **Apporter une expertise** sur les productions fruitières, légumières et horticoles conduites en conditions tropicales,
- ▶ **Transférer et diffuser** les résultats et solutions obtenus,
- ▶ **Dispenser des formations professionnelles** aux agriculteurs, aux salariés et aux techniciens agricoles,
- ▶ **Coordonner l'activité** des organismes de recherche - développement - transfert (animation RITA Horticole),
- ▶ **Développer les coopérations** régionales, interdoms, nationales et internationales.

## COLLABORATIONS

Apel | Acta | Adpapam | Anses | Aplamedom | Apn | Arifel | Aprifdt | Aropfl | Astredhor | Atelier Paysan | Caheb | Chambre d'Agriculture Réunion | Chambre d'Agriculture Alpes Maritimes | Ctifl | Cirad | Ciref | Conservatoire Botanique de Mascarin | Copoboïs | Daaf 974 | Dgal | Ddr Province Sud Nouvelle Calédonie | Ekool | Enseignement Agricole | Ercane | Fdgdon | Fn3pt | Gab | Inra | Iquae | It<sup>2</sup> | Itab | Iteipmai | La Coccinelle | Lca | Pépinières du Théâtre | Provanille | Royal Bourbon Industries | Saphir | Sca Fruits de La Réunion | Sca Terre Bourbon | Scea Multiplantes | Société Horticole de Bassin Plat | Union des Horticulteurs et des Pépiniéristes de La Réunion | Union Nationale des Entreprises du Paysage | Université de La Réunion | Université De Rennes | Vivea

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration présidé par Alain DAMBREVILLE, est composé des structures suivantes :

- 8 représentants de groupes produits
- 1 représentant de l'Arop-fl
- 1 représentant de l'Arifel
- 1 représentant de l'Union des Horticulteurs et Pépiniéristes de La Réunion
- 1 représentant de la Chambre d'Agriculture de La Réunion
- 1 représentant du Conseil Départemental

Les membres se répartissent en trois collèges :

- Collège des producteurs,
- Collège de la transformation, de la distribution et de la commercialisation,
- Collège des institutions.





## 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





Valoriser la ressource canne  
**ercane**

## ERCANE

*Organisme de valorisation de la ressource  
Canne*

*Statut : Groupement d'Intérêt Economique  
(GIE)*

→ [www.ercane.re](http://www.ercane.re)

👤 Directeur : **Bernard SIEGMUND**

✉ [siegmund@ercane.re](mailto:siegmund@ercane.re)

☎ +262(0) 262 28 21 29

📍 29 rue d'Emmerez de Charmoy  
BP 60315  
97494 Sainte-Clotilde cedex

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

- **Création variétale** : Etude de l'adaptation à diverses conditions agroclimatiques
- **Automatisme industriel** : Mise en place et maintenance de systèmes numériques de contrôle-commande
- **Process sucrier** : Optimisation du process
- **Chimie verte** : Autres voies de valorisation des coproduits de l'industrie sucrière
- **Techniques culturelles** : Développement de méthodes pour une adaptation aux conditions locales

### Publications majeures

- Susie Guilly, Thomas Dumont, Audrey Thong-Chane, Laurent Barau, Jean-Yves Hoarau (2017). Analysis of multi-environment trials (MET) in the sugarcane breeding program of Réunion Island. *Euphytica* 213:213 First Online: 28 August 2017
- Angélique D'Hont, Phillip Jackson, Audrey Thong-Chane, Laurent Barau, Jean-Yves Hoarau (2016). Pushing the frontiers of sugarcane improvement: a summary of the joint ISSCT 11th Germplasm and Breeding and 8th Molecular Biology workshops. Chiang Mai. *Proceedings Int. Soc. Sugar Cane Technol.* 29:1937-1944
- Jean-Yves Hoarau, Danièle Roques, Jean-Claude Efile, Nadia Adjano-Lubin, Sarah Debibakas, Jean Daugrois (2016). Narrow-sense heritability estimates of resistance of sugarcane to Sugarane Yellow Leaf Virus. Chiang Mai. *Proceedings Int. Soc. Sugar Cane Technol.* 29:1756-1763
- Matthieu Gouy, Delphine Luquet, Laurianne Rouan, Jean-François Martiné, Audrey Thong-Chane, Laurent Costet, Samuel Nibouche, Eric Gozé (2015). Site and *Saccharum spontaneum* introgression level drive sugarcane yield component traits and their impact on sucrose yield in contrasted radiation and thermal conditions in La Réunion. *Field Crops Research* 171:99-108

### Conférences, colloques organisés majeurs

#### INTERNATIONAL WORKSHOP

Germplasm & Breeding and Molecular Biology ISSCT Workshops  
Partenaires : ISSCT (International Society of Sugar Cane Technologists)  
1 au 5 juin 2015

#### INTERNATIONAL WORKSHOP

3rd Agricultural Engineering, Agronomy and Extension Workshop  
Partenaires : ISSCT (International Society of Sugar Cane Technologists)  
23 au 28 septembre 2018

### Plateaux techniques, équipements

- ▶ **Procédés et innovations industriels** : matériels communément présents dans les laboratoires industriels (polarimètre, réfractomètre...) et également : HPIC Dionex ICS 3000 (chromatographie ionique à haute performance) | HPLC Waters Alliance (chromatographie liquide à haute performance) | NIRS Foss (spectrophotomètre proche Infra rouge) | Analyseurs d'images | Aw mètre, hotte à flux
- ▶ **Pour la bio raffinerie** : laboratoire de chimie verte et de microbiologie | Laboratoire automatismes industriels laminaires pour des analyses microbiologiques, Sorbonne pour la chimie organique
- ▶ **Hybridation et sélection variétale** : deux serres d'hybridation équipées de programmeurs et d'un système de microaspersion, chaîne complète d'analyse de la canne
- ▶ 7 stations de sélection
- ▶ micro-tracteur sur chenille et outils adaptés
- ▶ glyphomulch, aérofaneur

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- ▶ Sélection variétale de la canne à sucre
- ▶ Génétique quantitative
- ▶ Biologie moléculaire
- ▶ Expérimentation agronomique
- ▶ BPE (Bonne pratique d'expérimentation)
- ▶ Fertilisation de la canne à sucre (organique et minérale)
- ▶ Process sucrier
- ▶ Bioraffinerie
- ▶ Automatisation

### Liste des prestations existantes

Marque : Variété R

Dispositifs de cristallisation, suivi de la recherche, systèmes experts produits par le CERF

Nouvelles méthodes d'analyses (suppression produits chimiques, simplification des méthodes...)

Automatisation des process sucriers, de distillation, de production d'énergie

Fabrication de capteurs spécifiques

Élaboration de conseils et de fiches techniques à destination des producteurs

Formation

Export du savoir-faire et collaborations internationales

Laboratoire automatismes industriels : banc de test permettant de développer des programmes d'automatisation de process et de les tester avant leur mise en oeuvre (capteurs potentiomètre, interrupteurs... et d'une unité centrale AC800F reliée à des postes de conduite).

### Projets collaboratifs majeurs

#### RITA-CANNE

Partenaires impliqués : Cirad, Chambre d'agriculture, TSOI, Artas

#### TERO

Partenaires impliqués : Cirad, Chambre d'agriculture, TSOI, Arvalis 2014-2032

FEADER





## MARBEC

### *MARine Biodiversity, Exploitation and Conservation*

*Statut : L'Unité Mixte de Recherche associée l'IRD, le CNRS, l'IFREMER et l'université de Montpellier II. Implantation principale à Sète (34 -Hérault)*

→ <http://www.umar-marbec.fr/fr/>

👤 Directeur : Laurent DAGORN

✉ [pascal.bach@ird.fr](mailto:pascal.bach@ird.fr)

📍 1 implantation sur le Campus du Moufia à Ste Clotilde  
1 implantation à Hydro-Réunion au Port

*Effectif total : 230*

*Enseignants-chercheurs permanents : 80*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'Unité Mixte de Recherche (UMR) MARBEC, MARine Biodiversity, Exploitation and Conservation, a été créée le 1er janvier 2015. Ses autorités de tutelle sont l'IRD, l'Ifremer, l'Université de Montpellier et le CNRS.

MARBEC est l'un des plus importants laboratoires travaillant sur la biodiversité marine et ses usages en France avec environ 230 agents, dont 80 chercheurs et enseignants-chercheurs.

L'unité est implantée à Sète, Montpellier et Palavas-les-flots, ainsi que dans l'océan Indien à La Réunion, et en Asie, en Afrique et en Amérique du Sud.

Elle étudie la biodiversité marine des écosystèmes lagunaires, côtiers et hauturiers, principalement méditerranéens et tropicaux. Ses recherches portent sur différents niveaux d'intégration, des aspects moléculaires, individuels, populationnels et communautaires, aux usages de cette biodiversité par l'Homme.

Elle concentre ses efforts sur trois objectifs principaux :

- décrire la biodiversité marine, comprendre sa dynamique et le fonctionnement des écosystèmes marins,
- analyser l'impact des pressions anthropiques sur ces écosystèmes et développer des scénarii de réponses au changement global,
- concilier exploitation (en particulier pêche et aquaculture) et conservation, et répondre aux attentes sociétales (expertise, innovation, remédiation).

Ses activités de recherche sont structurées en 8 thèmes scientifiques :

- Ecologie évolutive et adaptation
- Individus, populations et habitats
- Dynamique et fonctionnement des communautés
- Micro-organismes et interactions avec les macro-organismes
- Contaminants : devenir et réponses
- Aquacultures durables
- Systèmes littoraux d'usages multiples
- Approche écosystémique des pêches

Plus d'information sur : <http://www.umar-marbec.fr/fr/>

**Actions principales à La Réunion ou projet :** SWIOFP, FP7-MADE, PROSPER, ASCLME, MESOBIO, CHARC, BIOREQ, RSS...

## COLLABORATIONS

### Implantations hors métropole

Seychelles Fishing Authority (SFA), Victoria, Seychelles

Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Lima, Pérou

Université de La Réunion, Campus du Moufia, Saint-Denis, La Réunion

Hydro-Réunion, Le Port, La Réunion

Université de Cape Town (UCT), Le Cap, Afrique du Sud

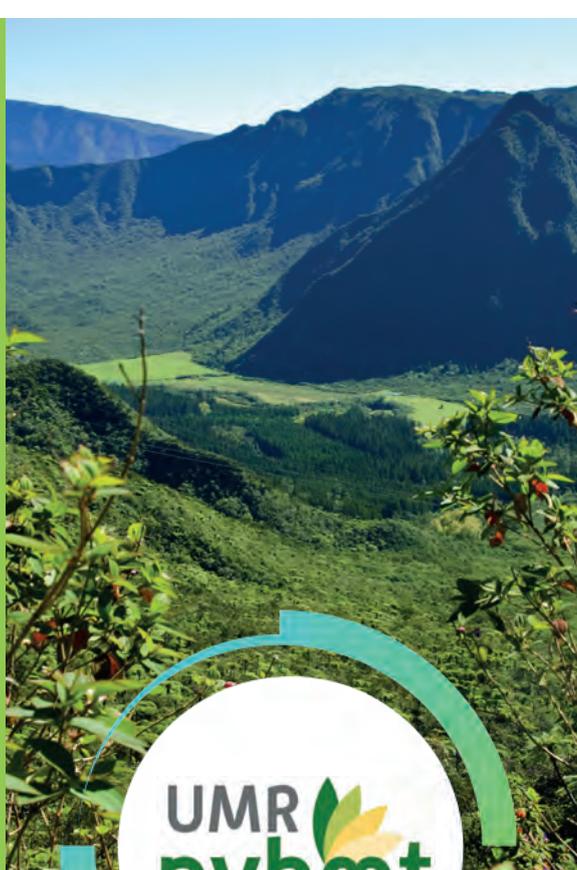
Centre de recherches océanologiques (CRO) - Abidjan - Côte d'Ivoire

Institute of Biotechnology - Vietnam Academy of Science and Technology (IBT) - Hanoï - Nha Trang - Vietnam

Labep-Ao-Ifan - Ucad - Dakar - Sénégal

Faculté des sciences de Bizerte - Tunis - Tunisie

Central Research Institute for Aquaculture (CRIIA) - Jakarta - Indonésie



UMR  
pvbmt

## PVBMT

### Peuplements Végétaux et Bioagresseurs en Milieu Tropical

Statut : *Unité Mixte de Recherche qui associe Université de La Réunion et le CIRAD*

→ [umr-pvbmt.cirad.fr](http://umr-pvbmt.cirad.fr)

👤 Directeur : **Bernard REYNAUD**  
✉ [bernard.reynaud@univ-reunion.fr](mailto:bernard.reynaud@univ-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 49 27 01  
📍 **Université de La Réunion**  
**Faculté des Sciences et Technologie**  
**15 avenue René Cassin CS 92003**  
**97744 Saint-Denis Cedex 9**

Effectif total : 95

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 33  
dont chercheurs : 23

Moyenne de doctorants : 20

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'UMR PVBMT reste centrée sur la santé végétale en s'intéressant à la diversité des bioagresseurs, leur adaptation à leurs plantes hôtes et leurs interrelations au sein des écosystèmes terrestres tropicaux insulaires. L'UMR PVBMT est structurée en 3 champs thématiques de recherche:

- Génomique et épidémiologie des agents pathogènes émergents
- Diversité et utilisation durable des ressources génétiques végétales en milieu tropical
- Dynamiques écologiques en milieu insulaire

**Sont pris comme modèles d'étude :** 2 genres bactériens (Xanthomonas et Ralstonia) | 1 famille de virus (bégomovirus) | 2 familles d'insectes (Tephritidae et Aleurodidae) | 3 genres de plantes cultivées (Vanilla, Coffea, Solanum)

### Projets de recherche majeurs

**Appel à projets DEPHY EXPE PLAN ECOPHY** « Expérimentation de TOsystèmes agroécologiques pour un usage des pesticides en ultime recours » 2018

**Appel à projets DE RECHERCHE ET INNOVATION PLAN ÉCOPHYTO II** « Améliorer les connaissances et les outils pour demain et encourager la recherche et l'innovation » 2017

**Appel à propositions « RÉSISTANCE ET PESTICIDES » DU PROGRAMME «ÉVALUATION ET RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS À L'UTILISATION DES PESTICIDES»** 2014

### Call for Full Research Proposals

Financeurs : Sugarcane Research Australia Ltd. 2017

### BARD - RESEARCH GRANTS

Financeurs : the United States | Israel Binational Agricultural Research and Development Fund 2016

### Publications majeures

332 articles dont 284 ACL avec FI

- Honeybee biomarkers as promising tools to monitor environmental quality. Environment International. Badiou-Bénéteau A., Benneveau A., Géret F., Delatte H., Becker N., Brunet J.L., Reynaud B., Belzunces L. 2013
- A combined field survey and molecular identification protocol for comparing forest arthropod biodiversity across spatial scales. Molecular Ecology Resources. Emerson B.C., Casquet J., López H., Cardoso P., Borges P.A.V., Mollaret N., Oromí P., Strasberg D., Thébaud C. 2016
- Prioritising surveillance for alien organisms transported as stowaways on ships travelling to South Africa. PLoS One. Faulkner K.T., Robertson M.P., Rouget M., Wilson J.R. 2017
- Molecular characterization of trophic ecology within an island radiation of insect herbivores (Curculionidae: Entiminae: Cratopus). Molecular Ecology. Kitson J.J.N., Warren B.H., Florens F.B.V., Baider C., Strasberg D., Emerson B.C. 2013. 22 (21): 5441-5455
- Relatedness defies biogeography: the tale of two island endemics (Acacia heterophylla and A. koa). New Phytologist. Le Roux J.J., Strasberg D., Rouget M., Morden C.W., Koordom M., Richardson D.M. 2014



## Conférences, colloques organisés majeurs

TEAM (Working Group on Tephritids of Europe, Africa and the Middle East)

2016

INTERNATIONAL WORKSHOP ON THE SURVEILLANCE AND CONTROL OF CASSAVA DISEASES IN AFRICA

Du 10 au 13 juin 2014

INTERNATIONAL ORCHID CONSERVATION CONGRESS 5 : IOCC5

Du 2 au 6 décembre 2013

<https://iocc5.sciencesconf.org/>

18<sup>ÈME</sup> COLLOQUE INTERNATIONAL DE L'EOCCE (European Orchid Council Conference and Exhibition)

Du 23 au 25 mars 2018

## Réseaux scientifiques

RÉSEAU D'INNOVATION ET DE TRANSFERT AGRICOLE (RITA) / RÉSEAU NATIONAL

Faire connaître les travaux de recherche de PVBMT au-delà de La Réunion et de Mayotte

AIEA/FAO SUR LES MOUCHES DES FRUITS / RÉSEAU INTERNATIONAL

2016 - 2020

RÉSEAUX D'ÉPIDÉMIO-SURVEILLANCE DANS L'OCÉAN INDIEN / RÉSEAU RÉGIONAL

CENTRE DE RESSOURCES BIOLOGIQUES VATEL/ RÉSEAU NATIONAL

Le centre de ressource biologique Vatel conserve et étudie les collections des trois groupes d'espèces suivantes : vanilliers tropicaux et légumes lontans. Le CRB Vatel conserve quelques 700 accessions de vanilliers, 40 variétés d'aux tropicaux et 170 variétés de légumes et plantes vivrières (essentiellement des légumes lontan provenant de La Réunion). La collection de vanilliers du CRB est la plus riche (plus de 35 espèces et hybride originaire des trois continents de diversification du genre Vanilla) et la mieux documentée au monde pour ces espèces. Les activités du CRB ont aussi une dimension patrimoniale en particulier pour les espèces légumières sous-utilisées, fortement reliées à l'histoire des peuplements et aux cultures de la région Sud-Ouest de l'océan Indien.

COST/ RÉSEAU INTERNATIONAL

- Participation à des projets collaboratifs
- Développement d'un réseau de suivi de la biodiversité des îles tropicales hautes européennes et de l'impact des changements globaux avec les Universités des DOM

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

L'UMR PVBMT utilise la plate-forme technologique du Pôle de Protection des Plantes (3P) comme outil de recherche et assure de façon autonome le fonctionnement de celle-ci. Cette plateforme a été labellisée en 2009 par le GIS IBISA, actuellement toujours la seule plateforme IBISA outre-mer.

- Base de données des PRPV. Organismes nuisibles des cultures des îles du sud-ouest de l'océan Indien.
- Base de données du Centre de Ressources Biologique Vatel (Vanilliers, Aux tropicaux et espèces sous utilisées) mises en ligne sur le portail Intertrop.
- Participation à l'alimentation de la base de données Arthemis ARTHropod Ecology, Molecular Identification and Systematics.

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Sciences végétales | Écologie | Biologie évolutive et Génétique | Biologie de la conservation | Agronomie | Microbiologie | Virologie et Entomologie

### Prestations

- **Conservation, valorisation** des ressources génétiques
- **Activités de consultant**
- **Rapports d'expertises** techniques, produits des instances de normalisation
- **Formation continue** - formations destinées aux chercheurs, ingénieurs et techniciens des pays de la CDI : formations à la gestion des collections de ressources génétiques végétales, à la gestion des herbiers (logiciel Brahms), à la production de semences et plantes de qualité, à l'épidémiosurveillance, aux outils de diagnostic des maladies des plantes, formations à la reconnaissance des insectes, formations à l'utilisation des bases de données, aux statistiques sous R
- **Formation numérique** via le développement d'un module virtuel intitulé IGAR « Insectes invasifs et gestion agroécologique : cas des Mouches des Légumes à La Réunion » repose sur une collaboration forte entre le MNHN, PVBMT et la DSIUN (Direction du Système d'Information et des Usages du Numérique) de l'Université de La Réunion
- **Module GASCON** « Gestion Agroécologique de la Santé des Cultures et des Organismes Nuisibles » financé par l'UVED (Université Virtuelle d'Environnement et de Développement Durable)

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de thèses CIFRE : 6

Liste des titres de propriété intellectuelle déposés : 1 déclaration d'invention

### Projets collaboratifs majeurs

GESTION DURABLE DES RÉSISTANCES GÉNÉTIQUES À R. SOLANACEARUM CHEZ L'AUBERGINE (SOLANUM MELONGENA)

Partenaires : PVBMT | INRA Avignon | CIRAD-UPR 106 Bioagresseurs - Guyane | ARMEFLHOR Réunion | TECHNISEM | LIPM Toulouse : Laboratoire des Interactions Plantes Micro-organismes (LIPM) 23 octobre 2015 - 31 décembre 2016

EROSION ET VÉGÉTATION À LA RÉUNION (EROVEG) : INTERACTIONS EN MILIEU INSULAIRE TROPICAL ET EFFETS DES CHANGEMENTS GLOBAUX

Partenaires : PVBMT | LGSR | LACy | Institut de Physique du Globe de Paris | Météo France 4 janvier 2016 - 1 janvier 2018

AMÉLIORATION DU DIAGNOSTIC VIRAL POUR SÉCURISER LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES VÉGÉTALES- SAFEPGR

Partenaires : PVBMT | Etablissement Vanille de Tahiti | Centre national de la Recherche scientifique | Institut de biologie des plantes | Université des Antilles Guyane | Conservatoire Botanique de Mascarin | Parc National de la Guadeloupe 22 mars 2013 - 1<sup>er</sup> septembre 2015

RAPPORT DE PRÉ-TEST D'ESSAI INTERLABORATOIRE DE VALIDATION N°RF-PJ/XAA01-V1-FR. DÉTECTION DE XANTHOMONAS AXONOPODIS PV. ALLII SUR SEMENCES D'ALLIACÉES PAR NESTED-PCR CONVENTIONNELLE ET PCR TEMPS RÉEL

Partenaires : ANSES/CIRAD (GEVESAngers, LDA Mâcon, LDA Martinique, Cirad Réunion, LSV Réunion)  
Décembre 2013

**IBAR « INSECTES INVASIFS ET GESTION AGRO-ÉCOLOGIQUE : CAS DES MOUCHES DES LÉGUMES À LA RÉUNION »**

Partenaires : PVBMT | MNHN | DSIUN (Direction du Système d'Information et des Usages du Numérique de l'Université de La Réunion)  
2012 - 2014

## Activités de diffusion auprès du grand public

Blog internet : VABIOME - CHARACTERISATION, PROTECTION, SUSTAINABLE USE AND VALORISATION OF VANILLA BIODIVERSITY IN TROPICAL EU

2011

<http://vabiome.blogspot.com/>

Documentaires télévisés : LES DOCS DU DIMANCHE 2018 - « VANILLE » LES SECRETS D'UN PARFUM

2018

Documentaires télévisés : TERRES D'ICI - LA CULTURE DE L'AIL PAYS

2015

Presse (papier et web) : AU PAYS DE L'OR NOIR. LA VANILLE UNE GRANDE FAMILLE

2013

Vidéo youtube - Biophyto : PRODUCTION DURABLE DE MANGUES SANS INSECTICIDE ET SANS HERBICIDE

2017





## QUALISUD

*Statut : Unité Mixte de Recherche (créée en 2007) qui associe le Cirad, Département Persyst, Montpellier SupAgro, Institut des Régions Chaudes, Université de Montpellier, Université d'Avignon, Université de La Réunion*

→ [www.umer-qualisud.cirad.fr](http://www.umer-qualisud.cirad.fr)

👤 Directeur adjoint : Hippolyte KODJA  
✉ [hippolyte.kodja@univ-reunion.fr](mailto:hippolyte.kodja@univ-reunion.fr)  
📍 Université de la Réunion  
15, Avenue René Cassin  
97490 Saint-Denis Cédex 09

*Effectif total : 17*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 5*

*Moyenne de doctorants : 2*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

QualiSud a pour objectif de développer une démarche intégrée pour la production et la préservation de produits et d'aliments de qualité organoleptique, sanitaire et nutritionnelle optimales.

Les activités de recherche de l'UMR QualiSud sont structurées autour de six actions scientifiques :

#### Action 1 : Impact des procédés sur les relations matrice et qualité sensorielle

- Analyse de la constitution (bio)-chimique des aliments (macro et micronutriments).
- Caractérisation structurale des matrices à plusieurs échelles (micro et macro structure), par différentes approches globales (microscopie, analyses spectrales, traitement d'images,...).
- Modélisation des transformations mécaniques et physiques et couplage à des modèles de transformations chimiques, texturales...
- Caractérisation des produits par analyse sensorielle.
- Corrélations entre données expérimentales et modélisées de composition, structurale et sensorielle.

#### Action 2 : Limitation des pertes post-récolte des produits végétaux par des traitements adaptés

Évaluer la performance des techniques de conservation, de décontamination ou désinsectisation par une meilleure connaissance de la physiologie des fruits :

- Impact des techniques classiques ou de nouvelles méthodes sur la physiologie du fruit (balances anti-oxydantes, balances hormonales, mesures physico chimiques).
- Performance des techniques classiques ou de nouvelles méthodes sur la régulation des flores d'altération, la désinsectisation (in vitro, in vivo)
- Incidence du stade physiologique sur la performance des technologies utilisées.
- Variabilité de lots hétérogènes et tri post récolte.

#### Action 3 : Bioguidage des procédés pour l'optimisation des propriétés fonctionnelles des aliments

- Définir des bio-marqueurs (effets biologiques) pertinents traduisant la fonctionnalité des aliments.
- Modéliser et optimiser les procédés de transformation en fonction de la qualité fonctionnelle des aliments.
- Développer des procédés permettant de mieux exprimer la bio-activité des micro-nutriments et la fonctionnalité des aliments.

#### Action 4 : Maîtrise des flux microbiens pour la prévention des mycotoxines dans les filières agroalimentaires

- Détermination de la prévalence des mycotoxines et identification des facteurs biotiques et abiotiques critiques pour leur production et la croissance fongique le long des filières agroalimentaires.
- Détermination de l'occurrence, de la biodiversité et de la dynamique des moisissures toxigènes le long des filières agroalimentaires, ainsi que de leurs conditions de croissance, métabolisme et toxinogénèse.
- Développement et validation de traitements technologiques en post-récolte (séchage, torréfaction, fermentation...) pour la prévention et la décontamination des mycotoxines.
- Détermination de l'impact, et compréhension des modes d'action, de traitements alternatifs aux traitements chimiques, appliqués en pré- ou post-récolte, sur la réponse de la plante hôte (au champ), l'écosystème fongique et la production de mycotoxines. Sélection et tests d'agents de bio-contrôle au laboratoire et à plus grande échelle (au champ et en réacteur pilote) : molécules actives (anti-microbiens et éliciteurs naturels), systèmes enzymatiques ou agents microbiens endogènes des écosystèmes.

Les études sont réalisées sur différents modèles alimentaires (café, cacao, céréales, arachide, noix, raisin) constituant des matrices qui sont le siège d'écosystèmes variés et faisant intervenir des procédés de traitement ou transformation différents et souvent des étapes fermentaires.

## Action 5 : Étude des transferts et cinétiques réactionnelles lors de la fermentation d'aliments solides

- Mise en place d'une plateforme de fermentation dédiée aux matrices alimentaires solides.
- Etablir le schéma réactionnel du couple produit/procédé.
- Modélisation des activités microbiennes dans les différentes conditions du milieu réactionnel.
- Modélisation des principaux transferts.
- Intégration des modèles en un modèle unique ; la démarche est appliquée à des produits traditionnels vivriers (céréales, produits carnés fermentés) et à des cultures de rente (cacao).
- Intégration des interactions entre flores (essentiellement bactéries lactiques et levures) pour une meilleure maîtrise de la qualité.

## Action 6 : Analyse et conception multicritères pour l'aide à la décision en agroalimentaire

- Construction d'un indicateur nutritionnel.
- Conception de procédés.
- Elaboration d'une approche intégrée des différents composants du système alimentaire (du champ à l'assiette) appliquée aux filières légumineuses méditerranéennes permettant de comparer différents scénarios et d'en identifier les plus pertinents (partenariat UMR QualiSud, UMR System, UMR MISTEA, Chaire AgroSYS).
- Evaluation de la pertinence des outils et méthodes de l'analyse multicritère pour aider à l'amélioration variétale de la banane dessert en Guadeloupe. Les pratiques de sélection actuelles seront intégrées dans des modèles de préférence et d'agrégation en prenant à la fois en compte des critères agronomiques et de qualité des produits (stage de master 2018).

## Projets de recherche majeurs

### PROJET CAFÉ ET AUTRES CPHVA

Projet Café et autres Cultures Pérennes à Haute Valeur Ajoutée  
Financeur : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)

### QIPA

Gestion Intégrée de la Qualité des Produits Animaux  
Financeur : Région Réunion  
Période de réalisation : 2008-2013

### COSAQ

Co-construction de Système Agro-alimentaire de Qualité  
Période de réalisation : 2014 - 2020

### VAR2M

Culture de la vanille Bourbon à La Réunion, Maurice et Madagascar: caractérisation d'une production de terroir et recherche d'une typicité  
Financeur : FEDER-INTERREG  
Période de réalisation : 2019 - 2023

## Publications majeures

- Fessard A., Kapoor A., Patche J., Assemat S., Hoarau M., Bourdon E., Bahorun T., Remize F., 2017. Lactic fermentation as an efficient tool to enhance antioxidant activity of tropical fruit juices and teas. *Microorganisms*, 5, 23.
- Barral, B., Chillet, M., Minier, J., Léchaudel, M., & Schorr-Galindo, S. (2017). Evaluating the response to *Fusarium ananatum* inoculation and antifungal activity of phenolic acids in pineapple. *Fungal Biology*. <https://doi.org/10.1016/j.funbio.2017.09.002>
- Phytochemical Composition and Antioxidant Activity of Fermented Moringa oleifera Leaf Powder. *European Journal of Nutrition & Food Safety*. Harimalala Andriambelo Nirina, Rasoarinanahary Miora, Porphyre Vincent, Hiol Abel, Remize

Fabienne, et al. 2017, 7 (1),(10.9734/EJNFS/2017/29627), (hal-01690372)

- KHOYRATTY S., DUPONT J., LACOSTE S., PALAMAT. L., CHOI Y. H., KIM H. K., PAYET B., GRISONI M., FOUILLAUD M., VERPOORTE R., KODJA H.-2015- Fungal endophytes of Vanilla planifolia across Réunion Island: isolation, distribution and biotransformation, *BMC Plant Biology*. 15:142
- Servent A., Boulanger R., Davrieux F., Pinot M.N., Tardan E., Forestier N., Hue C., 2018. Assessment of cocoa (*Theobroma cacao* L.) butter content and composition throughout fermentations. *Food Research International*, 107, 675-682.

## Conférences, colloques, séminaires organisés majeurs

### JOURNÉES ANNUELLES DE QUALISUD

Partenaires : CIRAD

### RENCONTRE DE L' AGRO-ALIMENTAIRE DE L'OcéAN INDIEN QUALIREG 2017

Partenaires : CIRAD | Europe | Région Réunion | Université de Maurice | Food Technology Laboratory | Qualitropic  
20-24 Novembre 2017

### RENCONTRE DE L' AGRO-ALIMENTAIRE DE L'OcéAN INDIEN QUALIREG 2016

Partenaires : CIRAD | Europe | Région Réunion | Université de La Réunion | Qualitropic | CRITT de La Réunion  
28 novembre - 02 décembre 2016

### RENCONTRE DE L' AGRO-ALIMENTAIRE DE L'OcéAN INDIEN QUALIREG 2018

Partenaires : CIRAD | Europe | Région Réunion | Alliance Française de Moroni  
19-23 novembre 2018

## Réseaux scientifiques

**Au niveau local :** IUT GB | ARVAM | APLAMEDOM | ESIROI | UMR CIRAD (PVBMT, QUALISUD) | UMR DETROI | LE2P | CYROI

**Zone océan Indien :** Université de Tananarive | CIRAD Madagascar | Institut Halieutique et des Sciences de Tuléar - IHSM (Madagascar) | Département de Chimie de la Faculté des Sciences de Maurice | Institut Agronomique Néo-Calédonien | Faculté d'Agriculture de l'université de Maurice

**Au niveau national :** Institut de Chimie des Substances Naturelles de Gif-sur-Yvette | UMR 7138 Ecosystèmes Insulaires Océaniques, IRD, Polynésie Française | Lab. d'ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés, INSA, Toulouse | Lab. de Chimie Agro-Industrielle, ENSIACET, Toulouse, Plateforme Métatoul, INRA de Toulouse | MIB-Unité d'Œnologie EA4577 INRA Bordeaux, UMR Ecologie Microbienne, université Lyon 1 | ISYEB UMR 7205 MNHN de Paris.

**Au niveau Europe :** Unité APARAH-Institut Rego - Département de Virologie en Chimiothérapie - Université Catholique de Louvain - Belgique | Laboratoire de Pharmacognosie du Centre Interfacultaire de Recherche sur le médicament de l'Université de Liège - Belgique | Ecole de Pharmacie Université de Genève - Suisse | Pays Bas ((1)) Département of Marine Zoology, Netherlands Centre for Biodiversity Naturalis (NCBN) | ((2)) Division of Pharmacognosy, Section Metabolomics, Institute Biology, University of Leiden

**Au niveau International :** Israël (School of Chemistry, Sackler Faculty of Exact Science, School of Marine Biology, Sackler Faculty of Medicine) | Corée du Sud (Division of Biotechnology, Advanced Institute of Environmental and Bioscience, College of Environmental and Bioresource Sciences, Chonbuk National University, Iksan, Jeonbuk) | Inde (Department of Environmental Sciences, Bharthiar University, Coimbatore, Tamil Nadu) | Malaisie (Departement of Chemistry & Institute of



Bioproduct Développement, Universiti Teknologi Malaysia, Johor)

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

### ► Analyses physico-chimiques et chromatographiques

- une salle de physico-chimie équipée de : Aw mètre, chloruremètre, spectrophotomètre, colorimètres, analyseur de texture, viscosimètre, titrateur, étuves, matériel d'extraction, congélateurs -80°C, etc.
- une salle de chromatographie comprenant une HPLC (détecteurs barrette de diode, AES, fluorimètre) et deux CPG.

### ► Analyses microbiologiques

Une salle de microbiologie de niveau de sécurité 2 (située à la station de la Bretagne du Cirad) où sont effectués des dénombrements de flores (Salmonella, Listeria, flores totales, flores lactiques, levures), des cultures de souches et des challenges tests.

### ► Equipements de technologie alimentaire

Des équipements pilotes de transformation alimentaire localisés dans les laboratoires de la station Cirad de La Bretagne, à l'IUT Génie biologique et dans la salle de Génie Industriel Alimentaire de l'ESIDAI :

- Enceinte à température et humidité contrôlées.
- Pilote de fractionnement de matières grasses.
- Pilotes de traitement par déshydratation osmotique par immersion et douchage.
- Pilote de fumage à chaud.
- Chambres de maturation et de conservation.
- Centrales d'acquisition.

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

#### Expertises scientifiques et techniques

- Technologie des fruits et des légumes
- Transformation du café et du cacao
- Transformation des racines et tubercules (manio, igname et autres tubercules tropicaux)
- Technologie post-récolte des céréales tropicales: riz (unité artisanale et semi-industrielles d'usage); céréales sèches (mécanisation de la transformation du fonio, des mils et sorghos...)
- Séchage des produits agricoles transformés (chips de fruits, produits céréaliers roulés, ...)
- Transformation des produits carnés
- Valorisation des produits du cocotier
- Management de la qualité dans les filières
- Sécurité des aliments

#### Expertises analytiques sur café vert et/ou torréfié

- Analyses chimiques: teneurs en caféine, sucres, matières grasses, Ochratoxine A...
- Analyses contrôle qualité: test organoleptiques, recherche variétés...

#### Analyse chimique des mycotoxines

- Laboratoire d'analyse des mycotoxines, fournissant des prestations de service notamment auprès des industriels;
- Organisation de formation sur les méthodes de référence et de détection rapide des mycotoxines auprès des partenaires du Sud.

#### Plateaux techniques et équipements de pointe

Activité spécialisée dans le domaine du génie des procédés alimentaires mise à la disposition des projets de recherche, des centres et des entreprises agroalimentaires régionaux

## Projets collaboratifs majeurs

**NUTRIVOL** : Amélioration de la qualité nutritionnelle de la viande de volaille

Partenaires impliqués : Crête d'Or Entreprise | Avi-pole Réunion | Urcoopa | Sanders (France) | Cirad  
2010 - 2013

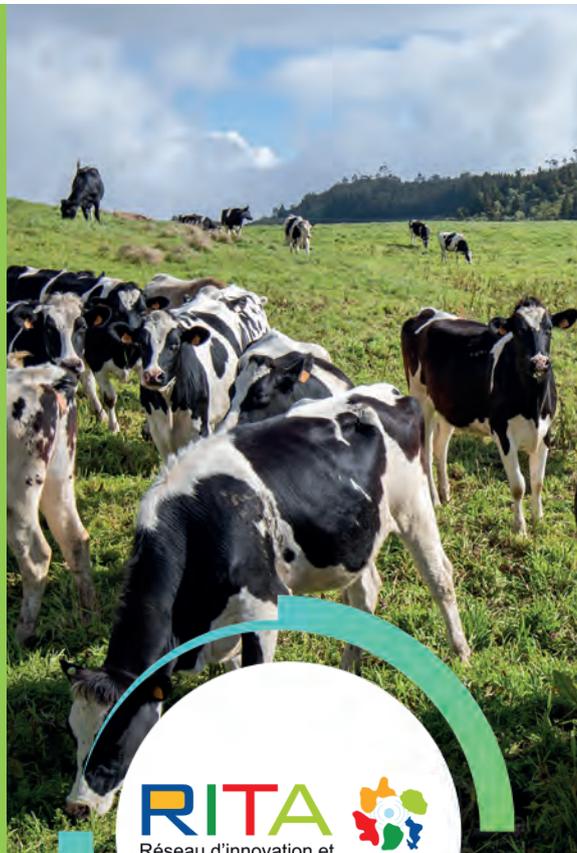
Financeur : Fonds Unique Interministériel - FUI | Région Réunion

## Activités de diffusion auprès du grand public

Participation de l'UMR QualiSud au Salon de l'Agriculture 2013

L'UMR QualiSud fête la Science

JOURNÉE DOCTORAMA QUALISUD  
2018



**RITA**  
Réseau d'innovation et  
de transfert agricole dans les DOM

## RITA

### Réseau d'Innovation et de Transfert Agricole

→ <https://coatis.rita-dom.fr/reunion/?PresentationDetaillee>

📍 Animation régionale RITA Horticole  
AROP FL - ARMEFLHOR : **Guillaume INSA**

✉ [insaguillaume@armeflhor.fr](mailto:insaguillaume@armeflhor.fr)

☎ +262(0) 262 87 63 08

📍 Animation régionale RITA Animal Réunion :  
**Pascale ACHARD**

✉ [p.achard.frca@orange.fr](mailto:p.achard.frca@orange.fr)

☎ +262(0) 262 62 41 31

📍 Animation régionale RITA Canne Réunion :  
**Daniel MARION**

✉ [marion@ercane.re](mailto:marion@ercane.re)

☎ +262(0) 262 61 82 76

☎ +262(0) 692 68 33 35

## PRÉSENTATION

Les **Réseaux d'Innovation et de Transfert Agricole (RITA)** ont été mis en place fin 2011, suite au Conseil Interministériel de l'Outre-Mer (CIOM) de 2009. Ils visent à accompagner le développement local des productions de diversification animale et végétale dans les Départements d'Outre-Mer (DOM). Ils regroupent l'ensemble des acteurs du dispositif Recherche-Formation-Développement des DOM et ont pour objet de co-construire et de réaliser des actions de recherche et développement, d'expérimentation, de démonstration et de transfert en réponse aux besoins exprimés localement par les professionnels de l'agriculture.

- ▶ **Fonctionnement des RITA**
- ▶ **Animation des acteurs** : centres d'expérimentations, exploitations, les techniciens, les partenaires réseau, les organismes de R&D
- ▶ **Expérimentation des solutions**
- ▶ **Transfert** (formation, enseignement)
- ▶ **Besoins terrain**
- ▶ **Mise en place d'actions**
- ▶ **Recherche de solutions**

## OFFRE DE SERVICES

Pour son secteur canne à sucre, le RITA, animé par eRcane, organise ses actions autour de quatre groupes de travail :

- ▶ **la fertilisation organique** dont la valorisation des matières fertilisantes d'origine résiduaire
- ▶ **et le fractionnement** de la fertilisation

La maîtrise des mauvaises herbes en favorisant les traitements de prélevée ;

- ▶ **l'irrigation** de la canne à sucre ;
- ▶ **la plantation** et la mécanisation.

Pour son secteur horticole, le RITA couvre l'ensemble des productions végétales, excepté la canne à sucre.

Il comprend huit groupes opérationnels sur les thèmes suivants :

- ▶ **Surveillance et diagnostic** des bioagresseurs et des auxiliaires
- ▶ **Mise au point de variétés** et de techniques de gestion des cultures
- ▶ **Conception de systèmes** de culture innovants

Ces trois premiers groupes sont coordonnés dans le cadre de l'Unité Mixte Technologique Santé végétale et production agroécologique en milieu tropical (Cirad, Armelfhor, Fdgdon et Anses).

- ▶ **Pollinisation**
- ▶ **Endémiques à usages agricoles**
- ▶ **Réseaux de références** en productions de diversification végétale
- ▶ **Homologation usages mineurs**
- ▶ **Transfert et formation** (piloté par la Chambre d'agriculture et le service formation de la DAAF)

Pour son secteur animal, le RITA, animé par la FRCA, a retenu deux axes prioritaires : le sanitaire et les fourrages. Le volet sanitaire comporte cinq actions

- ▶ **limiter les risques** de contamination en salmonelles au sein de la filière volaille ;
- ▶ **améliorer la qualité** de l'eau dans les élevages ;
- ▶ **mettre en place** un réseau d'épidémiologie ;
- ▶ **améliorer la qualité sanitaire** des cheptels en limitant les risques « bavites » et « hémoparasitoses » ;
- ▶ **réduire la mortalité** des veaux et améliorer la fertilité des vaches.



## COLLABORATIONS

- ▶ **National** : MAA | MOM | ODEADOM  
ACTA | CIRAD | APCA | INRA
- ▶ **Régional** : FRCA | CPCS | Qualitropic | FDGDON | GDS Réunion  
| acteurs locaux du développement agricole (Chambre  
agriculture | UHPR | GAB | ARIFEL | ARP | SICA REVIA | ANSES |  
AROPFL | AVIPOLE | ERCANE | URCOOPA | VIVEA | SICALAIT |  
EPL st-Paul | Tereos | organisations de Producteurs,  
interprofessions....)

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

- ▶ Le CPR (Comité de Pilotage Régional) est l'instance de pilotage du réseau au niveau régional. Il est co-présidé par l'état et l'autorité de gestion.
- ▶ A La Réunion les membres de droit sont la DAAF | le Conseil Départemental (autorité de gestion) | le Conseil Régional | la Chambre d'agriculture et la FRCA (pour l'animal) | l'AROP-FL (pour l'horticole) | le CPCS (pour la canne).

## POSITIONNEMENT DANS LA CHAÎNE D'INNOVATION

- **Nature** RITA Horticole en 2011  
RITA Canne et animal en 2015
- **Secteur** Agroécologie









## Chimie, Biotechnologies, Santé

- 78 | **CEPOI** - Centre d'études périnatales de l'océan Indien
- 80 | **CYROI** - Plateforme biotechnologique Cyclotron Réunion Océan Indien
- 82 | **DETROI** - Diabète athérombose Thérapies Réunion Océan Indien
- 84 | **DSIMB** - Dynamique des Systèmes et Interactions des Macromolécules Biologiques
- 85 | **LCSNSA** - Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments
- 88 | **MIVEGEC** - Maladies Infectieuses et Vecteurs : Écologie, Génétique, Évolution et Contrôle
- 89 | **PIMIT** - Processus Infectieux en Milieu Insulaire Tropical





## CEPOI

**Centre d'Études Périnatales de l'Océan Indien** (créée en 2012)

Statut : **Equipe d'accueil de l'Université de La Réunion (EA 7388) qui associe l'Université de La Réunion et le CHU Réunion**

→ <http://ufr-sante.univ-reunion.fr/recherche/ea-cepoi/>

👤 Directeur : **Jean-Bernard GOUYON**  
 ✉ [jean-bernard.gouyon@chu-reunion.fr](mailto:jean-bernard.gouyon@chu-reunion.fr)  
 ☎ +262(0) 262 35 97 82  
 📍 **CEPOI - EA 7388**  
**CHU de La Réunion - Site Sud**  
**BP 350 - 97448 SAINT-PIERRE Cedex**

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 4*  
*Moyenne de doctorants : 2*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le CEPOI développe 3 thématiques de recherche :

- **Epidémiologie néonatale et Recherche clinique**

Pré-éclampsie dans la zone océan indien, Grands prématurés, nutrition parentérale du nouveau-né, impacts fœtaux et néotaux de l'exposition aux médicaments

- **Simulation en santé**

Approche neurocomportementale de la conscience situationnelle en situation d'urgence néonatales  
 Nouvelles méthodes d'acquisition de savoirs, de compétences techniques et non techniques

- **Benchmarking de la prescription en néonatalogie et pharmacoépidémiologie néonatale**

### Projets de recherche majeurs

**RAMIR** : Recherche-Action sur la Mortalité Infantile à La Réunion  
 Financier : ARS OI

**ETOMEG** : Toxicity of drugs during pregnancy : evaluation of statistical models and of perinatal health indicators  
 Financier : ANR  
 octobre 2015 - 36 mois

**SIMULRUN** : Programme de recherche sur l'apprentissage de la réanimation en salle de naissance par la simulation haute fidélité «simulrun»  
 Financeurs : FEDER | Région Réunion | Etat  
 2013 - 2015

**B-PEN** : Exploitation de la base de données sur les prescriptions en néonatalogie des établissements utilisateurs de logipren  
 Financeurs : FEDER | Région | Etat  
 2016 - 2018

### Conférences, colloques organisés majeurs

#### WORKSHOP BIENNAL INTERNATIONAL

Tenth international Workshop on Reproductive Immunology, Immunological Tolerance and Immunology of Preeclampsia  
 2017

### Réseaux scientifiques majeurs

#### B-PEN, 35 ÉTABLISSEMENTS / RÉSEAU NATIONAL

Porté par le CHU de La Réunion

#### THE EUROPEAN SOCIETY FOR PAEDIATRIC GASTROENTEROLOGY HEPATOLOGY AND NUTRITION (ESPGHAN) / RÉSEAU INTERNATIONAL

Membre d'un des comités d'experts, Connexion au monde de la nutrition

#### EUROPEAN SOCIETY OF PEDIATRIC RESEARCH / RÉSEAU EUROPÉEN

Animation du groupe de travail « Néonatalogie et nutrition »

### Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ Base de données Sud Réunion
- ▶ Base de données sur des variables cliniques néonatales depuis 2001
- ▶ Base de données B-PEN
- ▶ Base de données sur les pratiques de prescription à destination des nouveaux-nés de 35 établissements membres, exhaustif et fiable, traitement différencié possible DROM .
- ▶ Ouvert à la collaboration : Etude possible en benchmarking, pharmaco-épidémiologie, pharmacovigilance
- ▶ Outils de simulation pour la gestion de situation d'urgence et pour l'apprentissage de gestes techniques en néonatalogie
- ▶ Méthodologie de simulation haute-fidélité, Systèmes et protocole de mesure et d'analyse d'oculométrie (dispositif fixe et portable), Outils de serious game, protocole d'évaluation du stress à partir de données multimodales notamment d'imagerie comportementale

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- ▶ Etude clinique et épidémiologique en néonatalogie (pré-éclampsie, nutrition chez le nouveau-né, mortalité infantile)
- ▶ Compréhension des mécanismes neurocomportementaux de la gestion des situations d'urgence et de l'apprentissage des gestes techniques en néonatalogie
- ▶ Pharmaco-épidémiologie néonatale

### Prestations existantes

Conseils sur les protocoles de recherche clinique et épidémiologique en néonatalogie

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Dont le nombre de thèses CIFRE : 1

### Collaborations majeures

Benchmarking de la prescription en néonatalogie et pharmaco-épidémiologie néonatale

**Partenaire** : LOGIPREM-F

Nombre et liste des spins offs issues de la valorisation des travaux de recherche

LogipremF

[www.logipren.com](http://www.logipren.com)

## ACTIVITÉS DE DIFFUSION AUPRÈS DU GRAND PUBLIC

**Format** : Réseau (depuis 2001)

**Titre** : Créé en 2001 à La Réunion, Repère, réseau de santé en périnatalité est une structure de coordination, d'appui et d'évaluation dans le champ de la santé périnatale, placée sous l'égide de l'ARS. Dans un objectif d'amélioration et de renforcement de la qualité et de la sécurité de la prise en charge en périnatalité, le Repère contribue à la mise en œuvre de la politique nationale et régionale en santé périnatale, en déclinant des actions issues de l'analyse des indicateurs en périnatalité (formation des professionnels, information grand public, audit, évaluation des pratiques professionnelles).

**Partenaires** : ARS, Sages-femmes, Gynécologues obstétriciens, Gynécologues médicaux, Anesthésistes-Réanimateurs, SMUR, SAMU, Urgentistes, Pédiatres, Médecins Généralistes, Radiologues, Echographistes, Biologistes, Généticiens, Fœto-pathologistes, Puéricultrices, Auxiliaires de Puériculture, Masseurs Kinésithérapeutes, Orthophonistes, Diététiciens, Psychiatres, Psychologues, Pédiopsychiatres, Consultants en addictologie, Infirmiers, Acteurs Sociaux...

**Pour voir le projet** : <https://www.repere.re/le-reseau/lequipe.html>





## CYROI

**Plateforme biotechnologique Cyclotron  
Réunion Océan Indien**

Statut : **Groupement d'Intérêt Public  
(GIP)**

→ [www.cyroi.re](http://www.cyroi.re)

👤 Directeur : **Christian MERIAU**  
👤 Directrice scientifique : **Dr Maya CESARI**  
✉ [c.meriau@cyroi.fr](mailto:c.meriau@cyroi.fr) / [m.cesari@cyroi.fr](mailto:m.cesari@cyroi.fr)  
☎ +262(0) 262 93 88 00  
📍 **Technopole**  
**2 rue Maxime Rivière**  
**97490 Sainte-Clotilde**

## PRÉSENTATION - MISSIONS

Le Groupement d'Intérêt Public CYROI est administré par le Centre Hospitalier Universitaire (CHU), l'Université de La Réunion et la Communauté Intercommunale du Nord (CINOR). Sa mission est d'animer un plateau technique en biotechnologie d'une superficie de 4 500 m<sup>2</sup> financé par l'Europe, la Région, l'Etat, le Département et l'Intercommunalité du Nord.

Situé à Saint-Denis, sur le site de la Technopole, à proximité immédiate de l'aéroport international Roland Garros, le GIP CYROI héberge un établissement pharmaceutique, des équipes de recherche académiques et associatives dans des thématiques définies (maladies infectieuses émergentes, maladies métaboliques et valorisation de la biodiversité), réalise des prestations de services aussi bien pour des acteurs publics que des clients privés, et enfin mène des projets de recherche et innovations partenariaux.

