

# FORUM HORIZON 2020

Du 14 au 18 Septembre 2015

## Connaissance et conservation des milieux naturels

### Programme

Organisé par la cellule Europe



# HORIZON 2020

## LE PROGRAMME EUROPÉEN HORIZON 2020, UN TREMPLIN POUR L'ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE

Pour répondre aux défis posés par la triple crise économique, écologique et sociale, la Commission européenne a établi pour la période de programmation 2014-2020 une stratégie de « croissance intelligente durable et inclusive », Europe 2020.

L'un des piliers de cette stratégie est **le nouveau Programme-Cadre de la Recherche et de l'Innovation : Horizon 2020**.

Doté de près de 80 milliards d'euros, ce dernier propose des financements à tous les organismes de recherche, universités et entreprises, via de nombreux appels à projets compétitifs couvrant tous les domaines scientifiques et les phases de développement des projets.

Destiné à des consortiums internationaux, cet outil constitue un levier important pour accompagner l'inscription de La Réunion sur la voie de l'économie de la connaissance :

- il ouvre de nouvelles pistes de financement, complémentaires aux fonds structurels ;
- par sa logique concurrentielle, il participe à l'amélioration des compétences et de la recherche de l'excellence ;
- par sa nature collaborative, il soutient le développement de réseaux essentiels pour briser l'isolement relationnel dont souffre notre île.



# Le Forum Horizon 2020

Du 14 au 18 Septembre 2015

**Pour accroître la participation à Horizon 2020, la cellule Europe organise une semaine de rencontres et de discussions, en présence de sept chercheurs européens invités.**

Les objectifs du forum sont multiples :

- informer et susciter l'envie de participer à des projets transnationaux ;
- mettre en avant les capacités de recherche et d'innovation du territoire ;
- tisser des liens entre acteurs locaux et européens ;
- faciliter l'émergence de projets collaboratifs.

Cette seconde édition, organisée du **14 au 18 septembre** 2015, est consacrée à :

**« la connaissance et la conservation des milieux naturels »**

Au cœur de la **Stratégie réunionnaise de Spécialisation Intelligente (S3)**, cette thématique rassemble des enjeux importants pour le territoire et correspond pleinement à l'ambition communautaire de faire des Régions Ultrapériphériques des territoires de référence pour la connaissance et la valorisation de la biodiversité.



**Au programme de la semaine :**

- un colloque scientifique international **ouvert au grand public** : présentation de travaux de recherche internationaux par les équipes locales et invitées autour de la thématique centrale de l'évènement (programme de la journée ci-après) ;
- une présentation à la Région Réunion des opportunités offertes par les appels à projets 2016-2017 d'Horizon 2020 ;
- des journées de visites des grandes infrastructures de recherche réunionnaises: le CYROI, le Pole 3P, SEAS OI, l'Observatoire de Physique de l'Atmosphère de La Réunion ;
- des sessions de travail scientifiques entre les chercheurs invités et locaux ;
- un « happy hour » organisé en partenariat avec **le pôle de compétitivité Qualitropic** :



**Jeudi 17 Septembre, 18h00-20h00**

- une présentation des programmes ERASMUS+ et des actions MSCA ;
- un atelier de formation autour du montage de projet H2020 au domaine du Moca de la Région Réunion.



# « Connaissance et conservation des milieux naturels »

Programme de la journée du mardi 15 septembre 2015

**8h00**

## Ouverture de la journée

- Accueil des participants
- Gaston BIGEY, Directeur Général de Nexa
- Pr Philippe JEAN-PIERRE, Président du Comité Régional pour l'Innovation
- Pr Corinne DUBOIN, Vice-Présidente de l'Université de La Réunion en charge de la Recherche
- **Introduction du programme Horizon 2020.** Christophe COTILLON, Point de Contact National

**9h00**

## Connaissance des milieux naturels Modérateur : Dr Benoît LEQUETTE, Parc National de La Réunion

- **Changement climatique et perte de biodiversité : défis et nouvelles approches scientifiques.** Pr Carl BEIERKUHNLIN
- **La diversité des milieux naturels, les enjeux de conservation et de recherche dans l'archipel des Mascareignes : «hotspot» de la biodiversité.** Pr Dominique STRASBERG
- **Les premiers mois de vie en mer des prédateurs marins.** Dr Henri WEIMERSKIRCH
- Echanges avec la salle