Le CYROI est organisé en 3 pôles avec des services communs :

**PÔLE INNOVATION** : cb-tech by Cyroi, prestations privées

**PÔLE SUPPORT RECHERCHE** : hébergement équipes de recherche, prestations publiques, partenariat R&I

**PÔLE ISOTOPE** : production radiopharmaceutique et radiochimie, imagerie du petit animal

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

**Thématiques de recherche axées sur :**

- Les maladies infectieuses émergentes
- Les maladies métaboliques (diabète, obésité, hypertension...)
- La valorisation de la biodiversité

### Production pharmaceutique

Le GIP CYROI est titulaire d'une autorisation d'établissement pharmaceutique délivrée par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament. L'unité de production radiopharmaceutique a pour objet de produire un médicament radiopharmaceutique destiné à l'imagerie du cancer par tomographie à émission de positons. Le Fluorodésoxyglucose (18F) est délivré quotidiennement à destination du service de médecine nucléaire du CHU et permet de couvrir les besoins de santé publique de la zone Réunion et Mayotte.

### Radiochimie et imagerie du petit animal

La radiochimie permet d'incorporer un radionucléide à une molécule d'intérêt. Après l'étape de radiomarquage, ces molécules radioactives sont validées in vitro, avant d'être injectées in vivo sur le petit animal, après validation du protocole d'expérimentation par le Comité d'Éthique. Le CYROI dispose d'un outil d'imagerie préclinique de pointe par tomographie à émission de positons et tomographie par émission mono-photonique.

## Organisation de la recherche

Le GIP CYROI héberge des équipes de recherche :

- **dans le champ des thématiques prioritaires définies par le Conseil Scientifique** : maladies infectieuses, maladies métaboliques et valorisation de la biodiversité terrestre et marine;
- **dans le cadre de prestations d'hébergement annuelles ou tri-annuelles** avec des organismes académiques ou publics, qui définissent les conditions d'accueil.

Retrouvez les équipes hébergées sur [www.cyroi.re](http://www.cyroi.re) :

PIMIT | DÉTROIT | ASTRE (CIRAD) | MIVEGEC-TIS (IRD) | APLAMEDOM

Le GIP CYROI réalise des prestations de service publiques et privées. Sa force réside dans sa capacité à comprendre les besoins du demandeur, déployer les moyens requis et s'adapter à l'évolution de la prestation.

Ainsi, l'unité analytique peut caractériser des composés d'intérêt, ou réaliser des analyses physico-chimiques pour l'extraction, la détection, l'identification et la quantification de molécules organiques présentes dans des matrices complexes etc...

**Les activités proposées par l'unité BIOR incluent :**

les études bibliographiques, la veille scientifique et technologique | la caractérisation des extraits (analyses sensorielles et physico-chimiques) | les analyses phytochimiques, spectroscopiques et chromatographiques (équipements disponibles et méthodes validées au sein de notre plateforme) pour le profilage et la caractérisation d'un échantillon (composition et teneurs en actifs) | les analyses toxicologiques pour déterminer les effets cytotoxiques | les tests d'activité biologique in vitro (cytotoxicité, effet antimicrobien, antioxydant, anti-inflammatoire, anti-enzymatique) sur modèles acellulaires ou cellulaires | les analyses microbiologiques, l'étude de la stabilité et de la conservation des produits cosmétiques (dénombrement et détection des microorganismes non spécifiés et pathogènes sur produits finis ou sur matières premières, test de vieillissement accéléré, Challenge-test) | etc....

**Les domaines d'activité des projets de recherche de l'animalerie qui se déroulent au sein de l'animalerie sont variées :**

essais d'activité d'efficacité ou de toxicité des médicaments et d'autres substances biologiques ou chimiques | contrôle de la qualité des denrées alimentaires | recherche précliniques et médicale sur les maladies chroniques métaboliques (diabète, athérosclérose/athérombose, Accidents Vasculaires Cérébraux, insuffisance rénale chronique) | recherche médicale humaine sur les maladies infectieuses (sans l'utilisation d'agents pathogènes) | recherche en diagnostic de maladies par imagerie.

**A SAVOIR :** le GIP CYROI est agréé par le Ministère de la Recherche et permet aux entreprises demandant une prestation au CYROI de bénéficier d'un crédit d'impôt recherche au taux majoré.

## COLLABORATIONS

Le GIP CYROI répond aux demandes de partenariats scientifiques, à La Réunion ou à l'international, sur la base de projets de recherche justifiant son implication. Ces projets mobilisent les équipes support CYROI. Cela se concrétise sous la forme de conventions de partenariat de recherche et innovation.





## DETROI

### *Diabète athérombose Thérapies Réunion Océan Indien*

*Statut : Unité Mixte de Recherche qui associe L'INSERM, le CHU et l'Université de La Réunion. Implantation principale à La Réunion (UMR-S 1188)*

→ <http://blog.univ-reunion.fr/detroit/>

👤 Directeur : **Olivier MEILHAC**

✉ [olivier.meilhac@inserm.fr](mailto:olivier.meilhac@inserm.fr)

☎ +262(0) 262 93 88 11

📍 **Université de la Réunion**  
2, rue Maxime Rivière  
97490 Sainte-Clotilde

*Effectif total : 44*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 15 (dont 3 chercheurs)*

*Moyenne de doctorants : 12*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'UMR DÉTROÏ est une unité mono-équipe structurée en 2 axes de recherche interconnectés et complémentaires, en phase avec les spécificités Réunionnaises :

- Facteurs étiologiques et marqueurs biologiques de susceptibilité au diabète et à ses complications à La Réunion
- Thérapies innovantes (biodiversité végétale et vectorisation)

Notre recherche se veut translationnelle, utilisant des échantillons biologiques humains pour l'étude de biomarqueurs avec un potentiel de représenter des cibles thérapeutiques. Pour se faire, nous constituons des collections biologiques chez les sujets diabétiques, obèses, à la phase aiguë de l'AVC, ou bien en population générale (participation à la constitution d'une cohorte clinico-biologique en population générale 35-70 ans). Les modèles cellulaires utilisés sont les adipocytes, les cellules endothéliales et les cellules bêta-pancréatiques. Les modèles précliniques murins de diabète, de dyslipidémie et d'AVC permettent de valider nos hypothèses et de proposer des thérapies innovantes. Enfin, nous proposons des approches thérapeutiques reposant sur la biodiversité végétale de la zone océan Indien (nutritionnelle ou recherche de molécules médicaments).

### Projets de recherche majeurs

**BIOMARQUEURS** : Biomarqueurs et thérapies innovantes des complications vasculaires associées au diabète à La Réunion.

**Financeurs** : FEDER - Europe | Région | Etat  
Février 2018 - Février 2021

**COHORTE RÉUNION** : REUNION, la cohorte en population générale Réunionnaise associée à une collection clinico-biologique unique

**Financeurs** : FEDER - Europe | Région | Etat  
Janvier 2019 - Janvier 2021

**CHOPIN** : RHU CHOPIN : CHOLEsterol Personalized INnovation

**Financeurs** : ANR  
2018 - 2020

### Publications majeures

> 100 publications internationales ACL sur 4 ans (dont 40 en 2017 et 11 en 2018) :

- Diabetes-induced hepatic oxidative stress: a new pathogenic role for glycated albumin. *Free Radic Biol Med.* 16. J. Patche, D. Girard, A. Catan, F. Boyer, A. Dobi, C. Planesse, N. Diotel, A. Guerin-Dubourg, P. Baret, S.B. Bravo, B. Paradela-Dobarro, E. Alvarez, M.F. Essop, O. Meilhac, E. Bourdon, and P. Rondeau. 102 (2017) 133-148
- Evaluation of nutritional and antioxidant properties of the tropical fruits banana, litchi, mango, papaya, passion fruit and pineapple cultivated in Reunion French Island. *Food Chem. A.* Septembre-Malaterre, G. Stanislas, E. Douraguia, and M.P. Gonthier. 212 (2016) 225-33.
- Ultrasound-assisted extraction and structural characterization by NMR of alginates and carrageenans from seaweeds. *Carbohydr Polym.* L. Youssouf, L. Lallemand, P. Giraud, F. Soule, A. Bhaw-Luximon, O. Meilhac, C.L. D'Hellencourt, D. Jhurry, and J. Couprie. 166 (2017) 55-63.
- Homozygous Familial Hypercholesterolemia Patients With Identical Mutations Variably Express the LDLR (Low-Density Lipoprotein Receptor): Implications for the Efficacy of Evolocumab. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* Thedrez, D.J. Blom, S. Ramin-Mangata, V. Blanchard, M. Croyal, K. Chemello, B. Nativel, M. Pichelin, B. Cariou, S. Bourane, L. Tang, M. Farnier, F.J. Raal, and G. Lambert. 38 (2018) 592-598.
- A hemorrhagic transformation model of mechanical stroke therapy with acute hyperglycemia in mice. *J Comp Neurol.* D. Couret, S. Bourane, A. Catan, B. Nativel, C. Planesse, A.C. Dorsemans, I. Ait-Arsa, M. Cournot, P. Rondeau, J. Patche, A. Tran-Dinh, G. Lambert, N. Diotel, and O. Meilhac. 526 (2018) 1006-1016

## Conférences, congrès organisés majeurs

### INTERNATIONAL CONFERENCE BIOHEALF

Partenaires : UMR PIMIT | FED BioST | CYROI | Qualitropic | Nexa  
Décembre 2017

### CONGRÈS ACTVOI : ASSOCIATION DE CHIRURGIE THORACIQUE ET VASCULAIRE DE L'Océan Indien

Partenaire : Maurice  
2016 à 2018

### CONFÉRENCE NSFA : NOUVELLE SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ATHÉROSCLEROSE

2015 - 2018

### WORLD CONGRESS OF CLINICAL LIPIDOLOGY

Partenaire : Brisbane, Australie  
2017

### CONFÉRENCE : OMAN SOCIETY OF LIPIDS AND ATHEROSCLEROSIS

Partenaire : Oman  
2017 à 2018

## Plateaux techniques, équipements

Plateau technique sur CYROI de niveau mutualisation nationale ou internationale (équipements universitaires) : accès à une RMN, à de la radio-imagerie, à une animalerie conventionnelle petit animal (souris, rat, hamsters) ainsi qu'à une salle de micro-chirurgie. Ces accès et ces prestations sont facturés et financés par l'UMR sur fonds propres.

Équipements et plateformes de niveau mutualisation régionale : Microcalorimètre | Cytomètre | Plateforme histologie (Microtome / Cryotome / Automate imprégnation / Scanner lames) | Systèmes de détection (Plateformes UV / Luminescence / Scanner) | Centrifugeuses et ultracentrifugeuses | Lecteurs de plaques

### Équipements et plateforme de l'UMR :

- une plateforme animalerie de poisson zèbre (Zebra Fish : Aquarium et incubateur) d'analyse comportementale, ainsi que du matériel de transgénèse et de micro-injection chez le poisson
- des appareils d'imagerie (microscopes, imageur du petit animal,...)
- des appareils analytiques (cytomètre de flux, ektacytomètre, spectrofluorimètre...)
- des systèmes de production de protéines en micro-algue
- un spectromètre de masse LC/MS MS

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- ▶ Histologie, modèles murins de diabète et d'accidents vasculaires cérébraux, poisson-zèbre (zebrafish)
- ▶ L'hypercholestérolémie familiale (FH) et les dyslipidémies
- ▶ Domaine du stress oxydant et des AGE

### Prestations

- ▶ Conseil sur les thématiques d'expertise scientifique auprès d'entreprises
- ▶ Missions de formation

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : 17

dont le nombre de thèses CIFRE : 3

Nombre de titres de propriété intellectuelle déposés par l'équipe : 2 brevets

## Activités de diffusion auprès du grand public

### Radio France Inter : « GRAND BIEN VOUS FASSE »

Émission animée par Ali Rebeih, lundi 5 mars 2018 : Quand les problèmes dentaires provoquent des maladies à distance, Participation d'Olivier Meilhac et Alain Amzalag

### France 2 : TÉLÉMATIN

Rubrique santé animée par Christelle Ballestrero «Je soigne mes dents contre le cancer de l'oesophage» avec la participation d'Olivier Meilhac

### Journal LE QUOTIDIEN

Du 15 octobre 2016 : « Les bactéries au secours des diabétiques » par Olivier Meilhac

### Journal LE JIR (JOURNAL DE L'ILE DE LA RÉUNION)

Du 22 juillet 2016 : « La Réunion en pointe de la recherche sur les microbiotes » par Olivier Meilhac et Patrick Mavingui

## PARTENARIATS

**Locaux :** Groupe RIPA (Radio Imagerie du Petit Animal), Association pour les Plantes Aromatiques et Médicinales de La Réunion (APLAMEDOM), CYROI | Laboratoire de chimie des substances naturelles et sciences des aliments (LCSNSA), Université de La Réunion | UMR PIMIT (processus infectieux en milieu insulaire tropical) U1187 Inserm-CNRS-IRD- Université de La Réunion | Centre hospitalier universitaire de La Réunion (CHU), Centre d'investigation clinique de La Réunion | Centre de ressources biologiques de La Réunion- Clinique Sainte-Clotilde

**Nationaux :** UMR 858 Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (IM2C), Toulouse | UMR 1019 - Unité de Nutrition humaine ; Centre INRA de Clermont-Ferrand | UMR 5095 - Laboratoire métabolisme énergétique cellulaire, Institut de biochimie et génétique cellulaires Université de Bordeaux | UMR 1148 - Laboratory for Vascular Translational Science, Paris | UMR S 1166 Unité de recherche sur les maladies cardiovasculaires, du métabolisme et de la nutrition (Paris) | EA 2496, Pathologies orofaciales, imagerie et biothérapies, Faculté Dentaire Montrouge, Service de parodontologie de l'Hôpital Rothschild (Paris)

**Zone océan Indien :** Centre for Biomedical and Biomaterials research (CBBR) Université de Maurice, Maurice (Dr T. Bahorun/ Dr D. Jhurry) | Cardio-Metabolic Research Group, Department of Physiological Sciences (CMRG), Stellenbosch University, Afrique du Sud (Dr F. Essop)

**Internationaux :** Laboratoire de Neurotoxicologie - National institutes of health (NIEHS NIH), Durham, Caroline du Nord, Etats Unis (Dr. J. Harry) | ERG-Endocannabinoid Research Group, Institute of Biomolecular Chemistry, CNR de Naples, Italie (Dr V. Di Marzo) | Istituto di Chimica Biomolecolare Pozzuoli (Naples, Italie) | Funcacion Jimenez Diaz, Madrid, Espagne (Dr JL Martin-Ventura, Pr J Egido) | Erasmus MC, Department of Cardiology, Rotterdam, the Netherlands (Dr I Kardys) | Institute of Dentistry, University of Helsinki, Finland (Pr P. Pussinen)





DSIMB

## DSIMB

*Dynamique des structures et interactions des macromolécules biologiques*

*Statut : Unité Mixte de Recherche qui associe Université Paris Diderot, Université de La Réunion, INSERM, INTS, Université Antilles*

→ [www.dsimb.inserm.fr](http://www.dsimb.inserm.fr)

👤 Directeur Unité Réunion : **Fabrice GARDEBIEN**

✉ [fabrice.gardebien@univ-reunion.fr](mailto:fabrice.gardebien@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 93 86 49

📍 **Université de La Réunion**  
Faculté des Sciences et Technologie  
15 avenue René Cassin CS 92003  
97744 Saint-Denis Cedex 9

*Effectif total : 8*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 3*

*Moyenne de doctorants : 4*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'Unité Mixte de Recherche Dynamique des Structures et Interactions des Macromolécules Biologiques organise ses recherches sur les axes suivants :

- Analyse de la structure des protéines et comparaison en utilisant des alphabets structuraux ;
- Comprendre les mécanismes de reconnaissance moléculaire entre les protéines et les ligands en utilisant à la fois les simulations de dynamique moléculaire et les calculs de chimie quantique ;
- Analyse de génomes et applications ;
- Approches in silico et évolution dirigée des protéines ;
- Modélisation moléculaire de petites protéines et peptides ;
- Analyse et modélisation structurale 3D des protéines riches en ponts disulfures ;
- Analyse des données et exploitation appliquée à des données biologiques et à des systèmes.

### Publications majeures

En moyenne 5 publications annuelles :

- Knowledge-based prediction of protein backbone conformation using a structural alphabet. PLoS ONE. Vetrivel I, Mahajan S, Tyagi M, Hoffmann L, Sanejouand YH, Srinivasan N, de Brevern AG, Cadet F, Offmann B. 2017;12(11):e0186215. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186215>
- Antioxidant and Membrane Binding Properties of Serotonin Protect Lipids from Oxidation. Biophysical Journal. Azouzi, S., Santuz, H., Morandat, S., Pereira, C., Cote, F., Hermine, D., El Kirat, K., Colin, Y., Le Van Kim, C., Etchebest, C. Amireault, P. (2017) 112, 1863-1873. 10.1016/j.bpj.2017.03.037

### Réseaux scientifiques

#### G-REX / RÉSEAU INTERNATIONAL

Groupe de recherche associant 32 équipes et qui s'intéresse à la physiologie, aux pathologies liées à l'érythropoïèse ainsi qu'au globule rouge et au métabolisme du fer

**Collaboration nationale :** LE2P, Université de La Réunion, France | Laboratoire Enzymologie de complexes supramoléculaires, BIP (Bioénergétique et Ingénierie des Protéines), CNRS, Marseille | UFIP, Faculté des Sciences & Techniques, Nantes, France | UMR Inserm 1130 Teams, University Paris Diderot & INTS, Paris, France | Equipe MEDCHEM, Université Joseph Fourier, Grenoble, France

**Collaboration internationale :** Indian Institute of Science, National Centre for Biological Sciences, Bangalore, Inde | Institute of Applied Biotechnology and Bioinformatics, Bangalore, Inde | National center for Biological Research, Bangalore, Inde | University of Valencia, «Solutions and Innovations in Analytical Chemistry» Group, Burjassot, Espagne

### Plateaux techniques, équipements

Calculateur SCIENTIFIQUE : cluster 16 coeurs

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Expertise dans le secteur des biotechnologies, de la Bioinformatique, de l'analyse des données biologiques, modélisation, optimisation.

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : 3

Nombre de titres de propriété intellectuelle déposés par l'équipe : 2 brevets (en cours à Eur. Patent Office)



## LCSNSA

*Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments (créé en 1998)*

*Statut : Equipe d'accueil de l'Université de La Réunion (EA)*

→ <https://sciences.univ-reunion.fr/recherche/chimie-substances-naturelles-lcsnsa/>

 Directrice : Anne BIALECKI  
 [anne.bialecki@univ-reunion.fr](mailto:anne.bialecki@univ-reunion.fr)  
 +262(0) 262 93 81 97  
 Université de La Réunion  
15 avenue René Cassin CS 92003  
97744 Saint-Denis Cedex 9

*Effectif total : 22*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 13*

*Moyenne de doctorants : 6*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

La thématique majeure du LCSNSA est l'exploration de la biodiversité tropicale de la zone Sud-Ouest de l'Océan Indien et des systèmes agroindustriels par l'étude de leurs propriétés dans le cadre d'une chimie durable, innovante en lien avec la bioéconomie tropicale. Les principaux objectifs sont :

- La caractérisation et la valorisation des ressources naturelles issues de la biodiversité terrestre et marine (plantes, invertébrés marins et microorganismes).
- La recherche de molécules d'intérêt pour leur valorisation et leur production dans les domaines (1) de la pharmacologie et de la cosmétique, (2) des colorants, pigments et arômes, (3) de l'environnement et des bioénergies et (4) de l'écologie chimique.

### Projets de recherche majeurs

#### TASCMAR

Tools And Strategies to access to original bioactive compounds from Cultivation of MARine invertebrates and associated symbionts.

Financeurs : Europe | H2020

15/04/2014 au 15/04/2019

#### PATZERBAZ

Valorisation de la flore indigène et exotique de La Réunion : recherche de molécules d'origine végétale à haute valeur ajoutée dans les secteurs de la cosmétique, de la pharmaceutique et de l'agrochimie.

Financeurs : Union européenne - FEDER | Région Réunion

01/10/2018 au 30/09/2021

#### BIOPIPER

Production durable d'extraits naturels biocides de deux Pipéracées à La Réunion.

Financeur : CASDAR

01/01/2015 au 30/06/2018

#### COLORMAR

Molécules colorantes naturelles issues de la biodiversité marine fongique de La Réunion : Optimisation de la production et de l'extraction des pigments produits par biotechnologie.

Financeur : Région Réunion

20/05/2015 au 31/12/2018

#### BIOPROCAN

Bioproduits alimentaires et non alimentaires dérivés de la canne à sucre.

Financeur : Région Réunion

20/05/2015 au 31/12/2018

### Publications majeures

- Unguiculin A and Ptilomycalins E-H, antimalarial guanidine alkaloids from the marine sponge *Monanchora unguiculata*. P.-E. CAMPOS, J.-L. WOLFENDER, E. QUEIROZ, L. MARCOURT, A. AL-MOURABIT, M. FREDERICH, A. BORDIGNON, N. DE VOOGD, B. ILLIEN, A. GAUVIN-BIALECKI. *Journal of Natural Products*, 2017, 80 (5), 1404-1410.
- Contribution of trans-acetic acid to DPPH scavenging ability in different media. W. PIANG-SIONG, P. DE CARD, A. MARVILLIERS, X. CHASSERAY, B. PAYET, A. SHUM CHÉONG SING, B. ILLIEN. *Food Chemistry*, 2017, 214, 447-452.
- Anthraquinones and derivatives from marine and marine-derived fungi: structural diversity and selected biological activities. M. FOUILLAUD, M. VENKATACHALAM, E. GIRARD-VALENCIENNES, Y. CARD, L. DUFOSSÉ. *Marine Drugs*, 2016, 14 (4), 64.
- The genus *Psidia*: Review of traditional uses, phytochemistry and pharmacology. K. MAHADEO, I. GRONDIN, H. KODJA, J. SOULANGE GOVINDEN, S. JHAUMEER LAULLOO, M. FREDERICH, A. GAUVIN-BIALECKI. *Journal of Ethnopharmacology*, 2018, 210, 48-68.



- Current perspective of yellowish-orange pigments from microorganisms - a review. C.A. ARULDASS, L. DUFOSSÉ, W.A. AHMAD. Journal of Cleaner Production, 2018, 180, 168-182.

## Conférences, colloques organisés majeurs

### INTERNATIONAL CONFERENCE ON PURE AND APPLIED CHEMISTRY (ICPAC 2018) / Chemistry for a Clean and Healthy Planet / Maurice.

Membre de l'International Advisory Committee : participation au comité scientifique ou d'organisation  
02-06 Juillet 2018

### INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIODIVERSITY HEALTH AND FOOD (IC-BIOHEALF) / Université de La Réunion.

Membre du Comité scientifique  
14-16 Décembre 2017

### CONGRÈS INTERNATIONAL FESTIVAL OF PLANTS, ECOLOGY AND COLOURS / Antananarivo, Madagascar.

Membre du Comité scientifique  
15 - 21 Mai 2017

### 5ÈMES RENCONTRES DE L'AGROALIMENTAIRE EN OCÉAN INDIEN / QualiREG, IUT de Saint-Pierre, Réunion.

Membre du comité d'organisation  
28 Novembre 2016 - 2 Décembre 2016

### INTERNATIONAL CONFERENCE ON PURE AND APPLIED CHEMISTRY (ICPAC 2016), Emerging Trends in Chemical Sciences, Maurice.

Membre de l'International Advisory Committee  
18-22 Juillet 2016

## Réseaux scientifiques

### GDR 3658 MEDIATEC : MÉDIATION CHIMIQUE DANS L'ENVIRONNEMENT - ECOLOGIE CHIMIQUE / NATIONAL

Ce GdR a pour objectifs de promouvoir l'écologie chimique en France, de fédérer une communauté scientifique constituée de biologistes, d'écologues et de chimistes, capables de s'intéresser aux milieux marins et continentaux, aux microorganismes, aux plantes, aux invertébrés, aux insectes ou aux mammifères, et de relever des défis scientifiques d'actualité par des approches globales et transversales de type « omiques », de la génomique à la métabolomique environnementale.

### QUALIREG / RÉGIONAL ET INTERNATIONAL

Réseau de coopération régionale entre les acteurs du monde agroalimentaire (50 partenaires) pour l'amélioration de la qualité des produits et le co-développement dans l'océan Indien. Participation à des formations continues.

## Plateaux techniques, équipements

### CAMPUS NORD

- ▶ Chromatographes Liquide à Haute Performance/UV/Fluorimètre/Corona (CLHP), Chromatographe Liquide à Moyenne Pression/UV (CLMP-UV)
- ▶ Chromatographe gazeux couplé à un détecteur à ionisation de flamme (CG-DIF), Chromatographe gazeux couplé aux détecteurs TCD/DIF/Catharomètre, Chromatographe gazeux couplé à un spectromètre de masse (CG-SM),
- ▶ Extracteur ASE 300,
- ▶ Lyophilisateur,
- ▶ Spectrophotomètre Infra-Rouge (IR),
- ▶ Spectrofluorimètre lié à un lecteur de microplaques / Spectrophotomètre Ultraviolet (UV),
- ▶ Four à micro-ondes DryDist,
- ▶ Cuves et sonde à ultrasons,
- ▶ Hotte à flux laminaire,
- ▶ Fermenteurs,
- ▶ Spectromètre colorimètre,
- ▶ Tensiomètre, Micro-osmomètre, texturomètre, viscosimètre,
- ▶ Etuve à CO<sub>2</sub>, Incubateur,
- ▶ Station et logiciels de modélisation moléculaire (gaussian,...)

### CAMPUS SUD

- ▶ Plateforme pilote de production de micro-algues type « Raceway »
- ▶ 1 Générateur d'hydrogène,
- ▶ Agitateur incubateur orbitale INFORS,
- ▶ 2 Incubateurs thermostatés,
- ▶ 2 Fermenteurs anaérobies pour méthanisation avec débitmètre de CH<sub>4</sub>,
- ▶ 2 Broyeurs GM300 et puvérisette,
- ▶ Agitateur orbitale thermostaté,
- ▶ 2 Analyseurs en ligne du pouvoir méthanogène (système AMPTS II),
- ▶ chambre froide,
- ▶ congélateur -18°

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- ▶ **Analyse des métabolites secondaires** issues de plantes, d'organismes marins et de micro-organismes incluant :

L'extraction, le fractionnement bioguidé et l'isolement des molécules par des techniques chromatographiques (CCM, CLMP, CLHP) ;

L'identification et la caractérisation structurale de molécules au moyen de techniques spectroscopiques (RMN mono- et bidimensionnelle, SMHR, CG-SM, CLHP-SM, UV, IR) et de méthodes de chimie quantique (modélisation moléculaire).

- ▶ **Exploration** de la production de colorants, d'arômes et de produits bioactifs par voie microbienne. Culture de micro-organismes.

### Prestations

- ▶ Extraction, purification et détermination structurale de molécules naturelles d'intérêt
- ▶ Tests d'activités antioxydants, antibactériens et antifongiques
- ▶ Isolement et production de micro-organismes

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées : 3

Nombre de projets collaboratifs menés : 19

Dont le nombre de thèses CIFRE : 3

Nombre de titres de propriété intellectuelle déposés par l'équipe : participation à 2

### Projets collaboratifs majeurs

#### LIPIDES

Développement de formulations de peintures écologiques en émulsion, incorporant de nouvelles matrices lipidiques et autres ingrédients d'origine végétale.

Financeurs : SOCIETE DERIVERY  
01/01/2016 au 31/12/2018

#### VINASSES

Traitement biologique des vinasses de la distillerie en vue de la production de molécules d'intérêt et énergétiques.

Financeurs : Collectivités Territoriales  
01/01/2011 au 31/08/2014

#### PHARMACOPÉE

Monographies analytiques de deux plantes médicinales de La Réunion inscrites à la Pharmacopée française.

Financeurs : APLAMEDOM  
01/01/2014 au 31/12/2015 (24 mois)

## Activités de diffusion auprès du grand public

Expédition scientifique réalisée à bord de l'Antsiva dans le cadre du : **PROJET BIOMOL TCN (2012-2014)**,  
décembre 2012

Journal télévisé - **INFO DU JOUR : INSECTICIDES, DES PLANTES PÉI POUR LUTTER CONTRE LES NUISIBLES**,  
29 novembre 2017

Presse web : **LES MICROALGUES FONT LEUR ENTRÉE À L'IUT**  
6 décembre 2014

Presse web : **GRAZIELLA CHUPPA TOSTAIN OBTIENT SON DOCTORAT EN BIOTECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE**  
2 décembre 2016

Presse web : **L'UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION EN POINTE DE LA RECHERCHE. PRÉSENTATION DU PROJET TASCAR**  
15 juillet 2015





## MIVEGEC

*Maladies Infectieuses et Vecteurs : Ecologie, Génétique, Evolution et Contrôle (créé en 2011)*  
Statut : *Unité Mixte de Recherche qui associe IRD, CNRS, Université Montpellier*

→ [www.mivegrec.ird.fr/fr/](http://www.mivegrec.ird.fr/fr/)

👤 Directeur Unité : **SIMARD Frédéric**

✉ [frederic.simard@ird.fr](mailto:frederic.simard@ird.fr)

☎ +33 467 41 19 24

📍 **IRD/MIVEGEC, 911 avenue Agropolis,  
BP 64501, 34394 Montpellier Cedex 5,  
France**

Effectif total : **105**

Moyenne de doctorants : **21**

Personnels supports : **5**

## ACTIVITÉ DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Ecologie et évolution des systèmes infectieux déclinés au sein de 5 équipes de recherche :

- BioGEPPE: Biologie, génétique et pathologie des pathogènes eucaryotes
- EEPI: Ecologie et Evolution des Interactions Parasitaires
- ESV: Evolution des Systèmes Vectoriels
- SEE: Santé, Ecologie & Evolution
- GENESYS: Biodiversité des Systèmes Infectieux du Gène à l'Ecosystème

### Projets de recherche majeurs

#### INFRAVEC 2

Research infrastructures for the control of vector-borne diseases  
EU H2020 INFRAIA  
2017-2021

#### TIS

Technique de l'Insecte Stérile pour la lutte contre *Aedes albopictus* à La Réunion  
CPER/FEDER  
2009-2019

#### WIN

Worldwide Insecticide Resistance Network  
WHO/IRD  
2017-2021

#### EVOLPROOF

Are HPV vaccines 'evolution-proof'?  
EU H2020 ERC  
2017-2021

### Publications majeures

Voir : <https://mivegrec.ird.fr/fr/publications-2/articles>

### Plateaux techniques, équipements, base de données notables

**Vectopole** : Insectariums confinés (I1-I3) pour l'études des interactifs vecteurs-pathogènes, Montpellier

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

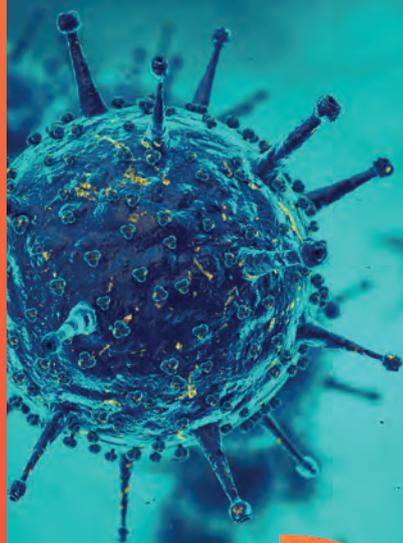
### Champs d'expertise

Les scientifiques de l'unité réalisent des expertises nationales ou internationales dans leurs domaines de compétence : Expertise sur les vecteurs, Collections entomologiques et parasitologiques de référence, surveillance et contrôle de vecteur : évaluation de produit, structure, stratégie, risque, résistance aux insecticides : études et recommandations.

### Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées : 20

Nombre de projets collaboratifs menés : 15



## PIMIT

*Processus Infectieux en Milieu Insulaire Tropical* (créé en 2015)

Statut : **Unité Mixte de Recherche** qui associe **Université Réunion, CNRS, INSERM, IRD**

→ [pimit.univ-reunion.fr](http://pimit.univ-reunion.fr)

-  Directeur : **Patrick MAVINGUI**
-  [patrick.mavingui@univ-reunion.fr](mailto:patrick.mavingui@univ-reunion.fr)
-  **Université de la Réunion**  
2, rue Maxime Rivière  
97490 Sainte-Clotilde

Effectif total : **30**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **17**  
dont chercheurs : **3**

Moyenne de doctorants : **8**

## ACTIVITÉ DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Les activités de recherche concernent le domaine des maladies infectieuses tropicales dans les îles de la région S001. L'objectif porte sur l'investigation du déterminisme écosystémique de la transmission des agents infectieux et des conséquences physiopathologiques chez l'homme.

- **Dynamique des Systèmes Infectieux Insulaires ( DySIIs )** : l'équipe conduit des recherches sur la caractérisation des agents infectieux, leur portage par la faune sauvage et les vecteurs ainsi que l'exploration des phénomènes de transgression de barrière d'espèce.
- **Immunopathologie Infectieuse en zone Tropicale (I2T)** : mène des investigations sur la biologie des pathogènes et les mécanismes d'interaction avec les hôtes afin d'en appréhender les effets physiopathologiques induits.

PIMIT promeut deux thèmes transversaux concernant deux pathologies d'importance médicale dans la région S001 : les arboviroses émergentes et une bactériose (la leptospirose), ainsi que le développement d'outils de détection et de thérapies innovantes en exploitant la biodiversité endémique de La Réunion.

### Projets de recherche majeurs

#### Période 2017-2020

##### ZIKALLIANCE

A Global Alliance For Zika Virus Control And Prevention

Partenaires : UE | H2020

##### ECOSPIR

Eco-épidémiologie des leptospires endémiques de l'océan indien: des bactéries à risques pour les populations humaines

Partenaires : FEDER | INTERREG

##### VECTOBIOMES

Vecteurs et microbiomes: une association de malfaiteurs qui menacent la santé des populations des régions de l'océan indien

Partenaires : FEDER | INTERREG

##### ZIKALERT

Un programme de recherche d'excellence sur le virus émergent Zika qui s'appuie sur une nanotechnologie innovante

Partenaires : FEDER | PO

##### CHIKGEN

Etude d'association génome entier des facteurs génétiques et du déterminisme immunologique des conséquences persistantes de la fièvre chikungunya

Partenaire : ANR

### Publications majeures

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

- Clain E, Sinigaglia L, Koishi AC, Gorgette O, Gadea G, Viranaicken W, Krejbich-Trotot P, Mavingui P, Desprès P, Duarte dos Santos CN, Guiraud P, Jouvenet N, El-Kalamouni C. (2018). Aphloia theiformis extract, an edible indigenous plant from Reunion island, impairs Zika virus attachment to the host cell surface. *Sci. Reports*, 8:10856. DOI:10.1038/s41598-018-29183-2
- Gadea G, Bos S, Krejbich-Trotot P, Clain E, Viranaicken W, El-Kalamouni C, Mavingui P, Desprès P (2016). A robust method for the rapid generation of recombinant Zika virus expressing the GFP reporter gene. *Virology* 497:157-62. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2016.07.015>.
- Lagadec, E., Gomard, Y., Minter, G. L., Cordonin, C., Cardinale, E., Ramasindrazana, B., Dietrich, M., Tortosa, P. & Dellagi, K. (2016). Identification of Tenrec ecaudatus, a Wild Mammal Introduced to Mayotte Island, as a Reservoir of the Newly Identified Human Pathogenic Leptospira mayottensis. *PLOS Negl Trop Dis*, 10(8), e0004933. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004933>



- Lebarbenchon, C., Jaeger, A., Feare, C., Bastien, M., Dietrich, M., Larose, C., Lagadec, E., Rocamora, G., Shah, N.J., Pascalis, H., Boulinier, T., Le Corre, M., Stallknecht, D.E., & Dellagi, K. (2015). Influenza A Virus on Oceanic Islands: Host and Viral Diversity in Seabirds in the Western Indian Ocean. *PLoS Pathogens*, 11(5), e1004925. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1004925>.
- Gérardin, P., Couderc, T., Bintner, M., Renouil, M., Tournebize, P., Lémant, J., Boisson, V., Borgherini, G., Staikowsky, F., Schramm, F., Lecuit, M., Michault, A. (2016). Chikungunya virus-associated encephalitis: a cohort study on Réunion island, 2005-2009. *Neurology* 86: 94-102.

## Conférences, colloques organisés majeurs

### INTERNATIONAL CONFERENCE BIOHEALF (BIODIVERSITY HEALTH AND FOOD)

Partenaires : UR, Fédération BioST, CYROI, Nexa, Qualitropic  
16-17 Décembre 2017 à St-Denis à La Réunion

### JOURNÉE DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE BIOSÉCURITÉ EN MILIEU TROPICAL (BIOST)

Partenaires : ENTROPIE, DSIMB, DÉTROU, LCSNSA, CEPDI, ESPACE-Dev, PVBMT, QUALISUD, CYROI, 3P, CIC-EC, PIMIT  
27-déc.-17

## Réseaux scientifiques

### ONE HEALTH OI

Réseau de recherche régional de l'océan Indien comprenant plus de 20 institutions réparties dans 8 pays SOOI. Le dP ONE HEALTH OI a pour vocation d'améliorer la prévention et le contrôle des maladies infectieuses animales et humaines suivant une approche régionale, intégrée, intersectorielle et interdisciplinaire dite «Une seule santé».

## Plateaux techniques, équipements

► Accès aux équipements des plateaux techniques de la plateforme technologique CYROI (Cyclotron Réunion Océan Indien)

► Plateau technique PLATIN-OI (PLAteau Infectiologie Océan Indien) de 180 m2 constituée de 3 laboratoires connectés de niveau 3 (laboratoire de virologie, animalerie de petits rongeurs, insectarium) reliés à un autoclave double entrée, et un insectarium de niveau 2 pour l'élevage.

Les membres permanents de PIMIT assurent le fonctionnement du PLATIN-OI. H. PASCALIS (IR, UR) assure la responsabilité scientifique de l'ensemble du PLATIN-OI, et est aussi responsable du P3. C. ATYAMÉ NTEEN (MCU, Chaire mixte UR/IRD) est responsable des laboratoires insectariums I2 et I3. M. ROCHE (MCU UR) est responsable du laboratoire animalerie A3.

L'ensemble du PLATIN-OI est géré par le directeur de l'UMR PIMIT. Les recherches de PIMIT s'inscrivent au coeur du SOOI, notre ambition est donc d'ouvrir l'accès du PLATIN-OI aux partenaires régionaux pour y réaliser leurs travaux d'infection expérimentale. PLATIN-OI est un des rares plateaux en France où il est possible de reproduire le cycle infectieux complet d'un arbovirus par des infections expérimentales.

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

► virologie | bactériologie | écologie et évolution | infectiologie | chimie | biochimie | biologie moléculaire | biologie cellulaire | arbovirologie | domaines des infections expérimentales et d'analyse physiopathologique chez l'homme et les animaux réservoirs.

► **Problématique des arbovirus** (ZIKV, DENV, CHIKV) en orientant les études principalement sur évolution et écologie des interactions hôte-pathogène, la production d'outils de détection et le développement de candidats vaccins.

► **Technologie de la génétique inverse pour la production d'arbovirus** (Zika, Dengue) recombinants. Technologie de l'insecte incompatible (par infection Wolbachia) pour le contrôle du moustique tigre *Aedes albopictus*

- Expertise sur le risque microbiologique et la construction de cohortes
- Expertise sur la manipulation de pathogènes de niveau 3

## Prestations

L'UMR PIMIT dispose d'une biobanque (tissus, sang, plasma, urines, acides nucléiques) exceptionnelle issue de la faune sauvage endémique ou introduite permettant de poursuivre les investigations sur la présence en leur sein des agents infectieux potentiellement pathogènes pour l'homme et d'évaluer le risque d'émergence épidémique.

## Bilan de valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées 1

Nombre de projets collaboratifs menés 24

Nombre d'entreprises issues de la valorisation des travaux 1  
startup symbioTIC

Nombre de titres de propriété intellectuelle déposés par l'unité 3 (brevets)

Liste des titres de propriété intellectuelle déposés

OEB 16305764 « Vaccine compositions comprising an attenuated mutant Zika virus », Dépôt 07/2016 • OEB 16305863 « Genomic sequences encoding for an attenuated mutant Zika virus », Dépôt 07/2017 • OEB 18305340 « Use of quercetin-3-glucoside for the treatment of flavivirus infections », Dépôt 03/2018.

## Projets collaboratifs majeurs

**ZIKALLIANCE** : A Global Alliance For Zika Virus Control And Prevention

Partenaires : 17 pays Européens dont la France  
2017-2020

Financier : EU H2020

**ECOSPIR** : Eco-épidémiologie des leptospires endémiques de l'océan indien: des bactéries à risques pour les populations humaines

Partenaires : Mayotte, Comores, Seychelles  
2017-2020

Financier : FEDER INTERREG

**VECTOBIOMES**: Vecteurs et microbiomes, une association de malfaiteurs qui menacent la santé des populations des régions de l'océan indien

Partenaires : Vecteurs et microbiomes: une association de malfaiteurs qui menacent la santé des populations des régions de l'océan indien  
2017-2020

Financier : FEDER INTERREG

**ZIKAPAMIRE**: Valorisation des extraits de plantes médicinales réunionnaises dans la lutte contre le virus émergent ZIKA

Partenaires : PIMIT, SAS extraits de Bourbon (EDB)  
2016

Financier : Structure fédérative BioST de l'Université de La Réunion

**DORTOIR** : Dynamique de population des Oiseaux marins et TransmissiOn des virus Influenza aviaires

Partenaires : PIMIT, ENTROPIE  
2017

Financier : Structure fédérative BioST de l'Université de La Réunion

## Activités de diffusion auprès du grand public

**Émission TV : TRAVAUX SUR LA COURSE CONTRE LE VIRUS ZIKA**

Partenaires : Antenne Réunion | PIMIT

23 février 2016

**Reportage : LE VIRUS DE LA DENGUE ET LE CONTRÔLE DES MOUSTIQUES PAR LA TECHNIQUE DE L'INSECTE STÉRILE**

Partenaires : Antenne Réunion | Start-up Symbiotic | MIVEGEC | PIMIT

14 mars 2018

**Reportage : 5000 RÉUNIONNAIS AU MICROSCOPE**

Partenaires : JIR | DÉTROIT | PIMIT

novembre 2015

**Article : LEPTOSPIROSE, LES TANGUES EN PREMIÈRE LIGNE**

Partenaires : Le Quotidien de l'île de La Réunion | PIMIT

Septembre 2016

**Reportage : LE RISQUE D'UNE ÉPIDÉMIE DE DENGUE À LA RÉUNION**

Partenaire : JIR de l'île de La Réunion

28 avril 2016





# Énergie, Mathématiques, Informatique, Sciences de l'Ingénieur



- 94 | **LE2P** - Laboratoire d'Énergétique, d'Électronique et des Procédés
- 97 | **LIM** - Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques
- 99 | **PIMENT** - Laboratoire de Physique et d'Ingénierie Mathématique pour l'Énergie et l'Environnement





## LE2P

*Laboratoire d'Energétique, Electronique et Procédés*

*Statut : Équipe d'accueil de l'Université de La Réunion*

→ [le2p.univ-reunion.fr](http://le2p.univ-reunion.fr)

👤 Directeur : **Jean-Pierre CHABRIAT**  
✉ **Jean-pierre.chabriat@univ-reunion.fr**  
☎ +262(0) 262 93 82 50  
📍 **LE2P - UFR Sciences et Technologies**  
**Université de La Réunion**  
**15, avenue René Cassin CS 92003**  
**97744 SAINT-DENIS Cedex 9**

*Effectif total : 34*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 13*

*Moyenne de doctorants : 12*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le LE2P développe un axe de recherche principal : Optimisation de l'énergie électrique en écosystème critique

Les sous axes sont :

- ▶ **Gisement Solaire : variabilité à La Réunion et en zone tropicale, métrologie et modélisation**
- ▶ **Stockage et conversion de l'énergie : systèmes PàC (Pile à Combustible) et hybridation**
- ▶ **Optimisation énergétique de réseaux de capteurs**

Comment caractériser la variabilité du gisement solaire et du climat dans la zone S00I ?

Comment extraire l'information et prédire les flux d'énergie à partir de l'agrégation de données massives multi-échelles ?

Comment optimiser la répartition de puissance et la gestion de l'énergie entre les systèmes sources et multi stockages à l'échelle de micro réseaux urbains ?

Comment améliorer la fiabilité, augmenter les performances et la durée de vie et diminuer le coût de systèmes PàC et électrolyseurs à membranes ?

Comment optimiser la topologie et les protocoles de communication de réseaux d'actionneurs et de capteurs sans fil pour la gestion de l'information et de l'énergie à l'échelle de micro réseaux urbains ?

Comment optimiser la récupération de l'énergie environnante pour l'alimentation de réseaux d'actionneurs et de capteurs sans fil multi échelles ?

### Projets de recherche majeurs

**REACT** : Renewable energy for self-sustainable island communities

Partenaire : Horizon2020

2019 - 2020

**GYSOMATE** : Gestion dYnamique, Supervision et Optimisation de Micro réseaux pour l'Autonomie du Territoire en Energie électrique

Partenaire : FEDER

2017 - 2020

**SWIO-IOS-NET** : Réseau de capteurs solaires et météorologiques en quasi temps réel

Partenaire : FEDER | ADEME | Région Réunion

2017 - 2020

**CARERC** : CARTographie Electromagnétique par Réseaux de Capteurs

Partenaire : FEDER

2014 - 2020

**SYSPACREVERS** : Concept innovant de pile à combustible réversible pour la conversion et la production de l'énergie électrique solaire stockée via le vecteur Hydrogène

Partenaire : FEDER

### Publications majeures

- Bessafi M., Lallchund M.R., Chabriat J.-P., Lan Sun Luk J.-D., Jeanty P. (2017). Climatology in Mauritius 1983 - 2005 (2017): potential solar radiation modulation by Quasi-Biennial oscillation and El Niño-Southern oscillation. Progress in Industrial Ecology, An International Journal, Inderscience, 2017, 11 (1), pp.97-103. DOI 10.1504/PIE.2017.086160.
- Damour C., Benne M., Alicalapa F., Grondin-Perez B., Chabriat J.-P. (2017). Economic Performance Optimization of a PV-BESS Power Generator: A Case Study La Reunion Island. Smart Grid and Renewable Energy, 8(4):114-128.
- Dijoux E., Steiner N., Benne M., Pera M.-C., Grondin-Perez B. (2017). A review of fault tolerant control strategies applied to proton exchange membrane fuel cell systems. Journal of Power Sources, 359:119-133.
- Aubras F., Deseure J., Kadjo A.-J., Dedigama I., Majasan J., Grondin-Perez B., Chabriat J.-P., Brett D. (2017). Two-dimensional model of low-pressure PEM electrolyser: Two-phase flow regime, electrochemical modelling and experimental validation. International Journal of Hydrogen Energy, 42(42):26203-26216.
- Rivière J., Douyère A., Oree S., Lan Sun Luk J.-D. (2017). A 2.45 GHz ISM Band CPW Rectenna for Low Power Levels. Progress In Electromagnetics Research C, 77:101-110.

## Conférences, colloques organisés majeurs

### CONFÉRENCE INTERNATIONALE IEEE RADIO 2016

Partenaire : 14th BSRN Scientific Review and Workshop à Canberra en Australie  
13 octobre 2016

### ATELIER WORKSHOP HYDROGÈNE ÉNERGIE À LA RÉUNION ORGANISÉ AU LE2P

2014

## Réseaux scientifiques majeurs

### GDR HYPÀC / RÉSEAU NATIONAL À RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Le Groupement de Recherche (GDR) 3652 du CNRS «Hydrogène, systèmes et Piles à combustible» (HySPàC) a pour vocation de fédérer des chercheurs et des industriels des domaines du stockage et de la production d'hydrogène, des piles à combustible et des systèmes. Le LE2P participe dans les activités de recherche du GDR.

### GDR SEEDS / RÉSEAU NATIONAL À RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Le Groupement de Recherche SEEDS (Systèmes d'Énergie Électrique dans leur Dimension Sociétale) du CNRS fédère les laboratoires et équipes académiques de génie électrique et entretient des liens étroits avec les communautés scientifiques concernées par les problématiques de la génération, de la distribution, de la transformation et de l'usage de l'énergie électrique ainsi que par les matériaux, méthodes et technologies qui concourent à la réalisation de dispositifs et systèmes électriques performants, sûrs et respectueux de l'environnement. Participation de l'unité dans les activités de recherche du GDR, notamment impliqué dans le Groupe de Travail Micro-Réseaux

### GDR ONDES / RÉSEAU NATIONAL À RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Le GDR ONDES 2451 a pour vocation d'organiser et développer la communauté des ONDES dans son ensemble. Il couvre les champs disciplinaires de l'acoustique et de l'électromagnétisme au sens large, allant ainsi des fréquences microondes aux fréquences optiques. Participation dans les activités de recherche du GDR.

### SAURAN / RÉSEAU INTERNATIONAL

Southern African Universities Radiometric Network - LE2P est membre du réseau d'observation depuis 2015, et a une collaboration scientifique.

### BSRN / RÉSEAU INTERNATIONAL

Baseline Surface Radiation Network du programme international World Climate Research Programme (WCRP) sous l'égide de l'organisation mondiale de la météorologie (OMM). Le LE2P est membre du réseau, collabore scientifiquement, labélisation d'équipement et de données de qualité.

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ Réseau de stations radiométriques (18) inter îles, (Collaboration avec îles de Maurice et Rodrigues, ville de Durban en Afrique du Sud et à venir avec Les îles Comores, Madagascar, Seychelles) comprenant 1 équipement de référence mondiale avec suntracker et radiomètres haute qualité, 1 station météorologique de référence, centre d'étalonnage de pyranomètres selon norme ISO 9847 (soleil artificiel Oriel, banc de calibration Kipp&Zonen).
- ▶ Entrepôt de données climatiques et énergétiques de type Data Warehouse (utilisation interne)
- ▶ Plateforme de simulation en temps réel de systèmes électriques ( OPAL RT)
- ▶ Plateforme EnR - conversion PV et stockage d'énergie solaire (16,5kWc installés) - chambre climatique 108l (Memmert),

caméra thermique

- ▶ Banc de tests de systèmes PàC et électrolyseurs PEM, parc de stockage de gaz(N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>...) - DAQ NI (4)
- ▶ Environnement de simulation, de conception et de test de réseaux de capteurs sans fil
- ▶ Banc de caractérisation de systèmes HF & prototypage (analyseurs vectoriels, oscilloscope numérique 100MHz, générateur de signaux, analyseur de spectre)

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Métrologie solaire | métrologie thermique | métrologie RF et HF | DAQ National Instruments | DAQ Campbell Sci | Modélisation Multiphysique | Optimisation | Contrôle Commande | Stockage de données massives (Data Warehouse) | réseaux de capteurs sans fil connectés

### Prestations

**Mesure physique, production de données de mesures, analyse de données**, notamment dans les champs :

- ▶ métrologie solaire in-situ à La Réunion et sur plusieurs îles (Comores, Maurice, Madagascar, Seychelles)
- ▶ bancs d'essai en laboratoire sur la Pile à Combustible
- ▶ réseaux de capteurs sans fil en laboratoire et en milieu ouvert extérieur à La Réunion
- ▶ rectenna en laboratoire, de réalisation de circuits intégrés CMOS avec le GIP CNFM/CMP
- ▶ l'Internet des Objets et le bas débit (plateforme Lora)

**Mise à disposition de stations mobiles sur demandes ou projets** ( basée sur 1 pyranomètre 2 en 1 SPN1 (Delta-T Devices) et 1 multicateur météorologique WXT520 (Vaisala)

**Activités d'expertise** (Assistance à maîtrise d'ouvrage)

**Collaborations existantes avec des entreprises** : EDF | IRT | SIDR | SODETREL | Corex Solar | EEO | groupe Dijoux

## Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

**Nombre de projets collaboratifs menés** : 12 (un projet par an par OS) / 2 contrats de recherche

**Dont le nombre de thèses CIFRE** : 2 bourses de thèse en moyenne par an (total 2013-2017 : 9 thèses soutenues)

**Nombre d'entreprises issues de la valorisation des travaux** : 2 création start-ups (dont XPRIM)

**Liste des titres de propriété intellectuelle déposés** : demande d'antériorité pour un dépôt de brevet (Q-URFC, fév.2018) ; 2 bases de données dont plateforme de bases de données avec la technologie CASSANDRA opérationnelle sur 4 serveurs/En matière de logiciels, (2 sont la propriété du labo) l'unité est pourvue des softwares spécialisés : CADENCE, ADS, COMSOL, MATLAB & Simulink, R, SOLIDWORKS, LabVIEW (les EC de l'unité, OS3, sont impliqués dans la certification CLAD), le tout potentiellement sur plateforme GitHub.

L'acquisition des données est généralement assurée par 2 systèmes de base : environnement National Instruments en indoor (modules SCXI, CompactRIO), dataloggers Campbell Scientific en outdoor/ SUNZIL O.I : licence avec un partenaire privé.

## Projets collaboratifs majeurs

### PROJET EUROPÉEN AXISOI

Installation de capteurs sur 2 sites distants (Afrique du Sud, Durban et La Réunion, Port)

**Partenaires** : Université du kwaZulu Natal | ville du Port  
**Financeurs** : FEDER  
2014 -2015



### RÉGIONALISATION DES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'ÉNERGIE SOLAIRE DANS LE SO DE L'OI

Partenaires : CRC | université de Bourgogne de Dijon | ICTP | Triste (Italie)

Financeurs : AAP Région Réunion  
2013 - 2016

### DISPÀC BIO H2

Tester en ligne sur une pile à combustible de 50W, des stratégies de commande tolérante aux fautes

Partenaires : LIM | FEMTO-ST (FCLab de Delfort) | Corex Solar | TEED | Groupe Dijoux

Financeurs : AAP région Réunion  
2013 - 2016

### COOPÉRATIONS SCIENTIFIQUES SUR LES WSNS (WIRELESS SENSOR NETWORKS) DANS LA ZONE OI

Partenaires : Région Réunion | chercheurs OI

Financeurs : AAP région Réunion  
2015 - 2017

### PROJET SUNNY MOUV

Recherche intelligente de véhicules électriques

Partenaires : EDF | SODETEL

En cours

## Activités de diffusion auprès du grand public

**Cartographie mensuelle climatologique du rayonnement solaire globale à La Réunion** avec une résolution de 250m à partir des données satellites CMSAF

**Newsletter** : Kipp & Zonen, leader mondial dans la mesure de rayonnement solaire

**Application web Wiki (SODETEL - ADEME)** sur le projet Sunny Mouv et la recharge verte de véhicules électriques par signaux d'information sur la production électrique de l'île

**Développement d'un outil : APPLICATION GEOSUN**, application Appstore smartphone du produit GEOSUN (réseau de capteurs solaires et météorologiques en quasi temps réel)/Plateforme de simulation en temps-réel / l'opération de communication avec EDF

**Animation de stands et édition de posters de vulgarisation scientifique sur les thèmes du laboratoire à l'occasion de LA 'FÊTE DE LA SCIENCE**, par exemple : «Le gaz dihydrogène pour le stockage de l'énergie»

**Collaborations régulières avec les associations de la CSTI** comme les petits débrouillards par exemple





## LIM

### Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques

Statut : *Équipe d'accueil de l'Université de La Réunion*

→ [lim.univ-reunion.fr](http://lim.univ-reunion.fr)

👤 Directeur : Jean DIATTA

✉ [jean.diatta@univ-reunion.fr](mailto:jean.diatta@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 48 33 95

📍 Parc Technologique Universitaire,  
Bâtiment 2 - 2 rue Joseph Wetzell,  
97490 SAINTE-CLOTILDE

Effectif total :

**32 (dont 12 doctorants et 6 associés)**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 27

Moyenne de doctorants : 14

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le LIM est structuré en 3 axes de recherche :

- ▶ **EDIM (Épistémologie et Didactique de l'Informatique et des Mathématiques)** : Histoire des mathématiques (histoire du calcul numérique et graphique, mathématiques des ingénieurs, nomographie, ethnomathématique) | Didactique des mathématiques ( didactique de la géométrie dynamique, géométrie dynamique et mobilité, géométrie dynamique et codage, démarche d'investigation) | Learning Analytics ( tablettes numériques, Educational Data Mining, travail collaboratif assisté par ordinateur(TCAO))
- ▶ **ITA (InformaTique et Applications)** : Données-Connaissances-Décision (DCoD) (Mots-clés : classification et extraction de motifs, ingénierie des connaissances, interactions homme-machine) | Informatique Mobile et Communicante (IMC) (Mots-clés : vérification logicielle, systèmes collectifs collaboratifs, réseaux de communication)
- ▶ **MATHS (Mathématiques)** : Mathématiques discrètes (travaux en arithmétique et combinatoire, en théorie des relations et en algorithmique) | Fondements des Mathématiques et Analyse (philosophie des mathématiques, théorie des jeux et théorie analytique des nombres, théorie des ensembles)

### Programmes de recherche majeurs

Projets AAP Région de 2015-2018

**CLUSTOVERLAP** : Construction de systèmes de classification recouvrante

**SMA3 (SMA Cube)** : Système Multi Agent pour la Synergie de Mobile Automatisé en milieu Sol-Mer-Air

**METROLOGIE** : Métrologie et analyse du trafic Internet de La Réunion

**ETTML** : Expérimentation de Tablettes Tactiles en Mathématique au Lycée

**ICARO** : Interface Combinatoire/Analyse/Recherche Opérationnelle

### Publications majeures

**53 publications dans revues (ACL), 21 chapitres d'ouvrages scientifiques**

- Christian Delhommé et Maurice Pouzet, Length of an intersection, *Mathematical Logic Quarterly*, 63, 3-4, pp. 243-255, 2017.
- Patrice Bertrand et Jean Diatta, Multilevel clustering models and interval convexities, *Discrete Applied Mathematics*, 222, pp. 54 - 66, 2017.
- Marianne Morillon, Linear extenders and the Axiom of Choice, *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae*, 58, 4, pp. 419-434, 2017.
- Dominique Tournès, Models and visual thinking in physical applications of differential equation theory : three case studies during the period 1850-1950 (Bashforth, Størmer, Lemaître), *Oberwolfach Reports*, 12, 4, pp. 2846-2849, 2015.
- Frédéric Mesnard et Étienne Payet et Germán Vidal, Concolic testing in logic programming, *Theory and Practice of Logic Programming*, 15, 4-5, pp. 711-725, Juillet, 2015.

### Conférences, colloques organisés majeurs

**SESSION SPÉCIALE «CLUSTERING AND RECOMMENDATIONS SYSTEMS»**

dans le cadre de la conférence biennale de la Fédération Internationale des Sociétés de Classification ( IFCS), Tokyo

Partenaire : Société Francophone de Classification | IFCS  
08-10 août 2017

**GLOBAL INFORMATION INFRASTRUCTURE AND NETWORKING SYMPOSIUM (GIIS'2017)**

Partenaire : IEEE | IUT Reunion | Université de La Réunion | Université Haute Alsace | Université Paris Est Marne la Vallée | Indonésie | Grèce  
25-27 octobre 2017, St-Pierre

**DÉFI EGC (ASSOCIATION INTERNATIONALE FRANCOPHONE D'EXTRACTION ET DE GESTION DES CONNAISSANCES) 2018**

Partenaire : EGC | LE2P  
25/01/2017 -26/01/2018



#### « MATHEMATICAL INSTRUMENTS BETWEEN MATERIAL ARTIFACTS AND IDEAL MACHINES : THEIR SCIENTIFIC AND SOCIAL ROLE BEFORE 1950 »

Workshop / 17-23 déc. 2017

#### JOURNÉE D'ÉTUDE « INFORMATIQUE ET SCIENCE DU NUMÉRIQUE »

Partenaire : Académie Réunion  
14 Avril 2017

### Réseaux scientifiques

#### ANR CIRMATH / RÉSEAU NATIONAL

Circulation des mathématiques dans et par les journaux : histoire, territoires et publics

#### GIS ADIREM / RÉSEAU NATIONAL

Groupement d'Intérêt Scientifique des IREM (Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques)

#### GDR DEMIPS / RÉSEAU NATIONAL

Groupe de recherche sur Didactique et Epistémologie des Mathématiques, liens avec l'Informatique et la Physique, dans le Supérieur

#### GDR HISTOIRE MATHS / RÉSEAU NATIONAL

Il a pour vocation de favoriser le développement continu et de qualité de l'histoire des mathématiques en privilégiant une approche fédératrice des activités existant dans ce domaine en France.

### Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ Plateforme expérimentale SKUAD (Software Kit for Ubiquitous Agent Development)
- ▶ Plateformes Rundroid (analyseur de programmes Android) et NTI (analyseur de non-terminaison)
- ▶ Une dizaine de serveurs linux virtualisés

### ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

#### Champs d'expertise

Didactique des mathématiques et travail collaboratif assisté par ordinateur | fondements des mathématiques et analyse | fouilles de données | histoire des mathématiques et ethnomathématique | informatique fondamentale | ingénierie des connaissances et interactions homme-machine | mathématiques discrètes et algèbre | réseaux | simulation multi-agents | vérification.

#### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées : 12

Nombre de projets collaboratifs menés : 12

Dont le nombre de thèses CIFRE : 3 dont une en co-encadrement

#### Projets collaboratifs majeurs

##### THÈSE CIFRE SUR L'IMPORT ET EXPORT DE REPRÉSENTATION DE CONNAISSANCES (RCS) DANS UNE BASE DE RCS VIA N'IMPORTE QUEL LANGAGE

Partenaire : GTH (Global Technologies Holding)  
2013-2017

##### PANO (PRÉSENTATION AUTOMATIQUE DES NOMBRES ET DES ORDRES) SUR LES HIÉRARCHIES DE GRAPHS, LA CONCURRENCE ET L'AUTOMATICITÉ

Partenaires : IMSc (Institute of Mathematical Sciences) de Chennai | INDE et l'institut Gaspard-Monge de Université Marne-la-Vallée | Institut Camille Jordan de Lyon  
2016 - 2017

##### PROJET GABIR (PARTENAIRE SCIENTIFIQUE DE LA PHASE MODÉLISATION)

Partenaire : CIRAD  
2016 - 2019

##### SMARTCITIES & SMARTISLAND

Partenaire : ICL ( Imperial College London)  
2014 - 2018

##### RUNDRROID - ANALYSE DE PROGRAMME

Partenaires : Université de Parme | Université de Pise | Université de Eindhoven  
2015 - 2017

### Activités de diffusion auprès du grand public

#### Stages : MATHSC2+, «FILLES ET MATHS», CORDÉES DE LA RÉUSSITE, SEMAINE DES MATHÉMATIQUES

Partenaire : académie  
2014 - 2018

#### Ouvrage : BLOCKY ET LA TORTUE DYNAMIQUE

Partenaires : DGPAD | IREM de La Réunion

#### Mooc : MAÎTRISER LE SHELL BASH

Partenaire : FUN  
05/02/2018 - 18/04/2018

#### STAND ET INTERVENTIONS À LA FÊTE DE LA SCIENCE

Partenaires : IREM | sciences Réunion ( CCSTI)  
2000 - 2018

#### HISTOIRE (DU DÉBUT) DES PROBABILITÉS, NUMÉRATION (DU CAILLOU AUX BASES EXOTIQUES, EN PASSANT PAR LE CALCUL INDIEN)

Partenaire : Association MATH.en.JEANS  
2014 - 2018





## PIMENT

**Laboratoire de Physique et Ingénierie  
Mathématique pour l'ENERGIE,  
l'ENVIRONNEMENT et le BATIMENT**  
Statut : **Équipe d'accueil EA4518**

→ [piment.univ-reunion.fr](http://piment.univ-reunion.fr)

👤 Directeur : **Alain BASTIDE**  
✉ [alain.bastide@univ-reunion.fr](mailto:alain.bastide@univ-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 57 95 98  
📍 **117, Rue du Général Ailleret  
97430 LE TAMPON**

Effectif total : **63**  
Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **31**  
Moyenne de doctorants : **28**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le PIMENT développe 3 grandes thématiques de recherche :

#### ► Thème 1 : Efficacité énergétique des bâtiments, des quartiers et des villes

Bâtiments et quartiers à énergie Positive : conception, usages, comportement thermique, comportement des usagers | Physique du bâtiment | Enveloppe des bâtiments : stockage de l'énergie, parois ventilées, toitures végétalisées | Qualité de l'air et confort : thermique et mécanique des fluides, confort thermique visuel, acoustique, olfactif | Contrôle/commande et optimisation temps réel : smart building | Matériaux durables et bio-Sourcés : revalorisation des déchets et des matériaux biologiques ou non | Verrous scientifiques levés dans les domaines suivants: la thermique, la thermodynamique, l'optimisation, l'optimisation de forme, l'analyse de modèles, la mécanique, la mécanique des fluides, le génie urbain, le génie thermique, le génie énergétique

#### ► Thème 2 : Energies durables

Potentiel des ressources : vent, température, rayonnement solaire | Comportements des Systèmes / l'optimisation de composants : SWAC (climatisation par eaux froides marines), PAT ETM (Energie Thermique des Mers), rafraîchissement solaire, photovoltaïque (Thermique), systèmes de climatisation et de rafraîchissement | Bioénergies : production de biogaz à partir de déchets | Prédiction, contrôle temps réel, le contrôle-commande : de la ressource, à l'injection sur un réseau intelligent | le stockage des énergies | l'intensification des transferts | Traitement de l'intermittence

#### ► Thème 3 : Mathématiques et Applications

Sensibilité | Optimisation | Elements finis | Mécanique du contact, Lubrification

### Publications majeures

- Alain Bastide, Pierre-Henri Cocquet, and Delphine Ramalingom. Penalization model for navier-stokes-darcy equation with application to porosity-oriented topology optimization. *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, August 2018. doi: 10.1142/S0218202518500409.
- Hugo T.C. Pedro, Carlos F.M. Coimbra, Mathieu David, and Philippe Lauret. Assessment of machine learning techniques for deterministic and probabilistic intra-hour solar forecasts. *Renewable Energy*, 123:191 - 203, August 2018. doi: 10.1016/j.renene.2018.02.006.
- Bruno Malet-Damour, Stephane Guichard, Aurelien P. Jean, Frederic Miranville, and Harry Boyer. SHADECO: a low-cost shadow-ring for diffuse measures: State of the art, principles, design and application. *Renewable Energy*, September 2017a. doi: 10.1016/j.renene.2017.09.083.
- Hamza Semmari, Amandine LeDenn, François Boud'ehenn, Jean-Philippe Praene, Franck Lucas, and Olivier Marc Marc. Case study for experimental validation of a new presizing tool for solar heating, cooling and domestic hot water closed systems. *Case Studies in Thermal Engineering*, 10:272 -282, September 2017. doi: 10.1016/j.csite.2017.07.007.
- Qian Shao, A A Younes, M Fahs, and Thierry A. Mara. Bayesian sparse polynomial chaos expansion for global sensitivity analysis. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 318:474-496,2017. doi: 10.1016/j.cma.2017.01.033.

### Conférences, colloques organisés majeurs

#### CONFÉRENCE SAMO 2016, « EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SENSITIVITY ANALYSIS OF MODEL OUTPUT »

Cette conférence internationale a été pilotée par T. Mara en partenariat avec le GDR-Mascot-Num et « Econometrics and Applied Statistics Unit, European Commission - Joint Research Centre, Ispra, Italy ». Deux sessions spéciales ont été directement pilotées par le laboratoire qui portaient sur les thèmes « Energy and Buildings in partnership with the International Building Performance Simulation Association [IBPSA] France » et « Water Resources ». Novembre 2016

#### OTEC 2017, [OCEAN THERMAL ENERGY CONVERSION]

qui a permis de mettre en valeur le laboratoire, les expérimentations du laboratoire et les travaux du laboratoire sur la conversion de l'énergie thermique des mers. 2017

#### ORGANISATION [À LA RÉUNION] DU 5ÈME MEETING DE LA TÂCHE 46 « SOLAR RESOURCE ASSESSMENT AND FORECASTING » DE L'AGENCE



## INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE

avec la participation de 20 chercheurs étrangers  
15 au 16 avril 2014

## COLLOQUE « RÉVISION DE LA RESSOURCE SOLAIRE EN MILIEU INSULAIRE »

25 au 28 mars 2013

## SYMPOSIUM « SOLAR ENERGY IN URBAN PLANNING MEET THE EXPERTS », AMPHITHÉÂTRE BIOCLIMATIQUE DU MOUFIA, SAINT-DENIS DE LA RÉUNION,

En collaboration avec l'ADEME La Réunion. Ce séminaire a réuni 200 participants locaux et internationaux.  
2 octobre 2015

## 6<sup>TH</sup> EXPERTS MEETING DE L'INTERNATIONAL ENERGY AGENCY TASK 51 « SOLAR ENERGY IN URBAN PLANNING », REUNION ISLAND

28 septembre au 2 octobre 2015

## WORKSHOP INTERNATIONAL « SOLAR ENERGY IN URBAN PLANNING PARAMETRIC MODELING DESIGN URBAN DAYLIGHT ANALYSIS OUTDOOR ENVIRONMENTAL ANALYSIS »

Ce Workshop en collaboration avec le Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norvège était destiné aux élèves ingénieurs en 5<sup>ème</sup> année, aux doctorants et aux professionnels  
5 au 9 octobre 2015

## COLLOQUE « TRANSEETER », LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À L'ÉPREUVE DES TERRITOIRES, AU TAMPON - LA RÉUNION, ORGANISÉ EN PARTENARIAT AVEC LE CEMOI

26 et 27 octobre 2017

## Réseaux scientifiques majeurs

### RÉSEAUX DE DONNÉES : AERONET DE L'OSU RÉUNION

### SOCIÉTÉ SAVANTE : BUREAU DE L'INTERNATIONAL BUILDING PERFORMANCE SIMULATION ASSOCIATION, FRANCE

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ RAFSOL : Climatisation solaire
- ▶ Enerpos : Bâtiment de référence pour des études MDE/E+ dans les DOM-TOM
- ▶ Pat - ETM (pilote expérimental) : Simulation expérimentale des énergies thermiques des Mers
- ▶ Cellule LGI : modèle d'habitat réunionnais instrumenté (Capteurs utilisés : Fluxmètres, Thermocouples, Luxmètres)
- ▶ ISOTEST : quatre maquettes d'habitat instrumenté à échelle réduite (1/3) (Capteurs utilisés : Fluxmètres, Thermocouples, Luxmètres)
- ▶ Station météorologique (fixe) : thermohygromètre, anémomètre, girouette, pluviomètre, albédomètre, pyrgéomètre
- ▶ Station météorologique (mobile)
- ▶ Gisement lumineux extérieur (Mesure des flux solaires lumineux)
- ▶ Boîte bleue (calorimètre) : Caractérisation des propriétés thermo - physique d'un matériau
- ▶ Tracker solaire : caractérisation des rayonnements diffus, direct et global simultanément
- ▶ Toiture végétalisée : étude thermique du bâtiment
- ▶ Durasol : étude du comportement (vieillesse, optimisation, rendement, etc.) d'un panneau photovoltaïque dans un milieu tropical humide.
- ▶ STATRON : Chambre climatique en milieu contrôlé
- ▶ Digesteur / Méthaniseur : Modèle d'habitat réunionnais
- ▶ Gazogène : Production d'électricité à partir de la biomasse (déchets verts)
- ▶ Méthaniseur : Traitement des boues provenant d'une station d'épuration (STEP)
- ▶ P.I.V (Vélocimétrie par Image de particules) : Acquisition des champs de vitesse dans un fluide par une mesure non-intrusive

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Nous sommes experts pour les organismes nationaux : ANR (BLANC, HABISOL, Générique, Méthodes Numériques, Villes Durables, ...) | OSEO | CEA.

Ministères dans les champs d'application tels que :

- ▶ les Transferts Thermiques | l'Optimisation | les Systèmes Thermodynamiques | l'Analyse, la Mécanique | la Mécanique des Fluides | les Méthodes Numériques | l'analyse de sensibilité | les techniques de prévision et de prédiction des systèmes et leur optimisation.

### Prestations

- ▶ Évaluation de projets de recherche nationaux et internationaux
- ▶ Évaluation de thèses et HDR
- ▶ Interaction avec les acteurs socio-économiques (les entreprises, les collectivités)
- ▶ Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques
- ▶ Organisation de colloques / congrès (x 8)
- ▶ Accueil de post-doc et chercheurs étrangers

### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées : Edition de 4 logiciels (CODYRUN, ISOLAB, PVBAT, MCPBAT) | Obtention 1 Label (ECODOM) | Edition d'un outil de Performance ENergétique (PERENE)

Nombre de projets collaboratifs menés : Plus d'une quinzaine

Dont le nombre de thèses CIFRE : 8

Nombre d'entreprises issues de la valorisation des travaux : 1

Liste des titres de propriété intellectuelle déposés : Suite aux travaux d'Aurélien JEAN, Docteur du laboratoire, un dépôt de brevet en lien avec les toitures végétalisées a été effectué le 06/06/2016.

### Projets collaboratifs majeurs

#### VENTILATION NATURELLE

Partenaires : CEA | Intégrale Ingénierie | PIMENT  
2015 - 2018

#### ANR EQUIPEX DURASOL

2012 - 2019

#### SUNNY SHARK

Partenaires : Technopole | CIR | PIMENT  
2012 - 2019

#### TK BOIS

Détermination des performances thermiques de copeaux de bois  
Partenaires : TK BOIS | PIMENT  
2016 - 2018

#### PROJET LETCHI

Plateforme d'expert sur les bâtiments basse consommation en milieu tropical  
Partenaires : ADEME | IMAGEEN | PIMENT

### Activités de diffusion auprès du grand public

#### Émission de télévision :

Participation de Philippe Lauret à une émission de télévision faisant suite au 5<sup>ème</sup> meeting de la tâche 46 (Solar resource assessment and forecasting) de l'agence internationale de l'énergie  
15 et 16 avril 2014

#### Conférence sur Internet : PRÉVISION DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

En tant que membre de l'ISES (International Solar Energy Society), Philippe Lauret a donné une conférence sur Internet (Webinar avec 567 inscrits et 269 participants en ligne) sur la prévision de l'énergie solaire

**Produits de vulgarisation : ARTICLES, INTERVIEWS, ÉDITIONS, VIDÉOS, ETC.**

D. Goeleven, On the spider that spits the solution of a nonsmooth oscillator, Atlas of Science (online)  
8 Septembre 2017

**Projet de Guide de pose des isolants**

En partenariat avec le CIRBAT (Centre d'Innovation et de Recherche du Bâti Tropical), depuis 2015. Création d'un guide pose des isolants à La Réunion à destination de la filière bâtiment de l'île (maîtres d'ouvrage, maîtres d'oeuvre, public et particulièrement les artisans)  
2015 - 2017

**Projet ISOBIODOM : ISOLANTS BIOSOURCÉS DANS LES DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER**

Partenariat avec le CIRBAT depuis 2017. L'objectif du projet est de caractériser les propriétés thermo-physiques de plusieurs matériaux biosourcés d'origine végétal issus de La Réunion et de vérifier la faisabilité de leur utilisation comme matériau isolant dans le bâtiment. Un intérêt particulier est porté aux problématiques liées aux fortes humidités (champignons, moisissures, etc.). Un guide sera produit.  
En cours depuis 2017





# Lettres, Sciences Humaines et Sociales



- 104 **CEMOI** - Centre d'Économie et de Management de l'Océan Indien
- 107 **CEPED** - Centre Population & Développement
- 108 **CRJ** - Centre de Recherche Juridique
- 110 **DIRE** - Déplacements, Identités, Regards, Écritures
- 112 **ICARE** - Institut Coopératif Austral de Recherche en Éducation
- 115 **IRISSE** - Ingénierie, Recherche, Intervention, Sport, Santé, Environnement
- 117 **LCF** - Langues, Textes et Communication dans les espaces Créolophones et Francophones
- 119 **OIES** - Océan Indien : Espaces et Sociétés





## CEMOI

*Centre d'Economie et de Management de l'Océan Indien*

Statut : *Équipe d'accueil (EA)*

→ [cemoi.univ-reunion.fr](http://cemoi.univ-reunion.fr)

👤 Directeur : **Jean-François Hoarau**

✉ [jean-francois.hoarau@univ-reunion.fr](mailto:jean-francois.hoarau@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 93 84 45

📍 **Université de La Réunion**

15 avenue René Cassin

CS 92003

97744 Saint Denis Cedex 9

Effectif total : **58**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **41**

Moyenne de doctorants : **15**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le CEMOI développe les thématiques de recherche selon les 3 axes suivants :

► **Axe 1 : Développement soutenable en contexte insulaire**

Thème 1 : Une analyse macroéconomique du développement insulaire

Thème 2 : Une analyse sectorielle du développement insulaire

► **Axe 2 - Evaluation des politiques publiques**

Thème 1 : L'emploi

Thème 2 : L'éducation

Thème 3 : L'environnement

Thème 4 : L'économie sociale et solidaire

► **Axe 3 - Stratégies et décisions**

Thème 1 : Stratégies et management

Thème 2 : Choix social et théorie du vote, décisions individuelle et collective

### Projets de recherche majeurs

**RENOVRISK IMPACTS** : Vulnérabilité économique et coûts potentiels des dommages liés aux risques naturels associés aux cyclones tropicaux sur le bassin de l'Océan Indien Sud-Ouest grâce à des outils d'analyse cartographique et numérique

Financier : FEDER

2018 - 2021

**IMMIDEV PROJECT** : Ce projet de recherche se focalise sur les liens entre migrations, santé et travail en se focalisant sur le cas spécifique des médecins

Financier : FEDER

2018 - 2021

**NEWTS** : Nudges for Economics of Water Tariffs

2019 - 2021

**"VULNÉRABILITÉ, RÉSILIENCE ET DÉVELOPPEMENT INSULAIRE"**

Financier : AFD

2018 - 2021

### Publications majeures

- Blancard S. et Hoarau J.F (2016) «Are Small Island Developing States more Economically Vulnerable than Other Developing Countries?», *Revue Economique*, 67(1), pp. 117-142.
- Binet M-E., Carlevaro F. & Paul M. (2014), Estimation of Residential Water Demand with Imperfect Price Perception, *Environmental and Resource Economics*, 59(4), 561-581.
- Legendre, B., Ricci, O (2015), « Measuring fuel poverty in France: Which households are the most fuel vulnerable? », *Energy Economics*, 49, 620-628.
- Moreau N. et Stancanelli E. (2015), «Household Consumption at Retirement: A Regression Discontinuity Study on French Data», *Annals of Economics and Statistics*, 117/118, 253-276.
- Valéau P. et Paillé P. (2017), « The management of professional employees: linking progressive HRM practices, cognitive orientations and organizational citizenship behavior », *International Journal of Human Resource Management*, DOI: 10.1080/09585192.2017.1332671.

### Conférences, colloques organisés majeurs

**COLLOQUE : « DROIT ECONOMIE ET GESTION DE L'EAU DANS L'Océan INDIEN (DEGEZOI) »**

Financeurs : Office de l'eau | Cise | Véolia Réunion

30 et 31 octobre 2014 / Saint Denis (Réunion)

**COLLOQUE : « 70 ANS DE LA DÉPARTEMENTALISATION : QUELS ENSEIGNEMENTS POUR L'AVENIR ? »**

Financeurs : AFD | le CESER | le Département | l'IEDOM | INSEE

5-6 Octobre 2016 / Saint-Denis (Réunion)

**CONFÉRENCE INTERNATIONALE : « TOURISM SPECIALIZATION AND VULNERABILITY. EVIDENCES AND CHALLENGES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN SMALL ISLAND TERRITORIES »**

Financeurs : IRT | Région réunion | AFD

4 et 6 décembre 2014 / Université de La Réunion

## CONFÉRENCE INTERNATIONALE : « L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE. LES ÎLES TERRES DE SOLUTIONS INNOVANTES POUR TOUS LES TERRITOIRES »

Financier : Région Réunion | Réseau des Gouvernements Régionaux pour le développement durable (nrg4SD)  
5 et 6 Octobre 2017 / Saint-Denis (Réunion)

## CONFÉRENCE : 13<sup>ÈME</sup> CONFÉRENCE ANNUELLE TEPP

Financier : TEPP | Région Réunion | Préfecture | CNFPT  
octobre 2016 / Saint Denis de La Réunion

## Réseaux scientifiques

### FÉDÉRATION TRAVAIL, EMPLOI ET POLITIQUES PUBLIQUES / RÉSEAU NATIONAL

La Fédération de Recherche CNRS n°3435 Travail Emploi et Politiques Publiques est à la fois la plus grande fédération pluridisciplinaire de recherche sur le travail et l'emploi et l'un des principaux opérateurs d'évaluation de politiques publiques en France. Elle fédère 190 chercheurs et enseignants-chercheurs, 140 doctorants, principalement économistes, sociologues, gestionnaires répartis dans 9 laboratoires de 9 universités franciliennes et provinciales. Environ 40 chercheurs extérieurs aux laboratoires fédérés sont également associés à la fédération.

Son projet est de répondre à la demande d'évaluation d'impact de programmes sociaux à l'aide de technologies avancées combinant modélisations théoriques et économétriques, techniques de recherche qualitatives et expériences contrôlées.

### ATOM, ATELIER SUR LES OUTRE-MER / RÉSEAU NATIONAL

ATOM regroupe des chercheurs ultramarins, métropolitains et canadiens autour des problèmes économiques rencontrés par les territoires ultrapériphériques.

Le laboratoire fait partie depuis 2016 de l'association ATOM.

### QUALIREG / RÉSEAU RÉGIONAL

Ce réseau, soutenu par le CIRAD vise à fédérer des acteurs/innovateurs de la zone océan indien afin d'améliorer et valoriser la qualité de la production agroalimentaire régionale. L'objectif est ainsi de mieux comprendre le rôle des technologies numériques dans le cadre de cette organisation en réseau où les acteurs sont situés sur des territoires distants, séparés par un océan.

### ARCHE\_NET / RÉSEAU INTERNATIONAL

Ce réseau réunit des partenaires australiens, sud-africains, malgaches, comoriens, indiens et mozambicains et réfléchit aux stratégies d'adaptation des systèmes d'élevages aux contraintes agro-écologiques et socio-économiques dans le sud-ouest de l'océan Indien.

Le CEMOI est depuis 2012 membre du Réseau international « ARCHE\_net » piloté par le CIRAD Réunion.

## Plateaux techniques, équipements

► **CELESTE** - Centre d'Etudes Localisées Economiques et Statistiques sur les Territoires et l'Emploi : plateforme d'ingénierie des données expérimentales pour les sciences sociales (centre de testing et de montage de RCT) / Equipement TEPP (FR CNRS 3435)

► **1 SD-Box** louée au centre d'accès aux données sécurisées (CASD)

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

► Activités de consultant et de formation sur le soutien aux entreprises, les systèmes d'Information, les partenariats public-privé dans le secteur de l'électricité, sur les questions économiques, sur les questions de politiques et de stratégies économiques contemporaines, sur les finances de marché

pour différentes institutions financières, pour les collectivités locales, les instances professionnelles et entreprises de la zone océan Indien.

► Expertise juridique et économique sur diverses thématiques : Dépendance énergétique, transition et précarité énergétique, Dépendance alimentaire et transition agricole.

## Prestations

► Activités de consultant

► Participation à des instances d'expertise (type Anses) ou de normalisation

► Expertise juridique et économique. Ex : formation des prix et des revenus ; Innovation ; Valorisation économique d'une zone foncière pour un cabinet d'avocat.

## Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de thèses CIFRE : 3

Boyer P.Y. : Bourse Cifre du 1er février 2013 au 31 août 2016 | Sandulache Cornélia : Bourse Cifre à partir du 24 novembre 2014 | Thevenot Alexandre : Bourse Cifre du 29 mars 2011 au 23 avril 2014.

Nombre de titres de propriété intellectuelle déposés par l'équipe : 9

Liste des titres de propriété intellectuelle déposés : Logiciels

Croissant Y. (2017), plm : linear models for panel data | Croissant Y. (2017) mlogit : multinomial logit models | Croissant Y. (2017), Formula : extended model formula | Croissant Y. (2017), mhurdle : multiple hurdles models with R | Moreau N. (2017), A SAS macro to perform Dong and Lewbel's «Simple Estimator for Binary Choice Models» (2015), document de travail CEMOI | Moreau N. (2017), A SAS macro for estimation and inference in differences-in-differences applications with only a few treated groups, document de travail CEMOI | Moreau N. (2017), A SAS macro for estimation and inference in differences-in-differences applications with within cluster correlation and cluster-corrections for a few clusters, document de travail CEMOI | Moreau N. (2016), A SAS macro to estimate Average Treatment Effects with Propensity Score Matching, document de travail CEMOI | Moreau N. (2016), A SAS macro to estimate Average Treatment Effects with Matching Estimators, document de travail CEMOI.

## Projets collaboratifs majeurs

**CRÉER** (Créativités et innovations dans l'industrie des rencontres et événements),

Partenaires : Angers TourismLab  
2015

## LES NOUVEAUX BUSINESS MODELS DE L'ECONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE

Financiers : Région Réunion | FEDER  
2015 - 2017

## LE RÔLE DES CLUSTERS DANS LA DYNAMIQUE D'INNOVATION ENVIRONNEMENTALE

Financiers : AAP Région Réunion  
2015 - 2017

**L'ÉVALUATION DU PROJET D'INVESTISSEMENT D'AVENIR - JEUNESSE « LA RÉUNION : UN TERRITOIRE D'AVENIR POUR ET PAR LES JEUNES »**, (toujours en attente pour le lancement officiel)  
2016 - 2019

## SERVICES PUBLICS LOCAUX, CONCURRENCE ET PERFORMANCES

Financiers : Région Réunion | DIRED  
2015 - 2018



## Activités de diffusion auprès du grand public

### La lettre du CEMOI

Objectif de proposer une analyse scientifique succincte d'un sujet d'actualité qui touche La Réunion et plus généralement le bassin Océan Indien, tout en rendant les enseignements qui en découlent accessibles à un public non spécialisé. Cette lettre s'adresse par conséquent à un large public (Chercheurs, professionnels, responsables politiques, étudiants, journalistes, ...).

Coordonnateur : Pr Jean-François HOARAU (Directeur adjoint du CEMOI)

**Interventions dans le journal télévisé local en tant qu'expert économiste :** Hoarau J.F., Diverses interventions à la TV dans le JT de la chaîne locale Antenne Réunion sur les sujets économiques d'actualité.

Jean-Pierre Ph., Diverses interventions à la TV dans le JT de la chaîne locale Antenne Réunion sur les sujets économiques d'actualité.

**Ouvrage : L'ECONOMIE EN 500 QUESTIONS RÉPONSES, EDITIONS ELLIPSES.**

2015

### E-learning, moocs, cours multimedia, etc. :

Narassiguin P. (2015), La politique économique, 24 septembre 2015, Editions Bookelis (ebook) | Narassiguin P. (2015), La Banque Centrale Européenne, 24 septembre 2015, Editions Bookelis (ebook) | Narassiguin P. (2015), La balance des paiements, 10 août 2015, Editions Bookelis (ebook) | Narassiguin P. (2015), L'impôt, 31 août 2015, Editions Bookelis (ebook) | Narassiguin P. (2015), Le commerce mondial et les négociations internationales, 13 octobre 2015, Editions Bookelis (ebook) | Narassiguin P. (2015), Les crises bancaires, 27 octobre 2015, Editions Bookelis (ebook).  
Narassiguin P. (2015), Le Fonds Monétaire International, 2 novembre 2015, Editions Bookelis (ebook) | Equipe pédagogique 05/06 : Nombreux cours, exercices et QCM en ligne sur la plateforme Moodle ([moodle.univ-reunion.fr](http://moodle.univ-reunion.fr)).





## CEPED

**Centre Population et Développement**  
Statut : **Unité Mixte de Recherche qui associe l'IRD et l'Université de Paris Descartes**

→ [cepud.org](http://cepud.org)

👤 Directeur : **Gérard ETIENNE**  
✉ [etienne.gerard@ird.fr](mailto:etienne.gerard@ird.fr)  
☎ +262(0) 262 53 34 53  
📍 **Université Paris-Descartes**  
**45 rue des Saints-Pères**  
**75006 Paris**

Effectif total : **87**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **1**

Moyenne de doctorants : **1**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

À La Réunion, un programme est mené par cette UMR : **Population, santé, territoire - DYSTER Dynamiques sociales et territoriales à La Réunion**

- ▶ Santé et Genre
- ▶ Migrations, Circulations, Parcours
- ▶ Educations et Savoirs au Sud
- ▶ Ressources, Populations, Inégalités

AMP | Stérilité et recours à l'assistance médicale à la procréation dans le contexte de la mondialisation (Douala, Paris, Prétoria) - La masculinisation démographique dans le monde. Comparaisons internationales. - PARCOURS | Parcours de vie, VIH / Sida et hépatite B chez les migrants originaires d'Afrique subsaharienne vivant en Ile-de-France - Dynamiques des circulations migratoires et des mobilités transfrontalières entre Guyane, Brésil, Guyana, Haïti, Surinam - Observatoire de la densification du peuplement en Asie du Sud et du Sud-Est - DySTeR - Dynamiques Sociales, Territoire et Ressources à La Réunion. Bekonal | Building and Exchanging Knowledge(s) on Natural Resources in Latin America . Mobilités académiques : politiques publiques, trajectoires individuelles et production de savoirs

### Projets de recherche majeurs

**5P** : Prestation de Parcours Participatif Personnalisé de Prévention  
Financeurs : CGSS Réunion | ARS OI | Fonds Muta Réunion | Idex USPC  
2016 - 2020

**G-RUN** : Évaluation économique et acceptabilité sociale des gérontechnologies à La Réunion  
Financeur : AAP Recherche du Ministère des Outre-Mer  
2014 - 2016

### Publications majeures

- Sandron F. (ed.), 2017, Vieillesse et gérontechnologies à l'île de La Réunion, Université de La Réunion, Saint-Denis de La Réunion, 122 p.
- Klein A., 2017, Connaissances, pratiques et acceptabilité des gérontechnologies à La Réunion, Thèse de Doctorat, Université de La Réunion

### Conférences organisées

#### CONFÉRENCE : G-RUN

Partenaires : IRTS Réunion | Pour Etre Bien Chez Soi  
2 juin 2016

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : **2**  
dont le nombre de thèses CIFRE : **1**

### Collaboration

Partenariats publics et privés dans une quarantaine de pays d'Afrique, Amérique latine et Asie principalement et partenariats avec des organismes internationaux et nationaux : FNUAP - UNICEF - ANRS - ANR...





## CRJ

**Centre de Recherche Juridique**  
Statut : **Équipe d'accueil EA4518**

→ [crj.univ-reunion.fr](http://crj.univ-reunion.fr)

👤 Directrice : **Cathy POMART**  
✉ [cathy.pomart@univ-reunion.fr](mailto:cathy.pomart@univ-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 93 84 05  
📍 **Université de La Réunion**  
**15 avenue René Cassin**  
**CS 92003**  
**97744 Saint-Denis Cedex 9**

Effectif total : **70**  
Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **39**  
Moyenne de doctorants : **31**



## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

Le CRJ développe **4 axes de recherche** :

- ▶ DROIT DE L'ENTREPRISE ET DES CONTRATS D'AFFAIRES
- ▶ DROIT DU PATRIMOINE ET DES PERSONNES
- ▶ DROIT DE L'OUTRE-MER ET DE L'OCEAN INDIEN
- ▶ DROIT ET PHENOMENES TRANSNATIONAUX

Le CRJ travaille également sur des thématiques transversales et collaboratives : droit de la santé et responsabilité médicale ; le droit de l'environnement (volets public et privé) et la biodiversité, de l'exploitation des ressources naturelles et de la gestion des risques en milieu insulaire ; la diversité culturelle et culturelle / la laïcité / la préférence régionale ; les réformes constitutionnelles et la décentralisation dans les pays de la zone océan Indien.

### Projets de recherche majeurs

#### OCEAN METISS

South-Western Indian Ocean Maritime Spatial Planning  
Financeur : Agence Européenne EASME  
Février 2018 - Janvier 2020

#### OMERAD

Adaptation aux changements climatiques outre-mer : approche intégrée du territoire de La Réunion  
Financeur : Ministère de la transition écologique et solidaire  
Décembre 2015 - Avril 2018

#### LA CHINE, LA MER ET SON DROIT

Financeur : Région Réunion  
Juin 2014 - Décembre 2018

### Publications majeures

Journaux revues : **859** / Ouvrages : **102**

### Conférences, colloques organisés majeurs

#### COLLOQUE : VULNÉRABILITÉ ET DROITS FONDAMENTAUX

Partenaires : Centre de Recherche Juridique (CRJ) | Faculté de droit et d'économie | Université de La Réunion | Préfecture de La Réunion | Région Réunion | IRTS de La Réunion | Association Laïque pour l'Éducation | la Formation | la Prévention et l'Autonomie (ALEFPA)  
Jeudi 19 et vendredi 20 avril 2018

#### COLLOQUE : DROIT PRIVÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Partenaires : Université de Paris 13  
Mardi 20 février 2018

#### CONFÉRENCE «LA RÉGLEMENTATION MOZAMBICAINE DES INVESTISSEMENTS DANS LE SECTEUR MINIER»

Partenaires : Fédération Nationale Droit du Patrimoine (FNDP); Ambassade de France au Mozambique ; University of Cap Town  
Mardi 12 septembre 2017

#### JOURNÉE D'ÉTUDES : SÉCURITÉ SANITAIRE ET RISQUES MÉDICAMENTEUX

Partenaires : Lex OI  
Lundi 26 juin 2017

#### SÉMINAIRE «CONSTRUCTION, DÉCONSTRUCTION ET RECONSTRUCTION DE LA MÉMOIRE INDIVIDUELLE ET COLLECTIVE : L'EXEMPLE DES ENFANTS DE LA CREUSE»

Partenaires : Université Jean Moulin (Lyon III)  
Lundi 29 mai 2017

### Réseaux scientifiques

LEX OI / RAYONNEMENT RÉGIONAL (LA RÉUNION), NATIONAL ET INTERNATIONAL (Bassin de l'Océan Indien : Maurice, Madagascar, Afrique du Sud...)

L'association a pour objet de promouvoir le droit dans l'océan Indien et le droit de l'océan Indien, sous toutes ses formes. La Revue Juridique de l'Océan Indien (RJOI) est une publication scientifique ; la RJOI est une revue référencée par les plus principales bases de données

juridiques françaises : Légifrance, le Doctrinal Plus ; mais aussi par de nombreux autres sites.

#### AUF - L'AGENCE UNIVERSITAIRE DE LA FRANCOPHONIE / RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Association mondiale d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche francophones, l'AUF regroupe 884 établissements universitaires sur tous les continents dans plus de 111 pays. Des chercheurs du CRJ sont membres du Conseil d'administration.

#### ASSOCIATION HENRI CAPITANT / RAYONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL

L'Association Henri Capitant des amis de la culture juridique française, fondée en 1935 à Paris, a pour but :

- d'établir des relations personnelles régulières entre les juristes attachés à la culture juridique française et, plus largement, la culture juridique romaniste, quelle que soit leur nationalité ;
- d'organiser des congrès périodiques, nationaux et internationaux, consacrés à l'étude des questions de droit propres à mettre en relief la valeur de ces cultures.

#### SOCIÉTÉ DE LÉGISLATION COMPARÉE / RAYONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL

Association reconnue d'utilité publique, fondée en 1869, la Société de législation comparée regroupe des universitaires, magistrats, avocats, notaires et juristes d'entreprises, français et étrangers.

La revue internationale de droit comparé (RIDC), seule revue générale de droit comparé publiée en France, paraît depuis 1949 et est destinée à fournir aux juristes de toutes spécialités et de tous pays une formation suivie sur l'évolution de la science juridique en France et à l'étranger, tant du point de vue doctrinal que pratique.

#### NETWORK OF REGIONAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (NRG4SD) / RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Le Réseau de Gouvernements Régionaux pour le Développement Durable (nrg4SD selon son sigle en anglais) est une association globale représentant les gouvernements régionaux dans les domaines du changement climatique, de la biodiversité et du développement durable. Il a été créé en 2002 et compte aujourd'hui plus de 50 membres de 26 pays sur 4 continents.

Le projet OMERAD a donné lieu à un partenariat avec la Région Réunion et le réseau transnational NRG4SD, qui s'est manifesté lors de la conférence internationale sur l'adaptation aux changements climatiques, qui s'est tenu à Saint-Denis les 5 et 6 octobre 2017. Les propositions des membres d'OMERAD qui sont intervenus au cours de cet événement ont ensuite été relayées par la délégation de la Région Réunion, lors d'un événement parallèle à la COP 23 de Bonn, en novembre 2017.

### Plateaux techniques, équipements

- ▶ **CRIJ** - Centre de documentation du CRIJ dont un fonds documentaire sur le droit de l'océan Indien

### ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

#### Champs d'expertise

Droit de l'entreprise et des contrats d'affaires | Droit du patrimoine et des personnes | Droit de l'outre-mer et de l'océan Indien | Droit et Phénomènes Transnationaux

#### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de thèses CIFRE : 2

Nombre d'entreprises issues de la valorisation des travaux : 1 création d'association

Nom des entreprises issues de la valorisation des travaux :

- Elise RALSER
- Association « Droit dans l'Océan Indien » (LexOI), association de recherche indépendante qui a pour objet de promouvoir le droit dans l'océan Indien et le droit de l'océan Indien, sous

toutes ses formes ([www.lexoi.fr](http://www.lexoi.fr))

Liste des titres de propriété intellectuelle déposés : Revue Juridique de l'Océan Indien (RJOI) A l'actualisation régulière du site internet du CRJ, il a semblé intéressant d'ajouter la publication d'une newsletter | L'écho du CRJ (fréquence envisagée : semestrielle | 1<sup>er</sup> numéro sorti en décembre 2017). Le 2<sup>ème</sup> numéro est en préparation pour une sortie en juin 2018.





## DIRE

*Déplacements, Identités, Regards, Ecritures*  
**Statut : Équipe d'accueil EA7387 qui associe l'Université de La Réunion**

→ [dire.univ-reunion.fr](http://dire.univ-reunion.fr)

👤 Directrice : **Corinne DUBOIN**

✉ [corinne.duboin@univ-reunion.fr](mailto:corinne.duboin@univ-reunion.fr)

📍 **Université de la Réunion**

**15, Avenue René Cassin - CS 92003  
97744 SAINT-DENIS CEDEX 9**

*Effectif total : 75 (39 membres / 36 associés)*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 26 permanents et 4 PR émérites*

*Moyenne de doctorants : 8 doctorants et 1 ATER docteur*



## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'EA DIRE est une unité pluridisciplinaire couvrant plusieurs champs sur plusieurs aires géographiques (Océan Indien, Europe, Amériques, Caraïbe) : littératures françaises, francophones et comparées | littératures, cultures et civilisations étrangères, linguistiques, didactiques des langues | sciences sociales (sociologie et anthropologie). Les 4 axes thématiques sont :

- ▶ **Axe 1** Imaginaire, voyage et utopie
- ▶ **Axe 2** Images, regards et corps en mouvement
- ▶ **Axe 3** Contextes pluriels en contact et identités diasporiques
- ▶ **Axe 4** Pensées, savoirs (ré)écritures et (contre-)discours
- ▶ et un **Axe transversal** Actions inter-axes afin de croiser les regards dans une approche plus large, voire globale et comparée. S'ajoutent également certaines actions transversales en lien avec la structure fédérative OSOI et en partenariat avec les autres unités membres de la Fédération (Observatoire des Sociétés de l'Océan Indien).