**10h25 : Pause**

**10h45**

## Modélisation de l'atmosphère, climats et prévisions numériques

- Modérateur : Dr Jean-Pierre CAMMAS, OSU Réunion
- **Déperdition d'ozone polaire et changement climatique : le rôle des processus atmosphériques tropicaux.** Dr Markus REX
  - **Modélisation numérique sur l'océan Indien.** Dr Pierre TULET
  - Echanges avec la salle

**12h00 : Pause déjeuner**

**13h15**

## Conservation et gestion durable des milieux naturels

- Modératrice : Dr Pascale CUET, UMR ENTROPIE
- **Extinction de masse – les dernières nouvelles du front : acidification des océans, pêcheries et écocide.** Pr Jason HALL SPENCER

- **La réserve Nationale naturelle Marine de La Réunion : état des lieux des missions et des suivis scientifiques.** Tévamie RUNGASSAMY
- **Apport des technologies innovantes aux actions de conservation de la biodiversité : cas des projets portés par le Parc national.** Dr Benoît LEQUETTE
- Echanges avec la salle

**14h40**

## Valorisation de la biodiversité : les substances actives

Modérateur : Fabrice THIBIER, Eco Ex

- **Produits naturels bioactifs issus de plantes africaines sélectionnées sur base d'études ethnopharmacologiques.** Dr Caroline STEVIGNY
- **Produits naturels d'origine marine de la zone Sud-Ouest de l'océan Indien.** Pr Anne GAUVIN-BIALECKI
- Echanges avec la salle

**15h45 : Pause**

**16h05**

## Biodiversité et valorisation des micro-organismes

Modérateur : Pr Abel HIOL, UMR Qualisud

- **La valorisation et l'exploitation de la biodiversité microbienne : le cas des levures dans les aliments fermentés.** Pr Luca COCOLIN
- **Valorisation de la biodiversité microbienne dans la zone océan Indien : Potentiel biotechnologique de quelques levures isolées à partir d'aliments tropicaux.** Pr Thomas PETIT
- **Ecologie microbienne des aliments: Comment l'étude de la biodiversité moléculaire peut aider la traçabilité et la sûreté alimentaires.** Dr HDR, Jean Christophe MEILE
- Echanges avec la salle

**17h10**

## Clôture

Clôture par Pr Gilles LAJOIE, Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie (DRRT)

# Les intervenants



**Thomas AMMERL** est responsable de l'unité 'Environnement, Energie & bioéconomie' de l'Alliance Bavaroise pour la recherche (BayFOR). Spécialiste d'écologie urbaine, il coordonne depuis plus de 20 ans des projets européens et nationaux au sein d'équipes de recherche interdisciplinaires. Avant de rejoindre BayFOR en 2007, Thomas Ammerl faisait partie d'un groupe de recherche sur l'environnement à l'Université de Munich. Il a aussi travaillé pendant plusieurs années à La Havane, Cuba. Au sein de BayFOR il participe au montage et à la conduite de projets européens en recherche-innovation. Il est aussi membre du réseau 'Entreprise Europe' (EEN).



**Carl BEIERKUHNLIN** est Professeur et responsable du Master « Ecologie et changements globaux » à l'Université de Bayreuth, en Allemagne. Il concentre ses travaux de recherche principalement sur les changements globaux et leurs impacts sur les écosystèmes. Il est particulièrement intéressé par les changements d'utilisation des sols, leurs effets sur la biodiversité et les conséquences des phénomènes météorologiques extrêmes. Carl Beierkuhnlein est co-coordonateur du projet Horizon 2020 : ECOPOTENTIAL. Il est aussi consultant pour le compte du ministère bavarois de l'Environnement pour les questions de biodiversité et de conservation de la nature.



**Luca COCOLIN** est Professeur en microbiologie alimentaire à l'Université de Turin en Italie. Il est rédacteur en chef du journal international: *Food Microbiology* et membre du comité de rédaction de l'*Applied and Environmental Microbiology*, il est co-auteur de plus de 200 articles dans des revues nationales et internationales. Luca Cocolin est spécialiste de la fermentation des aliments, et plus particulièrement de l'application des méthodes de culture moléculaire indépendante pour l'étude de la flore et des aliments fermentés.



**Christophe COTILLON** est Directeur Adjoint de l'ACTIA où il est responsable de la coopération internationale et des affaires européennes. Ingénieur agro-alimentaire de formation il a été Point de Contact National (PCN) pour les programmes européens des FP6, FP7 et maintenant d'Horizon 2020. Il est également chef de file de *Biohorizon*, le réseau européen du PCN BIO. Christophe Cotillon a une longue expérience dans la communication, la diffusion et le transfert de technologie vers l'industrie et les PME. Il a été au cours de sa carrière coordinateur ou partenaire de 15 projets européens.