### Projets de recherche majeurs

**PROGRAMME INTERNATIONAL « ECOTONES : ENCOUNTERS, CROSSINGS, COMMUNITIES »**

2015 - 2020

**PROGRAMME INTERNATIONAL « OCEANIC HUMANITIES FOR THE GLOBAL SOUTH »**

Andrew Mellon Foundation; the South African National Research Foundation ; National Institute for the Humanities and Social Sciences (NIHSS)

2018 - 2020

**PROJET INTERNATIONAL PLURIANNUEL « DIASPORA, CULTURES OF MOBILITIES AND 'RACE' »**

2012 - 2016

**PROJET PARTENARIAL INTERNATIONAL- EDITION CRITIQUE DES ŒUVRES COMPLÈTES DE BERNARDIN DE SAINT-PIERRE**

2014-2020

**PATREC (PROGRAMME INTERNATIONAL PATRIMOINE ET ÉCHANGES)**

2014-2016

### Publications majeures

- Article scientifique : ARMAND Guilhem, « La Mère coupable ou le crépuscule des Lumières », *Méthode I*, n° 25, 2015, 95- 101.
- Article scientifique en anglais: LETELLIER Bénédicte, « The poetic Conjunction of the Worlds: a New Grammar of Thought », *Journal of Comparative Literature and Culture*, "Languages of Science and Literature", edited by Hitoshi Oshima, Purdue University Press, 20.2, June 2018.
- Direction d'ouvrage collectif en anglais: DUBOIN Corinne et Claudine RAYNAUD (Dir.), *Diasporas, Cultures of Mobilities, 'Race' 3. African Americans and the Black Diaspora*. Montpellier : Presses Universitaires de La Méditerranée (PULM), Série PoCoPages, 2016.
- J.M. Racault et al., *Edition critique des Œuvres Complètes de Bernardin de Saint-Pierre*, Tome 1, 2014 (Classiques Garnier)
- Edition et publication en ligne d'articles scientifiques, *Revue TrOPICS* (créée en 2013 et pilotée par l'EA DIRE). Site web de la revue: <http://tropics.univ-reunion.fr>

### Conférences, colloques organisés majeurs

**COLLOQUE ILES/ ELLES. RÉSISTANCES ET REVENDICATIONS FÉMININES DANS LES ÎLES DES CARAÏBES ET DE L'Océan Indien (XVIIIe-XXIIe SIÈCLES)**

Partenaire : EA LCF (U. de La Réunion)

28 - 29 novembre 2014

**COLLOQUE BONHEUR ET MIÈVRERIE - « LES CHANTS DÉSESÉRÉS SONT LES CHANTS LES PLUS BEAUX » - DIRE LE BONHEUR : GAGEURE LITTÉRAIRE ?**

Partenaire : Université de Sendai (Japon)

octobre 2016 et novembre 2016

### COLLOQUE INTERNATIONAL « ECOTONES 3 - INDIAN OCEAN : ECOTONES, CONTACT ZONES, AND THIRD SPACES »

Partenaires : U. de Montpellier | CNRS-U. de Poitiers | Coastal Carolina U.  
14 au 16 juin 2018, Saint-Denis

### COLLOQUE INTERNATIONAL « LE PORTEUR À L'ÉPOQUE COLONIALE »

Partenaire : Université de Rouen  
2 au 4 mai 2016

### COLLOQUE : IMAGE ET SAVOIR

Partenaire : Ecole Supérieure des Arts de La Réunion  
Décembre 2016

## Réseaux scientifiques

### INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ASIAN STUDIES / RAYONNEMENT INTERNATIONAL

L'ISA adopte une approche thématique pour l'étude de l'Asie, favorisant la recherche qui transcende les frontières disciplinaires et régionales.

Visibilité et construction des partenariats internationaux.

### INTERNATIONAL CONVENTION OF ASIA SCHOLARS / RAYONNEMENT INTERNATIONAL

Cet organisme vise à développer les échanges interdisciplinaires et interculturels dans le domaine des études asiatiques et à favoriser les collaborations internationales.

Visibilité et construction des partenariats internationaux.

### LIBRARY OF GLISSANT STUDIES / RAYONNEMENT RÉGIONAL, NATIONAL ET INTERNATIONAL

Etudes glissantines: création d'une bibliographie en ligne, réseautage d'universitaires (enseignants-chercheurs, doctorants).  
Projet collaboratif international en open access.

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ BPCR/Bureau Transversal des Colloques, de la Recherche et des publications
- ▶ Le SCD (BU Droit-Lettres, Université de La Réunion) gère les bases de données en ligne (JStor, etc.) ainsi qu'une collection de revues en ligne et le prêt inter-bibliothèques (budget de l'EA DIRE géré directement par le SCD)
- ▶ HAL, portail de l'Université de La Réunion (géré par le SCD de l'Université): archive ouverte: <https://hal.univ-reunion.fr/DIRE>

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Langues (Français, anglais, allemand, espagnol), textes, arts et cultures, Littérature, Cinéma | la didactique et l'apprentissage des langues, ainsi que le plurilinguisme en milieu multiculturel | Normes, institutions et comportements sociaux (socio, anthropo/ethno) | Sociétés post/coloniales

### Prestations

Activités de consultant

### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de prestations réalisées : 4

Nombre de projets collaboratifs menés : 4

dont le nombre de thèses CIFRE : 1

## Projets collaboratifs majeurs

### PROJET INTERNATIONAL PLURIANNUEL « DIASPORA, CULTURES OF MOBILITIES AND 'RACE' »,

Partenaires : MMA/Montpellier 3 | Wake Forest University (USA) | Wesleyan University (USA)  
2015 - 2016

### « WAR MEMORIES »

Partenaires : Université Paris-Diderot | Université Aix-Marseille | Université Rennes 2 | Université du Maine (Le Mans) | Collège Militaire Royal du Canada  
2014 - 2016

### PATREC

Partenaires : Laboratoire LACES de l'Université de Bordeaux 2 et 4 | Laboratoire Australix de l'université d'Adélaïde  
2014

### « ECOTONES: ENCOUNTERS, CROSSINGS, COMMUNITIES »,

Partenaires : EMMA (Université Paul Valéry Montpellier 3) | MIGRINTER (CNRS-Université de Poitiers)  
2015 - 2020

### OCEANIC HUMANITIES FOR THE GLOBAL SOUTH,

Partenaire : University of the Witwatersrand (Af. du Sud)  
Financeurs : Andrew Mellon Foundation | the South African National Research Foundation | National Institute for the Humanities and Social Sciences (NIHSS)  
2018 - 2020

## Activités de diffusion auprès du grand public

### Emission radio : « UNE VIE, UNE ŒUVRE : JEAN RACINE, LE CAMÉLÉON (1639-1699) »

20 avril 2016

### Conférences « GRAND PUBLIC »

À la Bibliothèque Départementale de La Réunion (Saint-Denis).  
Partenaires : Bibliothèque Départementale de La Réunion  
Partenariat depuis 2013

### Blog « FEMMES EN MOUVEMENT : HISTOIRES, CONFLITS ET ÉCRITURES »

2015

### Édition de podcast « SOCIÉTÉ EUROPÉENNE D'HISTOIRE ENVIRONNEMENTALE »

2011 - 2018

### Site web « ANTHROPOLOGIE EN LIGNE »

Depuis 2003





## ICARE

*Institut Coopératif Austral de Recherche en Education*

*Statut : Équipe d'accueil EA7387 qui associe l'Université de La Réunion*

→ [icare.univ-reunion.fr](http://icare.univ-reunion.fr)

👤 Directeur : **Frédéric TUPIN**

✉ [frederic.tupin@univ-reunion.fr](mailto:frederic.tupin@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 90 43 57

☎ +262(0) 262 41 28 18

📍 **Allée des Aigues marines  
Bellepierre - 97487 SAINT-DENIS Cedex**

*Effectif total : 37*

*Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 23*

*Moyenne de doctorants : 14*

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'unité de recherche ICARE développe ses recherches selon 2 axes :

#### ► Axe 1

Plurilinguisme et interculturalité

Interculturalité

Apprentissages en contextes multilingues et éducation au plurilinguisme

Programme interface : Ecole et société(s) inclusives

#### ► Axe 2

Enseignement-apprentissage, savoirs et médiations en contextes :

Rapports aux savoirs et littératies (langues, santé, numérique, ...)

Didactiques et professionnalisation

### Projets de recherche majeurs

#### **EVAL-IC : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES EN INTERCOMPRÉHENSION : RÉCEPTION ET INTERACTIONS PLURILINGUES**

Financiers : Erasmus+ | Partenariat stratégique de l'enseignement supérieur  
1 septembre 2016 - 31 août 2019

#### **OPTIRICE : OPTIMISER LES QUALITÉS NUTRITIONNELLES DU RIZ ET PROMOUVOIR SA CONSOMMATION PAR L'ÉDUCATION EN POPULATION GÉNÉRALE ET AUPRÈS DES MALADES CHRONIQUES**

Financiers : ARS | DAAF | Mutualité | IREN  
janvier 2017 - décembre 2018

#### **E-LANG : VERS UNE LITTÉRATIE NUMÉRIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DES LANGUES**

Financiers : CELV (Centre européen des langues vivantes) du Conseil de l'Europe dans le cadre du programme 2016-2019 « Les langues au cœur des apprentissages »  
2016 - 2018

#### **E.S.I : EDUCATION ET SOCIÉTÉ(S) INCLUSIVES**

Financiers : Université du Québec A Montréal (UQUAM) | Laboratoire Interdisciplinaire Sciences Innovation Société (LISIS) Université Paris-Est | Université de La Réunion | Centre Universitaire de Formation et de Recherche de Mayotte  
2018 - 2022

### Publications majeures

- Journal : Direction et coordination d'ouvrages / édition scientifique « L'interculturel et la construction d'une culture de la reconnaissance », Québec : Groupéditions, Éditions Cursus Universitaire. Alaoui, D. Lenoir, A. (dir.), 2014
- Ouvrage : De l'éducation thérapeutique du patient à la littératie en santé. Problématisation socio-anthropologique d'objets didactiques contextualisés. Paris : Editions des Archives Contemporaines. Balcou-Debussche, M. 2016
- Édition scientifique : Regards critiques sur la relation école/famille(s). Éditions des Archives Contemporaines. Pelletier, L. et Lenoir, A. (dir), 2018
- Édition scientifique : Action, interaction, intervention : à la croisée du langage, de la pratique et des savoirs. Bern : Peter Lang (Coll. Transversales). Wallian, N., Poggi, MP., & Chauvin-Vileno, A. (Eds). 2014
- Édition scientifique : La crise de l'apprentissage en Afrique francophone subsaharienne : état des lieux, mises en perspective, propositions. Bruxelles : Peter Lang, Collection Champs didactiques plurilingues. Puren, L. et Maurer B. (Éds). 2018

### Conférences, colloques organisés majeurs

#### **6<sup>ÈME</sup> COLLOQUE INTERNATIONAL UNIRÉS, PARIS : EDUCATIONS, SANTÉ, CITOYENNETÉ... QUELLES PRÉVENTIONS, QUELLES SOLIDARITÉS ?**

11 - 12 octobre 2018

#### **COLLOQUE : CONTRIBUTIONS AU DÉVELOPPEMENT DE PERSPECTIVES PLURILINGUES EN ÉDUCATION ET FORMATION**

Partenaires : Université de Nantes | Université du Maine | DGLFLF  
12 et 13 juin 2014

### COLLOQUE INTERNATIONAL « SPRACHEN UND KULTUREN : VERMITTELN UND VERNETZEN »

Partenaire : Universität Salzburg. Direction de la section « Vernetzer Spracherwerb ».  
20 et 21 novembre 2015

### COLLOQUE INTERNATIONAL « ENSEIGNER LE FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE : BILAN ET PERSPECTIVES »

Partenaires : Université de Tours | Université de Cape Town | CIEP  
4 et 7 novembre 2013

### COLLOQUE INTERNATIONAL - VERS UNE SOCIÉTÉ INCLUSIVE : DIVERSITÉS DE FORMATIONS ET DE PRATIQUES INNOVANTES

Partenaire : UQUAM (Québec) | Grhapes EA 7287 Université Paris Lumière | Cérep EA 4692 Université Champagne Ardennes | Laboratoire ACTé Université Clermont Auvergne | LISIS Université de Montréal | Université de La Réunion, Equipe Icare, ESPE  
22 - 23 - 24 octobre 2018

## Réseaux scientifiques

### AIIESEP - ASSOCIATION INTERNATIONALE DES ÉCOLES SUPÉRIEURES D'EP/ RAYONNEMENT INTERNATIONAL

### REFLIS - RÉSEAU FRANÇAIS LITTÉRATIE EN SANTÉ / RAYONNEMENT INTERNATIONAL (FRANCOPHONE)

### ARIS - ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE SUR L'INTERVENTION EN SPORT / RAYONNEMENT NATIONAL

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

Revue **EDUCATION, SANTÉ, SOCIÉTÉS** (publiante 70<sup>ème</sup> section)  
Née en octobre 2014, Éducation, Santé, Sociétés est une revue scientifique semestrielle à comité de lecture international, indexée depuis 2016 par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) et le Conseil national des universités (CNU), dans la liste des revues qualifiantes en sciences de l'éducation.

Tout en restant attachée à la publication de recherches fondamentales, la revue vise aussi la diffusion de recherches appliquées, orientées vers la transformation des pratiques professionnelles, et/ou susceptible d'influencer les politiques publiques. D'où une attention particulière aux :

- ▶ recherches sur les pratiques professionnelles de formation (initiale/continue, formation tout au long de la vie...) et d'intervention, menées en différents contextes,
- ▶ recherches permettant de comprendre en quoi ces pratiques contribuent à la structuration du champ social,
- ▶ recherches portant sur des "questions vives",
- ▶ recherches portant sur l'évaluation de dispositifs et sur leurs impacts,
- ▶ recherches-actions, recherches interventionnelles...

La revue fera l'objet de deux numéros annuels, comprenant de 5 à 10 articles.

Revue **EJRIEPS** (electronique journal de la recherche en EPS, publiante 70<sup>ème</sup> section).

**EJRIEPS** est un journal de recherche électronique qui est publié sur le site internet de l'Institut Universitaire de formation des Maîtres de l'Université Franche-Comté. Il est créé sous l'égide de l'IUFM de l'Université de Franche-Comté, en partenariat avec l'UFR-Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives de Besançon et le LaSeLDI (Laboratoire de Sémiotique, linguistique, Didactique, Informatique, EA 2281) de l'UFR-Sciences du Langage, de l'Homme et de la Société.

La revue a pour but de diffuser les travaux scientifiques produits dans le champ de l'intervention, de la didactique et de la technologie en éducation physique et sport. Il se veut un lieu de diffusion des savoirs, d'échange et de débat entre les différents acteurs de la communauté scientifique.

### Revue APPRENTISSAGE DES LANGUES ET SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION, ALSIC

**ALSIC** publie des textes en français et en anglais ainsi que dans d'autres langues, notamment en allemand, en vue d'une diffusion aussi large que possible. Dans cet esprit, chaque article est accompagné d'un résumé dans une autre langue. Alsic est référencée dans l'index de référence européen ERIH et dans les bases de données bibliographiques :

- MLA International Bibliography
  - BASE (Bielefeld Academic Search Engine)
- Ouvert à la collaboration.

## Champs d'expertise

Prisme avec les enjeux sociétaux et contemporains de l'île de la Réunion et des îles avoisinantes caractérisées par une diversité linguistique et culturelle | Enjeux et principaux champs : inégalités sociales et réussite scolaire, problèmes de santé publique, rapport à l'altérité, construction identitaire et interculturalités, contexte de plurilinguisme.

**Domaines principaux** : Formation initiale et continue | Analyse de pratiques et d'activités dans le domaine de l'intervention éducative | « Recherches-interventions » à visée sociale : domaines de l'éducation et de l'apprentissage, aide à la décision des politiques publiques dans les domaines linguistiques et culturels, développement de la formation initiale et continue, optimisation de la prévention et de l'éducation à la santé, dynamiques du travail social, ressources didactiques à destination des enseignants/formateurs. EX: Les formes d'apprentissage des élèves dans la zone OI | La situation du français dans l'éducation secondaire | Le PRE (Projet de Réussite Educative) | Analyse du parcours éducatif de personnes diabétiques dans des contextes différenciés | Analyses des phénomènes de décrochage scolaire et de difficultés d'apprentissage en école primaire, collège et lycée | La formation aux métiers de l'intervention éducative | Le montage de formation de niveau master | Relation école/famille(s) en contexte de pluralité culturelle et linguistique | Cohérence cardiaque

## Prestations

- ▶ Activités de consultance sur l'évaluation et la mise en œuvre des modalités d'apprentissage des élèves dans la zone OI et d'Afrique francophone subsaharienne auprès des acteurs de l'enseignement
- ▶ Conduite d'audit sur la situation du français dans l'éducation secondaire (ex: au Botswana)
- ▶ Organisation de séminaires de réflexion sur la faisabilité de la mise en place d'un référentiel de compétences du et en français (Moroni-Comores)
- ▶ Accompagnement à l'utilisation de la malette pédagogique (enseignants du primaire de Madagascar) | Expertise dans le montage de formation de niveau master (master 1 didactique du français à l'Université des Comores : création de la maquette, descriptifs de cours, conception de cours et mise en œuvre de cours) | Assistance à l'élaboration du PRE (Projet de Réussite Educative) | Éducation aux Médias Numériques (développement de modules de formation en ligne : E-learning, moocs, cours multimedia) | La préparation aux concours de la fonction publique (CAPES, CAPET, CRPE, CAPEPS, Agrégations) | Révision des programmes scolaires (Ouganda, Liban)

International : Santé Publique France, Chaire de recherche au Canada sur l'intervention éducative, UQAM (Université du Québec à Montréal) | Mayotte : Vice-Rectorat, CUFR | Comores: Université | Madagascar | Ile Maurice | Métropole : Région Bretagne, Région Pays de la Loire

Réunion : ESPE | Académie, Rectorat | MGEN | Mutualité de la Réunion | CHU | ARS | ORS | IREN | RTS (Institut Régional du Travail Social) | Ecole des Métiers d'Accompagnement de la Personne (EMAP) | Collectivités | Bureau Evaluation Sud (Saint-André) pour l'élaboration de son PRE (Projet de Réussite Educative)

## Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Contribution à la création de l'Ecole doctorale régionale cofinancée par l'AUF



## Collaborations majeures

Création d'un espace de 100m<sup>2</sup> pour la prévention du diabète et pour la médiation des savoirs savants en direction du grand public (ouverture mai 2018) ouverts aux responsables, collégiens, formateurs, soignants...

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Activités de diffusion auprès du grand public

#### Mutualité de La Réunion

Déclaration d'invention dans le domaine des usages du numérique et de la littératie en santé - en partenariat avec l'Université de Deakin, Melbourne et le CHU de la Réunion.

Traduction (1<sup>ère</sup> fois en français) du questionnaire "Health Literacy Questionnaire", en partenariat avec l'Université Deakin, Melbourne, et le CHU de La Réunion.

Ce recueil permet d'investiguer et de former les malades chroniques à la gestion active de leur santé (soutien social, évaluation sanitaire, navigation dans le système de santé, trouver les informations nécessaires).

Balcou-Debussche, M., Ballet, D., Caroupin, J. (2013-2015, partenariat). **DIABETIC**. Développement d'une application sur smartphone, en direction des personnes diabétiques. Approche pluri- partenariale. Financement dans le cadre des investissements d'avenir, France.

Mise en place d'un **centre de ressources et d'une plateforme collaborative sur les données de l'éducation inclusive à la Réunion**.

Émissions radio, TV, presse écrite, Ouvrages, E-learning, moocs, cours multimedia, etc :

**Exposition interactive** sur 100m<sup>2</sup> de travaux scientifiques de références **sur la prévention du diabète à La Réunion**.

Articles, interviews, éditions, vidéos, etc. Produits de médiation scientifique : Lancement, en 2017, du défi « **L'ETP en 180 secondes** ». Ollivier, C. (coord.), Gaillat, T. et Puren, L. (2014-16) | **Projet AFORDENS**. Conception et réalisation de neuf modules en ligne de formation à la méthodologie de la recherche en SHS | Mention de **master FLE et parcours «ingénierie des langues»** entièrement en ligne | **Projet OPTIRICE** : création de 4 capsules vidéo (en cours), Débats science et société.





## IRISSE

**Ingénierie et Recherche en Intervention en Sport, Santé et Environnement**

Statut : **Équipe d'accueil de l'Université de La Réunion**

→ [irisse.univ-reunion.fr](http://irisse.univ-reunion.fr)

-  Directeur : **Nicolas PEYROT**
-  Directeur adjoint : **Teddy CADERBY**
-  [nicolas.peyrot@univ-reunion.fr](mailto:nicolas.peyrot@univ-reunion.fr)
-  +262(0) 262 48 33 95
-  **Université de la Réunion**  
117, rue du Général Ailleret  
97430 LE TAMPON

Effectif total : 13

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 12

Moyenne de doctorants : 17

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'équipe de recherche structure sa recherche sur 2 grands axes:

- ▶ **AXE 1** : "Bien-être, éducation et environnement" associe trois sous-thématiques : "Ingénierie de la formation", "Risques corporels et environnement" et "normes corporelles";
- ▶ **AXE 2** : "Ingénierie du sport et de la santé" associe deux sous-thématiques : "Fonction musculaire et mouvement" et "Autonomisation et motivation".

### Projets de recherche majeurs

**BIOSYNCHRO** : Développement d'un capteur embarqué pour améliorer l'autonomisation et la prise en charge par l'activité physique de patients atteints d'un cancer

Financeur : AAP interne à l'Université de La Réunion  
2017

**DIABETIC** : Estimation de la dépense énergétique à partir d'un capteur intelligent chez des diabétiques de type 2

Financeurs : Ministère de la Santé | Université de La Réunion  
2012 -2016

**FVRR** : Formation Vigie Requin Renforcée

Financeurs : DJSCS | CRA  
2017

**APACCHE** : Activité physique adaptée et cohérence cardiaque chez des patients atteints d'hémopathie maligne

Financeurs : AAP interne au CHU de La Réunion | DJSCS | Région réunion (ARR)  
2017 - 2019

**EQUILIBRE POSTURAL, VIEILLISSEMENT ET RISQUE DE CHUTE** : Conception de méthodes et dispositifs innovants pour l'évaluation et la prise en charge des personnes âgées présentant un risque de chute

Financeurs : Université de La Réunion | Région Réunion (ARR)  
Depuis 2017

### Publications majeures

- Article, Validation of a method for estimating energy expenditure during walking in middle-aged adults. *European Journal of Applied Physiology* 118 (2): 381-388, Caron N, Caderby T, Peyrot N, Verkindt C, Dalleau G (2018),
- Zhang L, Turpin NA, Feldman AG (2017). Threshold position control of anticipation in humans: a possible role of corticospinal influences. *J Physiol.* 1:595(15):5359-5374.
- Article, Detection of swing heel-off event in gait initiation using force-plate data, *Gait and Posture*, Caderby T, Yiou E, Peyrot N, Bonazzi B, Dalleau G (2013),
- Article, Effets d'un dispositif de type coteaching sur le développement professionnel des enseignants novices : études de cas en formation universitaire, Michel L, Bertone S (2017),
- Article, Cardiac rehabilitation in chronic heart failure: effect of a 8-week high- intensity interval training vs continuous training. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Freyssin C, Verkindt C, Prieur F, Benach P, Maunier S, Blanc P (2012),

### Conférences, colloques organisés majeurs

**COLLOQUE : L'ULTRA-TRAIL, QUOI DE NEUF ?**

Partenaires : Université de Lausanne | Université Evry-Val d'Essonne | UR | conférenciers de notoriété internationale ( Grégoire Millet, Blaise Dubois , ...) octobre 2014

**COLLOQUE : L'ULTRA-TRAIL, PERFORMANCE ET SANTÉ**

Partenaires : Université de Lausanne | Université Evry-Val d'Essonne | UR | conférenciers de notoriété internationale ( Nicolas Peyrot, Véronique Billat...) octobre 2015



## CONFÉRENCE : ANALYSE DES RÉPONSES DE L'ATHLÈTE DANS LE SUIVI DE SON ACTIVITÉ ET PRISE DE DÉCISION

Partenaires : Université de La Réunion | Université de Besançon 2017

### Réseaux scientifiques majeurs

#### SOCIÉTÉ DE BIOMÉCANIQUE / RÉSEAU NATIONAL ET INTERNATIONAL

Société savante qui a pour but de promouvoir la recherche dans le domaine de la biomécanique. Coopération entre chercheurs et diffusion des connaissances. Plusieurs membres de l'équipe sont membres de cette société.

#### IBTN (INTERNATIONAL BEHAVIORAL TRIALS NETWORKS) / RÉSEAU NATIONAL ET INTERNATIONAL

Réseau international de chercheurs visant l'amélioration de la qualité des essais cliniques et des interventions comportementales:

- Faciliter l'amélioration des essais comportementaux à l'échelle mondiale
- Mise en place d'un réseau et renforcer la capacité à entreprendre des essais de meilleure qualité
- Développer un répertoire rassemblant des recommandations, outils et articles méthodologiques concernant les essais comportementaux et le développement d'interventions non médicamenteuses

### Plateaux techniques, équipements

Plateau technique de 165m<sup>2</sup> dédié à l'analyse de la locomotion et de la posture équipée de manière permanente de 3 plateformes de force synchronisées avec un système optoélectronique de capture du mouvement (12 caméras). Ce plateau technique dispose également d'autres équipements pour l'évaluation des fonctions motrice et musculaire : 1 système d'électromyographie portable | 12 centrales inertielles | 2 ergocycles instrumentés | 1 ergomètre à jambe instrumenté (leg extensor) | 1 myoton Pro | Actimètres | 1 système OptoJump.

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

Analyse du mouvement humain et de la performance sportive | Conception de méthodes et de dispositifs innovants pour l'évaluation du mouvement | Conception de programmes d'activité physique adaptée | Evaluation de la fonction musculaire | Evaluation de la posture | Formation d'adultes

### Prestations

- ▶ Evaluation du mouvement humain (analyse 3D de la marche, évaluation des qualités physiques et sportives, ...)
- ▶ Conception de programmes d'activité physique adaptée pour la santé
- ▶ Formation d'enseignants et de formateurs

### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : 7

Dont le nombre de thèses CIFRE : 1

### Projets collaboratifs majeurs

#### PROJET BYOSINCHRO

Développement d'un capteur embarqué pour la prise en charge par l'activité physique de patients atteints d'un cancer  
Partenaires : Université de La Réunion | CHU | Société APPS Attractive (PME)  
2017

#### DIABETIC

Développement d'une méthode d'estimation de la dépense énergétique chez des diabétiques de type 2 à partir d'un capteur embarqué

Partenaires : Université de La Réunion | Société Runware (PME)

Financeurs : Ministère de la Santé

2012 - 2016

#### OBELIX

Développement d'un programme innovant de renforcement musculaire chez la personne en situation d'obésité

Partenaires : Université de La Réunion | CHU | Société Oscadi (PME)

Financeurs : Ministère de la Santé (PHRC)

2013 - 2015

#### VIGIE REQUIN RENFORCÉE (VRR)

Accompagnement et formation professionnelle des VRR

Partenaires : Université de La Réunion | DJSCS | CRA

2017 - 2018

#### TECAP - AF

Tolérance à l'exercice de patients atteints d'Ataxie de Friedreich

Partenaires : CHU de La Réunion | Université de La Réunion

2014 - 2015

### Activités de diffusion auprès du grand public

#### Colloque : L'ULTRA-TRAIL, QUOI DE NEUF ?

2014

#### Colloque : L'ULTRA-TRAIL, PERFORMANCE ET SANTÉ

2015

#### Semaine des mathématiques sur le thème MATHS ET SPORT

2016

## PARTENARIATS

Convention ERASMUS avec : Université de Lausanne (Suisse) | CHU de La Réunion | Laboratoire de Simulation et de Modélisation du Mouvement (Canada) | LAAS (Toulouse) | ...





**Lcf**  
UNIVERSITÉ  
DE LA RÉUNION  
EA 4549

**LCF**

**Laboratoire de recherches sur les espaces  
créoles et francophones**

Statut : **Équipe d'accueil EA4518**

→ [www.lcf-reunion.fr](http://www.lcf-reunion.fr)

👤 **Directeur : Jean-Philippe WATBLED**  
✉ [jean-Philippe.watbled@univ-reunion.fr](mailto:jean-Philippe.watbled@univ-reunion.fr)  
☎ **+262(0) 262 93 85 70**  
📍 **Université de La Réunion**  
**15 Avenue René Cassin - CS 92003**  
**97744 Saint-Denis Cedex 9**

**Effectif total : 15**

**Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : 15**

**Moyenne de doctorants : 41**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

La vocation du LCF, unité interdisciplinaire, est de coordonner et de mener des activités de recherche dans les domaines :

- ▶ des sciences du langage, avec une focalisation particulière sur la créolistique et la sociolinguistique, ainsi que le contact de langues et les phénomènes d'hybridité, (2 axes: « Pratiques langagières et culturelles en milieu créolophone » et « Acquisition langagière en milieu créolophone » )
- ▶ des sciences de l'information et de la communication, avec focalisation sur l'espace public local et régional, la patrimonialisation, savoirs et société,
- ▶ de la littérature, avec focalisation sur les littératures créoles et francophones, et aussi sur la littérature anglophone.

### Projets de recherche majeurs

**PRATIQUES, OBJETS, REPRÉSENTATIONS SOCIALES, ET DISCOURS AUTOUR D'UNE DYNAMIQUE DE PATRIMONIALISATION : L'ANCIENNE USINE SUCRIÈRE DE QUARTIER FRANÇAIS**

Financier : CINOR

**LE CONCEPT D'UBUNTU**

Financier : AAP Région Réunion

2012 - 2017

**L'INDIANOCÉANISME DANS LES TEXTES ET LES DISCOURS : POUVOIRS, VIOLENCES; APPROCHES GENRÉES, POSTCOLONIALES, SUBALTERNISTES OU DÉCOLONIALES**

Financeurs : Fonds propres, en partenariat avec l'université de Maurice, plusieurs universités d'Afrique du Sud, de l'Inde et de France européenne.

2019 - 2023

**CULTURES FAMILIALES ET SCOLAIRES : REGARDS CROISÉS D'ENFANTS ET D'ADOLESCENTS DU SUD OUEST DE L'OcéAN INDIEN**

Financeurs : AUF | 4 ans

**INNOFAM : INNOVATIONS, FEMMES, PROGRÈS**

Financeurs : AAP du Conseil Régional de La Réunion

2012 - 2017

### Publications majeures

- Mylène Lebon-Eyquem, 2015, « Specific Linguistic Profiles in a Creole-Speaking Area: Children's Speech on Reunion Island » in *First Language*, Vol. 35(4-5), p. 327-340.
- Jean-Philippe Watbled, 2015, « Les particularités morphosyntaxiques du créole réunionnais », *Études Créoles*, vol. XXXIII n°2 2015
- B. Idelson, *Vie de journalistes. Sociobiographies*, Paris, L'Harmattan, Coll. Communication et Civilisation, 2014, 318 p.
- Sophie Geoffroy et Amanda Gagel. *Selected Letters of Vernon Lee, 1856-1935. Volume II. London & New York : Routledge, « The Pickering Masters », 2018. A paraître.*
- B. Idelson, B. Croisier B., G. Géraud-Legros, Paul Vergès en récit(s). *Analyses croisées d'une vie politique*, Paris, L'Harmattan, *Espaces discursifs*, 2018, 230 p.

### Conférences, colloques organisés majeurs

**COLLOQUE INTERNATIONAL « ÎLES/ELLES : FEMMES DES MONDES CRÉOLES ET ÉMERGENCES DES REVENDICATIONS FÉMININES DANS LES ÎLES DES CARAÏBES ET LES ÎLES DE L'OcéAN INDIEN, XVII-XXIÈME SIÈCLES »**

Partenaires : AUF | fed. OSOI | laboratoire DIRE

novembre 2014

**COLLOQUE INTERNATIONAL « LANGUES, CULTURES ET TRANSMISSIONS : DYNAMIQUES CRÉOLES »**

Partenaires : AUF | région réunion

26 et 28 octobre 2016

**COLLOQUE INTERNATIONAL « LIRE DES VIES. L'APPROCHE BIOGRAPHIQUE EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES »**

Partenaires : Fédération de recherche Observatoire des Sociétés de l'Océan Indien | CREM (Université de Lorraine/Université de Haute-Alsace) |



Université de La Réunion  
22 au 24 février 2017

**COLLOQUE INTERNATIONAL : PAROLES D'ENFANTS, D'ADOLESCENTS ET D'ADULTES SUR L'ESPACE FAMILIAL ET SCOLAIRE DANS L'OCÉAN INDIEN : VERS UNE DÉMARCHÉ INTÉGRATIVE DES DIFFÉRENTS POINTS DE VUE EXPRIMÉS ?**

Partenaire : Université de La Réunion  
octobre 2016

**SÉMINAIRE « TRAVAILLER SUR LES SOURCES PRIMAIRES DU MANUSCRIT À LA BASE DE DONNÉES » / FROM HOLOGRAPH TO DATABASE : WORKING ON PRIMARY SOURCES ; STUDY DAY AND WORKSHOP »**

Partenaires : Programme INNOVANT (Innovation-Femmes-Progrès)  
Financiers : Région Réunion | Université de La Réunion  
19 octobre 2017

## Réseaux scientifiques

**FÉDÉRATION DE RECHERCHES OSOI (OBSERVATOIRES DES SOCIÉTÉS DE L'OCÉAN INDIEN) / RAYONNEMENT RÉGIONAL**

**LOFIS LA LANG KRÉOL LA RÉNYON / RAYONNEMENT LOCAL**

Institution ayant pour objectif de valoriser les recherches autour de la langue créole et de collaborer avec des spécialistes dans l'organisation des manifestations sur la créolophonie et la créolistique. Observer, comprendre, agir et revaloriser l'image de la langue créole.

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

- ▶ Observation des pratiques culturelles à La Réunion (OPC RUN): Base de données sur les pratiques culturelles des différents secteurs de la culture à La Réunion.
- ▶ Holographic-Lee (HoL), présentation au Comité de Pilotage de la plateforme eMan.

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- ▶ Linguistique théorique et la créolistique
- ▶ Expertise sur les sociétés de l'océan Indien (études et analyses)
- ▶ Expertise sur les réalisations (sciences humaines, cultures...) sur des projets municipaux, départementaux ou régionaux...
- ▶ Expertise sur le langage de l'enfant en milieu scolaire plurilingue
- ▶ Expertise d'organisations culturelles

### Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : 4  
dont le nombre de thèses CIFRE : 1

### Projets collaboratifs majeurs

**« PRATIQUES, OBJETS, REPRÉSENTATIONS SOCIALES ET DISCOURS AUTOUR D'UNE DYNAMIQUE DE PATRIMONIALISATION. L'ANCIENNE USINE SUCRIÈRE DE QUARTIER FRANÇAIS »**

Partenaires : LCF | Intercommunalité CINOR  
Financiers : Intercommunalité CINOR  
2015 - 2016

**VIRAGE DOM (VIOLENCES LIÉES AUX RAPPORTS DE GENRE)**

Partenaires : LCF/ INED  
Financiers : INED  
À venir

**MANIFESTATIONS SUR DES THÉMATIQUES LIÉES À LA CRÉOLOPHONIE ET À LA CRÉOLISTIQUE**

Partenaires : LCF | Lofis la lang kréol La Rényon  
Financiers : Lofis la lang kréol La Rényon

## CONNAISSANCES ET PRATIQUES DES GÉRONTECHNOLOGIES À LA RÉUNION

Partenaires : UR | IRD | CHU | « Pour Être Bien Chez Soi »  
Financeur : ANRT  
2014 - 2017

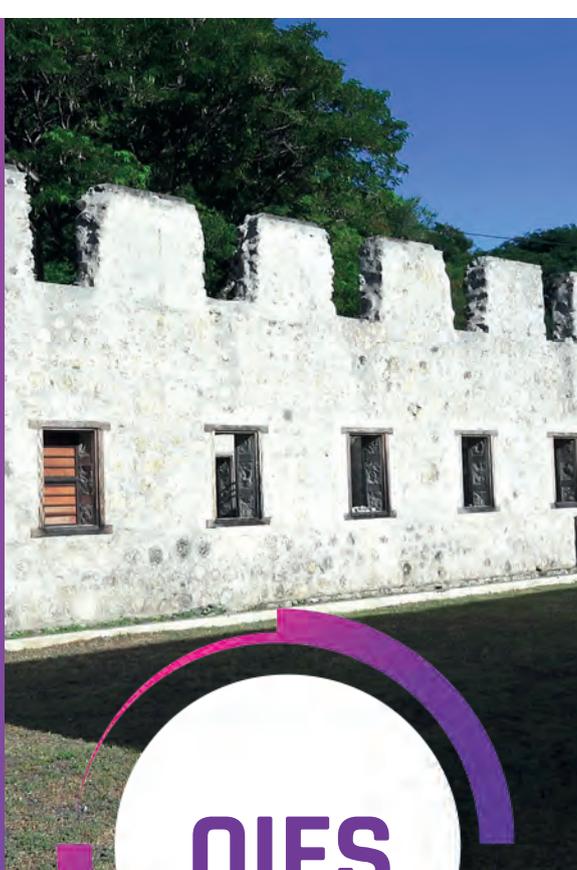
## Activités de diffusion auprès du grand public

**Site internet HOLOGRAPHIC - LEE (HoL)**

La vie et l'œuvre de Vernon Lee (Violet Paget, 1856-1935), femme de lettres britannique née en France, morte en Italie, internationaliste, pacifiste, engagée.

Partenaires : LCF | ITEM (CNRS-ENS)  
2018





# OIES

## OIES

*Océan Indien : Espaces et Sociétés*  
Statut : *Équipe d'accueil EA4518*

→ [new-oies.univ-reunion.fr/](http://new-oies.univ-reunion.fr/)

👤 Directeur : **Yvan COMBEAU**

✉ [yvan.combeau@univ-reunion.fr](mailto:yvan.combeau@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 57 95 98

📍 **Université de la Réunion**  
**15, Avenue René Cassin CS 92003**  
**97744 SAINT-DENIS CEDEX 9**

Effectif total : **63**

Enseignants-chercheurs permanents à La Réunion : **31**

Moyenne de doctorants : **28**

## ACTIVITÉS DE RECHERCHE

### Thématiques de recherche

L'Unité de Recherches Océan Indien : Espaces et Sociétés regroupe deux équipes d'enseignants-chercheurs :

- Les géographes dans le CREGUR - Centre de Recherches en Géographie de l'Université de La Réunion
- Les historiens au sein du CRESOI - Centre de Recherches sur les Sociétés de l'Océan Indien.

Cette unité de recherche bénéficie de l'appui du Laboratoire de Cartographie Appliquée.

Deux axes structurent l'O.I.E.S :

- ▶ Patrimoines, Tourismes, Gestion du Territoire
- ▶ Pouvoirs : Espaces et Sociétés

Autour de ces thématiques majeures s'organisent des programmes et des projets interdisciplinaires. La diffusion et la valorisation des recherches menées par l'ensemble des membres de notre Unité de Recherches passent par la publication régulière d'ouvrages, articles, l'organisation pluriannuelle de séminaire, colloques, la formation des doctorant/e/s et de nombreux partenariats internationaux.

### Projets de recherche majeurs

**PATRIMOINE ET TOURISMES A LA REUNION ET DANS L'INDIANOCEANIE**  
2014 - 2018

**CARTES ENVIRONNEMENT ET ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'OcéAN INDIEN**

**LA REUNION, L'INDIANOCEANIE ET LA COI**  
2014

**TIC ET HISTOIRE**  
2014

### Publications majeures

- Jauze J.M., « Indianocéanie, carrefour de civilisations », Patrimoines partagés - Traits communs en Indianocéanie », COI - Epica Edition, 2016.
- Géraud J-F, avec Le Terrier X., Faire du sucre à La Réunion. Une technologie créole d'excellence. 1783-1914. St-André : Graphica/CRESOI, 2016, 450 p.
- Taglioni F.; Cartoux, M.; Dellagi, K.; Dalban, C.; Fianu, A.; Carrat, F.; Favier, F., 2013. «The influenza A (H1N1) Pandemic in Reunion Island : Knowledge, Perceived Risk and Precautionary Behaviour». BMC Infectious Diseases, vol 13:34.
- Folio F., 2017, « Crime, state and civil society responses in Maputo (Mozambique), Between privatisation and civilianisation », Journal African Studies Volume 76, 2017 - Issue 2: Opening-up Mozambique: Histories of the present.
- Y. Combeau, T. Gaillat, Y. Rolland dir., 2017. Dire l'océan Indien. BOCR-O.S.O.I., Université de La Réunion, 2017, 2 tomes, 650 p.

### Conférences, colloques organisés majeurs

**GRAND SÉMINAIRE DE L'OcéAN INDIEN**

Partenaires : UR OIES | acteurs locaux  
Annuel en septembre

**SEMAINE DE L'HISTOIRE DE L'INDIANOCEANIE**

Partenaires : AHIOI | chercheurs zone OI  
Annuel en novembre

**CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE L'OSOI**

Partenaires : membres OSOI  
23 et 24 novembre 2017

**COLLOQUE « SUR LES ENJEUX ET DÉFIS DU MOZAMBIQUE »**

Partenaire : OSOI  
2018

**COLLOQUE « DÉFINIS-MOI L'INDIANOCEANIE »**

Partenaire : OSOI | universités de l'OI  
octobre 2018



## Réseaux scientifiques

### **GDRI CNRS FACTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES ET AGROSYSTÈME à Madagascar Université Lyon 3 (en cours de montage) Grenoble et O.I.E.S / RAYONNEMENT INTERNATIONAL**

Le réseau GDRI Economie Internationale du Développement (IDE) réunit des chercheurs de quelques-unes des grandes institutions européennes sur la thématique avec un financement notamment du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

### **CFSH / RAYONNEMENT NATIONAL**

Le Comité Français des sciences historiques, selon ses statuts, a pour mission d'établir un lien entre les historiens français voués à l'enseignement et à la recherche.

### **CISH / RAYONNEMENT INTERNATIONAL**

Le Comité International des Sciences Historiques (CISH) qui regroupe une cinquantaine de pays a pour objectif de promouvoir les sciences historiques par la voie de la coopération internationale.

### **CONSORTIUM INTERNATIONAL OCÉAN INDIEN / RAYONNEMENT INTERNATIONAL**

Collaboration avec les pays bordiers de l'océan Indien : Mozambique (AFRAMO), R.A.S (IFAS), Inde (Université de Pondichéry), Tanzanie (Université de Dar es-Salaam), avec le Sud-Ouest de l'O.I : Universités des Comores, Madagascar (Antananarivo), Maurice (Univ. des Mascareignes)

## Plateaux techniques, équipements, base de données notables

Le Laboratoire de cartographie vient en appui à la recherche en concevant et en réalisant les illustrations graphiques et cartographiques nécessaires aux publications et aux travaux de recherche des enseignants-chercheurs de la Faculté (géographes, historiens, anthropologues, littéraires...).

**En cours :** Réalisation d'une documentation sur les résultats électoraux de l'île de La Réunion (1945-1981).

Le Bureau Transversal des Colloques, de la Recherche et des Publications (ex: Bureau du Troisième Cycle, de la Recherche et des Publications) a pour mission :

- ▶ de valoriser et de diffuser la recherche
- ▶ d'apporter un soutien logistique aux centres de recherche de l'UFR Lettres et Sciences Humaines

## ACTIVITÉS DE VALORISATION, DE TRANSFERT, DE DIFFUSION

### Champs d'expertise

- ▶ **Histoire et géographie sur les thèmes** « Océan Indien : Patrimoines et Tourisme » | « La Réunion, l'Indianocéanie et la C.O.I. »
- ▶ **Expertise sur les sociétés de l'océan Indien** (études et analyses)
- ▶ **Expertise sur les réalisations** (sciences humaines, cultures...) sur des projets municipaux, départementaux ou régionaux...

### Prestations

- ▶ **Activités de consultant** (exemples: entreprises, collectivités, associations, culturelles ou sportives...)
- ▶ **Evelyne Combeau**, expert auprès de Comité du tourisme de La Réunion, Office du tourisme de St Denis, Observatoire du tourisme de La Réunion, Direction départementale de la jeunesse et des sports, Ligue réunionnaise de football, de basket-ball, de hand-ball, Comité d'organisation des jeux de l'océan Indien.
- ▶ **Prosper Eve**, membre du Conseil Scientifique du Parc National de La Réunion, membre du Conseil Scientifique des TAAF, membre de la Commission Nationale des Enfants dits de la Creuse, membre du Conseil Scientifique de la réserve de Saint-Paul.

## Bilan de la valorisation de la recherche (sur les 3 dernières années)

Nombre de projets collaboratifs menés : 2

Dont le nombre de thèses CIFRE : 2

## Projets collaboratifs majeurs

### **RÉALITÉS ET EFFICACITÉS DE LA « TRAME VERTE ET BLEUE » À LA RÉUNION**

Le paysage comme outil de médiation pour analyser les représentations sociales des trames écologiques

Partenaire : AGORAH

### **ETUDE ET COMPARAISON DE LA CULTURE MATÉRIELLE DES SITES ARCHÉOLOGIQUES DE SAINT-PAUL.**

Mise en place d'une méthodologie pour les périodes Moderne et Contemporaine.

Partenaire : Mairie de Saint-Paul (cellule Patrimoine culturel/ Label Ville d'art et d'histoire)

## Activités de diffusion auprès du grand public

Revue : L'HISTOIRE O.I.

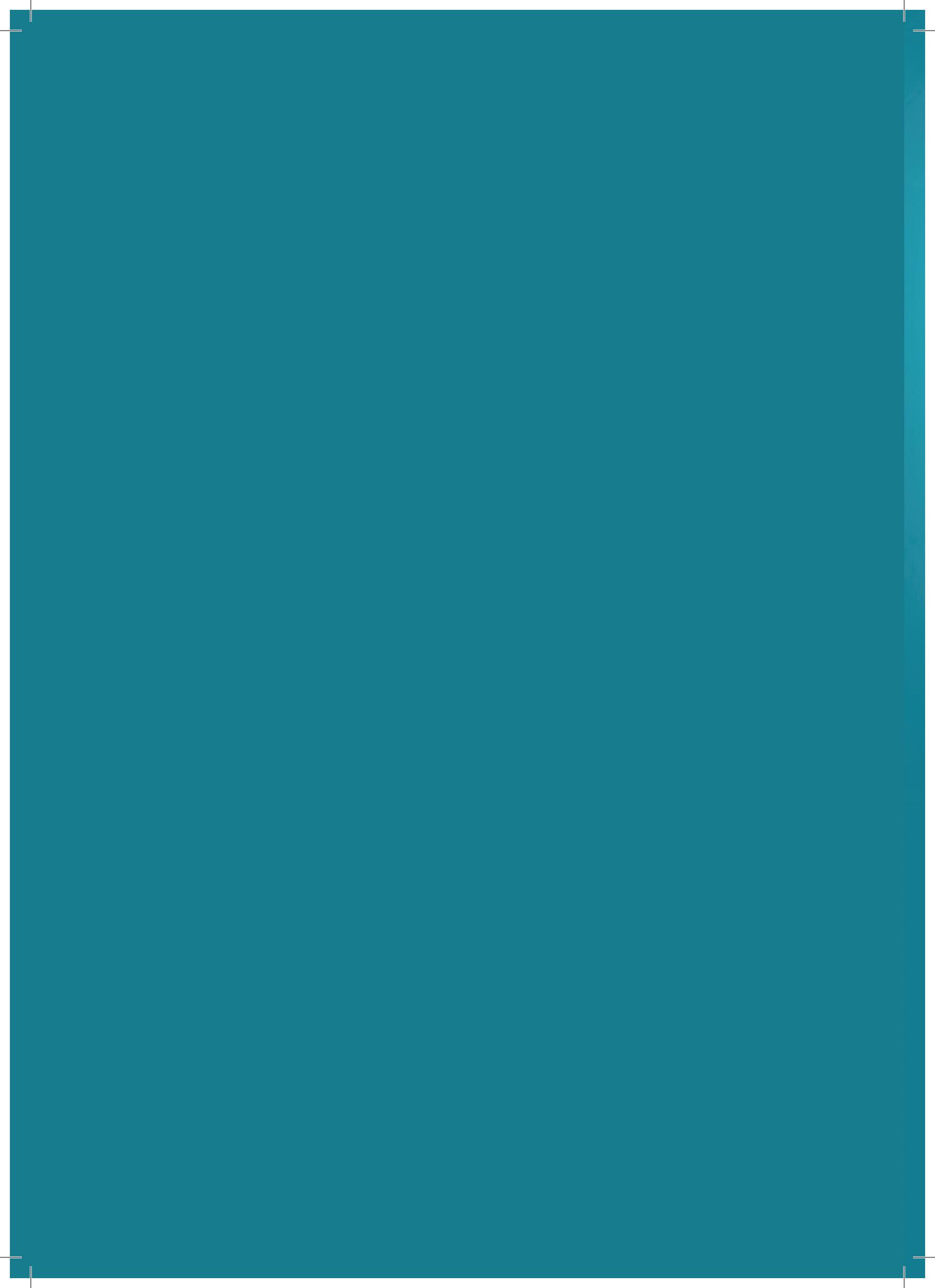
Film documentaire : **L'HISTOIRE DE LA DÉPARTEMENTALISATION DE LA RÉUNION, CONTEXTES ET DÉBATS** (52 min)

Revue numérique : **CARNETS DE RECHERCHES DE L'OCÉAN INDIEN**

Centre de ressources en ligne : **SOURCES, DOCUMENTS ET FICHES PÉDAGOGIQUES POUR LES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE**







## PARTIE 3

# FACILITATEURS



**Organismes de formation**



**Réseaux professionnels**



**Tiers lieux**



**Financeurs**



**Structures et Services d'accompagnement**



**Consultants privés**





## Organismes de formation

126	<b>CAMPUS RÉUNION</b>
127	<b>ESA</b> - École supérieure d'Art de La Réunion
128	<b>ILOI</b> - Institut de l'Image de l'Océan Indien
129	<b>P2ER</b> - Pôle de l'Entrepreneuriat Étudiant de La Réunion
130	<b>SIMPLON RÉUNION</b>
131	<b>WEBCUP CAMPUS</b>





**Campus  
Réunion**

## CAMPUS REUNION

→ [www.ifag.com/campus/campus-de-la-reunion/](http://www.ifag.com/campus/campus-de-la-reunion/)

👤 Directrice : **Karine KALIFA BLIGNY**

✉ [contact@campus-reunion.com](mailto:contact@campus-reunion.com)

☎ +262(0) 262 61 00 00

☎ +262(0) 692 01 22 14

📍 **1, Rue Francis Sautron  
97420 LE PORT**

.....  
*Effectif total : 7*

### PRÉSENTATION

Fondée en 2014, **Campus Réunion** est une Université privée professionnalisante. Le lieu, unique, favorise la rencontre des talents, le soutien aux start-ups et entreprises locales et l'échange « **intercompétences** », afin de devenir un véritable alambic d'idées créatives. Sept écoles supérieures sont implantées dans un campus innovant, au Port.

**Campus Réunion** propose, au travers de ses formations, des itinéraires diplômants en concertation avec les filières économiques locales.

**Campus Réunion** participe à l'enracinement territorial en permettant à la jeunesse réunionnaise d'acquérir des compétences, des diplômes de très haut niveau et de nouvelles possibilités d'emploi.

Sur 500m<sup>2</sup>, le **Campus Réunion** accueillera ainsi plus de 260 étudiants. Les étudiants travaillent en équipe à partir de projets réels portés par des entreprises locales, et sont évalués par celles-ci.

Nous développons des contenus et des outils pédagogiques attractifs et novateurs, aptes à entretenir en permanence la motivation, l'implication et le dynamisme des apprenants, dans une atmosphère de bien-être et de convivialité.

### OFFRE DE SERVICES

Université privée professionnalisante :

- ▶ Sept écoles supérieures (IPI, IFAG, ESCP, SUP DE VINCI ...)

Organisme de formation continue ou alternance :

- ▶ Groupe Tetranergy

### COLLABORATION

Partenaire de la Technopole, **Campus Réunion** organise des événements et animations partagées :

- ▶ job-datings,
- ▶ speed-datings inter promotions et inter-écoles,
- ▶ conférences,
- ▶ salons,
- ▶ hackathons internationaux ...



## ESA

**École Supérieure d'Art de La Réunion**  
Statut : **Établissement Public de  
Coopération Culturelle**

→ [www.esareunion.com](http://www.esareunion.com)

👤 Directrice : **Patricia DE BOLLIVIER**

✉ [contact@esareunion.com](mailto:contact@esareunion.com)

☎ +262(0) 262 43 08 01

📍 **102, av. du 20 décembre 1948**  
**B.P. 246 - 97826 Le Port cedex**

Effectif total : **179** (34 salariés et 145 stagiaires)

## PRÉSENTATION

L'École Supérieure d'Art de La Réunion est un établissement d'enseignement supérieur artistique francophone, le seul dans la zone de l'océan Indien, sous la tutelle pédagogique du Ministère de la Culture et de la Communication agréé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche.

**APILAB** est la plateforme de recherche de l'ESA Réunion sur l'art et ses relations au territoire insulaire. (APILAB - Laboratoire de recherche « Arts, Paysages et Insularités »).

Le laboratoire **APILAB** reconsidère des enjeux préexistants dans le programme « Art & Science sur le paysage » héritée de l'École Supérieure des Beaux-Arts de La Réunion. Au cœur du laboratoire, les notions et matières que sont le paysage(s) et l'insularité(s) sont constamment interrogées en prise directe avec la substance concrète ou imaginaire de leur environnement immédiat. Ce sont des terrains d'études et d'expérimentations multiples pour les artistes et les chercheurs de toute obédience.

Les programmes de recherche majeurs sont :

### LIGNE DE RECHERCHE 1 : Terrains & Territoire

Questionne la relation de l'art aux espaces (géographiques, culturels, politiques, sociaux)

- ▶ Axe « Phénoménologie de l'île »
- ▶ Axe « Ecosphère »
- ▶ Axe « Image, anthropologie, interculturalité »

### LIGNE DE RECHERCHE 2 : Outils & Territoires

Questionne les gestes, méthodes et pratiques des artistes dans leur relation aux territoires.

- ▶ **Programme expérimental** : plateforme numérique collaborative autour des pratiques performatives.

## OFFRE DE SERVICES

L'ESA Réunion s'inscrit dans le système européen de transfert et d'accumulation des crédits (European Credit Transfer system, E.C.T.S.) qui a pour but d'harmoniser les diplômes de l'enseignement supérieur à l'échelle européenne et donc de permettre aux étudiants de bénéficier d'un espace plus ouvert en matière de formation et de poursuite des études.

L'ESA est habilitée à délivrer les diplômes nationaux suivant :

**Diplôme National D'art (DNA)** | durée : 3 ans | bac+3 - option Art (centré sur la création, l'expérimentation, la recherche)

**Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique (DNSEP)**  
durée : 2 ans | bac+5 - option : Art (mention Paysage)

**Diplôme National d'Arts et Techniques (DNAT)** | uniquement par le biais de la VAE

L'ESA Réunion est également un centre de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) pour les diplômes qu'elle délivre ainsi que pour le Diplôme National d'Art (D.N.A.) ouvert aux demandeurs d'emploi, artistes inscrits à la Maison des artistes ou salariés.

## COLLABORATIONS

ESA Le 75 | Bruxelles (Belgique) | London South Bank University (Angleterre) | Musée Kélonia Saint-Leu (La Réunion) | Ecole d'Architecture de La Réunion | Université de La Réunion | Durban University of Technology (Afrique du Sud) | Instituto Superior de Arte e Cultura | Maputo (Mozambique) | FRAC Réunion | Cité des Arts (Saint-Denis, Reunion) | Université du Cap (Afrique du Sud)





**ILOI**

*Institut de l'Image de L'Océan Indien*

→ [www.iloi.fr](http://www.iloi.fr)

👤 Président : **Alain SÉRAPHINE**  
👤 Direction Administration - RH :  
**Emmanuelle JACQUEMARD**  
✉ [iloi@wanadoo.fr](mailto:iloi@wanadoo.fr) / [info@iloi.fr](mailto:info@iloi.fr)  
☎ +262(0) 262 43 08 81  
📍 **Rue du 8 mars - Parc de l'Oasis**  
**FAC Pierre Ayma BP 232**  
**97 826 LE PORT Cedex**

*Budget annuel : financements Région /  
FSE : 1 600 000 €  
Effectif total : 91 (11 salariés permanents  
80 intervenants prestataires)*

## PRÉSENTATION

- ▶ **1993** - Avec l'aide de Pierre Ayma, fondateur du département Animation de l'école de Gobelins de Paris, Alain Séraphine président de l'association jette les bases de l'ILOI.
  - ▶ **1994** - Début des premières formations d'animateurs, de décorateurs, de storyboarders et de coloristes dans l'optique d'accompagner la naissance « Pipangaï », studio de cinéma d'animation basé à La Réunion.
  - ▶ **1997** - l'ILOI, met en place la formation « **Concepteur réalisateur multimédia** » en partenariat avec le département « **Multimédia** » de l'école des Gobelins de Paris.
  - ▶ **1999** - Avec l'expertise de Georges Lacroix, pionnier de la 3D en France, l'Iloi lance la formation d'infographiste / animateur 3D.
  - ▶ **2000** - l'ILOI se dirige vers les métiers du son et de l'audiovisuel.
- Grâce à la collaboration avec l'EJCAM, l'ILOI propose aujourd'hui à ses stagiaires un diplôme universitaire et une licence « **Communication et médias** » ainsi qu'un master « **Communication et nouveaux médias** ». Par ailleurs, avec l'Université de Paris VIII, l'ILOI dispense un master « **Création et édition numérique** ».
- ▶ **Depuis 2015**, l'ILOI est centre habilité pour l'organisation des sessions de validation du Titre professionnel de niveau III, du Ministère du Travail, intitulé « **Infographiste en Multimédia** », qui depuis le nouveau millésime 2016, est intitulé « **Designer Web** ».
  - ▶ **En 2017**, l'ILOI obtient le référencement Datadock et le Label Qualité en se conformant aux exigences de qualité prévu par le Décret n° 2015-790 du 30 juin 2015 relatif à la qualité des actions de la formation professionnelle continue. L'école est désormais enregistrée au catalogue de référence de formation de La Région Réunion.

## OFFRE DE SERVICES

Désormais l'ILOI dispose du prototype de « **Recover 3D** » à La Réunion. Ce studio qui permet le scan 3D d'acteurs en mouvements encore unique au monde et dont la version professionnelle est actuellement dans les studios de cinéma français de Bry sur Marne.

Cet outil devrait favoriser le scan d'acteurs (humains, animaux, engins mécaniques...) en mouvement pour les besoins de films, de publicités, voire de produits multimédias, de médiation culturelle, muséographique, voire éducatifs...

L'ILOI devrait mettre en place une formation préparation opérationnelle à l'emploi en situation réelle de production à La Réunion, ainsi qu'à Paris à destination des jeunes infographistes 3D qualifiés sortis des principales écoles d'animation en France.

## RÉFÉRENCES

- ▶ Projet RECOVER 3D associé à XD Production
- ▶ Participation à la création d'un premier studio de scan 3D temps réel d'acteurs en mouvement
- ▶ A ce jour, la société PIPANGAÏ accueille régulièrement des professionnels de l'animation dans ses locaux, où deux longs métrages ont vu le jour et respectivement nommés au César, et à Annecy : ADAMA et ZOMBILENIUM
- ▶ Participation à la création de micro-entreprises créées par d'anciens étudiants de l'ILOI, dans les domaines du jeu vidéo et de la 3D.
- ▶ L'ILOI fait partie du RECA, réseau d'écoles du cinéma d'animation.



## P2ER

*Pôle de l'Entrepreneuriat Étudiant  
de La Réunion*

→ <http://p2er.univ-reunion.fr/>

✉ [pepitem2er@univ-reunion.fr](mailto:pepitem2er@univ-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 93 83 31  
☎ +262(0) 692 01 22 14  
📍 UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION  
Campus du Moufia, E3  
15, avenue René Cassin  
CS 92003 - 97744 Saint-Denis Cédex

*Effectif : 5*

*Nb de personnes formées par an :  
340 étudiants en moyenne*

## PRÉSENTATION

Le **Pôle de l'Entrepreneuriat Étudiant de La Réunion (P2ER)** est une structure au sein de l'Université de La Réunion qui a pour principale mission de promouvoir la culture entrepreneuriale sur le territoire. Labellisé PEPITE (Pôles Étudiants Pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat) depuis 2014, le pôle encourage les activités novatrices et la création d'activité sur le territoire chez les étudiants et diplômés mais aussi pour tout bachelier du territoire. Ouvert sur l'écosystème socio-économique réunionnais, le **P2ER** représente une interface majeure entre le monde universitaire et celui de l'entrepreneuriat. Révélateur de projets, le pôle accompagne également les étudiants ou diplômés qui souhaitent créer ou reprendre une entreprise.

## OFFRE DE SERVICES

Le **P2ER** propose au public ayant pour ambition de se lancer dans l'aventure entrepreneuriale plusieurs dispositifs en fonction de leur profil. Des formations sont proposées tout au long de l'année permettant aux étudiants ayant un projet d'entrepreneuriat d'acquérir des compétences dans ce domaine. Ainsi, le **P2ER** a mis en place un **Diplôme Universitaire Étudiant Entrepreneur (D2E)** qui se déroule sur une année universitaire. Ce D2E comporte deux parcours :

- ▶ **Un parcours Cré'Acteur** qui s'inscrit dans le dispositif « **Continuum Pédagogique Bac-3/Bac+3 et esprit d'entreprendre** » et qui cible les étudiants détenteurs d'un baccalauréat professionnel. Ce parcours a pour objectif de développer l'esprit d'initiative ainsi que la connaissance et la valorisation de soi.
- ▶ **Un parcours Innov'Acteur** qui concerne les étudiants ayant l'ambition d'acquérir des compétences entrepreneuriales en vue d'une création ou d'une reprise d'entreprise. Les étudiants suivent des cours lors desquels ils bénéficient de l'expertise d'intervenants professionnels de différents secteurs.

**Des modules spécifiques** (Life Designing, Business Model Canvas, Pitch, etc.) sont mis en place afin que ces entrepreneurs de demain puissent entreprendre et réfléchir à leur projet tout en étant créatif et productif. À travers cette formation, l'étudiant cerne et comprend ainsi les enjeux socio-économiques de son territoire.

L'étudiant est par ailleurs régulièrement familiarisé au monde professionnel, notamment lors des **"Happy Hour de l'Entrepreneuriat"** co-organisées par le **P2ER** et ses partenaires. Ces manifestations traitent de différentes thématiques relatives à la création d'entreprise telles que la RSE, l'ESS ou encore l'entreprise libérée. Les **"Happy Hour"** sont de réelles opportunités pour les étudiants de rencontrer des professionnels, de créer leur réseau et d'affirmer leur envie d'entreprendre.

Le **P2ER** attribue également le **Statut National Etudiant Entrepreneur** qui représente un réel tremplin pour les porteurs de projet. Tout étudiant ou diplômé peut candidater à ce statut, et cela, sans limite d'âge. Le SNEE comporte plusieurs avantages et permet d'étudier et d'entreprendre en même temps. L'étudiant élabore son projet de création d'entreprise en bénéficiant d'un coaching de la part d'un tuteur académique et professionnel. Il peut également disposer d'un aménagement de ses études et valider son projet dans son parcours de formation et obtenir des crédits ECTS. Il peut aussi profiter de l'espace de coworking du **P2ER**, de son accompagnement et de son réseau de partenaires privés ou institutionnels.

## RÉSEAUX

Le **P2ER**, étant labellisé PEPITE, fait partie du réseau de **PEPITE France** qui compte au total 30 PEPITE au niveau national.

Le pôle dispose également d'un réseau de partenaires locaux comprenant l'ARML | la Boutique de Gestion | la Caisse des Dépôts et Consignations | la Chambre de Commerce et d'Industrie de La Réunion | la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de La Réunion | le Cluster TÉMERGIE | la CPME | le Conseil Départemental | le Conseil Régional | la Couveuse REUSIT | la Chambre Régionale de l'Économie Sociale et Solidaire Réunion | le CRITT Réunion | la DIECCTE | la DJSCS de La Réunion | Dynamiques Services | EFOIR | Initiative Réunion | la Jeune Chambre Economique de La Réunion | la Maison de l'Emploi du Nord de La Réunion | MEDEF Réunion | NEXA | la coopérative NRJ ALTERNATIVES | l'Ordre des Experts Comptables de La Réunion | le Pôle Emploi Réunion-Mayotte | l'association Sciences Réunion | la Technopole de La Réunion | l'Académie de La Réunion | le Cluster Green | la Délégation Régionale à La Recherche et à la Technologie | l'Ecole de Gestion et de Commerce.





**SIMPLON**  
Réunion

## SIMPLON RÉUNION

→ <http://simplonreunion.co/>

👤 Directeur : **Farid HUMBLLOT**

✉ [farid@simplon.co](mailto:farid@simplon.co)

☎ +262(0) 693 06 25 01

📍 14 rue de la Guadeloupe  
ZA Foucherolles  
97490 Sainte-Clotilde

Effectif : **8**

Nombre de clients : **250**

## PRÉSENTATION

### SIMPLON RÉUNION : STUDIO NUMÉRIQUE INCLUSIF

Notre mission est d'accompagner la transformation numérique des territoires, des organisations et des populations. Nous avons la conviction que trois compétences clés sont nécessaires à l'émergence de la transformation numérique viable et créatrice de valeur: la formation, le business et la production.

Nous sommes une équipe de créatifs, développeurs Web, analystes business, entrepreneurs et experts digitaux unis autour de la volonté de faire du numérique un outil de création de valeur et d'inclusion pour l'économie réunionnaise.

## OFFRE DE SERVICES

### Que faisons-nous ?

Notre ambition est de créer des services et produits ayant un impact positif pour votre organisation et pour la société. En tant qu'innovateurs, nous déployons des solutions adaptées à vos besoins et à celui de votre écosystème.

#### ► Formation

Nous **proposons des solutions** pour une transformation numérique inclusive des entreprises en accompagnant les salariés dans une optique de mise à niveau, sensibilisation, perfectionnement ou transition professionnelle ou de maintien dans l'emploi.

#### ► Développement

**Simplon Prod Réunion** est un **atelier de fabrication solidaire**. Nous proposons un accompagnement sur mesure en essayant d'être le plus inclusif possible dès la phase de conception de projets.

### Qui mieux qu'un utilisateur final pour valider le parcours utilisateur d'une solution ?

Nous pensons que **la communication et la collaboration entre les membres** de l'équipe projet et le Client **est primordiale**. Pour cela et pour favoriser les améliorations continues tout au long du projet, notre démarche s'appuie sur les méthodes agiles.

Notre centre de production est spécialisé autour des **technologies de machine learning, chatbot et intelligence artificielle**.

#### ► Digital Workplace

Créer un environnement permettant à vos collaborateurs de travailler de manière plus effective et plus agile. Pour une organisation centrée autour de l'humain, nous vous proposons de former vos équipes aux méthodes agiles, aux solutions collaboratives. Et aussi de produire des solutions business via notre unité de production **Simplon Prod**.

#### ► Simplon Corp

Nous organisons des **événements de création collaborative** - hackathons, datathon, ateliers de design thinking etc. - pour stimuler l'innovation au sein de votre entreprise ou de votre communauté.

**Simplon Corp** propose des **ateliers d'acculturation aux pratiques et outils du numérique**. Au programme des séances d'initiation à la programmation, à la culture code, à la méthode de management agile ou encore au prototypage électronique. L'idée n'est pas de former des experts mais d'éveiller une curiosité et donner des clés pour comprendre la pensée informatique.

## RÉFÉRENCES

Derichbourg | SFR Réunion | Ubisoft | CINOR | Mairie de Saint-Denis | Mairie de Saint-André | Région Réunion | Opalia Réunion | AGEFOS PME Réunion



## ASSOCIATION WEBCUP

→ [www.webcup.fr](http://www.webcup.fr)

👤 **Président : Fabien DEGIEUX**

✉ **contact@webcup.fr**

📞 **+262(0) 262 71 33 51**

📞 **+262(0) 692 01 22 14**

📍 **ASSOCIATION WEBCUP**

**4 Impasse Richemond Terre Rouge  
97410 SAINT PIERRE**

📍 **WEBCUP CAMPUS ST PIERRE**

**Résidence SHLMR Chevalier Bank  
2 Rue Bory St Vincent**

📍 **WEBCUP CAMPUS ST DENIS**

**Résidence SHLMR Montreuil Angle  
Rue Maréchal Leclerc - Rue Montreuil**

*Chiffre d'affaires n-1 : 142 201 €*

*Effectif total : 10 (5 salariés, 5 volontaires MSC)*

*Adhérents : 100*

*Bénévoles actifs : 35*

## PRÉSENTATION

L'association **Webcup** a été créée en 2009 par un chef d'entreprise, un geek et un développeur avec comme objectifs de :

- **Dynamiser et promouvoir le rayonnement et l'excellence de la filière TIC et de ses acteurs,**
- **Dynamiser et promouvoir l'esprit d'innovation et d'entrepreneuriat,**
- **Susciter des vocations, contribuer à l'enseignement ou l'apprentissage dans le domaine des TIC, de l'entrepreneuriat et de l'innovation,**
- **Favoriser la coopération régionale et internationale dans le domaine des TIC, de l'entrepreneuriat et de l'innovation, mettre à profit la solidarité numérique et soutenir les échanges culturels et économiques entre les différents acteurs.**

**Les WEBCUP CAMPUS** sont des espaces dédiés à tous les dispositifs de formation modularisés de l'association Webcup combinant les ressources numériques et multimédia, l'interactivité des environnements digitaux et l'encadrement humain nécessaire aux apprentissages et à leur validation dans les divers champs d'intervention de l'association, ouvert du lundi au vendredi, de 9h à 20h afin de délivrer quotidiennement ses cours de coding, robotique, FabLab auprès des enfants, des jeunes, adultes et des seniors !

Véritables lieux de rencontre, d'information, de formation, d'accompagnement, FabLab solidaire orienté vers le numérique et l'innovation dédié aux publics prioritaires mais ouverts à tous les publics intéressés par le numérique, l'innovation et l'entrepreneuriat.

## OFFRE DE SERVICES

Les événements de l'association s'adressent à tous les acteurs dans le numérique, l'innovation et l'entrepreneuriat.

### Thématiques / Public

Les ateliers de formations sont ouverts à tous mais s'adressent à tous les publics prioritaires : Jeunes | Femmes | séniors | quartiers prioritaires | établissements scolaires prioritaires

- ▶ Divers ateliers de formations pour les **enfants et les jeunes** : Stage de vacances et ateliers périscolaires (coding, jeux, robotique, photos, vidéos, objets connectés)
- ▶ Ateliers d'accompagnement aux démarches administratives (Déclaration, règlement) et 173 initiations aux outils numériques pour les **adultes et séniors**.
- ▶ Parcours de formation pour les **Jeunes** sur des thématiques comme la création de l'application Web et mobile, Robotique, 3D et objets connectés, la programmation, montage photo ou vidéo.
- ▶ Formation DU Développement et Métiers du WEB avec l'IUT de St Pierre

### Montant indicatif

90€ par personne pour un semestre d'ateliers, un stage de vacances.

## RÉFÉRENCES

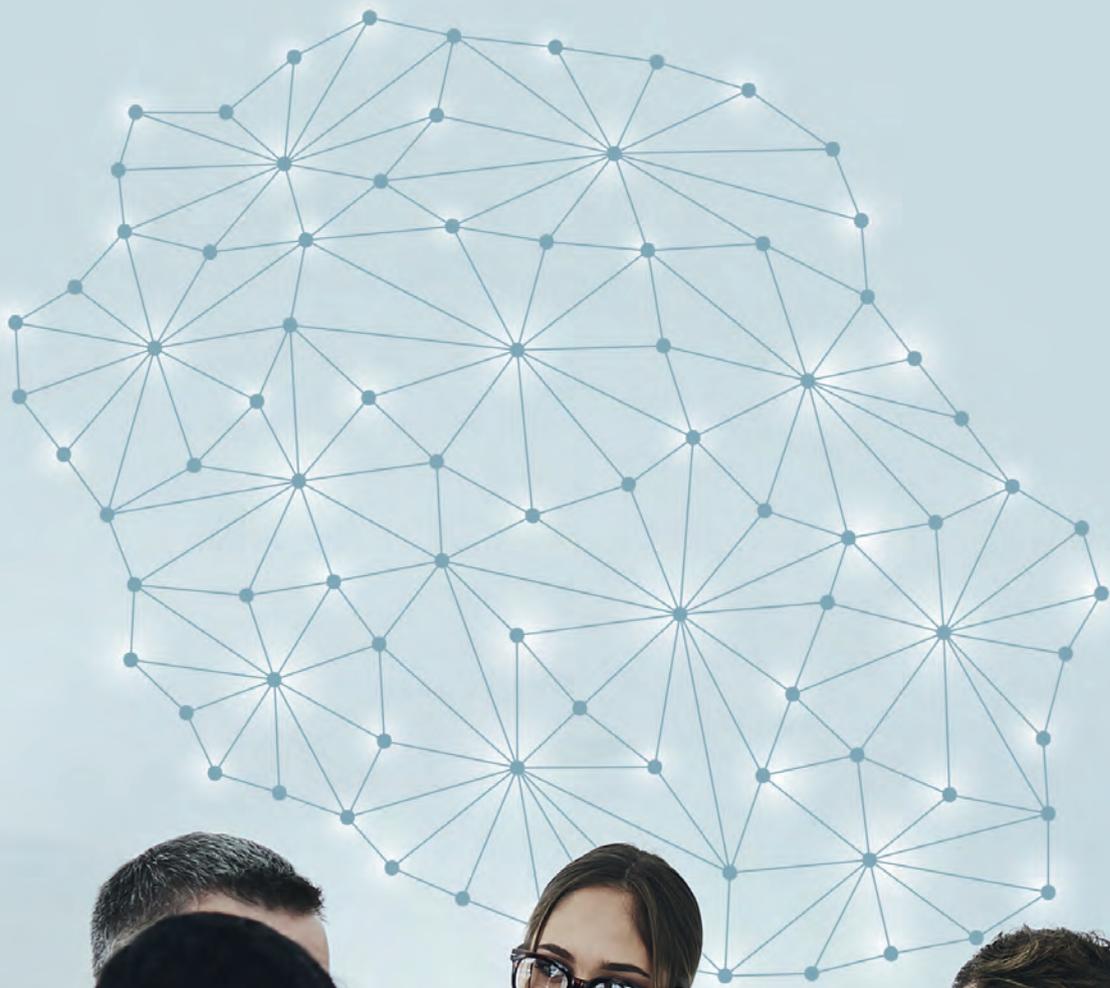
Manifestation Webcup : Concours de développement WEB organisés depuis 9 années :

**STARTUP WEEKEND** : Organisation depuis 2011 de 10 startups Weekend avec un succès grandissant.

### LES ATELIERS, STAGES ET PARCOURS DE FORMATION :

- Atelier Web elite
- Ateliers Code élite
- Ateliers Silver élite
- Formation DU Développement et Métiers du WEB avec l'IUT de St Pierre







## Réseaux professionnels

- 134 **ADIR** - Association pour le Développement Industriel de La Réunion
- 135 **APLAMEDOM** - Association pour les Plantes Aromatiques et Médicinales de La Réunion
- 137 **CLUSTER GREEN** - Groupement Régional des Entreprises engagées pour l'Environnement
- 138 **CPME RÉUNION** - Confédération des Petites et Moyennes Entreprises de La Réunion
- 139 **DIGITAL RÉUNION** - Association des professionnels du Numérique à La Réunion
- 140 **EFOIR** - Entreprendre au Féminin Océan Indien Réunion
- 141 **JCEF** - Jeune Chambre Economique Française
- 142 **LA RÉUNION FRENCH - TECH HEALTH-TECH**
- 143 **LE CERCLE** - Club des Entrepreneurs Réunionnais Cénacle de la Libre Entreprise
- 144 **MEDEF RÉUNION** - Mouvement des Entreprises de France
- 145 **SYNERGIES JEUNES** - Le réseau de jeunes entrepreneurs de l'océan Indien
- 146 **TÉMERGIE** - Cluster Énergie de La Réunion





## ADIR

**ADIR (Association pour le Développement Industriel de La Réunion)**

→ [www.adir.info](http://www.adir.info)

👤 Président : **Daniel MOREAU**

👤 Secrétaire Général :

**Hyacinthe LEGRAND**

✉ [adir@adir.info](mailto:adir@adir.info)

☎ +262(0) 262 94 43 00

📍 **30 rue Léon de Lepervanche  
97420 LE PORT**

Effectif : **8**

Nb d'adhérents : **211**

## PRÉSENTATION

L'association loi 1901 a été créée le 9 août 1975.

Tous secteurs d'activité industrielle dont :

- Agro-alimentaire ;
- Matériaux et composants du BTP ;
- Biens d'équipement et biens de consommation.

## ACTIVITÉS

- ▶ Promotion des industries locales, de leurs produits, des hommes qui y travaillent
- ▶ Maintien d'un dialogue constant avec les pouvoirs publics, pour créer un environnement favorable au développement
- ▶ Industriel et défense de l'intérêt collectif dans les négociations avec les différents acteurs du monde économique
- ▶ Engagement de moyens d'études et de recherches sur le développement industriel

## Accompagnement technique

- ▶ Diagnostic ou audit d'entreprise (performance globale, cycle de vie, toutes fonctions dans l'entreprise) ;
- ▶ Amélioration des conditions de travail ;
- ▶ Mise en place d'outil ou label : GEOCERT, ACERBAT ;
- ▶ Structuration de filière (fruits et légumes, bâti tropical, recyclage et valorisation des déchets) ;
- ▶ Marque collective Nou la fé.

## ACTEURS IMPLIQUÉS

L'**ADIR** est gérée par un Conseil d'Administration de 15 personnes et dotée d'une équipe de 8 permanents pour accompagner les quelques 171 industriels qui composent ses adhérents.

### Membres du conseil d'administration :

Président : M. Daniel MOREAU  
Royal Bourbon Industries (agro-alimentaire)

Vice-Présidents : M. Jérôme ISAUTIER - Groupe Isautier  
(agro-alimentaire et ind. diverses)

M. Abdéli I. GOULAMALY - Groupe Océinde (agro-alimentaire et produits du bâtiment)

M. Michel DIJOUX, Cofer (équipement)

Secrétaire : M. Thierry TAYE - Bioalgotral

Secrétaire-adjoint : M. Johnny LAW-YEN - Solyval (recyclage)

Trésorier : M. Guy HAGELAUER, Cartonnerie de La Réunion (papier-carton)

Trésorière-Adjointe

Membres : Mme Carole CHANE-KI-CHUNE (imprimerie) | M. Frédéric AUCHE, Mascarin (agro-alimentaire) | M. Maximin CHANE-KI CHUNE, Groupe Le Quotidien (imprimerie) | M. Philippe LABRO, Téréos Océan Indien (agro-alimentaire et plastiques) | M. Yvan MAINIX, Fibres (bois) | M. Pascal QUINEAU, Ovocoop (agro-alimentaire) | M. Gilles COUAPEL - Dom'Eau (équipement) | M. Alex HOW-CHONG, HCE (recyclage) | M. Philippe GUERIN, Armement Enez du (pêche) | M. Claude BIHRY, Urcoopa (alimentaire) | M. Paul MARTINEL - Groupe Cilam (agro-alimentaire et plastiques) | M. Maurice CERISOLA et la CCIR représentée par son Président Ibrahim PATEL.

## PARTENARIATS

Académie de La Réunion | Chambres consulaires | Pôle de compétitivité | IRD, ...



**Aplamedom**  
Réunion

## APLAMEDOM

*Association pour les Plantes Aromatiques  
et Médicinales de La Réunion*

→ [www.aplamedom.org](http://www.aplamedom.org)

👤 Président : **Claude MARODON**

✉ [contact@aplamedom.org](mailto:contact@aplamedom.org)

☎ +262(0) 262 93 88 18

📍 **CYROI, Parc Technor**  
**2, rue Maxime Rivière**  
**97490 SAINTE-CLOTILDE**

## PRÉSENTATION

L'Aplamedom Réunion est une association pluridisciplinaire administrée par des bénévoles du milieu médical, universitaire, industriel et agricole. Avec l'APLAMEDAROM - Guadeloupe, elle est à l'origine du réseau des associations de Plantes Aromatiques et Médicinales (PAM) des DOM, créée en 1999, dans le but d'avoir une politique de reconnaissance, de validation scientifique et de valorisation des plantes médicinales utilisées dans les régions d'Outre-Mer.

### Ses objectifs

- ▶ **APPROFONDIR** les connaissances sur les PAM de la Réunion et de la zone océan Indien
- ▶ **RECENSER** et **ÉVALUER** scientifiquement les usages traditionnels des PAM
- ▶ **VALORISER** et **DEVELOPPER** les ressources endogènes et développer durablement ce secteur d'activité
- ▶ **SENSIBILISER** sur l'utilisation des plantes médicinales, et sur la préservation de biodiversité

### Principaux enjeux

- ▶ **Structurer la filière** de production et de transformation de PAM à travers l'ADPAPAM
- ▶ **Accompagner les projets** économiques de valorisation des PAM sur le territoire
- ▶ **Favoriser la reconnaissance** de la pharmacopée traditionnelle

## ACTIVITÉS

- ▶ Recherche sur les plantes de la pharmacopée traditionnelle en collaboration avec les organismes réunionnais (CYROI, Université de La Réunion...)
- ▶ Accompagnement de projets de valorisation des ressources végétales locales
- ▶ Formation sur les : connaissances, utilisations, pratiques traditionnelles populaires, la toxicité
- ▶ Education à l'environnement et au développement durable autour de la biodiversité et du patrimoine culturel lié à l'utilisation des PAM (projet pédagogique Zerbaz Péi, expositions, animations...).
- ▶ Communication : participation à des Colloques Internationaux, animation d'ateliers, organisation de conférences, publications...

L'APLAMEDOM, de part son réseau pluridisciplinaire facilite la mise en relation des différents acteurs du secteur PAPAM (Plantes à Parfums, Aromatiques et Médicinales).

L'APLAMEDOM est membre fondateur du Pôle de Compétitivité QUALITROPIC et de l'Association pour le Développement, la Défense des Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales (ADPAPAM). Elle est également membre de la Technopole de La Réunion et de la Société Française d'Ethnopharmacologie.

### Thématiques de recherche

- Meilleures connaissances des plantes aromatiques et médicinales traditionnellement utilisées à La Réunion pour une meilleure valorisation
- Études ethnobotaniques, caractérisation chimique et pharmacologique

### Programmes de recherche majeurs

- **PAM RIVAL** (Plantes Aromatiques et Médicinales de La Recherche Innovation Valorisation) - meilleure connaissance de la biodiversité végétale réunionnaise pour une meilleure valorisation (2014-2015)
- **Rédaction de monographies** pour la reconnaissance officielle de plantes médicinales de La Réunion à l'ANSM - Inscription à la pharmacopée française de 19 plantes de La Réunion (2013-2014)
- **Expérimentation culturelle et de valorisation d'espèces végétales médicinales ou aromatiques** traditionnellement utilisées de La Réunion (fonds FEADER 2012-2015)
- **ATEM** - Activités des préparations traditionnelles antidiabétiques à base de plantes : approche ethno-métabolomique (CYROI / APLAMEDOM / Université de La Réunion)



## PUBLICATIONS MAJEURES

### Ouvrages

- ▶ **Zerbaz péi.** Pratiques et utilisations des tisanes à l'île de La Réunion. Éditions Azalées, 2011 ;
- ▶ **Actes du colloque** - 7<sup>ème</sup> Colloque International sur les Plantes Aromatiques et Médicinales des régions d'Outre-mer. Édition APLAMEDOM, Saint- Denis, La Réunion, 2013.

## OFFRE EXPERTISES

### Services

- ▶ Études ethnobotaniques
- ▶ Phytochimie : caractérisation chimique d'extraits de plantes
- ▶ Accompagnement des projets de valorisation

## PARTENARIATS

### Locaux

- ▶ CYROI
- ▶ Université de La Réunion : laboratoire LCSNSA, UMR DETROI
- ▶ UMR PVBMT
- ▶ Société Extraits de Bourbon
- ▶ Société Réunion Eco-Ex
- ▶ Parc National de La Réunion, CBNM, ONF
- ▶ ADPAPAM, ARMEFLHOR

### Nationaux

- ▶ Société Française d'Ethnopharmacologie
- ▶ Université de Nice
- ▶ Réseau des associations PAM de l'Outre-mer





## CLUSTER GREEN

*Le Groupement Régional des Entreprises  
engagées pour l'Environnement*

→ [www.clustergreen.re](http://www.clustergreen.re)

👤 Directrice : **Christiane ALBERT**  
✉ [calbert@clustergreen.fr](mailto:calbert@clustergreen.fr)  
☎ +262(0) 262 41 10 57  
📍 10-12 rue des deux canons  
immeuble SASSY-BAT A RDC 2  
97490 SAINTE-CLOTILDE

*Effectif total : 30 adhérents*

### PRÉSENTATION

Green est une association Loi 1901, qui rassemble des entreprises multi-filières, des organismes publics et privés souhaitant faire de l'environnement un levier de développement économique, écologique et sociétal pour La Réunion.

La vocation du cluster est de **promouvoir les éco-entreprises** et les entreprises **éco-responsables (RSE)** mais aussi de **développer des synergies** autour de projets relevant de l'économie circulaire.

Les marchés ciblés sont La Réunion et coopération à l'international.

### ACTIVITÉS

- ▶ Réseautage / interclustering,
- ▶ Veille,
- ▶ Emergence et accompagnement de projets collaboratifs,
- ▶ Partage de bonnes pratiques, promotion,
- ▶ Formation.

### ACTEURS IMPLIQUÉS

- ▶ Le conseil d'administration est constitué de 3 institutions (Région Réunion, Ademe et SICR) et 7 entreprises.

### PARTENARIATS

- ▶ Clusters et éco-entreprises (PEXE et GREEN CROSS)
- ▶ Instituts de recherche et de formation
- ▶ Entreprises toutes activités
- ▶ Institutions publiques et privées





## CPME REUNION

→ <http://cpmereunion.re/>

👤 Président : **Dominique VIENNE**  
✉ [contact@cpmereunion.re](mailto:contact@cpmereunion.re)  
☎ +262(0) 262 96 43 16  
📍 **54 Chemin Cachalot - Pierrefonds**  
**97410 Saint-Pierre**

Effectif : **6**

Nb d'adhérents : **600** (au 15 juin 2018)

## PRÉSENTATION

La **CPME RÉUNION** est l'Union Régionale de la CPME pour l'île de La Réunion. Forte de sa proximité avec les TPE-PME réunionnaises, elle se donne pour missions principales d'accompagner, de défendre et de représenter les TPE-PME locales. Au sein des commissions de la CPME Réunion, les expertises suivantes sont en exergue :

- Juridique, social
- Formation, Emploi
- Développement durable
- Economie numérique et Innovation
- Economie et Prospective
- Commerce
- Services
- Industrie

## ACTIVITÉS

La **CPME** a pour mission principale de défendre et de représenter les intérêts des TPE-PME réunionnaises. Dans ce contexte, elle déploie différentes actions et projets :

- ▶ L'accompagnement de ses adhérents dans l'ensemble de leurs démarches entrepreneuriales (informations, conseils, mise en relation, appui technique...)
- ▶ L'élaboration et la mise en avant des propositions pour la défense des TPE-PME réunionnaises, auprès des instances locales et nationales
- ▶ La défense des enjeux spécifiques des TPE-PME au sein des organismes où elle est représentée par ses mandataires
- ▶ L'organisation d'événements pour renforcer les compétences des dirigeants
- ▶ La mise en place de projets bénéfiques aux TPE-PME locales (Stratégie du Bon Achat, Etude REELLE, guide des dispositifs de soutien etc.)

La **CPME RÉUNION** propose en outre un accès aux offres de services suivants :

- ▶ **AGEFOS PME**, pour faciliter la formation des salariés
- ▶ **AGEFICE**, pour faciliter la formation du dirigeant
- ▶ **GSC**, l'assurance chômage des chefs et dirigeants d'entreprises

## ACTEURS IMPLIQUÉS

Le conseil d'administration est composé de chefs d'entreprises répartis en 4 sections :

VP Industrie/ BTP	: Johnny LAW-YEN
VP Commerce	: Eric LEUNG
VP Services	: Jean-François TARDIF
VP Artisanat	: Cédric DALY

## PARTENARIATS

En tant qu'organisation patronale représentative, la **CPME** est présente au sein des nombreuses structures territoriales et tournée vers le partenariat avec l'ensemble des organismes locaux jouant un rôle dans la vie de l'entreprise (Etat, collectivités, chambres consulaires, organismes de soutien à l'entreprise...). La **CPME RÉUNION** occupe environ 160 mandats.



DIGITAL  
REUNION

## DIGITAL REUNION

→ [www.digitalreunion.com](http://www.digitalreunion.com)

👤 **Président : Philippe ARNAUD**  
 ✉ **equipe@digitalreunion.com**  
 📞 **+262(0) 692 72 08 67**  
 📍 **14, rue de la Guadeloupe**  
**ZAC FOUCHEROLLES**  
**97490 Sainte-Clotilde**

.....  
*Effectif total : 4 ETP*  
*Nb d'adhérents : 118*

### PRÉSENTATION

**Digital Reunion** représente les acteurs de la filière Numérique locale, soutient des actions visant à développer et promouvoir la filière réunionnaise au niveau régional, national et international.

### ACTIVITÉS

- ▶ **Contribuer** à faire de La Réunion une terre d'excellence en termes de nouvelles technologies
- ▶ **Favoriser** le développement de la filière numérique à La Réunion : soutenir l'innovation, développer la coopération régionale, nationale et internationale
- ▶ **Faire connaître** le savoir-faire des entreprises numériques réunionnaises
- ▶ **Aider** au développement du soutien financier de la filière
- ▶ **Promouvoir** les TIC et aider les réunionnais à se les approprier
- ▶ **Mutualiser** les compétences et les moyens de la filière numérique : veille économique, technologique, partenariats, projets communs, clusters, etc...
- ▶ **Aider** au développement des compétences dans les organisations et les accompagner dans l'identification et le partage des bonnes pratiques
- ▶ **Accompagner** le virage numérique de l'économie locale

### ACTEURS IMPLIQUÉS

Structure du conseil d'administration

ARNAUD Philippe : Président  
 NOIRBUSSON Antoine : Secrétaire Général - Vice-président délégué Usages et Territoires  
 ROYER Elodie : Vice-présidente déléguée à l'innovation et à la recherche / Référente French Tech  
 BEREZAIÉ Yannick : Trésorier - Vice-président délégué Partenariats et Coopération  
 LINKWANG Emilie : Vice-présidente déléguée aux métiers et compétences  
 JAILLET Stéphane : Vice-président délégué à l'internationalisation et à l'export  
 TSISANDAINA Ken : Vice-président délégué Filière et Adhérents  
 Administrateurs : COLOMBEL Stéphane | ALBERT Isabelle | MAMODALY Mamodraza | RAMSAMY Daniel | HERMESSE Xavier

### PARTENARIATS

- ▶ Partenaire du Syntec Numérique National
- ▶ Partenaire et adhérent de la FEDOM
- ▶ Porteur de la FRENCH TECH REUNION
- ▶ Porteur du Club DSI Réunion en collaboration avec le CIGREF
- ▶ Technopole de La Réunion, Girls in Tech, Lizine by CBO Territoria, Le Village by CA, le Transfo
- ▶ ADIR, MEDEF, CPME, CLUB du TOURISME, QUALITROPIC, SBA
- ▶ Outremer Network
- ▶ Business France | BPI | French Tech | NxSE business forum international Afrique / Océan Indien | Ocean Work Center



## EFOIR

*Entreprendre au Féminin Océan Indien  
Réunion*

→ [www.entrepreneaufeminin.re](http://www.entrepreneaufeminin.re)

👤 Présidente : **Chaheda RIVIERE**

✉ [presidente@efoireunion.re](mailto:presidente@efoireunion.re)

📞 +262(0) 693 00 02 91

📍 22 chemin de la fontaine Domenjod  
97490 SAINTE-CLOTILDE

*Nb d'adhérents : +150 membres*

## PRÉSENTATION

L'association a été créée en 2002.

Aujourd'hui nous sommes dans un monde en plein chambardements environnemental, sociétal et économique. Les tensions de l'évolution nous commandent de nous fédérer, de faire plus créatif ensemble et l'intelligence collective s'invite dans toutes les prospectives.

C'est dans cette perspective et élan que nous, **Entreprendre Au Féminin**, avons choisi d'inscrire notre contribution au monde de demain. Nous pensons qu'une société plus équilibrée passe par la reconnaissance des talents de tous et aussi et surtout de toutes. La Vie a doté la nature et l'humain de deux polarités, chacune singulière, qui doivent trouver leur point d'équilibre dans la complémentarité. Il est donc simplement question de prendre en compte ce 50% de l'existence dans une équivalence posée et ouverte pour construire quelque monde différent pour nos enfants.

## ACTIVITÉS

**Entreprendre au Féminin Océan Indien Réunion** est un réseau social à vocation professionnelle dont le but premier est le partage d'expériences et de connaissances concernant le milieu de l'entreprise et de l'économie.

**EFOI Réunion** accompagne les parcours professionnels des femmes en développant leurs compétences entrepreneuriales.

## PARTENARIATS

MEDEF Reunion | CMAR | CCIR | CLUB EXPORT | UNIVERSITE DE LA REUNION | AFD ...



**Jeune Chambre Economique  
de Saint-Denis de la Réunion**  
Le Mouvement des Jeunes Citoyens Entrepreneurs

## JCEF - JCI

**Jeune Chambre Economique de Saint-Denis  
de La Réunion**

→ [saintdenisdelareunion@jcef.asso.fr](mailto:saintdenisdelareunion@jcef.asso.fr)

→ [www.facebook.com/jcesaintdenis974](https://www.facebook.com/jcesaintdenis974)

→ [www.twitter.com/jcestdenis974](https://www.twitter.com/jcestdenis974)

→ [www.instagram.com/jcesaintdenis974](https://www.instagram.com/jcesaintdenis974)

→ JCE Saint-Denis [https://fr.linkedin.com/  
company/jce-saint-denis-de-la-reunion](https://fr.linkedin.com/company/jce-saint-denis-de-la-reunion)

👤 Présidente 2019 : **Valérie MOUTOUSSAMY**

✉ [presidence@jcesaintdenis.re](mailto:presidence@jcesaintdenis.re)

☎ +262(0) 692 60 83 46

📍 (provisoire, en cours de changement de domiciliation)

**4 rue du Moulin à Vent  
97400 Saint-Denis**

*Effectif : 14 membres (5 observateurs actifs, 10 observateurs)*

*Nb d'adhérents : 14*

## PRÉSENTATION

La **Jeune Chambre Economique (JCE)** est un mouvement composé d'hommes et de femmes âgés de 18 à 40 ans de tous horizons. La **JCE** de Saint-Denis a été fondée en 1961 par Maxime Rivière et Jean de Cambiaire. Elle est affiliée à la Jeune Chambre Economique Française (association créée en 1952, reconnue d'utilité publique en 1971), ainsi qu'au centenaire mouvement international Junior Chamber International (JCI).

La mission de la JCI est :

- de donner aux jeunes les opportunités de développement pour leur permettre de créer des changements positifs.
- d'être le principal réseau mondial de jeunes citoyens actifs.

Le mouvement est indépendant de tout courant politique, religieux ou syndical.

## ACTIVITÉS

Les citoyens actifs s'engagent dans la **Jeune Chambre Economique de Saint-Denis** afin de contribuer à l'évolution de la société et de ses individus, par la mise en place de projets d'ordre économique, social, environnemental, communautaire. La **JCE de Saint-Denis** agit localement, sur sa communauté. Elle représente un laboratoire permettant de mettre en œuvre des solutions innovantes et impactantes sur une problématique locale.

De plus, en offrant des opportunités de développement par la formation et l'action, elle est une école de prise de responsabilités, dans un esprit convivial.

- ▶ Exemple : la réalisation d'une websérie en 8 épisodes pour vulgariser, sensibiliser et éveiller la curiosité autour de la Ville intelligente (Smart City).

## ACTEURS IMPLIQUÉS

### Gouvernance et Membres

Dans l'esprit d'offrir aux jeunes des opportunités de développement, le bureau de la JCE Saint-Denis est renouvelé chaque année. En 2018, il est composé de :

Irshad Akhoune	: Président
Valérie Moutoussamy	: Secrétaire générale et Vice-Présidente Communication
Julie Taristas	: Trésorière et Vice-Présidente Formation
Emilie Larose	: Vice-Présidente Programme
Jordan Payet	: Vice-Président Convivialité

A ces membres du bureau, s'ajoutent les membres suivants en 2018 :

Violette Assati | Sébastien Cohéléach | Christopher Dijoux | Amanda Esparon | Audrey Law-Houing | Séverine Magdeleine | Anne-Laure Ringanadepoullé | Mickaël Rivière | Nastasia Rivière.

A ces membres s'ajoutent les postulants et participants occasionnels, regroupés sous le terme « observateurs ».

## PARTENARIATS

La Jeune Chambre Economique de Saint-Denis siège notamment au bureau du pôle réunionnais organisation développement innovation de la jeunesse (PRODIJ), au Conseil d'Administration du Centre régional information jeunesse de La Réunion (CRIJ), au Comité de Pilotage du P2ER de l'université de La Réunion, au bureau de la COFIP de l'université de La Réunion, et au CRI (Comité régional pour l'innovation).

Elle compte également de nombreux partenaires.

Parmi les partenaires de nos actions, nous avons pu compter sur les soutiens suivants (liste non exhaustive) : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) | Capab | Crédit Agricole de La Réunion | Cité des Arts | Direction de la Jeunesse des Sports et de la Cohésion Sociale de La Réunion (DJSCS) | EDF Réunion | Tétranergy | Ville de Saint-Denis | CINOR...





## LA REUNION FRENCH TECH

*La Réunion french-tech Health-tech*

→ <https://digitalreunion.com/french-tech-reunion/>

👤 Référente French Tech : **Elodie ROYER**

✉ [vp.frenchtech@digitalreunion.com](mailto:vp.frenchtech@digitalreunion.com)

☎ +262(0) 692 53 82 17

👤 Chargée de mission Innovation et Développement / French Tech :

**Fatima GHAFARI**

✉ [fatima@digitalreunion.com](mailto:fatima@digitalreunion.com)

☎ +262(0) 692 27 00 78

📍 **SEMIR, 14 rue de la Guadeloupe  
97490 SAINTE-CLOTILDE**

### PRÉSENTATION

Le concept de la **French Tech** désigne l'écosystème des Startups françaises, la mise en lumière de l'excellence française en terme d'innovation. La **French Tech** se présente sous forme de Hubs à l'étranger (San Francisco, Cape Town, Abidjan, Hong kong...), de Métropoles French Tech en France métropolitaine (Bordeaux, Nantes, Lyon...) et de réseaux thématiques French Tech, qui peuvent se développer n'importe où.

L'ambition première de la **French Tech** est d'impulser une dynamique collective.

La **French Tech**, c'est un esprit optimiste et ambitieux, résolument tourné vers l'avenir, pour créer le monde et l'économie de demain. C'est aussi une initiative publique innovante, pilotée au Ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique, au service de ce collectif pour placer la France parmi les grandes startups nations.

**Notre philosophie** : soutenir et s'appuyer sur les entrepreneurs pour faire bouger les lignes.

### ACTIVITÉS

- ▶ **Fédérer** un collectif partout en France derrière une marque rassembleuse
- ▶ **Accélérer** la croissance des Startups en renforçant la dynamique des structures d'accélération privées et l'investissement en capital risque (en accompagnant les entrepreneurs et en les dirigeant vers les structures adéquates)
- ▶ **Rayonner** : promouvoir la France et la French Tech à l'international (en organisant et en participant à de nombreux événements, soit en partenariat avec d'autres réseaux tech, soit dans des forums tels que NxSE)

### ACTEURS IMPLIQUÉS

#### Gouvernance

Référente French Tech

: Elodie ROYER

Binôme

: Mamodraza MAMODALY

#### Membres

Chargée de mission Innovation et développement / French Tech

: Fatima GHAFARI

### PARTENARIATS

- ▶ DIGITAL REUNION



## CERCLÉ

*Club des Entrepreneurs Réunionnais  
Cénacle de la Libre Entreprise*

→ <https://www.facebook.com/cerclereunion/>

👤 Président : **Laurent BLERIOT**  
✉ [laurent.bleriot974@gmail.com](mailto:laurent.bleriot974@gmail.com)  
☎ +262(0) 692 65 33 44  
📍 12 boulevard de la Providence  
97400 SAINT-DENIS

*Effectif : 5 membres du bureau  
Nb d'adhérents : 100*

## PRÉSENTATION

### Promotion et valorisation de l'entrepreneuriat

Cette association a pour objet de :

- favoriser des rencontres et des liens d'affaires entre tous les acteurs économiques,
- promouvoir des relations d'affaires en toute transparence entre ses membres et ce dans le respect des lois et de l'éthique,
- permettre des échanges fructueux en terme d'information économique,
- organiser des séminaires, actions de formation, conférences permettant à tout un chacun d'améliorer sa culture économique, sa capacité managériale,
- bien que totalement apolitique, le **C.E.R.C.L.E se veut présent** dans la Cité et se réserve le droit d'intervenir dans le débat économique pour attirer l'attention des Pouvoirs Publics sur telle ou telle orientation de nature à améliorer l'environnement économique,
- mettre en œuvre toute action de lobbying, de relations publiques permettant de faire passer nos idées,
- développer des liens de convivialité entre ses membres par le biais de manifestations extra professionnelles

## ACTIVITÉS

- ▶ Co-organisation des « **Jeudis de la stratégie** » avec Xavier Fontanet (MOOC à 360° sur l'outre mer)
- ▶ Contribution au concours Innovation outre mer à Paris depuis 2 ans
- ▶ Coordination du déplacement de la Fondation la France s'engage à La Réunion en 2018

## ACTEURS IMPLIQUÉS

Gouvernance : 15 administrateurs

Membres : 100 membres issus de tous les secteurs d'activités :

BTP | Service | NTIC | Innovation et biotechnologies | Transports | Industrie | Assurances/Banques | Tourisme

## PARTENARIATS

- ▶ MEDEF Réunion
- ▶ NEXA
- ▶ Outre Mer Network





## MEDEF RÉUNION

→ [www.medef-reunion.com](http://www.medef-reunion.com)

👤 Président : **Didier FAUCHARD**

👤 Déléguée générale :

**Sandrine DUNAND-ROUX**

✉ [contact@medef-reunion.com](mailto:contact@medef-reunion.com)

☎ +262(0) 262 20 01 30

📍 **30 rue André Lardy, La Mare  
97438 SAINTE-MARIE**

Effectif total : **10**

Nb d'adhérents : **600**

### PRÉSENTATION

Le **MEDEF Réunion** est une organisation patronale dont le rôle principal est de défendre et représenter les intérêts des entreprises réunionnaises. Le **MEDEF Réunion** apporte des réponses aux problématiques des chefs d'entreprise : rechercher un accompagnement, élargir son réseau, être entendu et défendu, représenté, informé, mieux comprendre et maîtriser la complexité de son environnement, participer au développement économique local, s'ouvrir à l'international et promouvoir le rôle du chef d'entreprise.