**Anne GAUVIN-BIALECKI** est Professeur des Universités et directrice du Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments (LCSNSA) de l'Université de La Réunion. Elle est aussi responsable du Master « Valorisation des Ressources Naturelles ». Ses travaux de recherche sont consacrés à la chimie des substances naturelles, plus particulièrement à l'isolement et à l'identification de molécules bioactives issues d'invertébrés marins, ainsi qu'à la caractérisation des composés volatils de plantes aromatiques et de fleurs pour une valorisation pharmacologique, cosmétique, parfumistique, écologique et environnementale.

# Les intervenants



**Jason HALL-SPENCER** est Professeur de biologie marine à l'Université de Plymouth, Royaume-Uni. Il a obtenu son doctorat en écologie marine à l'Université de Londres en 1995. Ses travaux de recherche ont pour objectif de fournir aux décideurs les informations scientifiques nécessaires pour gérer au mieux l'environnement marin. Ceci inclut des domaines variés tel que le benthos en eau profonde, la pêche, l'aquaculture, les zones marines protégées, les récifs biogéniques ou encore les monts sous-marins. Cette année, son équipe travaille sur i) les récifs coralliens d'eau profonde dans l'océan Arctique, ii) l'utilisation et le suivi par satellite des navires de pêche pour une conception efficaces des aires marines protégées iii) l'étude de volcans sous-marins dans les mers tempérées et tropicales pour aider à prédire les effets de l'acidification des océans.



**Benoît LEQUETTE** est Docteur en écoéthologie, il a orienté sa carrière vers la biologie de la conservation en occupant les fonctions de chef de service scientifique au sein des parcs nationaux depuis plus de 20 ans. C'est à ce titre qu'il s'est impliqué dans de nombreux projets tels que des inventaires (préparation et lancement de l'ATBI, «All Taxa Biodiversity Inventory», pour le Parc national du Mercantour), suivis de population de nombreuses espèces de faune et flore, opérations de réintroduction et restauration d'espèces et habitats, études des relations proies prédateur etc.



**Jean-Christophe MEILE** est chercheur en microbiologie des aliments au Cirad. Il obtient son doctorat en génétique moléculaire à l'Université d'Orsay en 2006 pour ses travaux sur la bactérie *Bacillus subtilis*. Il réalise son stage post-doctoral au Laboratoire de Microbiologie et Génétique Moléculaire (CNRS) à Toulouse où il étudie le cycle cellulaire de la bactérie *Escherichia Coli*. En 2011, il rejoint l'unité de recherche Qualisud (Démarche Intégrée pour l'obtention d'aliments de qualité) du Cirad. Ses activités de recherche visent au développement de méthodes moléculaires appliquées à la traçabilité et la sûreté alimentaires.



**Thomas PETIT** est enseignant-chercheur à l'Université de la Réunion. Il est également responsable du département Génie Biologique à l'IUT de Saint Pierre. Ses principaux domaines de compétences sont la microbiologie, la biochimie, la physiologie microbienne et le génie génétique, appliqués à l'alimentaire et l'environnement. Il s'est spécialisé dans le domaine des fermentations alimentaires (viande, cacao, ...) et travaille aussi sur l'étude du métabolisme des levures non conventionnelles et la valorisation biotechnologique des métabolites microbiens. Après avoir été successivement chercheur au CSIC (Madrid, Espagne), chercheur à DSM (Delft, Pays Bas) et chercheur au Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments (LCSNSA), il intègre en 2015 l'UMR Qualisud.



**Markus REX** est chercheur au centre de recherche allemand Alfred Wegener, il est renommé pour ses travaux de recherche sur les rétroactions entre l'ozone stratosphérique et le climat, les modèles de trajectoire et la modélisation chimique de l'atmosphère. Markus Rex est membre de l'initiative SPARC (Stratospheric Processes and their Role in Climate), projet du Programme Mondial de Recherche sur le Climat (PMRC). Actuellement, il coordonne le projet européen *StratoClim* (~ 12 millions €) et co-coordonne le pôle européen de la recherche « *Aérosols et climat* » (~ 36 millions €). Au cours de sa carrière Markus Rex a été coordinateur et chef de file de six projets européens.

# Les intervenants

**Tévamie RUNGASSAMY** est diplômée d'un master en Biodiversité et EcoSystèmes Tropicaux de l'Université de La Réunion. Mme Rungassamy est responsable adjointe au pôle scientifique du groupement d'intérêt public de la Réserve Nationale Naturelle Marine de La Réunion (GIP RNMR). Elle est aussi responsable hyperbare de sa structure. Mme Rungassamy a participé activement à la mise en place du réseau « les Sentinelles du récif » et est membre du bureau de l'association Grand air, association de sport de pleine nature sensible à l'épanouissement de l'individu au travers de son environnement naturel.



**Caroline STEVIGNY** est Docteur en pharmacie et depuis 2006 professeure associée de l'Université Libre de Bruxelles - Laboratoire de Pharmacognosie, Bromatologie et Nutrition Humaine. Son travail se concentre sur la caractérisation et l'évaluation de produits naturels bioactifs issus de plantes ethnopharmacologiques sélectionnées. Elle a participé à un projet du 7ème programme cadre (7ème PCRDT) intitulé : «*Good Practice in Traditional Chinese Medicine Research in the EU*» et à un projet du programme européen COST: «*Free radicals in Chemical Biology*». Depuis Janvier 2012 elle est aussi consultante pour la Direction générale de la fiscalité et de l'union douanière de l'Union Européenne.



**Dominique STRASBERG** est Professeur d'écologie de l'Université de La Réunion. De 2003 à 2015, il a été Directeur adjoint de l'Unité Mixte de Recherche "Peuplements Végétaux et Bio-agresseurs en Milieu Tropical" (PVBMT) dédiée à l'écologie des plantes tropicales et aux pathologies végétales. Ses travaux de recherche portent sur l'écologie des forêts tropicales humides, la succession primaire, les invasions biologiques dans les îles océaniques ; et la surveillance à long terme de la biodiversité insulaire. De 2008 à 2011, il a été vice-président de l'Université de La Réunion en charge de la recherche et des relations avec les partenaires économiques et industriels. Depuis 2011, il est président du conseil scientifique du Parc National de La Réunion et du site « Pitons, cirques et remparts », patrimoine mondial de l'UNESCO.



**Pierre TULET** est Directeur de recherche au CNRS et directeur du Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones (LACy-UMR 8105). Sa première partie de carrière a été menée à Toulouse (Laboratoire d'Aérodynamique puis CNRM/GAME), où il a notamment participé au développement et à l'exploitation d'outils en ligne de modélisation de la chimie et des aérosols atmosphériques. Depuis 2009, basé au LACy, Pierre Tulet a participé au développement d'un programme transverse sur l'observation et la modélisation des panaches volcaniques (Piton de la Fournaise, Etna). Parallèlement il travaille sur la représentation des processus de transport et de transformation chimique gaz-aérosols-nuages dans l'atmosphère.



**Henri WEIMERSKIRCH** est Directeur de recherche au CNRS et spécialiste des oiseaux marins. Diplômé de l'Université de Montpellier, Henri Weimerskirch est titulaire d'un DEA et d'un doctorat en écologie. Il est responsable de l'équipe «écologie des oiseaux et mammifères marins» à Chizé. Henri Weimerskirch coordonne également le programme de l'Institut polaire français sur l'influence de la variabilité environnementale sur les prédateurs marins supérieurs. Il est aussi coordinateur d'un programme financé par le Conseil Européen de la Recherche (ERC): *EARLYLIFE*. Ce projet s'intéresse à la phase juvénile des animaux et a pour objectif de mieux connaître ce moment critique de la vie de tout animal ainsi que les causes de la forte mortalité à ce stade.





**Contact :**

Fanny Mazella : **06 92 00 14 89**

Juan Manuel Mora Rey : **02 62 93 87 98**

**cellule.europe@innovonslareunion.com**

La cellule Europe facilite l'identification et l'accès aux sources de financements européennes à travers des opérations de sensibilisation, de veille, de recherche de partenaires, de structuration de consortiums, de montage et de suivi des projets.

**N'hésitez pas à solliciter la cellule Europe pour bénéficier d'un accompagnement au programme Horizon 2020.**

Cet événement est cofinancé par l'Union Européenne. L'Europe s'engage à La Réunion avec le FEDER – Fonds Européen de Développement Régional.



L'exposition « Regards sous la mer » nous a été prêtée gracieusement par Sciences Réunion.