### ACTIVITÉS

Le **MEDEF Réunion** propose à ses adhérents un panel de compétences et un accompagnement au quotidien :

- ▶ **Accompagner l'innovation**, notamment par le biais de la mise en valeur de start-up réunionnaises lors de l'événement et du concours MBA et la mise en lien avec des organismes financeurs
- ▶ **Accompagner les créateurs d'entreprise**, notamment grâce à une communauté d'expert (Mentor Lab by MEDEF)
- ▶ **Expertise** : Accompagnement professionnel personnalisé : Emploi - Insertion, Social, Formation, Finance, Fiscalité, Réseau Institutionnel, Formation, Économie - Europe, Démarches administratives, Mise en réseau inter-entreprises
- ▶ **Mise en relation** : Prendre une longueur d'avance et anticiper les bonnes orientations: des rendez-vous tout au long de l'année avec des intervenants spécialisés
- ▶ **Information** : S'informer de l'actualité locale, nationale et européenne. Être en veille sur les changements législatifs et réglementaires
- ▶ **Échanges d'expériences** : Entre entreprises de tailles et de secteurs différents, partager les pratiques, éviter les erreurs, mieux comprendre le terrain, limiter les risques et gagner du temps
- ▶ **Susciter l'esprit d'entreprendre**, à tous les stades du parcours professionnel

### ACTEURS IMPLIQUÉS

Le **MEDEF Réunion** fédère près de 600 dirigeants d'entreprises dont 85% de TPE-PME de moins de 50 salariés dans tous les secteurs d'activité économique et 21 syndicats professionnels.

L'organisation est animée par des dirigeants d'entreprises représentatifs du tissu économique réunionnais, engagés au sein du Bureau et du Conseil d'Administration. Les élus du Conseil d'Administration le sont au titre de leur syndicat ou de leur entreprise.

### PARTENARIATS

Le **MEDEF Réunion** a signé des conventions de partenariat et travaille en étroite collaboration avec le Pôle Emploi | les Missions locales | l'ALEFPA | le RSMA et les FAZSOI.

Le **MEDEF Réunion** siège au Comité d'Administration de Qualitropic | Technopole | Club Export et Temergie en tant qu'administrateur.

Par le biais des mandats, le **MEDEF Réunion** est également représenté par une centaine de ses adhérents dans les instances et organismes représentatifs dans les domaines du développement de compétences, le développement durable économique, les fonctions juridictionnelles, le développement social et le développement de l'emploi.



## SYNERGIE JEUNES OCEAN INDIEN

→ <https://www.facebook.com/Synergie-Jeunes-Entrepreneurs-Ocean-Indien-489788057754021/>

→ <https://www.facebook.com/ambitionjeune/>

👤 Présidente : **Moea LATRILLE**

✉ [contact@synergiejeunes.re](mailto:contact@synergiejeunes.re)

☎ +262(0) 692 50 10 34

📍 246 Chemin Surprise  
97436 SAINT-LEU

📍 Siège social OI : Ile Maurice

📍 Siège social local : Cité Tardif,  
PK 10, 3 Impasse du Père Laval  
97430 LE TAMPON

Effectif : 10

Nb d'adhérents : Une centaine sur l'océan  
Indien

## PRÉSENTATION

**Synergie Jeunes** est une plateforme pour l'entrepreneuriat des jeunes de l'océan Indien, présente sur cinq territoires actuellement : Maurice, Les Seychelles, Les Comores, Madagascar et La Réunion

Ses principaux objectifs sont de développer la culture entrepreneuriale chez les jeunes en créant un réseau régional, favoriser la coopération économique, l'entraide et l'échange locale et régionale entre les pays membres pour résoudre notamment des problématiques communes liées aux barrières intrinsèques (géographique, caractéristique insulaire, économiques, politiques, etc.) et renforcer les liens entre les membres des territoires de la ZOI.

L'organisation d'un concours local et régional annuel « **Ambition jeune** » permet de faire émerger et accompagner dans leur développement les projets les plus prometteurs de l'océan Indien.

## ACTIVITÉS

- ▶ **Organisation de rencontres** conviviales locales et régionales
- ▶ **Organisation du concours** et forum « **Ambition Jeune** » annuel en local et régional : détecter les projets les plus prometteurs en local et sur la zone, les accompagner et leur ouvrir un réseau régional et international
- ▶ **Organisation de formations** locales et régionales (Formations locales avec le CROEC, Formations projet et média sociaux entre Réunion-Comores et Madagascar-Comores)
- ▶ **Organisation d'Afterwork** thématiques
- ▶ **Accueil de lauréats** au concours pour stage / formation pour développer leurs projets sur d'autres territoires
- ▶ **Participation à des événements** locaux et régionaux (Forum Economique des îles de l'océan indien, Salon de l'export, Rencontres Internationales du Développement Durable, etc.)

## ACTEURS IMPLIQUÉS

Tous les membres du réseau sont des porteurs de projets, entrepreneurs et dirigeants d'entreprise locaux et régionaux, avec une vocation régionale, toutes activités confondues.

Il existe un bureau régional OI et un bureau local sous forme d'association sur chaque territoire. A La Réunion, **Synergie Jeunes Réunion** est une association loi 1901 créée depuis Janvier 2014.

## PARTENARIATS

**Partenaires historiques** : COI et JCI.

**Partenaires depuis la création du réseau** : UCCIOI | EFOIR | Région Réunion | Club Export | Technopole de La Réunion | Nexa | Université de La Réunion | Le Transfo | D2R | CROEC | IRT | Digital Réunion | Eco Austral | w3a.





## TEMERGIE

*Technologies des Énergies Maîtrisées, Énergies Renouvelables et Gestion Isolée de l'Énergie de La Réunion*

→ [www.temergie.com](http://www.temergie.com)

👤 Secrétaire général : **Benjamin FORTUIT**  
✉ [sg@temergie.com](mailto:sg@temergie.com)  
☎ +262(0) 693 45 59 60  
📞 standard NEXA+262(0) 262 20 21 21  
📍 **Chez Nexa, 6etg immeuble Cadjee**  
**62 boulevard du chaudron - BP 60030**  
**97491 SAINTE-CLOTILDE CEDEX**

Effectif : **2 (4)**

Nb d'adhérents : **45**

## PRÉSENTATION

En 2010, **Temergie** a été labellisé "cluster" (groupes d'entreprises) par la DATAR (Direction de l'Aménagement du Territoire et des Affaires Régionales).

L'objectif de **Temergie** est de dynamiser le développement du secteur de l'énergie à La Réunion par des innovations technologiques, juridiques et sociétales afin de faciliter l'atteinte de l'objectif d'autosuffisance en énergie électrique de La Réunion en 2030, en stimulant la R&D&I, la création d'emplois et la création de valeur ajoutée locale.

Les compétences métiers de la filière sont :

- **Energies renouvelables**
- **Maîtrise de l'énergie**
- **Stockage de l'énergie**
- **Mobilité durable électrique**

## ACTIVITÉS

- ▶ **Animation** du réseau d'acteurs de l'énergie
- ▶ **Accompagnement**, montage, promotion et labellisation de projets de Recherche & Développement, projets collaboratifs, projets innovants pour les entreprises réunionnaises
- ▶ **Soutien** au développement à l'international des entreprises réunionnaises

## ACTEURS IMPLIQUÉS

Présidence	: Groupe Dijoux, Nexa, M.Gaston Bigey
Président d'honneur	: M. Michel Dijoux
1er Vice-président	: Conseil Régional, M. Alin Guezelo
2ème vice-président	: Université de la Réunion, M. Jean Pierre Chabriat & M. Alain Bastide
Vice-président du conseil d'administration	: FRBTP, Fédération Régionale du BTP, M. Francis Huot Marchand
Vice-président	: Agence de Développement de l'Industrie de La Réunion, M. Maurice Cerisola
Trésorier	: COREX SOLAR, M. Patrice Galbois
Trésorier adjoint	: Bioalgastral, M. Laurent Blériot
Secrétaire	: SPL Energies Réunion, M. Alin Guezelo
Secrétaire - adjoint	: EDF Réunion - M. Olivier Duhagon

## PARTENARIATS

Temergie souhaite s'inscrire dans une dynamique régionale avec plusieurs partenariats à La Réunion, et nationale avec d'autres pôles de compétitivité et clusters.

Technopole de La Réunion | CAPENERGIES | Réseaux d'acteurs de l'énergie à La Réunion | France Energies Marines | ADEME | INES CEA





TEAMWORK  
*Community*

COWORKING *Focus*

THINK PRODUCE  
MOTIVATION *file*  
SOCIAL *J*  
*Freedom*

WORK

FILE

FILE

## Tiers Lieux



- 150 **FABLAB O'KARTIE** - FABLAB dans l'Ouest de La Réunion
- 151 **H30** - FABLAB dans l'Est de La Réunion
- 152 **IUT LAB** - FABLAB dans le Sud de La Réunion
- 153 **RUN FABLAB** - FABLAB dans le Nord de La Réunion
- 154 **LA RAFFINERIE** - Pôle eco-culturel
- 156 **LE CARÉ** - Centre d'Affaires et de Réseau
- 157 **LE TRANSFO** - Espace de coworking dédié à l'économie numérique et à l'innovation
- 158 **LE VILLAGE BY CA** - Écosystème d'open innovation
- 159 **LIZINE BY CBO** - Réseau d'espaces de coworking et d'échanges
- 160 **STUDIO EPERON** - Espace de coworking





## FABLAB O'KARTIE

→ <https://sciences-reunion.net/fablab-okartie/>

👤 Directeur : **James CARATINI, CCSTI**

👤 Fabmanager : **Daniel MOUCOUVEA**

✉ **o-kartie@sciences-reunion.net**

☎ +262(0) 262 92 24 39

☎ +262(0) 692 51 47 76

📍 **4 rue Jacquot, l'Etang  
97460 SAINT-PAUL**

*Budget annuel total (dont masse salariale) :*

**90 K€**

*Effectif : 2*

### PRÉSENTATION

Les « **FABLAB** » sont des lieux d'échanges, de bricolage, d'apprentissage et de mutualisation des compétences et d'équipements. Ils permettent la réalisation de projets développés soit pour son propre plaisir soit pour un développement entrepreneurial.

**O'KARTIE** est le seul fablab situé au cœur d'un groupe d'habitations géré par un bailleur social. Il est animé par une association à vocation d'éducation scientifique « **Sciences Réunion** ».

Ses activités s'adressent aux jeunes scolarisés ainsi qu'aux personnes en réinsertion professionnelle. En soirée, le fablab est également ouvert aux porteurs de projet et entreprises. La structure est suivie par un comité d'éthique rassemblant ces partenaires financiers.

### PRESTATIONS ET SERVICES

**O'kartie** met à disposition le local pour ces partenaires pour des formations autour des projets d'insertion, projets numériques, modélisation 3D et impression 3D, montage et démarche de projet.

Une personne est présente en permanence du lundi au samedi pour l'accueil et l'aide aux divers projets.

### AUTRES ACTIVITÉS

- ▶ Atelier robotique de 1h30 à 2h pour les adolescents le mercredi et pour les plus jeunes le samedi.
- ▶ Organisation d'accueils et d'activités entreprise pour les partenaires.
- ▶ Aide au numérique pour les personnes isolées du quartier.

### RÉSEAUX

- ▶ En lien avec le FabLab de l'université basé à l'IUT St Pierre | le réseau de Nexa | l'éducation nationale | les membres de Sciences Réunion





## FAB LAB DE L'EST H30

→ <http://www.fablab-h30.re/>

- 👤 Fabmanager : **Willy TAOCHY**
- ✉ **h3oclub@hotmail.com**
- ✉ **tao-paul@hotmail.com**
- ☎ **+262(0) 692 37 32 79**
- 📍 **Cité artisanale,  
97412 BRAS-PANON**

Effectif : 50

### PRÉSENTATION

Le **FabLab de l'Est H30** est situé dans la zone artisanale de Bras-Panon. Il compte parmi ses adhérents l'association technophile ORSIIT (Observatoire Réunionnais de la Sécurité de l'Information et de l'Innovation Technologique). Le **fablab** est fréquenté par des chefs d'entreprises et ingénieurs électroniciens et mécaniciens passionnés.

### PRESTATIONS ET SERVICES

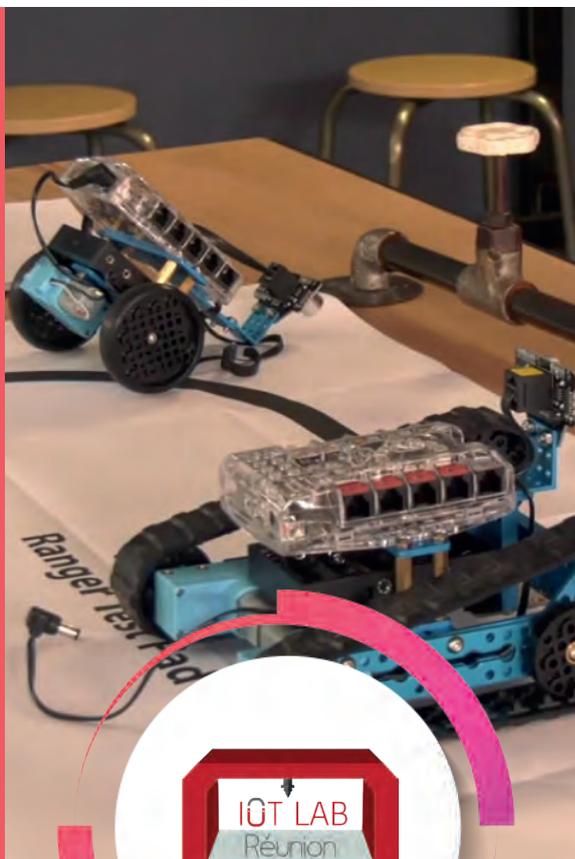
Le **FabLab H30** est un atelier offrant au public et tout particulièrement aux adhérents un lieu et des outils de fabrication numérique. Son but est de promouvoir l'expérimentation par la pratique et la réalisation de projets au moyen d'outils mis à disposition dans l'atelier.

- ▶ Conseil informatique, prestations techniques
- ▶ **Exemples** : réparation, maintenance et restauration de machines-outils de type CNC pour une utilisation au FabLab.

### AUTRES ACTIVITÉS

- ▶ Ateliers loisirs créatifs
- ▶ Ateliers techniques
- ▶ Hébergement d'évènement : Hack'In Réunion





## IUT LAB REUNION

→ <http://iut.univ-reunion.fr/innovation/fablab/presentation/>

👤 Directeur : **Richard LORION**

👤 Fabmanager : **Alexandre REFAIT**  
✉ [fablab@univ-reunion.fr](mailto:fablab@univ-reunion.fr)

☎ +262(0) 262 96 28 70

☎ +262(0) 262 24 41 28

📍 **40 avenue de Soweto - Terre-Sainte  
BP373 97455 SAINT-PIERRE - Cedex**

Effectif : 2

### PRÉSENTATION

Ce **fablab** est porté par l'Institut Universitaire de Technologie de La Réunion qui est une composante de l'Université de La Réunion. L'**IUT LAB** est un espace dédié à la formation, la pédagogie par le « faire » et vise prioritairement la professionnalisation des étudiants. Toutefois, cet espace est également ouvert et prisé par la communauté de Start-up toute proche. L'**IUT LAB** a choisi une thématique d'avenir et en lien avec ses enseignements dispensés : les réseaux et télécoms, les objets connectés (IoT).

### PRESTATIONS ET SERVICES

Equipements proposés :

- ▶ **Impression 3D** : 2 Prusa3, 1 MakerBot Replicator 5X et très prochainement 1 CR-10S
- ▶ **Découpe Vinyle** : découpeuse laser de type ERM DL12
- ▶ **Objets connectés** : 3 Raspberry Pi 3 Model B et 4 Carte LinkIt0n et leur starter kit
- ▶ **Découpeuse/graveuse laser** : découpeuse laser de type ERM DL12 50 Watt
- ▶ **Atelier classique** : Perceuse à colonne, perceuse électrique sans fil, ensemble de forets bois et métal, 1 support verticale pour Dremel, 1 Dremel 4000, 1 Dremel Scie à chantourner sur table, lot de clés plates, tournevis, embouts ordinaires et de sécurité, clés à molette de différentes tailles, lot de douilles, lot de pinces de serrage diverses, établi avec étau, outils de mesures...

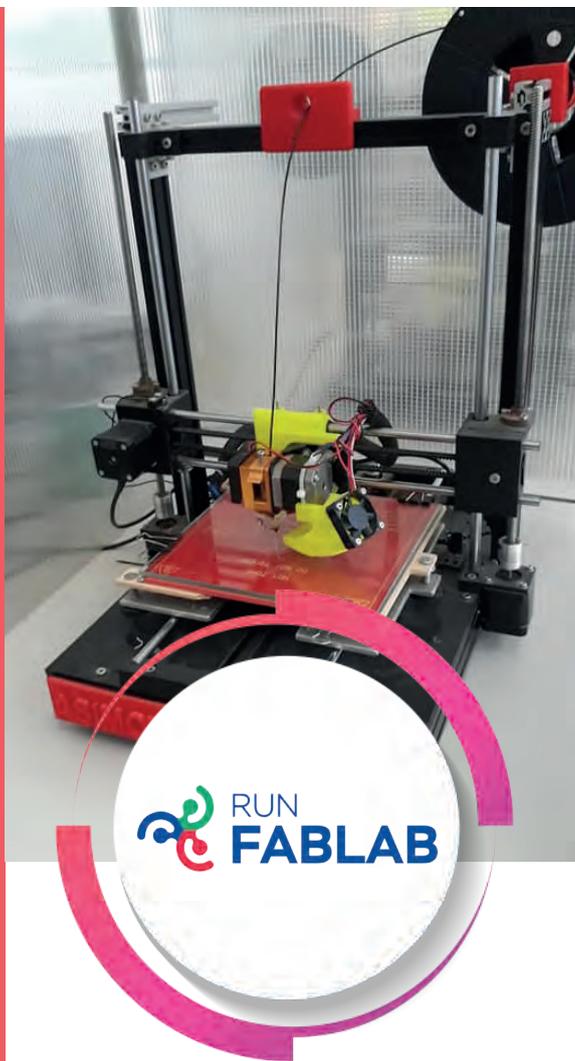
### AUTRES ACTIVITÉS

L'**IUT LAB** propose également des ateliers d'apprentissage ludiques et conviviaux, des conférences, des cours afin de maîtriser les machines mises à disposition dans son atelier de fabrication :

- ▶ Découvrir l'impression 3D
- ▶ Apprendre à programmer avec ARDUINO
- ▶ Apprendre la découpe vinyle numérique
- ▶ Apprendre à monter son imprimante 3D

### RÉSEAUX

- ▶ L'**IUT LAB** bénéficie du soutien d'IO Connect, société spécialisée dans les objets connectés et opérateur exclusif de la technologie Sigfox dans l'Océan Indien.



## RUNFABLAB

→ [www.runfablab.re](http://www.runfablab.re)

-  Directeur : **Daniel MEMBRIVES**
-  Fabmanager : **Thierry GABET**
-  **contact@runfablab.re**
-  +262(0) 262 56 62 11
-  +262(0) 692 94 06 26
-  **18 Rue Albert Lougnon, Parc Technor  
97490 SAINTE-CLOTILDE**

*Budget annuel total (dont masse salariale) :*

**230 200€**

*Effectif total : 3*

### PRÉSENTATION

Ce **FabLab** se caractérise par sa pluridisciplinarité et son équipement très complet installé au sein de 6 ateliers techniques. **RunFabLab** respecte la charte des **Fab Labs** du MIT.

Ouvert à tout type de public, **RunFablab** a été aussi pensé pour répondre aux besoins des entreprises et des porteurs de projets.

Le projet **RUNFABLAB** a bénéficié d'une aide à l'investissement de l'Europe et de la Région Réunion, Il est aidé en fonctionnement par convention d'objectif avec la CINOR.

À fin 2017, le nombre d'adhérents dépassait les 130.

### PRESTATIONS ET SERVICES

**Runfablab** propose : impression 3D et numérisation par scanner 3D, fabrication de circuits imprimés et d'appareillages électroniques, découpe laser de différents matériaux, découpe vinyle, découpe à la scie à chantourner, fraisage numérique, couture professionnelle et broderie numérique, robotique et domotique, perçage et façonnage.

La tarification est basée sur la notion d'adhérent ou pas à l'association selon les informations de la rubrique « tarifs » sur le site [runfablab.re](http://runfablab.re)

### AUTRES ACTIVITÉS

- ▶ Des ateliers de découverte ou de perfectionnement.

L'ambition du **FabLab** sera de monter des projets DIY, comme la fabrication collaborative d'une découpeuse ou d'une thermoformeuse ainsi qu'améliorer le concept de ruche connectée.

### RÉSEAUX

- ▶ Convention avec l'association Technopole de La Réunion, l'ENSAM-R (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier - à La Réunion)
- ▶ Echanges d'expériences avec les autres fablabs de l'île de La Réunion.





**La Raffinerie**  
LA FRICHE ÉCO-CULTURELLE DE SAVANNA

## LA RAFFINERIE

*Pôle éco-culturel*

→ [www.LaRaffinerie.re](http://www.LaRaffinerie.re)

👤 Responsable : **Julien GAILLOT**

✉ [contact@les-rencontres-alternatives.com](mailto:contact@les-rencontres-alternatives.com)

📞 +262(0) 692 59 69 27

📍 33 rue de l'Église  
97423 le Guillaume

### PRÉSENTATION

**La Raffinerie** est un projet de développement d'une friche éco-culturelle au cœur du quartier populaire de Savanna à Saint Paul de La Réunion, groupement d'espaces autonomes et interdépendants, ce projet se positionne comme un vrai levier de promotion et d'émergence à l'échelle locale et régionale. **Économie Circulaire, Économie Sociale Et Solidaire, Culture, Développement Durable, Transition Écologique Et Biodiversité** seront les mots d'ordre déclinés à travers des actions et des activités organisées autour de plusieurs espaces et thématiques.

**La Raffinerie** offrira les informations, les formations, les activités et les outils pour pouvoir être acteur de l'amélioration de notre quotidien tout en répondant au mieux aux enjeux environnementaux d'aujourd'hui et de demain.

### ACTIVITÉS

- ▶ **Les ateliers** : recyclerie (vélo, D3E, papier), un fablab en éco-conception et de la vente de matériaux de récupération issus du démantèlement d'objets en fin de vie. Ces ateliers fonctionnant principalement avec des matériaux de récupération respecteront les principes de l'économie circulaire.
- ▶ **Des espaces artistiques** avec une salle d'exposition, un "MUR" (espace d'exposition éphémère pour street-artiste), un atelier d'édition, un atelier dédié à des résidences d'artistes et un plateau extérieur pour le cinéma en plein air, les arts vivants et la musique seront autant de moyens d'expression pour les artistes et créateurs locaux.
- ▶ **Des espaces de ventes** avec une librairie spécialisée et la boutique de la recyclerie seront les relais de tous les ateliers de productions.
- ▶ **Un espace de restauration** légère, un café et une micro-brasserie seront autant de lieux de rencontres et d'échanges et participeront à la viabilité économique du lieu.
- ▶ **Un plateau sportif** : escalade, skate, jeux de boules - Ces espaces seront gérés par différentes associations et auront plusieurs façons de fonctionner soit sous forme libre, accompagnée ou lors de stage / formations.
- ▶ **Le co-working** dédié au micro entrepreneur dans l'économie circulaire, l'ESS, la culture et le développement durable - le co-working aura un fonctionnement mixte entre des travailleurs permanents, travailleurs nomades et personnels administratifs de la Raffinerie. Un espace extérieur sera dédié à la détente, au repas et au repos.
- ▶ **Une micro exploitation** urbaine, espace de production et de formation les objectifs de ces espaces sont multiples : la production de fruits et de légumes pour le restaurant, un lieu de formation (ACI et particulier), un espace pédagogique et de médiation pour les écoles. Ce jardin sera également praticable pour les personnes à mobilité réduite et réalisé sur les principes de la permaculture.
- ▶ **Des espaces collaboratifs** avec une épicerie en vrac, une amapéi et une amacca (le panier culturel) - Ces espaces seront concentrés sur un même lieu à l'extérieur sous forme de bâtiments / container autonome en énergie et avec un assainissement écologique. Le principe de partage sera de mise et un engagement bénévole de 3H par mois par adhérent sera mis en place.
- ▶ **Un espace événementiel** sera dédié à l'organisation de salons, manifestations, conférences ou exposition. La surface sera modulable grâce à des cloisons mobiles pour s'adapter au mieux aux demandes et tous les équipements nécessaires seront disponibles : éclairage, mobilier, vidéoprojecteur, ...
- ▶ **Des activités de quartier** qui seront autant de lien entre le territoire et la Raffinerie, avec par exemple un laboratoire de transformation alimentaire / miellerie, des jardins partagés, une salle de formation en plein air, des logements pour l'éco-tourisme, ou un rucher pédagogique.

## ACTEURS IMPLIQUÉS

Le modèle de gouvernance choisi est celui de la Scic qui permet d'avoir un modèle basé sur le coopératif et le démocratique où les partenaires, fournisseurs, porteurs de projets ou salariés pourront participer aux prises de décisions importante du projet.

## PARTENARIATS POTENTIELS

- ▶ Département (les propriétaires du site)
- ▶ la Mairie de Saint Paul
- ▶ La Réserve de l'Etang
- ▶ Région Réunion
- ▶ TCO
- ▶ Ademe
- ▶ Bailleurs sociaux
- ▶ Réunion Active
- ▶ Diverses fondations
- ▶ Les différents porteurs de projets privés et associatifs





## LE CARÉ

Centre d'Affaires et de Réseau

→ [www.lecare.re](http://www.lecare.re)

👤 Directeur : **Radji ARAYE**  
✉ [contact@lecare.re](mailto:contact@lecare.re)  
☎ +262(0) 262 61 46 00  
📍 **62 rue Adrien Lagourgue**  
**97424 Le Piton Saint-Leu**

Effectif : 2

### PRÉSENTATION

Le **CARé**, c'est une communauté de travailleurs, indépendants, entrepreneurs, entreprises et associations de tous les métiers, et particulièrement des métiers de la construction, l'immobilier et de l'innovation, réunis autour d'un espace de travail collaboratif où ils viennent travailler, se rencontrer, se former, échanger et partager leurs expériences.

Le **CARé** c'est aussi et surtout un lieu d'échange et de partage pour construire ensemble des projets solidaires, durables et innovants. Fort de notre centaine d'entreprises ou auto-entreprises membres, et de nos événements récurrents comme le **PitchOCARé**, nous animons et fidélisons notre réseau en impulsant des synergies entre nos adhérents. Nous misons donc sur l'expertise et le dynamisme de nos membres et partenaires pour mettre en place des échanges de services et de compétences, des partenariats nouveaux...

### PRESTATIONS ET SERVICES

Dans notre espace de coworking, nous proposons à nos adhérents différents services pour qu'ils puissent développer et organiser leurs activités professionnelles :

- ▶ un **Open Space à disposition** des coworkers pour travailler dans un lieu agréable et calme et bénéficier d'outils performants (wifi, téléphonie, impressions...).
- ▶ des **salles de réunion équipées** (wifi, vidéoprojecteur, paper board..) pour venir organiser des formations, réunions, ateliers, ou séminaires.
- ▶ un **service de domiciliation d'entreprise** qui répond aux besoins essentiels des entrepreneurs (une adresse valorisante, la réception et mise à disposition de votre courrier) tout en leur permettant d'être exonéré de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE).

### AUTRES ACTIVITÉS

En s'appuyant sur le succès du **PitchOCARé** qui a permis à de nombreux « **pitcheurs** » de venir présenter leurs structures et d'échanger avec des spécialistes de leurs secteurs, nous allons lancer plusieurs événements qui, nous l'espérons, répondront au mieux aux préoccupations des auto-entrepreneurs de la région :

- ▶ Le « **bilan CARé** » aura lieu trois fois par ans. Il offre aux nouveaux membres du **CARé** ainsi qu'aux entrepreneurs réunionnais l'occasion de venir confronter leurs plans d'actions face à une dizaine d'experts (consulting, comptabilité, coach, communication, immobilier, audit, financement, secrétariat, marché public, subventions...). En proposant un diagnostic complet et efficace aux participants et en répondant à leurs problématiques nous souhaitons leur apporter tout notre soutien dans la construction de leurs activités professionnelles.
- ▶ Les « **ateliers thématiques** » seront eux mensuels et fonction d'une thématique choisie. Ils réuniront dans notre espace de coworking des professionnels qui viendront présenter les enjeux et questions que soulèvent l'évolution de leur environnement professionnel. L'idée est de mettre en avant des initiatives innovantes et d'offrir à nos adhérents un large aperçu des pratiques nouvelles sur un thème spécifique.

### RÉSEAUX

Notre atout c'est également notre réseau d'experts et partenaires (comptabilité, secrétariat, immobilier, juridique, consulting, communication...) que nous mettons à disposition de nos adhérents pour les aider à construire et développer leurs projets en bénéficiant de tarifs préférentiels.



## LE TRANSFO Espace de Coworking

→ [www.letransfo.re](http://www.letransfo.re)

👤 Directrice Pôle International  
Innovation Economie Numérique :  
**Sophie JEANNETTE**

✉ [sophie.jeannette@reunion.cci.fr](mailto:sophie.jeannette@reunion.cci.fr)

👤 Responsable Transfo :  
**Isabelle EPIVENT**

✉ [isabelle.epivent@reunion.cci.fr](mailto:isabelle.epivent@reunion.cci.fr)

✉ [letransfo@reunion.cci.fr](mailto:letransfo@reunion.cci.fr)

☎ +262(0) 262 33 15 55

📍 ZAC OI - 35, route de la Soie  
Résidence Dina Margabin  
Terre Sainte 97410 SAINT-PIERRE

*Budget annuel total (dont masse salariale) :*

**251 600€**

*Effectif total : 2*

### PRÉSENTATION

**Le Transfo - espace de coworking**, géré par la Direction du Pôle International Innovation Economie Numérique de la CCI Réunion met à disposition des acteurs du numérique et de l'innovation 15 espaces de travail en open-space et 6 bureaux individuels équipés de mobilier.

- **Public visé** : Porteurs de projet, entreprises TPE / PME dans le secteur du numérique ou de l'innovation.
- **Parties prenantes** : REGION | NEXA | Technopole | Qualitropic | Digital Réunion | WEBCUP ...

### PRESTATIONS ET SERVICES

- ▶ Location d'espaces de travail- Open Space
- ▶ Location de bureaux
- ▶ Location de salles de réunion et/ou de formation, avec système de visioconférence

Cet espace de travail collaboratif est accessible 24h/24, sécurisé avec badgeage et propose une connexion internet très haut débit par la fibre optique.

- ▶ Animation / ateliers / conférences

### AUTRES ACTIVITÉS

- ▶ Prestations privées

### RÉSEAUX

- ▶ NEXA | TECHNOPOLE | QUALITROPIC | DIGITAL REUNION | WEBCUP....





## VILLAGE BY CA Réunion

→ <https://www.levillagebyca.com/fr/village/la-reunion>

👤 Directrice : **Elisabeth PEGUILLAN**  
✉ [elisabeth.peguillan@levillagebyca.com](mailto:elisabeth.peguillan@levillagebyca.com)  
☎ +262(0) 262 72 39 01  
📍 6, Rue Maurice Tomi - Parc Technor  
97490 SAINTE-CLOTILDE

Effectif : 2

### PRÉSENTATION

Le **Village By CA Réunion** est un écosystème complet dédié à la création de business et d'innovation pour les jeunes entrepreneurs.

- **Public visé** : Créateurs / TPE / PME
- **Parties prenantes** : adhérents / Membres : Crédit Agricole et partenaires du Village By CA

### DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

- ▶ Dans le processus **innovation**, financement sur la phase d'amorçage
- ▶ **Eligibilité** : création d'entreprise en cours (le porteur de projet, personne physique) ou jeune pousse (la personne morale), caractère innovant
- ▶ **Subvention**

### BILAN D'ACTIVITÉ

- ▶ **Nb de projets accompagnés** : 22 depuis septembre 2016
- ▶ **Montant total accordé** : 311 000€ depuis septembre 2016

### RÉSEAUX

- ▶ Tout le réseau innovation local qui peut transmettre des candidatures
- ▶ Réseau des **49 agences bancaires** Crédit Agricole en contact avec les **250 000 clients** de la banque, potentiels bénéficiaires





## LIZINE BY CBO TERRITORIA

→ [www.lizine.com](http://www.lizine.com)

- 👤 Responsable : **Emilie TAOCHY**
- ✉ [etaochy@cboterritoria.com](mailto:etaochy@cboterritoria.com)
- ☎ +262(0) 262 61 60 60
- 📍 **Cuves de La Mare 2 - Bâtiment C**  
30 rue André Lardy  
97438 SAINTE-MARIE
- 📍 **Centre d'affaires Savanna**  
Bâtiment A  
14 rue Jules Thirel  
97460 SAINT-PAUL
- 📍 **Grand Bois**  
249 avenue du Général de Gaulle  
97410 SAINT-PIERRE

### PRÉSENTATION

LIZINE est un réseau d'espaces de coworking et d'échanges ouvert à tous.

Particulièrement conçus pour les indépendants, les porteurs de projet et les salariés de passage, nos espaces se répartissent sur l'ensemble de La Réunion : Quartier d'affaires La Mare à Sainte-Marie, Quartiers d'affaires de Savanna à Saint-Paul et site de Grand-Bois à Saint-Pierre d'ici la fin de l'année.

### PRESTATIONS ET SERVICES

- ▶ Bureaux privatifs meublés louables de la 1/2 journée au mois
- ▶ Postes de travail en open space louables de la 1/2 journée au mois
- ▶ Salles de réunion équipées à la location

### AUTRES ACTIVITÉS

- ▶ Domiciliation d'entreprises
- ▶ Evènements thématiques

### RÉSEAUX

- ▶ Technopole de La Réunion | Pôle compétitivité Qualitropic | Medef | CPME | Pôle Emploi | Digital Réunion...





## STUDIO EPERON

### STUDIO EPERON

→ <https://www.facebook.com/studioeperon/>

👤 Responsable : **Mathieu ALONSO**  
✉ [studioeperon@gmail.com](mailto:studioeperon@gmail.com)  
☎ +262(0) 693 60 48 24  
📍 105 bis chemin Eperon,  
97435 SAINT GILLES LES HAUTS

### PRÉSENTATION

**Nature de l'activité :** Espace de Co-working de luxe

**Public visé :** Média - Audiovisuel - Photographie - Marketing - Publicité - Développement personnel

### PRESTATIONS ET SERVICES

**Mise à disposition d'espace de travail**

- ▶ 4 bureaux privés pouvant accueillir entre 2 et 6 personnes
- ▶ Un open space intérieur pouvant accueillir 5 personnes
- ▶ Un open space extérieur pouvant accueillir 6 personnes
- ▶ Une salle de réunion extérieure dans un bungalow isolé de l'espace principal pouvant accueillir au maximum 7 personnes
- ▶ Un espace cuisine (frigos, four, gazinière, micro-onde, lave vaisselle)
- ▶ Un espace extérieur équipé d'un salon de jardin, BBQ
- ▶ Un espace détente dans une mezzanine ou à l'extérieur au bord d'une piscine est accessible
- ▶ Connexion Wifi Pro 100Mbps/20 (équipé avec la fibre optique)

### Tarifs 2018:

- ▶ Bureaux privés : entre 550 euros et 950 euros/mois
- ▶ La place en open space : 290 euros/mois - 90 euros/semaine

Une convention de mise à disposition d'espace est faite entre l'emprunteur et le prêteur.

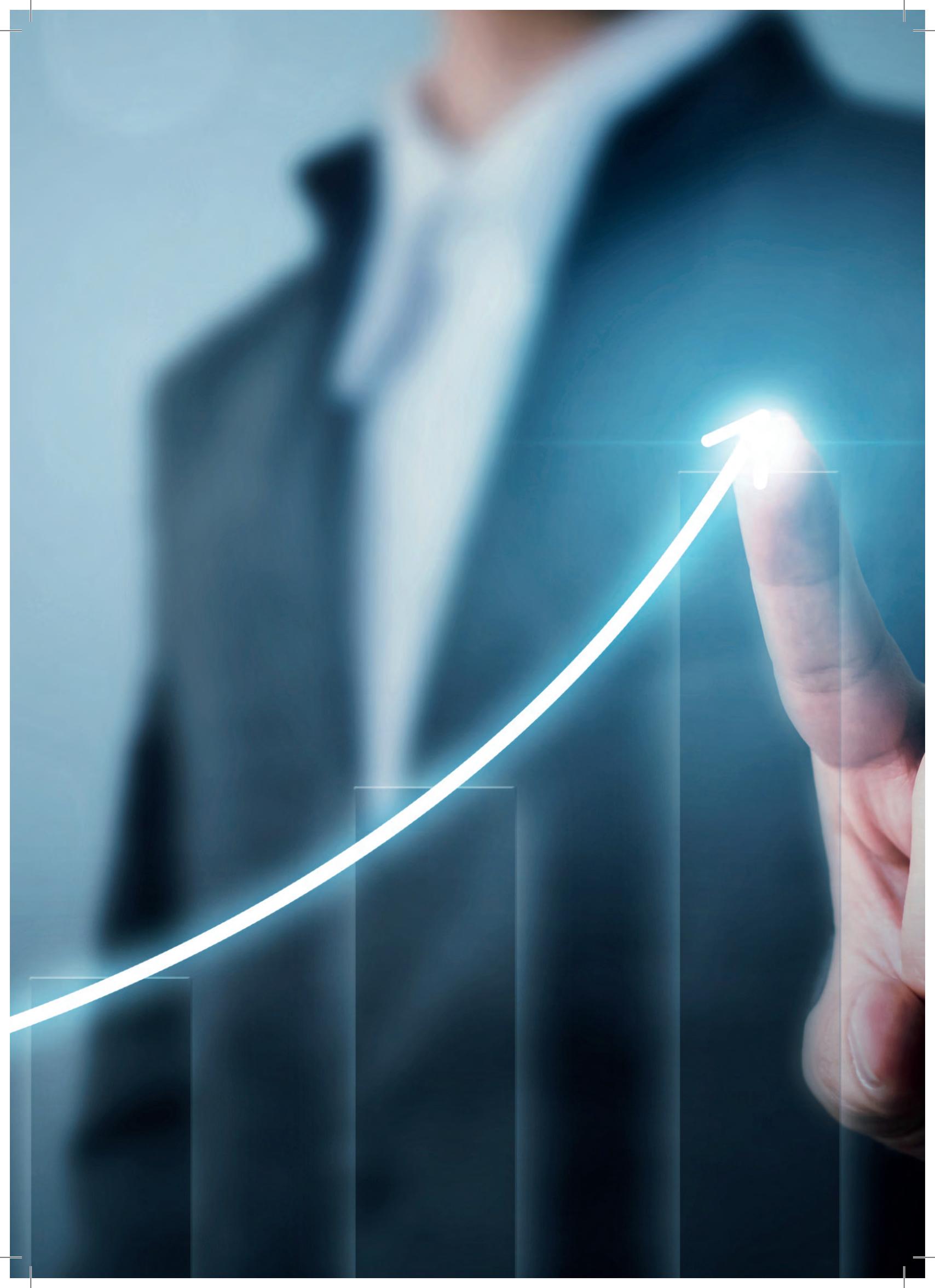
### AUTRES ACTIVITÉS

Le week-end l'espace extérieur aurait pour but d'organiser différentes activités : **culinaire**, **bien-être**, **événement corporate** (réception, présentation produit...) pouvant accueillir jusqu'à 50 personnes.

### RÉSEAUX

- ▶ L'objectif de cet espace de co-working et événementiel est de créer une synergie avec toutes les start-ups réunionnaises dans l'univers du Média | Marketing | Publicité | Évènementiel.







## Financiers

- 164 **ACG MANAGEMENT** - Société de gestion de fonds d'investissements
- 165 **ADIE** - Association pour le droit à l'initiative économique
- 166 **FRANCE REUNION ACTIVE** - Organisme représentant le mouvement des entrepreneurs engagés
- 167 **INITIATIVE REUNION ENTREPRENDRE** - Réseau associatif de financement des créateurs d'entreprise
- 168 **KAPOC** - Fond d'émergence réunionnais
- 169 **POCPOC** - Site de crowdfunding réunionnais





## ACG MANAGEMENT

→ [www.acg-management.fr](http://www.acg-management.fr)

👤 Directeur exécutif : **Gilbert MARTIN**

✉ [gmartin@acg-management.fr](mailto:gmartin@acg-management.fr)

📞 +262(0) 262 21 43 52 (standard)

📞 +262(0) 262 51 75 57 (ligne directe)

📍 34, rue Sainte Anne  
97400 SAINT-DENIS

Effectif total : 3

## PRÉSENTATION

**ACG Management** (précédemment Viveris Management), société de gestion agréée par l'Autorité des Marchés Financiers (AMF), créée en 2000, gère le dispositif des fonds d'investissement institutionnels de La Réunion. ACG Management a son siège basé à Marseille avec des équipes dédiées implantées localement à : Marseille, Paris, Ajaccio, Bastia, Tunis et Saint Denis.

## DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Le FPCI (ex FCPR) est un véhicule d'investissement qui permet d'investir au capital des entreprises afin qu'elles puissent se lancer, se développer et/ou se transmettre dans des conditions financières stables. L'objectif est de consolider les fonds propres des entreprises locales dans les secteurs représentatifs de l'économie régionale. Les investissements du FPCI sont réalisés sous forme de participations minoritaires au Capital ou sous forme d'obligations convertibles.

**ACG Management** gère le dispositif des fonds d'investissement institutionnels de La Réunion qui comprend 2 FPCI :

- ▶ **RUN DEVELOPPEMENT** : doté de 10,8 M€, ce fonds cible les TPE-PME dont le CA est compris entre 0 et 3 M€, en phase d'amorçage, de création et de développement.
- ▶ **RUN CROISSANCE** : doté de 19,4 M€, ce fonds cible les PME non cotées en bourse, dont le CA est compris entre 3 M€ et 50 M€, en phase de développement ou de transmission.

## BILAN D'ACTIVITÉ

Le pôle capital développement Outre-Mer de ACG Management :

### Données historiques (au 31/12/2017)

- ▶ 88 M€ levés et gérés sur l'Outre-Mer depuis sa création en 2000
- ▶ 7 fonds lancés sur l'Outre-Mer et 2 mandats de gestion
- ▶ Plus de 30 entreprises en portefeuille sur les DOM-TOM
- ▶ Fonds généralistes : Industrie, Services, TIC, Biotechnologie, Energie/ Environnement, Biens & Services industriels...

**ACG Management**, c'est plus de 892 M€ de souscriptions. La société de gestion a déjà financé de façon minoritaire plus de 350 PME situées dans toutes les régions françaises, en Outre-mer et autour du bassin méditerranéen.

## RÉSEAUX

**ACG Management** dispose de filiales et est ainsi présente à Nouméa et à Tunis.

Les partenaires institutionnels de ses fonds sont : BPI France | Agence Française de Développement | Région Réunion | Crédit Agricole | BPCE | SFI | Amundi | BFC | ATB Tunis | Attijariwafa Bank Maroc | Caisse de Retraite de La Réunion | Crédit Mutuel ARKEA



## ADIE

Association pour le Droit à l'Initiative Économique

→ [www.adie.org](http://www.adie.org)

👤 Directeur régional : **David GONDONNEAU**

✉ [reunion@adie.org](mailto:reunion@adie.org)

☎ +262(0) 262 55 11 14

📍 27 rue du Butor  
97400 SAINT DENIS

Effectif total : **519 salariés** (dont 20 salariés à La Réunion)

## PRÉSENTATION

L'**Adie** est une association reconnue d'utilité publique qui aide les personnes qui n'ont pas accès au système bancaire à créer ou développer leur entreprise grâce au microcrédit accompagné.

Créée en 1989 par Maria Nowak qui a adapté à la France le principe du microcrédit inspiré de la Grameen Bank, l'Adie est présente à La Réunion depuis 1994. En 25 ans, l'Adie a injecté plus de 50 millions d'euros dans l'économie locale et permet la création ou la consolidation de 4 emplois par jour.

Les missions de l'**Adie** sont :

- **Financer** les micro-entrepreneurs qui n'ont pas accès au crédit bancaire, à travers le microcrédit,
- **Accompagner** les créateurs avant, pendant et après la création de leur entreprise,
- **Contribuer** à l'amélioration de l'environnement institutionnel du microcrédit et de la création d'entreprise.

Dans un contexte de chômage croissant, l'Adie milite pour faire du microcrédit et de l'accompagnement à la création d'entreprise un instrument reconnu des politiques d'emploi, de développement économique et d'inclusion sociale.

## DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

- ▶ **Financement du microcrédit Professionnel** : financement pour tous types de besoins (matériel, stock, véhicule...) tous types d'activités (commerce, artisanat, bâtiment, prestations de services...) et quel que soit le statut juridique (entreprise individuelle, société...)
- ▶ **Montant** : 12.000 € jusqu'à 48 mois
- ▶ **Garantie** : une personne de votre entourage caution solidaire pour la moitié du montant emprunté ou dépôt de garantie pour 25%
- ▶ **Accès à des aides complémentaires** : prêt d'honneur, primes locales (sous conditions, etc)
- ▶ **Des formules d'assurances professionnelles** adaptées aux besoins des micro-entrepreneurs pour travailler en toute sécurité, en complément d'un microcrédit
- ▶ **Multirisques professionnelles avec local** (protection locaux, biens et matériels professionnels)
- ▶ **Montant** : 310€/an sur 10 mois
- ▶ **Multirisques professionnelles sans local** (protection locaux, biens et matériels professionnels)
- ▶ **Montant** : 200€/an sur 10 mois
- ▶ **Responsabilité Civile Professionnelle** (responsabilité Civile et exploitation professionnelle)
- ▶ **Montant** : 120€/an sur 10 mois
- ▶ **Montant** : 80€/an pour commerce non sédentaire sur les foires et marchés

## BILAN D'ACTIVITÉ

- ▶ Nb de projets financés : **1499 personnes** financées en 2017 dont **845 entrepreneurs**
- ▶ Montant total prêté en 2017 : **8 918 116€**
- ▶ Moyenne du montant / projet : **8000€/entreprise**
- ▶ En cours de microcrédits : **15 365 800€** (au 30/05/2018)

## RÉSEAUX

Réseau Européen de la Microfinance | FINANSOL (collectif de représentation du secteur des finances solidaires).





## FRANCE ACTIVE RÉUNION

→ [www.franceactive.org/](http://www.franceactive.org/)

 Directeur : **David PIGASSE**  
 [reunion.active@yahoo.fr](mailto:reunion.active@yahoo.fr)  
 +262(0) 262 72 17 27  
 10, rue Champ Fleuri  
97490 SAINTE-CLOTILDE

Effectif total : 10

### PRÉSENTATION

**France Active Réunion** représente le mouvement des entrepreneurs engagés, France Active au niveau national

**France Active Réunion** permet à chaque entrepreneur de s'investir dans un projet porteur d'impact positif. Créer son activité et s'engager sur son territoire, donner du sens à son projet et transformer la société : c'est le pari des entrepreneurs engagés.

Au plus près de leurs besoins, **France Active Réunion** conseille les entrepreneurs engagés sur leur projet de financement et leur donne accès à un réseau unique d'acteurs économiques et sociaux.

Chaque jour, **France Active Réunion** travaille à rendre, par l'économie, la société plus solidaire.

### DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

- ▶ **Par phase dans le processus innovation** : de l'émergence au développement, rebond ou changement d'échelle (hors période de R&D ou en fin, à partir de la phase de pré-commercialisation)
- ▶ Montant : à partir de 5 000€ jusqu'à 1 million d'euros
- ▶ Solutions de financement professionnelles : **Prêts solidaires - garanties sur emprunt bancaire - primes**
- ▶ **A destination des Entrepreneurs engagés** comprenant les acteurs de l'ESS (associations, coopératives), les personnes créant leur propre emploi (DE, CDD, temps partiel...), les entrepreneurs des territoires prioritaires ou fragiles, les secteurs d'activités œuvrant pour l'intérêt commun (environnement, handicap, Développement durable)
- ▶ Tous **secteurs d'activités** garantissant de bonnes mœurs
- ▶ Intensité

### BILAN D'ACTIVITÉ

- ▶ Nb de projets accompagnés : En 10 ans **France Active Réunion** a accompagné plus de 800 projets ou entreprises, soit en moyenne, **une centaine de projets par an**
- ▶ Montant total : Cela représente **17 millions** au total injectés dans notre économie locale
- ▶ Moyenne du montant / projet : **25K€ à 30K€**

### RÉSEAUX

**France Active Réunion** intervient quotidiennement auprès des entrepreneurs solidaires.

Nous organisons ou présentons nos possibilités d'intervention **aux côtés des acteurs du réseau de la création d'entreprise** : (Chambres consulaires CCIR-CMAR & Chambre d'Agriculture | Banques de la place et instituts de micro-finance (Initiative Réunion | ADIE | IMF | CREASOL), CROEC Experts Comptables et Commissaires Aux Comptes | Technopole Nord & Techsud | URSIAE.

Nous siégeons au **CDIAE** et sommes présents aux **Conseils d'Administration des Associations** accompagnées, et auprès des acteurs de l'Insertion (Missions locales | Pole Emploi).

Sollicitation par les **institutions** (DIECCTE, DAC OI, CAF, Conseil Régional, CDC, Conseil Départemental), les **Collectivités** (communes et intercommunalités de l'île), et les **instances de représentation du monde de l'entreprise** (MEDEF | CPME).

**Nos autres partenaires**: CER France | CAPAB Maison de l'Economie Sociale et Solidaire | GRESS | Maisons de l'emploi (Nord et Sud), Cité des Métiers | Nexa | IRTS | EMAP.

Notre réseau est surtout constitué des Entreprises, sociétés, coopératives et associations que nous accompagnons à travers nos solutions de financements, d'accompagnement DLA ou de mise en réseau, dans tous les domaines d'activités et sur tout le territoire.



## INITIATIVE REUNION ENTREPRENDRE

[www.initiative-reunion.fr](http://www.initiative-reunion.fr)

👤 Directeur : **Dominique SERY**  
✉ [contact@initiative-reunion.fr](mailto:contact@initiative-reunion.fr)  
☎ +262(0) 262 55 26 44  
📍 6 bis, route de Savanna  
Immeuble Chane Chu  
97460 SAINT-PAUL

Effectif total : 10

### PRÉSENTATION

**Initiative Réunion**, association loi de 1901, s'engage aux côtés des entrepreneurs réunionnais pour financer leur projet et les accompagner pour un démarrage solide de leur aventure entrepreneuriale. Son ambition est de contribuer fortement à l'économie locale en apportant aux très petites et petites entreprises, poumon économique de l'île, un accompagnement technique et financier. En effet, le prêt d'honneur, prêt personnel à taux zéro permet au porteur de projet de démarrer et développer son activité, également de faciliter l'obtention d'un prêt bancaire complémentaire par un renforcement de ses fonds propres.

### DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

- Prêt d'honneur **Création**
- Prêt d'honneur **Reprise/transmission**
- Prêt d'honneur **Croissance**
- Prêt d'honneur **Innovation** (sans obligation de couplage bancaire)
- Prêt d'honneur **Alizé Réunion**
- Prêt d'honneur **Remarquable**

### BILAN D'ACTIVITÉ

- ▶ Nombre de projets financés : 137 entreprises financées
- ▶ Nombre de prêts engagés : 162
- ▶ Montant total de prêts engagés : 2 392 231€
- ▶ Montant total de prêts bancaires associés : 8 678 409€
- ▶ Moyenne de prêt par projet : 14 766€

### RÉSEAUX

**Initiative Réunion** est l'une des 223 associations locales d'accompagnement et de financement pour la création d'entreprise en France, membre du réseau Initiative. Les plateformes du réseau ont des caractéristiques communes fortes. Elles partagent des valeurs de solidarité et de confiance ainsi que des principes qui se retrouvent dans la charte éthique du réseau.

### Données historiques (au 31/12/2017)

- ▶ 1er réseau associatif d'accompagnement et de financement
- ▶ 43 128 emplois créés ou sauvegardés
- ▶ 16 416 entreprises créées et reprises dont 773 innovantes
- ▶ 185 M€ de prêts d'honneur accordés





## KAPOC

*SAS Fonds d'émergence réunionnais*

→ [www.kapoc.re](http://www.kapoc.re)

👤 Président : Jacques TIREL

✉ [contact@kapoc.re](mailto:contact@kapoc.re)

📞 +262(0) 692 23 18 53

📍 41 rue Felix Guyon  
97400 SAINT-DENIS

*Effectif total : 0,1 ETP (animé par des bénévoles)*

### PRÉSENTATION

La **SAS KAPOC** est un fonds de capital émergence/développement réunionnais, labellisé Entreprise solidaire d'utilité sociale, qui investit dans les projets qui s'inscrivent dans un développement intelligent, réfléchi et durable de notre île. Il réunit à son capital l'association Collège Coopératif de La Réunion, qui en est à l'origine, les salariés, les investisseurs (individuels et collectifs), ainsi que les sociétés dans lesquelles il a investi.

### DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

- ▶ Apport en fonds propres (minimum 10 000€)
- ▶ Apports en capital
- ▶ Apports en compte courant d'associés

### BILAN D'ACTIVITÉ

- ▶ Nombre de projets accompagnés : 2 SCIC
- ▶ Montant total : 40 000€
- ▶ Moyenne du montant / projet : 20 000€





## POCPOC

*Collège Coopératif de La Réunion*

→ [www.pocpoc.re](http://www.pocpoc.re)

👤 Président : Jacques TIREL

✉ [contact@pocpoc.re](mailto:contact@pocpoc.re)

☎ +262(0) 692 23 18 53

📍 41 rue Felix Guyon  
97400 SAINT-DENIS

*Effectif total : 0 (développée par des bénévoles)*

## PRÉSENTATION

[www.pocpoc.re](http://www.pocpoc.re) : Première (et à nouveau seule) plateforme de financement participatif de La Réunion, lancée en février 2014. Plateforme de don dédiée aux projets s'inscrivant dans un développement réfléchi, intelligent et durable du territoire de La Réunion.

## DESCRIPTION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

- Crowdfunding en don
- A tout moment du cycle de vie : depuis le proto-projet, jusqu'aux phases de développement
- Montant : sommes généralement inférieures à 10 000€
- Intérêt : c'est du don, cela permet à la fois de réunir des fonds mais aussi de tester son idée sur le marché
- S'intègre parfaitement avec tous les instruments financiers existant sur le territoire
- Grande souplesse (un compte bancaire suffit - pas besoin d'avoir un statut ou une identité juridique)

## BILAN D'ACTIVITÉ

- ▶ Nb de projets accompagnés : 59 campagnes lancées (dont 9 en cours au 06/06/2018)
- ▶ Montant total : 90 000€ collectés
- ▶ Moyenne du montant / projet : 2 100€ par projet financé





# Structures et Services d'accompagnement



- 172 **AD2R** - Association Développement Rural Réunion
- 173 **BOUTIQUE DE GESTION**
- 174 **CB TECH BY CYROI** - Pépinière d'entreprises de sciences du vivant
- 175 **CELLULE EUROPE** - Service mutualisé pour le montage de projets européens
- 177 **CIRBAT** - Centre d'Innovation et de Recherche de BAAt Tropical
- 178 **CRITT RÉUNION** - Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie
- 179 **E-SANTÉ TESIS** - Expertise e-santé en Océan Indien
- 180 **ILE DE LA RÉUNION TOURISME** - Comité Régional de Tourisme
- 181 **MESS CAPAB** - Maison de l'Économie Sociale et Solidaire
- 182 **NEXA** - Agence Régionale de Développement, d'Investissement et d'Innovation de La Réunion
- 184 **QUALITROPIC** - Pôle de compétitivité en bio-économie tropicale
- 186 **REUSIT** - Couveuse, Association Réunion Situation
- 187 **TECHNOPOLE DE LA REUNION** - Incubateur Régional





## AD2R

*Association Développement Rural Réunion*

→ [www.ad2r.re](http://www.ad2r.re)

👤 Directrice : **Françoise WONG PIN**

✉ [francoise.wongpin@ad2r.re](mailto:francoise.wongpin@ad2r.re)

✉ [contact@ad2r.re](mailto:contact@ad2r.re)

☎ +262(0) 262 92 14 00

📍 **3, rue Papangue  
97490 Sainte-Clotilde**

Effectif : 17

Adhérents : 33



## PRÉSENTATION

L'intervention de l'Association s'inscrit notamment dans les domaines suivants :

- L'aménagement et le développement des territoires,
- L'ingénierie du développement des territoires.

L'**AD2R** a pour objet de contribuer au développement global (économique, social, environnemental et culturel) des territoires de La Réunion par la promotion des habitants comme acteurs de leur propre développement et de celui de la société. Leur contribution aux stratégies d'aménagement du territoire, à la production de richesses, à la construction des liens sociaux, au travers de l'émergence et de la conduite de projets de toute nature, notamment en encourageant l'innovation, constitue en effet le fondement d'un développement durable, s'appuyant sur les richesses et la diversité des cultures locales.

## ACTIVITÉS

Pour cela, l'association entend :

- ▶ **Développer** l'information, la médiation, la concertation et l'appropriation des projets par le plus grand nombre d'acteurs,
- ▶ **Accompagner et conseiller** les porteurs de projet, notamment en milieu rural,
- ▶ **Inscrire** ses actions dans les politiques territoriales,
- ▶ **Développer** des formations en direction des publics diversifiés,
- ▶ **Élargir** son action au-delà de l'île au regard de son objet.

## RÉSEAUX

Partenariat dans le cadre de la mise en oeuvre des opérations :

- ▶ D'Animation Territoriale des Hauts : **Maison de la Montagne et de la Mer**
- ▶ Accroître les compétences des acteurs ruraux : **CAE Energie Alternatives**
- ▶ Programme LEADER - Groupe d'Action Locale FOR Est : **CIREST**
- ▶ Programme LEADER - Groupe d'Action Locale Hauts Nord : **CINOR**
- ▶ Programme LEADER - Groupe d'Action Locale Hauts de l'Ouest : **TCO**
- ▶ Appui à la création d'entreprises (AFE/Région) : **CAE, RUN SCOP, CREASOL**

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Gouvernance** : acteurs représentatifs de la société rurale, associations, opérateurs économiques, représentants de structures contribuant au développement rural

Président : M. Jean-Flore BARRET

Membres : un Conseil d'Administration à 11 membres (de la société civile)



## BOUTIQUE DE GESTION

*ADEL BGE La Réunion*

→ [www.bge974.fr](http://www.bge974.fr)

👤 Directrice : **Christine VILAR**

✉ [contact@bge974.fr](mailto:contact@bge974.fr)

☎ +262(0) 262 41 25 71

📍 **47 rue Maréchal Leclerc  
97400 Saint Denis**

Effectif : **8**

Nb d'adhérents : **211**

## PRÉSENTATION

ADEL BGE la Réunion est une association d'aide à la création d'entreprise à La Réunion.

Nos missions :

- ▶ D'accueillir les porteurs de projet
- ▶ De les accompagner dans leurs démarches (adéquation Homme-Projet, étude de marché, montage financier, financement du projet et choix des statuts)
- ▶ De les suivre après la création (diagnostic de l'entreprise, définition du plan d'action et suivi des actions)

Notre public prioritaire :

- Les demandeurs d'emploi
- Les jeunes
- Les bénéficiaires des minimas sociaux
- Les travailleurs handicapés
- Les titulaires d'un contrat aidé

## ACTIVITÉS

ADEL BGE La Réunion a également pour mission d'accueillir, d'accompagner et de suivre les créateurs de structures d'insertion par l'activité économique (entreprise d'insertion, association intermédiaires, ETI, ...) et d'intervenir sur le développement des filières de nouvelles activités (Bois de goyavier, maisons d'assistantes maternelles,...).

### Nombre de projets accompagnés :

2016 ▶ Accueil : 1631 | Accompagnement : 1047 | Suivi : 531

2017 ▶ Accueil : 1607 | Accompagnement : 1152 | Suivi : 495

## ACTEURS IMPLIQUÉS

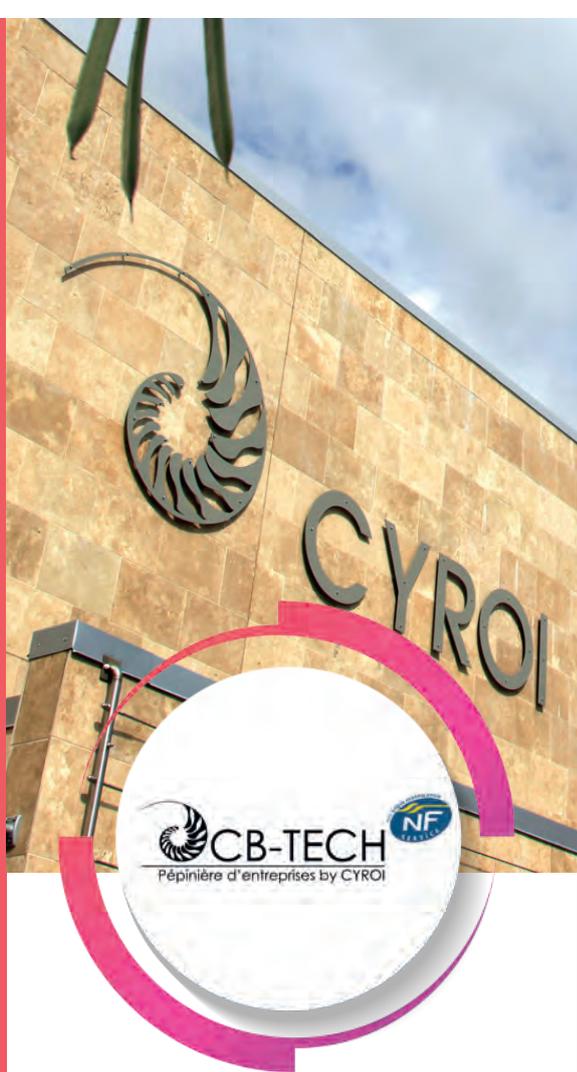
L'association est financée par :

- ▶ Le Fonds Social Européen (FSE)
- ▶ La Direction des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du travail et de l'Emploi (DIECCTE)
- ▶ Le Département de La Réunion
- ▶ L'Association de Gestion du Fonds pour l'Insertion Professionnelle des Personnes Handicapées (AGEFIPH)

## PARTENARIATS

Membre de BGE (Boutique de gestion) | Réseau National d'appui aux entrepreneurs | Réseau Points Chances





## CB-TECH BY CYROI

*Pépinière d'entreprise Biotech*

→ [www.cyroi.fr](http://www.cyroi.fr)

👤 Directeur : **Christian MERIAU**  
👤 Responsable : **Vény TIRVASSEN**  
✉ [v.tirvassen@cyroi.fr](mailto:v.tirvassen@cyroi.fr)  
☎ +262(0) 262 93 88 44  
📍 **2 rue Maxime Rivière**  
**97490 Sainte-Clotilde**

Effectif : 4



### PRÉSENTATION

La pépinière d'entreprise **CB-TECH** a pour mission :

- ▶ d'identifier les projets innovants en sciences du vivant et biotechnologies,
- ▶ d'accompagner les jeunes entreprises ou les personnes qui les portent, en leur donnant accès au plateau technique du GIP CYROI,
- ▶ de mettre en lien ces personnes avec les structures de l'écosystème de la Recherche et Développement et Innovation (NEXA, Qualitropic, CCI, Incubateur, Digital Réunion, Village by CA ...)

De nombreuses entreprises hébergées : retrouvez les sur [www.cyroi.re](http://www.cyroi.re)

- ▶ **A l'horizon 2019 : une capacité doublée grâce au CUBE.** En cours de construction, le nouveau bâtiment relié au plateau technique du CYROI permettra de structurer le parcours des start-up en biotechnologie qui pourront rester huit années au total (4 années en pépinière puis 4 années en hôtel).

### OFFRE DE SERVICES

- ▶ **Administratif** : appui au démarrage de l'activité, maintenance informatique, affranchissement-envoi-réception courrier, accès aux salles de réunion, télécopie, téléphonie, téléconférence, impression, internet, serveur et postes informatiques
- ▶ **Financier** : étude de la viabilité des projets, recherche de financement, élaboration de business plan, assistance au montage de dossiers de financement (banque, subvention publique, fonds d'investissement), étude de la structure financière, analyse économique
- ▶ **Fiscalité** : prestations en R&D éligibles au crédit d'impôt recherche (CIR), dispositifs fiscaux pour les nouvelles entreprises
- ▶ **Communication** : identité visuelle, site internet, outils de communication, réseaux communautaires
- ▶ **Marketing** : études de marché, marketing de l'innovation
- ▶ **Stratégie** : stratégies de croissance des entreprises (en local ou à l'international), diagnostic stratégique

### POSITIONNEMENT DANS LA CHAÎNE D'INNOVATION

- **Nature** : Pépinières d'Entreprises / Norme NF X50-770
- **Secteurs** : Biotechnologie - Sciences du vivant



## CELLULE EUROPE

### CELLULE EUROPE

Service mutualisé pour le montage de projets européens

→ <http://www.innovonslareunion.com/qui-sommes-nous/la-cellule-europe.html>

👤 Ingénieurs de projets :

Fanny MAZELLA - Nexa

Evelyne TARNUS & Juan MORA REY

Université de La Réunion

✉ [cellule.europe@innovonslareunion.com](mailto:cellule.europe@innovonslareunion.com)

☎ +262(0) 692 00 14 89

☎ +262(0) 692 19 94 14

📍 Nexa

62, boulevard du Chaudron

BP 60030 - 97 491 Sainte-Clotilde Cedex

📍 Pole Recherche

15 avenue René Cassin CS 920003

97744 Saint-Denis CEDEX 9

Effectif : 2

## PRÉSENTATION

Conscientes de l'enjeu que représente l'intégration de La Réunion dans l'Espace Européen de la Recherche (EER) et dans l'Union de l'innovation et soucieuses d'accroître la reconnaissance et la lisibilité du territoire réunionnais à l'échelle nationale et européenne, l'Université de La Réunion et Nexa, Agence Régionale de Développement, d'Investissement et d'Innovation, mettent à disposition du territoire une cellule Europe animée par des ingénieurs de projets.

## Les projets phares

- **ARISE-2** : Atmospheric dynamics Research InfraStructure in Europe
- **ECOPOTENTIAL** : Improving future ecosystem benefits through earth observations
- **FORWARD** : Fostering Research Excellence in EU outermost regions
- **REACT** : Renewable Energy for self-sustainable island Communities
- **SCREEN** : Synergic Circular Economy across European Regions
- **TASCMAR** : Tools And Strategies to access original bioactive compounds by Cultivating MARine invertebrates and associated symbionts

Retrouvez tous nos projets sur la page cellule Europe : <http://www.innovonslareunion.com/qui-sommes-nous/la-cellule-europe.html> »

## Public visé

- ▶ Acteurs de la recherche et de l'innovation à La Réunion
- ▶ Centres de recherche et d'innovation internationaux souhaitant collaborer avec La Réunion

## Parties prenantes

- ▶ Nexa, Agence Régionale de Développement, d'Investissement et d'Innovation
- ▶ Université de La Réunion, Pole Recherche

## OFFRE DE SERVICES

- ▶ **VEILLE CIBLÉE** : recensement des appels à propositions nationaux et communautaires (ANR, Horizon 2020)
- ▶ **SENSIBILISATION** : animation de réunions d'information thématiques et détection des besoins locaux
- ▶ **MONTAGE DE PROJETS** : accompagnement des centres de recherche et des entreprises dans la construction des dossiers de candidature (mobilisation des réseaux, recherche de partenaires, montage financier, aide à l'écriture et au dépôt du projet, contact et animation de consortia)
- ▶ **REALISATION** : soutien aux équipes pour la mise en œuvre, le suivi (reporting financiers, audits, feuilles de temps) et la communication sur les projets
- ▶ **SYNERGIE DES FONDS** : Dispositif de soutien au développement de programmes de recherche en réseau avec les centres européens utilisant les fonds structurels comme passerelle vers les projets compétitifs européens.

## AUTRES ACTIVITÉS

- ▶ Promotion et représentation des capacités de recherche et d'innovation du territoire auprès des instances nationales et européennes
- ▶ Organisation de forums de recherche et d'innovation internationaux à La Réunion autour des opportunités du programme **Horizon 2020**



## RÉSEAUX

- ▶ Réseau des points de **contacts nationaux et européens**
- ▶ Réseau européen «**European Regions Research and Innovation Network**» (ERRIN)
- ▶ Réseau **Enterprise Europe Network** (EEN)
- ▶ **Club des Organismes de Recherche Associés** (CLORA)
- ▶ Réseau des **cellules Europe en région ultrapériphériques** (Espagne, France, Portugal)
- ▶ **Comité Régional d'innovation de La Réunion**
- ▶ **Bayfor** \_l'agence de recherche bavaroise
- ▶ **Bureau Europe** \_ Université Libre de Bruxelles
- ▶ **FRCT** \_ **Fond Régional pour la Science et la Technologie** (Portugal, Azores) etc...





**CIRBAT**  
Centre d'Innovation et de Recherche du Bâti Tropical  
- Ile de la Réunion -

## CIRBAT

*Centre d'Innovation et de Recherche du Bâti Tropical*

→ [www.cirbat.re](http://www.cirbat.re)

- 👤 Directeur : **Alçay MOUROUVAYE**
- 👤 Responsable : **Jérôme VUILLEMIN**
- ✉ [cirbat@cma-reunion.fr](mailto:cirbat@cma-reunion.fr)
- ☎ +262(0) 262 58 87 90
- 📍 **URMA BTP - Rue Comorapouille  
97440 SAINT-ANDRÉ**

*Budget annuel total (dont masse salariale) : 500 000€  
Effectif : 7,5 ETP*

## PRÉSENTATION

Les actions développées par le **CIRBAT** consistent à adapter les matériaux de construction et leur mise en œuvre, ainsi que les normes encadrant la filière bâtiment aux contraintes tropicales afin de permettre aux entreprises artisanales de disposer localement de ressources matérielles et humaines nécessaires à l'innovation de leurs techniques et de leurs produits dans une démarche intégrée de développement durable.

Aussi, le **CIRBAT** a pour objectif de mettre à disposition des acteurs de la construction une offre cohérente et pertinente en terme d'études techniques, de diffusion des connaissances, de formations techniques et d'accompagnement à l'innovation.

### Infrastructures

- ▶ **LEM** : Laboratoire d'Essais de Menuiseries  
réfèrent : [Willy.nalatiapouille@cma-reunion.fr](mailto:Willy.nalatiapouille@cma-reunion.fr)
- ▶ **LVM** : Laboratoire de Vieillessement des Matériaux  
réfèrent : [Frederic.chanfin@cma-reunion.fr](mailto:Frederic.chanfin@cma-reunion.fr)
- ▶ **ORLAT** : Observatoire Régional de Lutte Anti-Termites  
réfèrent : [jerome.vuillemin@cma-reunion.fr](mailto:jerome.vuillemin@cma-reunion.fr)
- ▶ **LABORATOIRES** respectant les préconisations de la norme NF EN ISO 17025 Banc d'essai AEV raccordé à la chaîne d'étalonnage COFRAC
- ▶ **MATRICE** : Mission d'Appui Technique, Recherche, Innovation, Certification et Environnement

## OFFRE DE SERVICES

### Diagnostics innovation

- ▶ **CAP'INNOVATION** : Contrat d'Accompagnement des Projets à l'Innovation : accompagnement technique des entreprises dans le développement de produits et techniques adaptés au contexte tropical
- ▶ Réalisation d'essais normalisés (ORLAT, LEM, LVM)
- ▶ Assistance technique : innovation, certification, environnement,...
- ▶ Formations techniques
- ▶ Certification, Normalisation

## RÉSEAUX

- ▶ Chambres de Métiers et de l'Artisanat
- ▶ Réseau des pôles d'innovation
- ▶ Organisations professionnelles
- ▶ Centres techniques - Laboratoires - Universités : FCBA, | CSTB | Laboratoire PIMEN | ESIROI - CODE | CIRAD, | CESI | CAUE-EnviroBAT ...
- ▶ Administrations | Instances de normalisation (AFNOR, CEN, ISO, SBS...)

## POSITIONNEMENT DANS LA CHAÎNE D'INNOVATION :

Génération | Détection | Qualification | Émergence | Développement | Suivi





## CRITT RÉUNION

*Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie*

→ [www.reunion.cci.fr/innovation](http://www.reunion.cci.fr/innovation)

👤 Directrice Pôle International  
Innovation Economie Numérique :

**Sophie JEANNETTE**

👤 Responsable : **Alain CERVEAUX**

✉ [sophie.jeannette@reunion.cci.fr](mailto:sophie.jeannette@reunion.cci.fr)

✉ [alain.cerveaux@reunion.cci.fr](mailto:alain.cerveaux@reunion.cci.fr)

✉ [critt@reunion.cci.fr](mailto:critt@reunion.cci.fr) Accueil / Assistante

☎ +262(0) 262 92 24 00

📍 **TECHNOR - 3 rue Serge Ycard  
97490 Sainte-Clotilde**

*Budget annuel total (dont masse  
salariale) : 1 164 700€  
Effectif : 8*

## PRÉSENTATION

Le **CRITT** est intégré au sein de la Direction International Innovation Economie Numérique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de La Réunion (CCIR). Il est labellisé « **Centre de Ressources Technologiques** » (CRT) par le ministère français chargé de la recherche.

▶ Le **Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie de La Réunion (CRITT Réunion)** accompagne les entreprises par du conseil, l'information stratégique et de l'expérimentation technique.

## Public visé

▶ Porteurs de projet, entreprises TPE / PME

## Parties prenantes

REGION | D2RT | NEXA | ESIROI | CIRBAT | ADEME | AFNOR | ARIST | INPI | ACTIA | Technopole | Qualitropic | REGION | NEXA | ADEME | ESIROI | TECHNOPOLE | QUALITROPIC | IUT | CMA (Chambre de Métiers et de l'artisanat) | CIRAD | QualiREG | AFNOR | ACTIA | INPI | LNE | CRITT Agroalimentaire La Rochelle

## OFFRE DE SERVICES

▶ **Accompagnement des porteurs de projet**, des entreprises TPE/PME dans le cadre de conseil en développement technologique, d'information stratégique d'expertise accessible et des solutions concrètes dans les domaines de la métrologie, l'Agro alimentaire, la propriété intellectuelle et la veille stratégique, la Qualité Sécurité Environnement (QSE) et l'ingénierie de projet.

- ▶ Conseil en développement technologique
- ▶ Eco Conception
- ▶ Information stratégique et technologique
- ▶ QSE
- ▶ Elaboration de produits Agro Alimentaire
- ▶ Sécurité des denrées alimentaires
- ▶ Etalonnage en masse et en température
- ▶ Vérification d'enceintes thermostatiques
- ▶ Analyse sensorielle

## Tarifification

▶ Prestations privées

## AUTRES ACTIVITÉS

▶ Prestations privées

## Infrastructures

- ▶ Centre de ressources documentaire en matière de normalisation et de Propriété Industrielle
- ▶ Laboratoire d'analyse sensorielle accrédité COFRAC n° 1-1792
- ▶ Laboratoire de métrologie accrédité COFRAC n° 2-1455 (masses) et n° 2-5584 (températures)
- ▶ Laboratoire de R&D agro-alimentaire
- ▶ Laboratoire de prototypage rapide

## RÉSEAUX

NEXA | TECHNOPOLE | QUALITROPIC | DIGITAL REUNION



**TESIS**  
E - S A N T É

## E-SANTÉ TESIS

→ [www.tesis.re](http://www.tesis.re)

👤 Directeur : **Antoine LERAT**

✉ [a.lerat@tesis.re](mailto:a.lerat@tesis.re)

☎ +262(0) 262 77 01 00

📍 **Ruche e-santé,**  
**14 chemin des Anglais**  
**97420 LE PORT**

*Effectif : 23 salariés*

*Adhérents : 41*

## PRÉSENTATION

Mise en œuvre opérationnelle du volet numérique des politiques publiques de santé sur La Réunion et Mayotte, avec l'appui financier de l'Agence Régionale de Santé Océan Indien.

## PRESTATIONS ET SERVICES

### E-santé

- ▶ Construction et administration d'un Système d'Information (SI) régional partagé pour les professionnels de santé
- ▶ Garantir la sécurité des données transitant par ce SI
- ▶ Développer un panel de services numériques s'appuyant sur ce SI
- ▶ Déploiement de ces services auprès des professionnels de santé et accompagnement à leur prise en main

### Innovation en santé numérique

- ▶ Mise à disposition d'un tiers lieu - **La Ruche e-santé** - sous conditions
- ▶ Possibilité de mise à disposition des référentiels régionaux - patients, professionnels, documents - pour l'écosystème local

## RÉSEAUX

Sur le volet Innovation, le **GCS TESIS** travaille en appui du réseau FrenchTech, pour la labélisation HealthTech Island de La Réunion, en tant que membre de Digital Réunion, notamment par la mise à disposition de son tiers lieu, la Ruche e-santé, et des compétences associées.

## ACTEURS IMPLIQUÉS

### Gouvernance

Administrateur  
Comité Restreint  
ARS OI  
Membres du GCS TESIS

### Membres

6 collèges d'adhérents  
Établissements de santé publics  
Établissements de santé privés à but lucratif  
Établissements de santé privés à but non lucratif  
Professionnels libéraux  
Réseaux de santé





## ILE DE LA REUNION TOURISME

→ [www.reunion.fr](http://www.reunion.fr)

✉ [direction@reunion.fr](mailto:direction@reunion.fr)

☎ +262(0) 262 90 78 78

📍 4 Rue Jules Thirel - Immeuble La  
Balance, Bat B - CS 61087  
97864 SAINT-PAUL CEDEX

*Budget annuel total (dont masse  
salariale) : 1 164 700€*

*Effectif : 75 CDI*

*Effectif total : 97*

*CDI : 75 - CDD : 10 - EA : 12*

*Adhérents : 59 (Assemblée générale) - 239 (QTIR)*



### PRÉSENTATION

L'association «**Ile de La Réunion Tourisme**» a pour principal objet de concourir au développement et à la promotion du secteur touristique de la destination Réunion.

Compétences dévolues aux Comités Régionaux de Tourisme (CRT) et aux Comités Départementaux du Tourisme (CDT).

### NOS MISSIONS

► Promotion | communication | commercialisation | observation | structuration | accompagnement | coordination | aménagement, digitalisation et e-tourisme.

### MARCHÉS CIBLÉS

- Marchés francophones : France, Belgique, Luxembourg, Suisse
- Marchés alémaniques : Allemagne, Suisse, Autriche
- Afrique et OI : Afrique du Sud, Inde, Chine, Maurice, Seychelles

### RÉSEAUX

IRT adhérent aux réseaux	Réseaux partenaires	Marques/Labels portés ou coportés
Destination Régions	Gîtes de France	Ile de La Réunion Tourisme / IRT
Tourisme & Territoires	Clévacances	La Réunion l'île Intense
Atout France	AGGM	Explore (avec FRT)
Iles Vanille		QT / QTIR - PassKdo

### STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Membre d'honneur : 1

Membres de droits : 46

Membres associés : 11



## MESS CAPAB

*Maison de l'Économie Sociale et Solidaire*

→ <http://alie.re/economie-social-et-solidaire/>

👤 Directeur : **Stéphane DELAUNAY**

👤 Chef de projet : **Sarah LAVINA**

✉ **capab@alie.re**

📞 **+262(0) 262 93 39 30**

📍 **107, rue Juliette Dodu  
97400 SAINT-DENIS**

*Effectif : 3*

### PRÉSENTATION

Service d'accompagnement aux porteurs de projets relevant de l'Économie Sociale et Solidaire

Le **Centre d'Application de Projets Alternatifs et de Biodiversité (CAPAB)** est un dispositif de développement local.

### SECTEURS

- ▶ Innovation sociale
- ▶ Projets solidaires, Développement durable
- ▶ Finances solidaires
- ▶ Circuits courts
- ▶ Économie circulaire
- ▶ Commerce équitable, achats éthiques

### ACTIVITÉS

- ▶ **Accueillir, informer et orienter** les porteurs de projet
- ▶ **Soutenir, accompagner** les projets relevant de l'ESS
- ▶ **Favoriser** l'expérimentation de projets novateurs

### RÉSEAUX

- ▶ CAE Energies Alternatives -Dynamiques Services
- ▶ Couveuse REU.SIT
- ▶ POC POC | Collège Coopératif
- ▶ Réunion Active

### STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

La **Maison de l'Économie Sociale et Solidaire** est portée par l'Association Locale d'Insertion par l'activité Économique (ALIE)





## NEXA

→ [www.nexa.re](http://www.nexa.re)

👤 Président Directeur Général :  
**Olivier RIVIERE**

👤 Directeur Général Délégué :  
**Gaston BIGEY**

✉ [contat@nexa.re](mailto:contat@nexa.re)

📞 +262(0) 262 20 21 21

📍 62, bd du chaudron - BP 60030  
97491 SAINTE-CLOTILDE CEDEX

Effectif : 34



## PRÉSENTATION

L'agence régionale **Nexa** accompagne la transformation du territoire vers une économie écologique, compétitive et innovante, à travers l'animation et la structuration de l'écosystème, l'appui aux acteurs, le développement de projets structurants et l'internationalisation.

### Secteurs

Tous

- ▶ **Appui à la collectivité** dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de recherche, développement économique et d'innovation
- ▶ **Animation** de la stratégie régionale de spécialisation intelligente (S3)
- ▶ **Animation** de l'observatoire régional de l'économie
- ▶ **Développement** de la culture et des capacités d'innovation
- ▶ **Accompagnement** et financement des projets innovants
- ▶ **Développement** de projets structurants au service de l'économie circulaire et de la transition énergétique
- ▶ **Centre de ressources technologique** pour l'aquaculture, la pêche et les biotechnologies marines
- ▶ **Promotion** de La Réunion à l'international

## OFFRE DE SERVICES

### Sensibilisation à l'innovation

- ▶ Animation de démarche innovons La Réunion
- ▶ Organisation d'événements thématiques en lien avec l'entrepreneuriat et l'innovation
- ▶ Promotion du design thinking sur le territoire
- ▶ Promotion des capacités et des initiatives locales

### Accompagnement et financement de projets

- ▶ Accueil et orientation des porteurs de projets vers les partenaires de l'écosystème
- ▶ Accompagnement personnalisé des entrepreneurs pour construire et tester leur offre avec les usagers
- ▶ Appui au développement de projets dans le champ de l'économie circulaire et de la transition écologique
- ▶ Expertises technico-économiques des projets innovants
- ▶ Soutien à la croissance des entreprises
- ▶ Services d'ingénierie financière (business plan, recherche de financements, aide à la levée de fonds)
- ▶ Aide à la détection et au montage d'appels à projets compétitifs (Horizon 2020)
- ▶ Prise de participation dans des entreprises à fort potentiel

### Centre de ressources technologique pour l'aquaculture, la pêche et les biotechnologies marines

- ▶ Conception et diffusion de systèmes d'élevage aquacoles et d'aquaponie
- ▶ Centre d'appui à la pêche réunionnaise à travers des programmes de RD
- ▶ Connaissance, conservation et valorisation de la biodiversité marine (analyses de biotoxines, gestion d'une phytobanque de microalgues, valorisation de molécules d'intérêt, suivi des récifs)

## Ouverture à l'international

- ▶ Conception et diffusion de supports et d'outils de promotion du territoire
- ▶ Organisation de forums thématiques et d'Educ tours pour renforcer l'attractivité du territoire
- ▶ Accompagnement des entreprises et promotion du territoire sur les grands évènements professionnels locaux et internationaux

## RÉSEAUX

- ▶ ERRIN | EURADA | EEN
- ▶ Business France | ADARI | CNER
- ▶ Convention : CROEC | Qualitropic | Université | CCI Réunion | AEFC | CYROI

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

- ▶ Collectivités locales : CINDR | Région Réunion | TCO
- ▶ Chambre de commerce et d'industrie de la Réunion | SAS Ravate Professionnels | Sidélec Réunion | Suez RV Réunion





## QUALITROPIC

**Pôle de compétitivité en bio-économie tropicale**

→ [www.qualitropic.fr](http://www.qualitropic.fr)

👤 Directrice : **Françoise DELABAERE**  
✉ [francoise.delabaere@qualitropic.fr](mailto:francoise.delabaere@qualitropic.fr)  
☎ +262(0) 262 97 10 88  
📍 **Quartier d'affaires La Mare**  
**Bâtiment B - La Turbine**  
**4 rue André Lardy**  
**97438 SAINTE-MARIE**

*Budget annuel total (dont masse salariale) : 740 K€*

*Effectif total : 9*



## PRÉSENTATION

Le pôle exerce trois grandes catégories de missions susceptibles d'être aidées par les pouvoirs publics.

### 1/ Des missions strictement réalisées pour le compte des pouvoirs publics, qui comprennent de manière exhaustive

- ▶ l'élaboration, l'actualisation et le suivi de la stratégie du pôle,
- ▶ la labellisation des projets collaboratifs de R&D,
- ▶ les activités de reporting exigées par les pouvoirs publics,
- ▶ les missions exercées par le pôle sur la sollicitation expresse de l'Etat ou des collectivités territoriales pour participer à des travaux liés aux politiques publiques.

### 2/ Des missions pour stimuler l'innovation, la recherche et le développement collaboratif entre les entreprises et les laboratoires, soit des actions relatives à :

- ▶ l'émergence de nouveaux projets de R&D et l'accompagnement de ceux-ci pour aboutir à de nouveaux produits, services et procédés innovants mis sur le marché,
- ▶ la formalisation du soutien à d'autres projets de R&D,
- ▶ l'animation de la communauté des membres du pôle,
- ▶ la participation et l'animation d'actions fédératives de pôles.

### 3/ Des missions d'accompagnement des entreprises adhérentes du pôle pour constituer un environnement favorable à leur croissance et faciliter l'industrialisation des résultats des travaux de R&D :

- ▶ soutien à l'innovation,
- ▶ actions en faveur du lien avec les acteurs de la formation,
- ▶ actions à l'international et internationalisation des membres du pôle,

Ces actions se développent en complémentarité avec les services proposés par d'autres acteurs de l'écosystème aux entreprises sur le territoire du pôle. Elles peuvent concerner l'ensemble des membres du pôle ou être individualisées au profit de quelques adhérents.

## Secteurs

- ▶ Canne à sucre
- ▶ Fruits et légumes
- ▶ Plantes aromatiques, à parfum et médicinales
- ▶ Horticulture et autres productions végétales
- ▶ Pêche et aquaculture
- ▶ Élevage
- ▶ Microalgues
- ▶ Industrie agroalimentaire
- ▶ Santé et bien-être
- ▶ Environnement

## Principaux Marchés

- ▶ Alimentation et aliments fonctionnels
- ▶ Bioénergie
- ▶ Biofertilisants
- ▶ Eco-produits
- ▶ E-santé
- ▶ Extraits naturels tropicaux
- ▶ Matériaux et produits bio-sourcés
- ▶ Semences et plants

## Objectifs généraux de développement

(extrait du contrat de performance du pôle 2014 - 2018)

Le pôle QUALITROPIC se positionne sur la « bioéconomie tropicale », c'est-à-dire sur la production et l'exploitation de toute ressource tropicale d'origine végétale ou animale, qu'elle soit alimentaire non alimentaire ou

considérée comme un coproduit ou un déchet et en réponse aux grands enjeux mondiaux de changement climatique, de raréfaction des ressources fossiles, de sécurité alimentaire, de préservation de la biodiversité, de santé publique, .... Ces grands enjeux étant exacerbés dans le contexte tropical insulaire.

Le principal objectif du pôle est de devenir une référence mondiale de la bioéconomie tropicale et des systèmes économiques insulaires autosuffisants dans une logique d'économie circulaire :

- ▶ dans la production de produits tropicaux ou de produits tropicalisés,
- ▶ dans l'identification de produits alimentaires ou non alimentaires tropicaux amenant de la valeur ajoutée soit sur un marché tropical soit sur un marché mondial,
- ▶ dans les systèmes de production en environnement tropical,
- ▶ dans les solutions (nutritionnelles, pharmaceutiques,...) de lutte contre les facteurs de risques tropicaux,
- ▶ dans le développement de modèles économiques innovants permettant de maximiser l'exploitation de la ressource renouvelable tropicale et de diminuer la dépendance aux importations.

### Domaines d'action stratégique

(extrait du contrat de performance du pôle 2014 - 2018)

Les objectifs du pôle sont déclinés sur 4 domaines d'action stratégiques qui correspondent à des domaines de compétences technologiques ou non technologiques stratégiques qui doivent être maîtrisés à terme par les acteurs du pôle. Les domaines d'actions stratégiques relève de la (les) thématique(s) du pôle et sont cohérentes avec celles-ci et entre elles.

Ces domaines sont les suivants :

- ▶ Evolution de la ressource tropicale
- ▶ Amélioration de la durabilité des procédés industriels, agricoles et halieutiques en milieu tropical
- ▶ Valorisation des coproduits et des déchets organiques
- ▶ Réponse aux attentes sociétales

### OFFRES DE SERVICES

Pilotage de projet | Protection PI | Conseil en marketing | Conseil en fiscalité de l'innovation | Conseil en communication,

- ▶ Atelier émergence d'idées

### RÉSEAUX

#### Niveau local

Nexa | Témergie | Technopole | Club Export | CRITT | chambres consulaires | cluster Green | Digital Réunion

#### Niveau national

- ▶ Autres pôles (Terralia, Végépolys, IAR, Agrisudouest innovation, Techtera, Uptex, Pôle Mer Atlantique, Pôle Mer Méditerranée, Vitagora...)
- ▶ Clusters ultramarins : PARM (Martinique)
- ▶ Association des Instituts Carnot
- ▶ Association Nationale des Industries Agroalimentaires
- ▶ SATT A x LR
- ▶ CVT ALLENI

#### Niveau international

- ▶ Centre de recherche agronomique Wallon (CRAW) / Gembloux - Belgique

- ▶ UCCOI
- ▶ Cluster CHESE Madagascar

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

### Collège Entreprises

CREDIT AGRICOLE DE LA REUNION

Jean-François MOUTAMA

EARL DE LA GIRODAY

Christian DE LA GIRODAY

EDF

Olivier DUHAGON

HCE

Alex HOW CHOONG

JPP DISTRIBUTION

Jean-Patrick PAYET

QUALICARRY

Laurence GALAUP

ROYAL BOURBON INDUSTRIES

Régis MOREAU

SARPC

Tugdual POIRIER

SCEA VIVEA

Alain DAMBREVILLE

TEREOS OI

Philippe RONDEAU

### Collège Scientifiques

APLAMEDOM

Claude MARODON

HYDROREUNION

Jacques GAUTHIER

CIRAD

Eric JEUFFRAULT

CYROI

Maya CESARI

eRcane

Bernard SIEGMUND

IRD

Pascale CHABANET

UNIVERSITE

Georges DALLEAU

### Collège Institutionnels

ADIR

Frédéric AUCHE

MEDEF

Sylvie LEMAIRE

CCIR

Myriam BOULAY

### Membres de droit

Le représentant du Conseil Régional **Nathalie NOËL**

## POSITIONNEMENT DANS LA CHAÎNE D'INNOVATION

De l'émergence de l'idée à la mise en marché du produit ou service (extrait du contrat de performance du pôle 2014 - 2018)





## REUSIT

→ [www.reusit.re](http://www.reusit.re)

👤 Coordonnateur : Inel OLIVAR

✉ [direction@reusit.re](mailto:direction@reusit.re)

☎ +262(0) 262 25 10 54

📍 9Bis rue Jules Ferry  
97430 LE TAMPON

Budget annuel total (dont masse  
salariale) : 320 000€  
Effectif total : 5



## PRÉSENTATION

La couveuse REUSIT a pour missions de :

- ▶ Permettre le test d'activité en situation réelle via un hébergement juridique (ante-crédation)
- ▶ Accompagnement des porteurs de projet dans l'apprentissage du métier d'entrepreneur
- ▶ Etude / Action sur la mise en place de micro-filière à caractère économique

## OFFRE DE SERVICES

- ▶ Information sur le dispositif « couveuse » dans les 4 antennes (Nord, Est, SUD & Ouest)
- ▶ Accompagnement dans le processus d'intégration (avant le démarrage du test)
- ▶ Hébergement juridique du projet via la mise à disposition du SIRET de la structure
- ▶ Accompagnement des porteurs de projet dans l'apprentissage du métier d'entrepreneur (collectif & individuel)
- ▶ Accompagnement du porteur dans sa phase « d'immatriculation »

## RÉSEAUX

- ▶ Membre du Réseau Points Chances
- ▶ Adhérent de l'Union des Couveuses d'Entreprises
- ▶ Membre du Comité Régional pour l'Innovation

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

- ▶ 13 membres du Conseil d'Administration, dont :  
7 personnes physiques | 6 personnes morales

## POSITIONNEMENT DANS LA CHAÎNE D'INNOVATION

- Couveuse de projet d'entreprises multi-activités
- Secteurs : accompagnement de porteur de projet



TECHNOPOLE  
DE LA RÉUNION

## LA TECHNOPOLE DE LA RÉUNION

→ [www.technopole-reunion.com](http://www.technopole-reunion.com)

👤 Directeur Général : **Laurent GABORIAU**

✉ [direction@technopole-reunion.com](mailto:direction@technopole-reunion.com)

☎ +262(0) 262 90 71 80

📍 14 rue Henri Cornu

Immeuble DARWIN -Parc TECHNOR

97490 SAINTE-CLOTILDE

.....  
*Budget annuel total (dont masse  
salariale) : 1,2M€*  
.....

*Effectif total : 7*

### PRÉSENTATION

La Technopole de La Réunion a pour mission :

- ▶ Développement de la fertilisation croisée (entreprises, recherche et enseignement supérieur)
- ▶ Sensibilisation à l'innovation et génération
- ▶ Création d'entreprises innovantes
  - Détection et transfert technologique
  - Qualification de l'innovation (référentiels incubateur et retis) et sélection des projets innovants
  - Formulation et structuration du projet
  - Accompagnement en incubation
  - Développement
  - Accompagnement d'entreprises innovantes notamment grâce à l'outil diag innov de bpi france
  - Promotion de la création d'entreprise innovante
- ▶ Gestion des parcs technologiques
  - Animation de l'innovation par la mise en réseau
  - Développement des écosystèmes dédiés à l'innovation
  - Accompagnement collectif et individuel des entreprises implantées
  - Promotion des parcs et de leurs occupants
  - Stimulation de nouvelles filières

### SERVICES AUX PORTEURS DE PROJETS

#### POUR LES PROJETS DE CREATIONS D'ENTREPRISE INNOVANTE

##### Prestations internes

- ▶ Accompagnement en pré-incubation: structuration, formalisation et faisabilité du projet
- ▶ Préparation au Comité de Sélection de l'Incubateur
- ▶ Qualification de l'innovation et sélection par un Comité d'Experts
- ▶ Accompagnement stratégique du projet
- ▶ Coaching des porteurs du projet
- ▶ Formations : Matinales, Atelier Innovation...
- ▶ Mise en réseau : Club des incubés, etc.
- ▶ Accompagnement administratif
- ▶ Accueil, hébergement ponctuel des incubés
- ▶ Promotion des projets

##### Prestations externes financées en incubation

- ▶ Prestations scientifiques et techniques (collaborations avec les laboratoires de recherche publics ou privés)
- ▶ Accompagnement juridique, fiscal, financier
- ▶ Accompagnement stratégique (marketing, commercial)
- ▶ Protection de l'innovation (Dépôt de marques, brevets...)
- ▶ Formations
- ▶ Frais de déplacements en Métropole

#### POUR LES PME INNOVANTES

- ▶ Accompagnement à l'implantation sur les parcs TECHNOR et TECHSUD
- ▶ Ingénierie de projets
- ▶ Mise en réseau avec les organismes de recherche ou de financement
- ▶ Instruction de l'aide financière DIAG INNOVATION (Aide au Premier Projet Innovant) produit BPI France



- ▶ Recherche de partenaires commerciaux
- ▶ Promotion des entreprises innovantes

## RÉSEAUX

- ▶ **Européen** : EBN
- ▶ **National** : RETIS | La Technopole de La Réunion est membre du Bureau de réseau RETIS
- ▶ **Local** : Acteurs de la RDI = NEXA | Qualitropic | French Tech | Témergie | ADIR | Digital Réunion PEPITE Réunion | Université de La Réunion | CIRAD, IRD | CRITT | CIRBAT | Initiative Réunion Entreprendre | BPI France...

## STRUCTURE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Membres PERMANENTS : 7

Membres collège ENTREPRISE : 7

Membres collège ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE : 5

Membre collège ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES REPRESENTATIVES ET INSTITUTIONS PUBLIQUES : 7

Adhérents : 111

## POSITIONNEMENT DANS LA CHAÎNE D'INNOVATION

- Accompagnement, animation et promotion de l'innovation
- **Secteur** Transversal sur l'innovation









## Consultants privés

192	ANTIANE RÉUNION
193	ATIS
194	AVIA EXECUTIVE
195	CAIRN CONSULTANT
196	CAMILLE ROY
197	CARDEA CONCEPT
198	DIX SEPTEMBRE
199	DROIT SUR TERRAIN
200	ECOSYSTÈME INNOVATION ENTREPRENATION
201	GBO HOLDING
202	HUBEX
203	HUMAPRO
204	INNOVATECH CONSEIL
205	IO CONNECT
206	IP TRUST
207	ISODOM
208	OCÉAN STRATÉGIE
209	PARTNERS
210	RED SAMOURAI
211	SEYES
213	SHEO TECHNOLOGY
214	SQUIRREL
215	VAKOM
216	VINN CONSULTING





## ANTIANE RÉUNION

---

### ANTIANE RÉUNION

---

→ [www.antiane.com](http://www.antiane.com)

👤 Directeur commercial : **Ludovic SANGARIA**

✉ [lsangaria@antiane.com](mailto:lsangaria@antiane.com)

📞 +262(0) 262 37 37 33

📍 14 rue Hélène Boucher  
97438 Sainte-Marie

---

Chiffre d'affaires : **4M €**

Effectif total : **40**

---

### PRÉSENTATION

Nous accompagnons les entreprises dans leur transformation digitale et l'optimisation de leur infrastructure informatique dans le Cloud.

### OFFRE DE SERVICES

Nos offres s'adressent aux PME/TPE essentiellement en B2B ou encore aux développeurs (DevOps).

### RÉFÉRENCES

Faisant partie du groupe Infodom ([www.infodom.com](http://www.infodom.com)), nos références sont présentes dans tous les secteurs suivant différents types de prestations.





**ATIS**

---

**ATIS**

---

→ [www.atis-conseil.fr](http://www.atis-conseil.fr)

 Conseiller en Stratégie et Finance :

**Jean-Philippe VIAN**

 [reseau@atis-conseil.fr](mailto:reseau@atis-conseil.fr)

 +262(0) 692 76 33 28

 24 rue de la Lorraine

97400 St Denis

97744 Saint-Denis Cedex 9

---

## PRÉSENTATION

*Profil* : Gestionnaire et financier avec une approche business et cash

## OFFRE DE SERVICES

- ▶ Conseil en stratégie et financement pour les entrepreneurs
- ▶ Business model, business plan, FEDER, Bpi, Banques et levées de fonds
- ▶ Nous accompagnons les entrepreneurs souhaitant se développer sur de nouveaux marchés

## RÉFÉRENCES

Reuniwatt | Oscadi | Wello | NEToi | Immersive | APICAP...





## AVIA EXECUTIVE

---

## AVIA EXECUTIVE

---

👤 Président : **Arnaud COTTEREAU**  
✉ **arnaud.cottureau@avia.re**  
☎ +262(0) 692 65 86 67  
📍 **9 rue des baies roses**  
**97460 Saint-Paul**

---

### PRÉSENTATION

Société réunionnaise multi-spécialiste en stratégie, finance et management, nous accompagnons nos clients lors de structuration de projet d'investissement ou de construction du business model et de leur traduction financière à travers l'élaboration de plan financier (de 2 à 20 ans) ainsi que dans l'élaboration de cartographie de risques.

En terme de formation, plusieurs compétences sont présentes au sein de la société AVIA en termes de :

#### FORMATION

- ▶ **Management** : Ecole de commerce (Ecole des Cadres), CPA
- ▶ **Comptabilité finance** : DESCF, Dess de contrôle de Gestion et d'Audit
- ▶ **Droit** : Master 2 en droit des affaires, Master 2 en droit fiscal

#### EXPÉRIENCES

- ▶ **Industrielle** (10 années d'expérience à des postes de COMEX - DAF) [Holcim - SFER]
- ▶ **Commerciale** (6 années en redressement de société) (Groupe Macé - Groupe SFER)
- ▶ **Informatique** (2 années dans le développement d'un nouveau business model [DooG])

### OFFRE DE SERVICES

La société AVIA EXECUTIVE **aide à valider et structurer** la vision, la définition stratégique et l'ensemble des composantes de business model de projets innovants.

Notre **accompagnement sur mesure** est basé sur des méthodologies éprouvées (lean startup, stratégie océan bleu,...) et sur notre connaissance approfondie du domaine de l'innovation.

Nous sommes principalement intervenus dans le cadre de **projets d'envergures** pour structurer la vision et la stratégie innovation de groupes locaux. Nous pouvons intervenir auprès de **tous types d'organisations commerciales, industrielles et organismes publics.**

### RÉFÉRENCES

Avia Exécutive est intervenu auprès de différents acteurs réunionnais sur des problématiques très diverses liées à l'innovation.

**Innovation d'usage** (Identifier de nouveaux modes de consommation)  
> mise en oeuvre auprès d'un groupe industriel

**Innovation adjacente** (répliquer sur le territoire de La Réunion des principes ayant déjà été testés sur d'autres marchés) > Définition et mise en oeuvre pour une SCIC

Le président d'Avia Exécutive a géré plusieurs projets innovants dans l'informatique, notamment à travers la **création de la société DooG** qui a été **primée premier prix de l'emballage en 2009, prix spécial du jury Usine Nouvelle en 2010** et prix de l'innovation de Groupama en 2010.

**La société DooG** était une Start-up spécialisée dans la conception de services et solutions informatiques visant à lier l'information diffusée sur support physique (papier, affichage urbain, emballages, écran de télévision, radio) à l'information numérique consultable en ligne ou téléchargeable.





## CAIRN CONSULTANT

---

## CAIRN CONSULTANT

---

→ [www.cairn-consultant.com](http://www.cairn-consultant.com)

-  Directrice : **Laetitia GOMEZ**
  -  **contact@cairn-consultant.com**
  -  **+262(0) 692 50 97 12**
  -  **25 D chemin Champcourt  
97432 Saint-Pierre**
- 

### PRÉSENTATION

Chez Cairn Consultant, nous nous employons à toujours vous proposer des solutions mettant en valeur les moindres changements nécessaires.

**Notre objectif :** vous accompagner dans une mise en œuvre opérationnelle concrète. Nous savons que votre temps est précieux, c'est pourquoi nous nous employons à favoriser les actes et non les discours.

Lors de notre accompagnement personnalisé, nous vous proposons des plans d'actions rationnels adaptés à vos habitudes et à la culture de votre entreprise.

Nous nous inspirons des méthodologies des grandes écoles de commerce (ESSEC BUSINESS SCHOOL, HEC) et de la modélisation de l'excellence afin de toujours vous proposer les meilleures options.

Votre pérennité est notre réussite.

### OFFRE DE SERVICES

- ▶ Accompagnement à la **définition de la stratégie d'entreprise**
- ▶ Accompagnement **stratégique et marketing**
- ▶ Ateliers/Formations **innovation managériale**
- ▶ Accompagnement à la **prise de parole en public (pitch)**
- ▶ Accompagnement à la **prise de posture de manager innovant**

### THÉMATIQUES

- Management
- Communication
- Développement personnel et professionnel

### PUBLIC

Entrepreneurs et managers

### MONTANT INDICATIF

817 €/jour  
Possibilité de tarification à l'heure ou au forfait sur devis

### RÉFÉRENCES

Accompagnements individuels de Startups (Goni, autres confidentiels)

Atelier auprès de porteurs de projets (Technopole de La Réunion)

Interventions en formations pour l'Académie des Savoirs et Oser Entreprendre

Bénévole au sein de l'association Webcup, coach aux StartUp Weekends





---

## CAMILLE ROY

---

- 👤 Consultant qualité et affaires réglementaires : **Camille ROY**
  - ✉ **camille.roy37000@gmail.com**
  - 📞 +262(0) 693 97 90 80
  - 📍 **13 rue Victor Mac auliffe**  
**97400 Saint-Denis**
- 

### PRÉSENTATION

Medical

### OFFRE DE SERVICES

Certification medicale

### RÉFÉRENCES

Oscadi





## CARDEA CONCEPT

---

### CARDEA CONCEPT

---

 Formatrice gérante : **Claire VASSIAS**  
 **claire@cardeaconcept.re**  
 **+262(0) 692 29 21 61**  
 **1 rue des émeraudes**  
**97419 - La Possession**

---

*Chiffre d'affaires : 60 000 €*

*Effectif total : 1*

### PRÉSENTATION

Formatrice - coach

Spécialisée en **management**

**Lean Management | communication interpersonnelle**

### OFFRE DE SERVICES

Atelier de créativité et génération d'idées (1 jour)

- ▶ atelier de sélection d'idée en vue d'innovation (1 jour)
- ▶ debrief (2h)

### RÉFÉRENCES

Veolia | Qualitropic | Ip Fix





## DIX SEPTEMBRE

---

## DIX SEPTEMBRE

---

→ [www.dixseptembre.com](http://www.dixseptembre.com)

👤 Responsable développement :  
**Timothée JOUBERT**  
✉ [timothee.joubert@dixseptembre.com](mailto:timothee.joubert@dixseptembre.com)  
☎ +262(0) 251 70 35 96  
📍 15 Boulevard Marcel Paul - Bât C  
44800 Saint Herblain

---

Chiffre d'affaires : **2,7 M €**  
Effectif total : **18**

---

### PRÉSENTATION

Dix Septembre a été créée en 2010 dans l'Ouest de la France. Aujourd'hui, Emmanuel Cognet (Ingénieur Arts & Métiers) en a repris la présidence.

Sur 18 salariés, nous comptons 14 Ingénieurs Projets dont 2 Docteurs; notre cabinet compte 12 années d'expérience par salarié en moyenne.

Nous comptons des partenaires sur l'île depuis notre création et poursuivons le développement de cette région qui représente des gisements de projets uniques qui contribuent à notre culture. Notre savoir faire s'appuie sur l'expérience, l'exigence et l'implication. Nous maîtrisons les textes et codes de ces dispositifs d'aide fiscale et nous nous plaçons sous une approche technique en étudiant les démarches R&D et Innovation de nos clients.

### OFFRE DE SERVICES

Nous aidons les entreprises au financement de leurs innovations. Cela s'articule autour de 5 expertises: la maîtrise des dispositifs du Crédit d'Impôt Recherche, du Crédit d'Impôt Innovation, l'aide à l'obtention du statut de Jeune Entreprise Innovante, l'accompagnement et conseil aux aides et subventions associées comme le fonds Feder, l'accompagnement de la R&D.

De l'audit d'identification et optimisation des travaux de recherche in situ en passant par la rédaction du dossier d'éligibilité jusqu'au support aux échanges auprès de l'administration si nécessaire, chaque Ingénieur accompagne notre client sur l'ensemble du processus et des procédures.

Par une approche métier et malgré leur spécialisation, nos ingénieurs (matériaux, agro, chimie, télécom...) ne sont pas cloisonnés à un secteur exclusif: nous promovons cette souplesse et diversité qui correspondent tant aux entreprises qu'à leur mode de fonctionnement interne.

Du conseil aux start-up à l'accompagnement de grands groupes, nous suivons les entreprises qui portent des travaux de recherche ou d'innovation. Leur taille n'est pas toujours l'indicateur principal source de R&D ou d'innovation.

### RÉFÉRENCES

Avec plus de 300 clients, nous couvrons un spectre très large de secteurs et métiers : Mécanique | Agroalimentaire | Construction | Architecture | IT | Biotechnologie | Communication | Plasturgie | Médical | Recyclage...





## DROIT SUR TERRAIN

---

### DROIT SUR TERRAIN

---

→ [www.droitsurterrain.com](http://www.droitsurterrain.com)

 Juriste en urbanisme | blogueuse |  
exploitant du site internet :

**Jasmine JOVANOVIC**

 [contact@droitsurterrain.com](mailto:contact@droitsurterrain.com)

 +262(0) 262 57 66 76

 **40 rue des Engagés**  
**97434 Saint-Gilles les bains**

---

*Effectif total : 1*

### PRÉSENTATION

Juriste spécialisée en urbanisme et droit immobilier.

### OFFRE DE SERVICES

- ▶ Assistance dans les démarches administratives des propriétaires de terrains.
- ▶ Assistanes des entreprises dans leurs démarches et constitution de dossiers fonciers.

### RÉFÉRENCES

droitsurterrain.com





## ECOSYSTÈME INNOVATION ENTREPRENATION

---

## ECOSYSTÈME INNOVATION ENTREPRENATION

---

 Consultante : **Sylvie CAMACHO**  
 [sylvie@entrepreneuriat.fr](mailto:sylvie@entrepreneuriat.fr)  
 +262(0) 674 35 11 16  
 12 impasse Léon Dierx  
97427 l'Étang-Salé

---

### PRÉSENTATION

Après un parcours en biologie, agronomie et génie de l'environnement, complété par un **diplôme en management de l'innovation**, je me suis tournée vers les startups avec la volonté d'accompagner des projets qui, tout comme le colibri, apportent leur contribution à l'avancée du monde.

Depuis 10 ans, j'accompagne des projets d'horizons divers. **De la (re) définition de business model au financement**, j'accompagne les entrepreneurs dès le stade projet pour réaliser leur entreprise.

L'innovation est un travail d'équipe et je travaille régulièrement **en partenariat avec Payet Vincent ou avec des experts-comptables** pour un accompagnement complet de la vie de la startup.

### OFFRE DE SERVICES

La première source de financement d'une innovation doit être le marché ! Donc vos clients. Je vous aide à trouver **l'adéquation entre votre idée et votre marché**. Est-elle adressée aux bonnes personnes ? Est-elle au bon prix ? Avez-vous pris en considération votre client dans votre réflexion ? Quels sont vos moyens d'actions et vos objectifs ?

Je vous aide à y répondre sereinement avec des méthodologies empruntées de **l'effectuation** et du **design thinking**. A mi-chemin entre la formation, le coaching et la prestation externe, nous co-construisons ensemble votre business model et le déclinons en business plan afin de rechercher des financements complémentaires.

### RÉFÉRENCES

Ecole des mines Albi, IPI Albi (module de formation en entrepreneuriat innovant) | Self&Innov (structuration de l'offre, expertise CIR/CII/JEI) | Marianka (structuration projet, recherche de financement) | Earlyfund (rédaction de dossiers technologiques, expertise CIR/CII/JEI), ....





## GBO HOLDING

---

## GBO HOLDING

---

→ [www.groupegbo.com](http://www.groupegbo.com)

 Directeur Général : **Arnaud COTTEREAU**  
 [acottureau@groupegbo.com](mailto:acottureau@groupegbo.com)  
 +262(0) 692 65 86 67  
 **38, Rue Pasteur**  
**97400 Saint-Denis**

---

## PRÉSENTATION

Cabinet réunionnais multi-spécialiste en **stratégie, management** et **communication d'influence**, nous accompagnons nos clients tout au long de la vie de leur entreprise.

## OFFRE DE SERVICES

Nous aidons à **valider** et **structurer la vision, la définition stratégique** et **l'ensemble des composantes de business model de projets innovants**.

**Notre accompagnement sur mesure** est basé sur des méthodologies éprouvées (lean startup, stratégie océan bleu,...) et sur notre connaissance approfondie du domaine de l'innovation.

Nous sommes principalement intervenus dans le cadre de projets d'envergures pour structurer la vision et la stratégie innovation de groupes locaux. Nous pouvons intervenir auprès de tous types d'organisations commerciales et organismes publics

## RÉFÉRENCES

Nous sommes intervenus auprès de différents acteurs réunionnais sur des problématiques très diverses liées à l'innovation.

**Innovation d'usage** (Identifier de nouveaux modes de consommation)  
> mise en oeuvre auprès d'un groupe industriel

.....  
**Innovation organisationnelle** > définition pour une collectivité locale

.....  
**Innovation adjacente** (répliquer sur le territoire de La Réunion des principes ayant déjà été testés sur d'autres marchés) > définition et mise en oeuvre pour une SCIC.





---

## HUBEX

---

→ [www.hubex.re](http://www.hubex.re)

→ [www.ecopal.re](http://www.ecopal.re)

👤 Responsable : **Stéphane MALET**

✉ [stephane@hubex.re](mailto:stephane@hubex.re)

☎ +262(0) 262 877 315

📍 16, rue Claude Chappe - SEMIR  
97420 Le Port

.....  
*Chiffre d'affaires n-1 : 185 239€*

*Effectif total : 3*  
.....

## PRÉSENTATION

L'association Initiatives OI est un regroupement de consultants qui intervient dans trois champs : le conseil, la formation et le portage de projet pour le territoire.

## OFFRE DE SERVICES

- ▶ **Conseil** : Nous travaillons sur la création d'entreprise et le développement d'entreprises. Entreprises classiques mais également rentrant dans le champ de l'ESS. Nous sommes spécialisés dans la conception et la mise en oeuvre de modèles économiques innovants selon des approches innovantes (pensée design, lean startup, canvas,...). Nous animons des ateliers d'intelligence collective (World Café, Barcamp,...). Nous intervenons également sur les aspects d'intelligence économique et de veille.
- ▶ **Formations** : Formation à la pédagogie active (formation de formateurs, mise en pédagogie active de contenus,...), formation à la création d'entreprise (formation « Créer et entreprendre autrement », collaboration au Master création d'entreprise de l'IAE, P2ER de l'Université Réunion).
- ▶ **Portage de projets** : Création du 1<sup>er</sup> Pôle Territorial de Coopération Economique de la Réunion, EcoPAL qui structure la filière palette de la Réunion.
- ▶ **Coût** : 800 à 1000€ / jour.

## RÉFÉRENCES

AFPAR | CCIR | ALTEDIA | Handi-Pacte | Qualitropic | GRANDDIR | CRIJ | Webcup | Centre Jacques Tessier | Sunzil | CRESS | IAE | Colgate-Palmolive | SODESI,...





## HUMAPRO

→ [www.humapro.re](http://www.humapro.re)

-  Chef de projet : **Florent MONTRouGE**  
Psychologue du travail et chef projet  
en transformation sociale et digitale
-  **florent@humapro.re**
-  +262(0) 262 01 50 97
-  **8 Rue des Argonautes**  
**97434 La Saline les bains**

.....  
*Chiffre d'affaires n-1 : 85 000€*  
*Effectif total : 4*  
.....

## PRÉSENTATION

Psychologue du travail avec une certification HEC paris en transformation digitale, j'accompagne depuis 2011 des entreprises en local et à l'international de toute taille dans de multiples secteurs publics et privés.

## OFFRE DE SERVICES

Nous proposons des **diagnostics stratégiques en matière d'innovation sociale et digitale**. Nous intervenons ensuite de l'accompagnement au changement à la mise en œuvre des ingénieries de projet issues des plans d'actions co-construit avec nos clients. Formations individuelles | formations collective | animation d'atelier de co-développement | modélisation d'une architecture SI à court et moyen termes... nous accompagnons les dynamiques individuelles et collectives.

## RÉFÉRENCES

**CGSS DE LA RÉUNION** (accompagnement au changement de la totalité des services tout niveau hiérarchique confondu dans le cadre du projet solidarité et innovation 2.0)  
2016

.....  
**RSM RÉUNION** (déploiement du 6eme groupe mondiale d'expertise comptable et commissariat au compte dans une logique d'innovation sociale et territoriale)  
2017 - 2019

.....  
**BHS** (innovation sociale et qualité de vie au travail)  
2018

.....  
**IRT** (innovation sociale et qualité de vie au travail)  
2018

.....  
**SODEGIS** (innovation sociale et qualité de vie au travail)  
2018





## INNOVATECH CONSEIL

---

### INNOVATECH CONSEIL

---

→ [www.innovatech-conseil.fr](http://www.innovatech-conseil.fr)

👤 Dirigeant : **Yves MARTIN-CHAVE**  
✉ [contact@innovatech-conseil.fr](mailto:contact@innovatech-conseil.fr)  
📞 +33 442 73 62 92  
📍 **391, avenue de Jouques**  
**13 400 - Aubagne**

---

Chiffre d'affaires : **Environ 2,5 millions d'€**  
Effectif total : **13**

---

### PRÉSENTATION

Diplômé d'expertise comptable, j'ai exercé la profession pendant 22 ans avant de me spécialiser dans l'accompagnement des entreprises innovantes et de fonder Innovatech Conseil en 2008. J'ai également exercé des fonctions d'élu à l'OEC PACA et de Business Angel.

### OFFRE DE SERVICES

Innovatech Conseil est une **société de conseil dédiée à l'accompagnement d'entreprises innovantes**, qui offre des prestations sur-mesure en financement de l'innovation et en Crédit Impôt Recherche, Crédit Impôt Innovation et statut Jeune Entreprise Innovante. Innovatech Conseil s'occupe de la constitution des dossiers de déclaration de crédit d'impôt dans leur totalité : de l'audit et l'éligibilité à la rédaction des rapports financiers et scientifiques, en passant par l'assistance en cas de contrôle fiscal.

Innovatech Conseil **accompagne les entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activité**, et propose son outil gratuit, CIRexpert, pour les entreprises dont le CIR est inférieur à 100 000€. Pour ces entreprises, Innovatech Conseil a développé une offre de services sécurisés et abordables, notamment la révision scientifique des dossiers de CIR.

Enfin, Innovatech Conseil **accompagne les prescripteurs tels que les Experts-Comptables, Avocats Fiscalistes** ... au développement de leurs missions à destination des entreprises innovantes afin d'accroître leurs portefeuilles client.

### RÉFÉRENCES

Innovatech Conseil est **référéncée Acteur du Conseil CIR/CII** par le service de la Médiation des Entreprises sous la tutelle du Ministère de l'économie, et **labélisée par l'OPQCM**, organisme reconnu par l'Etat depuis 1979.

L'équipe d'Innovatech Conseil est notamment composée de **6 titulaires d'un Doctorat scientifique** et est également **en cours d'obtention de l'habilitation Confidentiel Défense**.

Enfin, depuis 2008, Innovatech Conseil a établi plus 750 déclarations de CIR pour 300 M€ et plus de 150 assistances à contrôles fiscaux.





## IO CONNECT

---

## IO CONNECT

---

 Responsable commercial :  
**Guillaume CHAUSSE**  
 [guillaume.chausse@ioconnect.re](mailto:guillaume.chausse@ioconnect.re)  
 +262(0) 693 22 68 47  
 2 bis rue saint paul  
97420 Le Port

---

*Effectif total : 5*

---

## PRÉSENTATION

PME | Innovation radio | Internet des objets

## OFFRE DE SERVICES

IO Connect est le Sigfox Operator de La Réunion, Mayotte et Maurice. En ce sens elle développe le réseau Sigfox dédié à l'internet des objets. Ainsi, tous vos objets peuvent utiliser ce réseau pour remonter les informations dont vous avez besoin.

IO Connect vous accompagne dans la mise en place de projets IoT et IT pour vous permettre de créer de nouvelles valeurs pour vos clients ou de réduire vos coûts d'exploitation.

IO Connect distribue et intègre les objets connectés dont vous avez besoin. Ses produits sont issus des 4 coins du monde (Afrique du Sud, Brésil, Chine, Europe,...) et sont tous testés par nos équipes techniques avant de vous les proposer.

Nos solutions :

- Management énergétique
- Télérelève
- Optimisation de collecte
- Asset tracking
- Smart Building
- Management de la chaîne du froid
- Smart-parking
- Gestion de flotte
- Supervision de salle technique

## RÉFÉRENCES

EDF | Cise | TCO | Bolloré | TEEO | CA | GAIA | TOPBIS | Solyval | ...





---

## IP TRUST

---

→ [www.iptrust.fr](http://www.iptrust.fr)

👤 Conseiller en Propriété Industrielle :  
**Pierre BREESE**  
✉ [pb@iptrust.fr](mailto:pb@iptrust.fr)  
☎ +33 668 68 13 99  
📍 2 rue de Clichy  
75009 Paris

---

Chiffre d'affaires : **5M €**  
Effectif total : **24**

---

### PRÉSENTATION

Physicien et informaticien, mandataire européen en brevets, marques et modèles

### OFFRE DE SERVICES

Accompagnement des **porteurs de projets, start-up, PME et organismes de recherche sur les aspects brevets, marques, savoir-faire et contrats.**

### RÉFÉRENCES

TECHNOSUD | OENOBIO | SARA112 | SYSTEM AK | NEWS | MEMBRIVES | SOITEC  
| EXAGAN | WISTIKI | SONCEBOZ | ENERBEE | AQUASAY | DESJOYAUX | CNRS |  
AGROPARISTECH | WALLIX | MMT | SUNNA DESIGN | GLOWEE | ...





**ISODOM**

---

**ISODOM**

---

→ [www.isodom.com](http://www.isodom.com)

👤 Directeur : **Yannick BEREZAIE**  
✉ [yberezaie@isodom.com](mailto:yberezaie@isodom.com)  
☎ +262(0) 692 44 44 19  
📍 Immeuble Darwin  
4, Rue Emile Hugot  
97490 Sainte-Clotilde

---

Chiffre d'affaires : **3,9M €**

Effectif total : **35**

---

## PRÉSENTATION

ISODOM, société de conseil en Transformation des Organisations, Management Qualité Sécurité Environnement et Ingénierie des Systèmes d'Information, accompagne ses clients de l'idée à la mise en œuvre opérationnelle de leurs projets pour co-construire aujourd'hui leurs succès de demain.

Première société ultramarine labellisée Great Place To Work, nous plaçons l'humain et l'innovation au cœur de notre stratégie et cherchons constamment à conjuguer nos valeurs avec la performance globale de notre entreprise.

## OFFRE DE SERVICES

L'offre ISODOM est construite autour de trois composantes complémentaires et nécessaires à la performance des organisations : **Les Hommes, Les Outils et les Processus !** Les projets sont réalisés par des équipes de consultants expérimentés et spécialisés afin de garantir des prestations haut de gamme à l'ensemble de nos clients.

- **Hommes** : Accompagnement des ressources humaines (formation, conduite du changement)
- **Outils** : Intégration des outils informatiques nécessaires au pilotage et à la mesure de l'efficacité des activités
- **Process** : Mise en place des process permettant de décrire l'organisation pour mieux la maîtriser et l'améliorer

## RÉFÉRENCES

ADEME REUNION | AIR LIQUIDE | ASFA HOPITAL D'ENFANTS | AURAR | BRASSERIES DE BOURBON | BUSINESS MAURITIUS | CHU REUNION | CILAM | CLINIQUE LES FLAMBOYANTS - CHS | CLUSTER GREEN | COLAS MAYOTTE | CONSEIL GENERAL | CREDIT AGRICOLE - CRCA | DIECCTE | ENGEN REUNION | FRBTP | GCS TESIS - GIE TOI | GRAND PORT MARITIME DE LA REUNION (GPMDLR) | LOGIPREM-F | MISSION LOCALE EST | ORANGE REUNION | RAA (REUNION AIR ASSISTANCE) | REGION REUNION | RENAULT AUTOMOBILES REUNION | SAARRG - AEROPORT REUNION ROLAND GARROS | SAPHIR | SDIS | SEANERGY | SHLMR | SICABAT | SUEZ | TCO | TERALTA | TEREOS | TOTAL REUNION | UCCIOI





## OCÉAN STRATÉGIE

---

### OCÉAN STRATÉGIE

---

→ <http://oceanstrategie.com/>

👤 Président fondateur : **Remy EXELMANS**

✉ **rem.exel@gmail.com**

📞 +262(0) 692 65 09 29

📍 **33 Ter Allee Coco  
97 400 Saint-Paul**

---

*Chiffre d'affaires : 90 000 €*

*Effectif total : 1*

---

### PRÉSENTATION

Je suis consultant expert en stratégie d'entreprise et organisation RH, Corporate coach et team building, coach digital depuis 4 ans.

### OFFRE DE SERVICES

J'accompagne les entreprises à La Réunion et Mayotte dans leur projet de transformation, numérique ou pas. Je positionne l'innovation comme un vecteur naturel de développement de la structure à positionner au coeur de leur stratégie de changement.

### RÉFÉRENCES

Transcontinents Voyages | Sodiac | EDR | Réunioner | CPME | MEDEF | Digital Reunion | CCIM | Opalia | IFAG | ISM/IFR | Mairie de St Denis | NEXA ...





## PARTNERS

---

## PARTNERS

---

→ [www.partnersconsultingoceanindien.fr](http://www.partnersconsultingoceanindien.fr)

👤 Fondateur : **Evelyne GRASPERGE**  
(Consultant développement de  
projets territoires et structures  
collaboratifs - IC - Coach Faciliter)

✉ [evelyne.grasperge@  
partnersconsultingoceanindien.fr](mailto:evelyne.grasperge@partnersconsultingoceanindien.fr)

📍 **Centre Affaire Le Caré**  
**97 424 Le Piton Saint-Leu**

---

*Effectif total : 4 consultants*

---

### PRÉSENTATION

- ▶ Consultant ordonnateur de projets développement de territoires et structures durables et innovant secteurs public et privé
- ▶ Coach et easy maker

### OFFRE DE SERVICES

- ▶ Coaching Stratégique
- ▶ Outils de nouvelles gouvernances
- ▶ Développement de projets durables et collaboratifs secteurs public et privé
- ▶ Accompagnement au changement

### RÉFÉRENCES

Quelques références : LA REUNION

**Secteur Public :** ILEVA | CINOR | CIREST | Mairie de Saint Pierre | Mairie de Sainte Suzanne ...

**Sociétés d'économies mixte** (Toutes collectivités locales) : TEREOS | HOLCIM | SBTPC... | Mayotte SMIAM MAMOUDZOU | Guyanne Antilles | Maurice Groupe Constance ...





## RED SAMURAI

---

### RED SAMURAI

---

→ <http://red-samurai.re/>

👤 Gérant et directeur associé :  
**Johan PRESENT**  
✉ [johan@red-samurai.re](mailto:johan@red-samurai.re)  
☎ +262(0) 692 64 45 13  
📍 18 rue Rontaunay  
97400 Saint-Denis

---

Chiffre d'affaires : 120 000 €

Effectif total : 4

---

### PRÉSENTATION

Un écosystème de compétences clés qui travaille ensemble en mode agile.

### OFFRE DE SERVICES

Nous accompagnons les structures réunionnaises pour les aider à (re) trouver de l'agilité en interne, débloquer des projets qui avancent difficilement, engager une nouvelle stratégie, avancer dans leur transformation digitale, retrouver de l'adhésion en interne ...

### RÉFÉRENCES

SODIAC | SHLMR | SIDR | Mairie de Saint Denis | Chambre de Métiers | Digital Réunion | La Technopole | Star-Aid | CNARM | TOTAL | EDF | Campus Réunion | ZotCar | etc ...





**SEYES**

**SEYES**

→ [www.seyes.re](http://www.seyes.re)

 Directeur : Rémi VOLUER  
 [remi@seyes.re](mailto:remi@seyes.re)  
 +262(0) 692 60 57 98  
 Immeuble Altéa  
41 rue de la pépinière,  
97438 Sainte-Marie

Chiffre d'affaires : 700 K€

Effectif total : 13

## PRÉSENTATION

Seyes est une agence d'innovation organisée autour de 2 activités :

La prestation de services en Transformation Digitale et Innovation ;

- ▶ Création de produits et services innovants : stratégie, projet, financement, design et conception, réalisation, mise sur le marché
- ▶ Transformation digitale de tout type d'organisation et secteur d'activité
- ▶ L'accompagnement de porteurs de projets innovant à travers un Startup Studio
- ▶ Un espace de 100 m<sup>2</sup> sur les 300 m<sup>2</sup> du SeyesLab dédié à l'accueil de porteurs de projets (12 places)
- ▶ 100 porteurs reçus depuis 2016, 7 projets accompagnés
- ▶ Un programme de mise en relation avec les grandes entreprises et les financeurs
- ▶ Un accompagnement quotidien par des entrepreneurs expérimentés
- ▶ L'accès direct et à la carte aux ressources humaines et techniques de l'équipe

Seyes est prestataire agréé au titre du Crédit d'Impôt Innovation par l'Etat (conseil / ingénierie)

## OFFRE DE SERVICES

- ▶ Porteurs de projets privés (individus ou société)

**Tarif :** Seyes fonctionne comme un accélérateur : en échange de notre accompagnement, nous devenons associés du projet et prenons une participation minoritaire au capital des structures accompagnées. Les prestations sont donc soit offertes (mentorat, tutorat, mise en relation, conseil) ou négociées à prix très bas.

**Public :** Nous accompagnons à la fois des startups à fort potentiel international et des projets à fort impact sur le territoire. Nous privilégions des sujets qui « disruptent » : les modèles de services, les marchés ou la technologie, ce qui implique de lancer et tester de nouveaux modèles économiques.

- ▶ Grandes entreprises, ETI, organismes publics

**Tarif :** au jour/homme, de 450 à 1200 € HT/jour

**Public :** toute organisation nécessitant un support conseil ou production de qualité, avec un regard technique, design et business.

## CONSEIL STRATEGIQUE

Nous accompagnons les organisations dans la définition et le pilotage de leur stratégie de transformation digitale et d'innovation, la mise en place de nouveaux outils et process, et la conduite du changement associée.

**Expertises :** création de nouveaux marchés et canaux de vente, création de produits et services, mise sur le marché. Plateformes digitales B-to-B et B-to-C, Logiciels métiers et infrastructures.

## TECHNOLOGIES ET DIGITAL

Nous développons des outils, services et plateformes sur-mesure performants, ergonomique et efficaces.

**Expertises :** CMS Drupal 8, Big Data, Node & React JS, création d'API, plateformes transactionnelles, hébergement cloud large-scale, Clustering Redis et, Mirroring et load Balancing, ETL de tout type (Amadeus, Insee, Stripe,...).

## MARKETING & COMMUNICATION

Nous créons des marques et les faisons connaître en utilisant tous les canaux de communication et les techniques de marketing digital.

**Expertises :** branding, storytelling, acquisition, transformation et fidélisation, achat média, RP. Travail sur tous supports : digitaux, traditionnels, street et événements.

## EXPERTS ASSOCIES

Des partenaires reconnus qui interviennent sur l'ensemble de nos projets nécessitant des expertises spécifiques.

**Production :** directeur de création, rédactrice, illustrateurs, réalisateurs Vidéo

**Conseil :** experts télécoms, CIR, SmartCity, Blockchain, business developer et relais export, data scientist, ...



## RÉFÉRENCES

Développement de la plateforme Web

Développement de l'intranet

Gestion de la communication

Création du produit coworking L'Izine

Transformation digitale

**Startups accompagnées (publiques) :**

- Hub2 - plateforme de paiement mobile pour l'Afrique
- MemoPlanet - captation et diffusion de vidéo THD
- CrazyBee - parrainage de ruches pour les grandes entreprises
- Itac - espace de coworking pour les artisans et acteurs de l'ESS
- Moncommerçant.com - plateforme nationale de valorisation des commerces de proximité





---

## SHEO TECHNOLOGY

---

→ [www.sheo-tech.fr](http://www.sheo-tech.fr)

- 👤 Consultant en sécurité informatique et protection des données :  
**Mohamed CHAFIK**
  - ✉ [Info@sheo-tech.fr](mailto:Info@sheo-tech.fr)
  - 📞 +262(0) 692 33 23 91
  - 📍 24 chemin de la vierge  
97 400 Saint-Denis
- 

### PRÉSENTATION

Consultant dans le domaine de la sécurité informatique, cybersécurité et protection des données

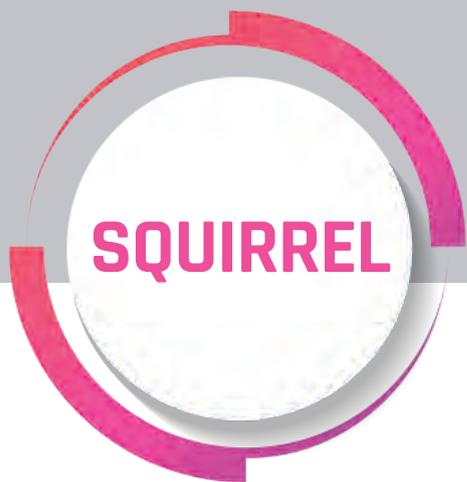
### OFFRE DE SERVICES

Prestation de services dans les domaines de la sécurité informatique et cybersécurité ainsi que formateur auprès d'entreprises

### RÉFÉRENCES

Plusieurs certifications dans le domaine





---

## SQUIRREL

---

→ [www.squirrel.fr](http://www.squirrel.fr)

👤 Directeur général : **Thomas LEMAITRE**

✉ **thomas@squirrel.fr**

☎ +262(0) 692 03 25 36

📍 **87, rue des Pipangailles, N° 1  
97 490 Sainte-Clotilde**

.....  
*Chiffre d'affaires : 428 306 €*

*Effectif total : 5*  
.....

## PRÉSENTATION

Directeur technique applications mobiles / Mobile architect

## OFFRE DE SERVICES

- ▶ DevOps
- ▶ Consultant Application mobile
- ▶ Mobile architecte

**Dans tous les domaines d'activité / secteurs**

**Public cible :** PME | Startup | Grand compte

## RÉFÉRENCES

**Voici notre portfolio :** <http://bit.ly/portfolio-squirrel>.

Nous travaillons avec des clients tels que : L'Oréal | La Roche-Posay | Compte-Nickel | CIC Crédit Mutuel (MonéticoResto) | ENEDIS (Groupe EDF) | La Fédération Française de Tennis | StarOfService | Speed Rabbit Pizza | Mezzo Di Pasta | Air Austral | Région Réunion | etc.





**VAKOM**

**VAKOM**

→ [www.vakom.fr](http://www.vakom.fr)

 Directeur : **Benoît DUBIN**  
 [bdubin@vakom.fr](mailto:bdubin@vakom.fr)  
 +262(0) 262 59 59 76  
 **Le Mikado - Zac Trapèze**  
**44, rue des navigateurs**  
**97434 Saint-Gilles les Bains**

.....  
*Chiffre d'affaires : 460 K€*

*Effectif total : 4*

*Nombre de clients : 150*  
.....

## PRÉSENTATION

VAKOM est un réseau de franchises spécialisées dans les relations et ressources humaines.

**Notre ambition : Valoriser le capital humain dans les entreprises et les organisations au service du bien-être et de la performance durable.** Il s'agit d'imaginer et construire les méthodes et outils pour faire progresser la place de l'homme dans l'entreprise et les organisations de demain.

C'est également la volonté de développer et animer un réseau pour capitaliser, partager et entreprendre autour du sens de l'humain.

50 consultants répartis entre Rouen/Le Havre en nom propres et bientôt 35 franchises atteintes en 2018 dont celle de La Réunion créée en 2013.

## OFFRE DE SERVICES

5 activités principales :

▶ **CONSEIL** : pour accompagner les structures dans leur développement > animation de séminaires, réalisations de diagnostics et accompagnements de projets.

▶ **FORMATION** : pour faire évoluer les équipes en cohérence avec les projets des entreprises > en inter entreprise, intra entreprise et E-learning.

**Thématiques** : Management, Communication et Développement professionnel, Ressources Humaines et Compétences, Qualité de Vie au Travail et performance commerciale.

▶ **RECRUTEMENT & EVALUATION** : pour identifier et attirer les talents > évaluation de candidats et de leur potentiel, recrutement et approche directe, accompagnement conseil sur les processus de recrutement et intégration.

▶ **ORIENTATION PROFESSIONNELLE** : pour sécuriser les parcours professionnels > permettre au collaborateur de définir son projet professionnel, gérer les parcours et la mobilité interne, externaliser les entretiens professionnels et accompagner au repositionnement professionnel.

▶ **COACHING** : pour le développement des personnes et les aider à grandir.

**PUBLIC ACCOMPAGNÉ** : Dirigeants, CODIR, Managers et salariés.

## RÉFÉRENCES

- Référencé auprès de L'ARVISE et la DIECCTE Réunion pour intégrer le réseau Conseil depuis 2016
- Habilitations Centre de Bilans de Compétences pour 2018 par : UNIFORMATION, UNIFAF, ANFH, FONGECIF, FAFSEA, AFDAS, OPCALIA (via le CPF)
- Référencé par le FAFSEA dans le cadre du dispositif Diagnostic RH et accompagnement conseil 2018
- Référencé par OPCALIM dans le cadre du dispositif Appui conseil RH 2018
- Référencé par OPCALIA, FAFSEA, OPCALIM et AGEFOS PME dans le cadre des guides formation 2018-2019
- Référencé DLA (Dispositif Local d'Accompagnement) 2017-2019
- Référencé par AFDAS et FAFTT dans le cadre de prestation Appui Conseil RH 2018
- Référencé par FAFSEA dans l'AEF Emploi
- Référencé par FAFSEA pour la prestation d'appui à l'élaboration du projet professionnel dans le cadre du CEP (Conseil en Évolution Professionnelle) 2018-2019
- Expert ANEFA dans le cadre du dispositif séniors en agriculture
- Référencé dans le cadre du dispositif CLEA par OPCALIA et le COPAREF





## VINN CONSULTING

---

## VINN CONSULTING

---

→ [www.vinn-consulting.fr](http://www.vinn-consulting.fr)

👤 Consultant en financement de  
l'innovation : **Vincent PAYET**  
✉ [vincent@vinn-consulting.fr](mailto:vincent@vinn-consulting.fr)  
☎ +33 637 26 26 58  
📍 12 Impasse Léon Dierx  
97427 Étang-Salé  
97744 SAINT-DENIS CEDEX 9

---

*Chiffre d'affaires : 250 K€*

*Effectif total : 1*

*Nombre de clients : 6*

---

### PRÉSENTATION

Diplômé d'un doctorat en biomatériaux, j'ai intégré l'un des plus grands cabinets de conseil en financement de l'innovation. J'y ai travaillé pendant 5 ans d'abord en tant que consultant puis en tant que manager d'une équipe de 4 consultants.

J'ai une expérience entrepreneuriale en créant la société Doucefance (clôturée en 2018) : une entreprise de développement de produits innovants pour améliorer la relation parents/enfants.

J'ai accompagné plus de 300 entreprises de tous secteurs d'activité.

Je travaille en collaboration avec Sylvie CAMACHO d'Ecosystème Innovation Entrepreneurs.

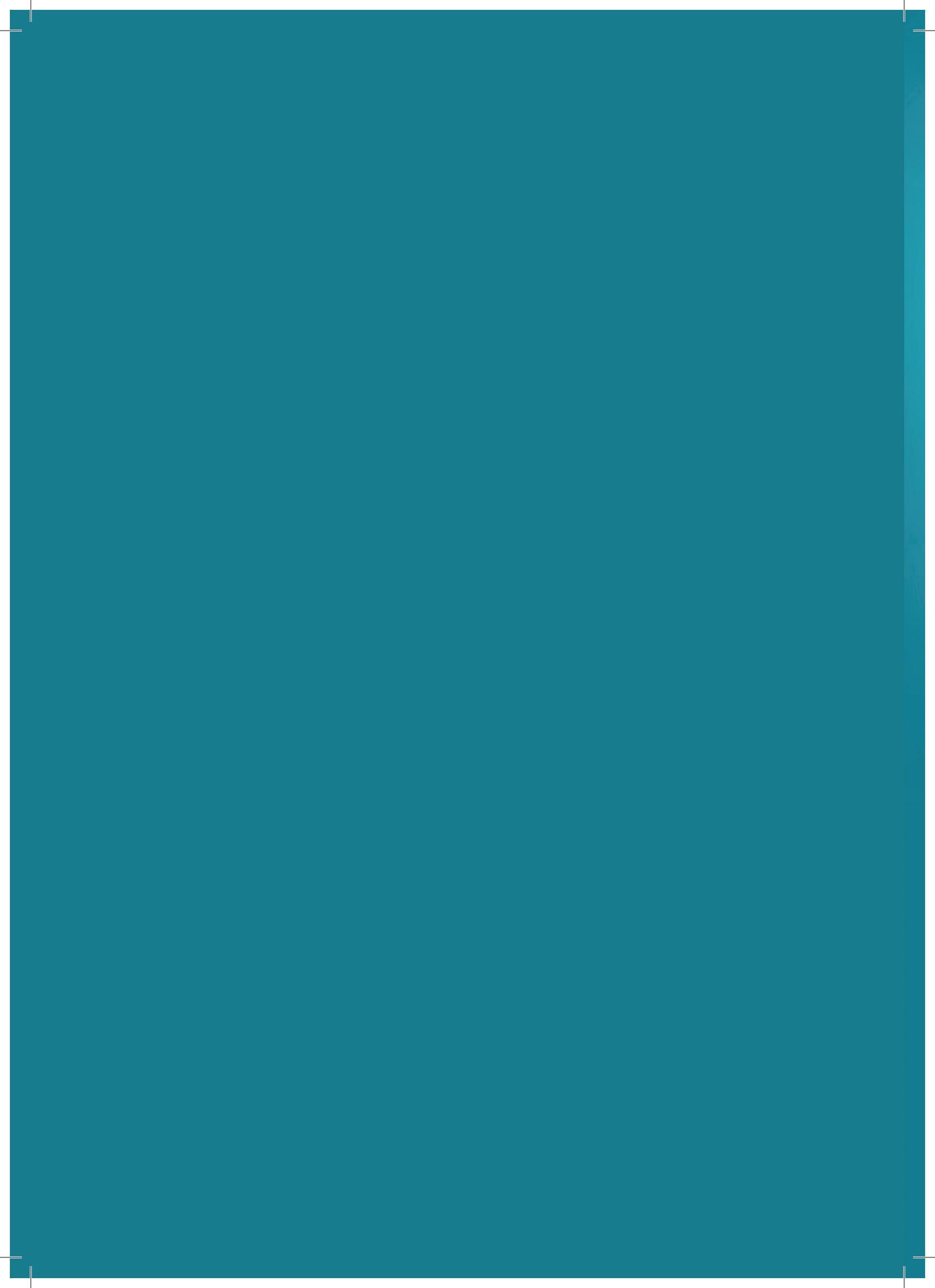
### OFFRE DE SERVICES

Public accompagné : start-up et PME des 2 régions Occitanie et La Réunion.

- ▶ Accompagnement des projets innovants (réalisation gratuite de cartographie des aides liées à l'innovation en RDV individuel)
- ▶ Conseil sur des financements tels que le CIR, le CII, le statut JEI, les aides BPI France, les aides régionales, les concours liés à l'innovation
- ▶ Accompagnement dans la réalisation de dossier de demande de financement et après obtention ( aide à présenter votre projet de façon adéquate pour être percutant dès le premier contact avec l'organisme financeur)
- ▶ Accompagnement dans la gestion des aides du type CIR ou CII (éventuels contrôles fiscaux)







PARTIE 4

**INDEX**

# Index

## A

- 164 **ACG MANAGEMENT** - Société de gestion de fonds d'investissements
- 172 **AD2R** - Association Développement Rural Réunion
- 165 **ADIE** - Association pour le droit à l'initiative économique
- 134 **ADIR** - Association pour le Développement Industriel de La Réunion
- 60 **ANSES** - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- 192 **ANTIANE RÉUNION**
- 135 **APLAMEDOM** - Association pour les Plantes Aromatiques et Médicinales de La Réunion
- 61 **ARMEFLHOR** - Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORTICOLE
- 193 **ATIS**
- 194 **AVIA EXECUTIVE**

## B

- 173 **BOUTIQUE DE GESTION**
- 22 **BRGM** - Bureau de Recherches Géologiques et Minières, antenne de La Réunion

## C

- 195 **CAIRN CONSULTANT**
- 196 **CAMILLE ROY**
- 126 **CAMPUS RÉUNION**
- 197 **CARDEA CONCEPT**
- 174 **CB TECH BY CYROI** - Pépinière d'entreprises de sciences du vivant
- 23 **CBNM** - Conservatoire Botanique National de Mascarin
- 175 **CELLULE EUROPE** - Service mutualisé pour le montage de projets européens
- 104 **CEMOI** - Centre d'Économie et de Management de l'Océan Indien
- 107 **CEPED** - Centre Population & Développement
- 78 **CEPOI** - Centre d'études périnatales de l'océan Indien
- 24 **CHU RÉUNION** - Centre Hospitalier Universitaire
- 26 **CIRAD** - Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
- 177 **CIRBAT** - Centre d'Innovation et de Recherche de BAti Tropical
- 137 **CLUSTER GREEN** - Groupement Régional des Entreprises engagées pour l'Environnement
- 16 **CONSEIL DÉPARTEMENTAL**
- 15 **CONSEIL RÉGIONAL**
- 138 **CPME RÉUNION** - Confédération des Petites et Moyennes Entreprises de La Réunion
- 178 **CRITT RÉUNION** - Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie
- 108 **CRJ** - Centre de Recherche Juridique
- 80 **CYROI** - Plateforme biotechnologique Cyclotron Réunion Océan Indien

## D

- 82 **DETROI** - Diabète athérombose Thérapies Réunion Océan Indien
- 62 **DIADE** - Diversité - Adaptation - Développement des plantes
- 139 **DIGITAL RÉUNION** - Association des professionnels du Numérique à La Réunion
- 110 **DIRE** - Déplacements, Identités, Regards, Écritures
- 198 **DIX SEPTEMBRE**
- 199 **DROIT SUR TERRAIN**
- 14 **DRRT** - Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie
- 84 **DSIMB** - Dynamique des Systèmes et Interactions des Macromolécules Biologiques

## E

- 179 **E-SANTÉ TESIS** - Expertise e-santé en Océan Indien
- 200 **ECOSYSTÈME INNOVATION ENTREPRENATION**
- 140 **EFOIR** - Entreprendre au Féminin Océan Indien Réunion
- 40 **ENTROPIE** - Ecologie marine TROPICALE des océans Pacifique et IndiEn
- 64 **ERCANE** - Organisme de valorisation de la ressource canne
- 127 **ESA** - École Supérieure d'Art de La Réunion
- 43 **ESPACE DEV** - Espace pour le Développement

# Index

## F

- 150 | **FABLAB O'KARTIE** - FABLAB dans l'Ouest de La Réunion
- 166 | **FRANCE ACTIVE RÉUNION** - Organisme représentant le mouvement des entrepreneurs engagés

## G

- 201 | **GBO HOLDING**

## H

- 151 | **H30** - FABLAB dans l'Est de La Réunion
- 202 | **HUBEX**
- 203 | **HUMAPRO**

## I

- 112 | **ICARE** - Institut Coopératif Austral de Recherche en Éducation
- 28 | **IFREMER** - Délégation réunionnaise de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
- 180 | **ILE DE LA RÉUNION TOURISME** - Comité Régional de Tourisme
- 128 | **ILOI** - Institut de l'Image de l'Océan Indien
- 167 | **INITIATIVE REUNION ENTREPRENDRE** - Réseau associatif de financement des créateurs d'entreprise
- 204 | **INNOVATECH CONSEIL**
- 205 | **IO CONNECT**
- 206 | **IP TRUST**
- 30 | **IRD** - Institut de Recherche pour le Développement
- 115 | **IRISSE** - Ingénierie, Recherche, Intervention, Sport, Santé, Environnement
- 207 | **ISODOM**
- 152 | **IUT LAB** - FABLAB dans le Sud de La Réunion

## J

- 141 | **JCEF** - Jeune Chambre Economique Française

## K

- 168 | **KAPOC** - Fond d'émergence réunionnais

# Index

## L

- 154 | **LA RAFFINERIE** - Pôle eco-culturel
- 142 | **LA RÉUNION FRENCH - TECH HEALTH-TECH**
- 45 | **LACY** - Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones
- 117 | **LCF** - Langues, Textes et Communication dans les espaces Créolophones et Francophones
- 85 | **LCSNSA** - Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments
- 156 | **LE CARÉ** - Centre d'Affaires et de Réseau
- 143 | **LE CERCLE** - Club des Entrepreneurs Réunionnais Cénacle de la Libre Entreprise
- 157 | **LE TRANSFO** - Espace de coworking dédié à l'économie numérique et à l'innovation
- 158 | **LE VILLAGE BY CA** - Écosystème d'open innovation
- 94 | **LE2P** - Laboratoire d'Énergétique, d'Électronique et des Procédés
- 47 | **LGSR** - Laboratoire Géo Sciences Réunion
- 97 | **LIM** - Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques
- 159 | **LIZINE BY CBO** - Réseau d'espaces de coworking et d'échanges

## M

- 66 | **MARBEC** - Biodiversité marine, exploitation et conservation
- 144 | **MEDEF RÉUNION** - Mouvement des Entreprises de France
- 181 | **MESS CAPAB** - Maison de l'Économie Sociale et Solidaire
- 88 | **MIVEGEC** - Maladies Infectieuses et Vecteurs : Écologie, Génétique, Évolution et Contrôle

## N

- 182 | **NEXA** - Agence Régionale de Développement, d'Investissement et d'Innovation de La Réunion

## O

- 208 | **OCÉAN STRATÉGIE**
- 119 | **OIES** - Océan Indien : Espaces et Sociétés
- 49 | **OPAR** - Observatoire de Physique de l'Atmosphère à La Réunion
- 51 | **OSU-R** - Observatoire des Sciences de l'Univers de La Réunion
- 53 | **OVPF** - Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise

## P

- 58 | **3P** - Pôle de protection des plantes
- 32 | **PARC NATIONAL DE LA RÉUNION**
- 209 | **PARTNERS**
- 129 | **P2ER** - Pôle de l'Entrepreneuriat Étudiant de La Réunion
- 99 | **PIMENT** - Laboratoire de Physique et d'Ingénierie Mathématique pour l'Énergie et l'Environnement
- 89 | **PIMIT** - Processus Infectieux en Milieu Insulaire Tropical
- 169 | **POCPOC** - Site de crowdfunding réunionnais
- 67 | **PVBMT** - Peuplements Végétaux et Biogresseurs en Milieu Tropical

## Q

- 70 | **QUALISUD** - Démarche intégrée pour l'obtention d'aliments de qualité
- 184 | **QUALITROPIC** - Pôle de compétitivité en bio-économie tropicale

# Index

## R

- 210 | **RED SAMOURAI**
- 186 | **REUSIT** - Couveuse, Association Réunion Situation
- 73 | **RITA** - Réseaux d'Innovation et de Transfert Agricole
- 34 | **RNMR** - Réserve Naturelle Marine de La Réunion
- 153 | **RUN FABLAB** - FABLAB dans le Nord de La Réunion

## S

- 54 | **SEAS OI** - Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite pour l'Océan Indien
- 211 | **SEYES**
- 213 | **SHEO TECHNOLOGY**
- 130 | **SIMPLON RÉUNION**
- 214 | **SQUIRREL**
- 160 | **STUDIO EPERON** - Espace de coworking
- 145 | **SYNERGIES JEUNES** - Le réseau de jeunes entrepreneurs de l'océan Indien

## T

- 187 | **TECHNOPOLE DE LA REUNION** - Incubateur Régional
- 146 | **TÉMERGIE** - Technologies des Énergies Maîtrisées, Énergies Renouvelables et Gestion Isolée de l'Énergie de La Réunion

## U

- 35 | **UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION**

## V

- 215 | **VAKOM**
- 216 | **VINN CONSULTING**

## W

- 131 | **WEBCUP CAMPUS**





# Nexa

AGENCE RÉGIONALE DE DÉVELOPPEMENT  
D'INVESTISSEMENT ET D'INNOVATION

[www.nexa.re](http://www.nexa.re)



Ce document est co-financé par l'Union Européenne.  
L'Europe s'engage à La Réunion avec le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER).