

- À l'international
- En outre-mer
- En métropole

AGIR en partenariat



Amérique latine \ Caraïbes

200 chercheurs et ingénieurs
63 bourses individuelles attribuées
11 Jeunes équipes du Sud soutenues

Amérique latine

- Lancement de programmes régionaux au Mexique : écosystèmes côtiers tropicaux ; données spatiales et irrigation ; populations afro-descendantes
- 13 projets ANR : climat, sismologie, écosystèmes, hydrogéochimie, santé/environnement, migration
- Premier forage glaciaire sur le San Valentin, en Patagonie chilienne
- 40 ans de coopération avec le Pérou
- Congrès international sur la quinoa, au Chili
- Colloque international « Pollution minière, environnement et santé », au Chili

Guyane

Observation du milieu amazonien par satellite pour l'environnement et la santé (SEAS Guyane)

Martinique

Mission *Sismantilles* pour évaluer les risques géologiques dans l'arc des Petites Antilles

Bassin méditerranéen

50 chercheurs et ingénieurs
20 bourses individuelles attribuées
5 Jeunes équipes du Sud soutenues

- Célébration de 50 ans de coopération en Tunisie
- Colloque international *Estime* « Évaluation des capacités scientifiques et technologiques des pays méditerranéens »
- Séminaire international « Recompositions socio-économiques face aux défis de la mondialisation »
- Restitution du Programme Mergusie : gestion intégrée de l'eau sur le bassin versant de Merguellil

Chiffres clés et principaux événements

L'IRD dans le monde

Afrique \ Océan Indien

456 chercheurs et ingénieurs
96 bourses individuelles attribuées
5 Jeunes équipes du Sud soutenues

Afrique

- Programme Ripiecsa : interactions entre écosystèmes, climat et sociétés en Afrique de l'Ouest
- Campagne maritime du programme AMMA (analyse de la mousson africaine)
- Expertise collégiale « Lutte contre le trachome dans les pays d'Afrique subsaharienne »
- Expertise collégiale « Avenir du fleuve Niger »
- Journées des jeunes chercheurs, à Dakar
- Recherches sur l'environnement urbain à Addis-Abeba, en Éthiopie

Madagascar

Colloque international sur les sols tropicaux

Île de la Réunion

- Lancement du CRVOI - *Centre de recherche et de veille scientifique sur les maladies émergentes de l'océan Indien*
- Colloque international « Chikungunya et autres arboviroses émergentes en milieu tropical »

Asie \ Océanie \ Pacifique

217 chercheurs et ingénieurs
16 bourses individuelles attribuées
3 Jeunes équipes du Sud soutenues

Asie

- Inauguration de la maison française des sciences et des technologies au Viêt-nam
- Développement du Centre d'excellence sur les vecteurs et les maladies à vecteurs – Plate-forme de recherche Mahidol (université de Mahidol, Thaïlande)
- Santé maternelle et infantile : prévention et traitement du Sida
- Pisciculture en Indonésie et au Viêt-nam
- Missions archéologiques au Timor
- Rencontres lao-thaïlandaises en sciences sociales sur le grand Mékong

Nouvelle-Calédonie

- Création du Centre « Nickel et environnement »
- Proposition de l'inscription des récifs coralliens au patrimoine mondial de l'Unesco

Polynésie française

- Accord pour la création d'un « Centre polynésien de recherche et de valorisation de la biodiversité insulaire »
- Mise en ligne de la flore de Polynésie française

À l'international

Dans le domaine international, fortement marqué par l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de site de l'Institut, les partenariats – notamment en Afrique et en Méditerranée – ont été renforcés. L'IRD s'est attaché à faire émerger des projets pilotes régionaux sur ses thématiques prioritaires et à contribuer à la prise en compte de la recherche pour le développement dans l'Espace Européen de la Recherche.

\\Afrique et océan Indien

Au Mali, l'atelier fondateur du Fonds de solidarité prioritaire Ripiecsa – *Recherches interdisciplinaires et participatives sur les interactions entre les écosystèmes, le climat et les sociétés de l'Afrique de l'Ouest* – confié à l'IRD par le ministère des Affaires étrangères, a réuni plus de 120 experts européens et africains. Il a permis d'identifier les questions partagées entre les scientifiques, les décideurs et la société civile et de cibler les thématiques des futurs appels à projets de recherche qui devront être portés par des équipes d'Afrique de l'Ouest dans une dimension pluridisciplinaire. Des ateliers de lancement de Ripiecsa se sont tenus ensuite dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest.

Au Mozambique, la coopération s'est concrétisée par la signature d'un accord-cadre avec le ministère des Sciences et de la Technologie. En Mauritanie, un accord de partenariat a été signé avec l'Institut mauritanien de recherches océanographiques et des pêches.

Au Sénégal, l'IRD a organisé avec l'université Cheick Anta Diop de Dakar les premières journées « MAT » consacrées aux applications des mathématiques et de l'informatique aux enjeux du développement durable. Elles participent à la structuration d'une communauté scientifique de haut niveau à travers un réseau de laboratoires implantés au Maroc, au Sénégal, au Cameroun, au Viêt-nam et prochainement en Afrique du Sud.

Enfin, en Angola, un programme de recherche et de lutte contre la trypanosomiase humaine africaine se développe avec l'Institut angolais de lutte et de contrôle de la trypanosomiase.

\\Afrique du Nord et Moyen-Orient

En Méditerranée, la forte dynamique de coopération s'est confirmée au Maroc avec l'engagement de nouveaux programmes et la diversification des partenariats, en particulier avec les universités. La première réunion de concertation entre l'IRD et ses partenaires institutionnels marocains s'est tenue à Rabat, sous l'égide du ministère marocain chargé de la Recherche. Par ailleurs, le projet européen *Estime*, qui visait à évaluer les capacités scientifiques et technologiques de 8 pays méditerranéens partenaires de l'Union européenne

en matière de recherche – coordonné par l'IRD – a fait l'objet d'une restitution à Rabat.

En Tunisie, pour célébrer les 50 ans de partenariat scientifique, l'Institut a organisé, sous le haut patronage du ministère chargé de la Recherche, un séminaire de présentation des programmes de recherche communs et des perspectives de développement de cette région. Un nouvel accord de coopération a été signé.

\\Amérique latine

La régionalisation des programmes s'est poursuivie dans la zone andine, accompagnée de la mise en place d'une quinzaine de programmes de l'ANR dans des domaines variés : climat, sismologie, écosystèmes, hydrogéochimie, santé/environnement, migration... Dans le cadre du programme forages glaciaires en Patagonie, un sondage profond a pu être réalisé pour la première fois dans le San Valentin. Par ailleurs, une collaboration sur les applications de l'observation de la terre au service du développement local a été amorcée lors du 13^e symposium brésilien de télédétection, organisé par l'Institut national de recherches spatiales en partenariat avec l'IRD.

Enfin l'IRD a fêté avec ses partenaires péruviens 40 ans de coopération. À cette occasion, un accord tripartite a été signé avec « l'Alliance stratégique » qui rassemble l'université San Marcos, l'université nationale d'ingénierie et l'université nationale agraire La Molina.



+ Contrôle des prises de thons\Mauritanie.

● Mexique/Maroc : des coopérations renforcées \\ Le renforcement des coopérations s'est poursuivi entre le Mexique et le Maroc : un programme sur l'utilisation de données spatiales pour la gestion de l'irrigation, en relation avec le Maroc, a été mis en place au Mexique. Par ailleurs, l'IRD a co-organisé à Rabat, avec des institutions marocaines et mexicaines, le séminaire international « Recompositions socio-économiques face aux défis de la mondialisation. Approche comparative Maroc-Mexique ». Une quarantaine de personnalités scientifiques et politiques ont porté un regard croisé sur les transformations en cours et les perspectives de développement, en vue d'éclairer les politiques publiques et de structurer des réseaux de recherche.

Asie

Les coopérations inter-organismes se développent, notamment dans le domaine des écosystèmes, du changement climatique, des maladies infectieuses et des politiques publiques de lutte contre la pauvreté. La structuration des thématiques de recherche à l'échelon régional autour de plates-formes scientifiques s'est concrétisée en Thaïlande par la mise en place de la plate-forme technologique sur les maladies infectieuses de l'université de Mahidol. En Thaïlande toujours, les travaux sur les maladies émergentes et les sols salés se poursuivent dans une perspective régionale. Au Viêt-nam, un accord-cadre avec l'Académie vietnamienne des sciences sociales a été signé et une Maison française des sciences et des technologies a été inaugurée à Hanoï, en association avec l'Académie des technologies, le Cirad, le CNRS et l'Institut Pasteur. En Indonésie, le *Center for International Forestry Research* a choisi l'IRD comme support de ses activités régionales en Indonésie et au Laos.

Coopération multilatérale

Les actions multilatérales se poursuivent, notamment dans le cadre de la coopération avec le Groupe consultatif de la recherche agricole internationale (GCRAI). Pour le *challenge programme* sur l'eau et l'alimentation, l'IRD coordonne des activités liées à l'eau et à la pauvreté autour du Bassin du fleuve Niger.

L'IRD a participé largement avec la collaboration de ses partenaires européens (*European consortium for agricultural research in the tropics – Ecart*) à l'élaboration de programmes de recherche internationaux, notamment sur la lutte contre la désertification et le changement climatique.

Coopération européenne

Seul organisme de recherche en Europe à regrouper des compétences aussi nombreuses et variées au service du développement, l'IRD se mobilise à travers une quarantaine de projets européens, contribue à des projets de coordination institutionnelle visant à favoriser la participation des pays en développement aux programmes de recherche de la Commission et développe de nombreuses relations avec des institutions scientifiques en Europe.

L'année a été marquée par le lancement du 7^e programme cadre de recherche et développement. Pour les premiers appels à propositions, trois projets coordonnés par l'IRD ont été sélectionnés par la Commission européenne :

- *Stoppam* se consacre, dans deux zones endémiques (Afrique de l'Est et Afrique de l'Ouest), aux effets du paludisme associés à la grossesse afin de développer des stratégies de traitement, de prévention et de vaccination (7 partenaires, 6 pays ; 3 M€) ;

- *Made* étudie les conséquences de la pêche pélagique et propose de nouvelles techniques en vue de limiter les impacts négatifs des pratiques actuelles sur certaines espèces (13 partenaires, 6 pays ; 3 M€) ;

- *Claris LPB* est centré sur la prévention des impacts du changement climatique dans la région du Bassin de La Plata (20 partenaires, 10 pays ; 3,36 M€) en Amérique du Sud.

L'IRD participe à trois nouveaux projets Inco-Net qui visent à renforcer la coordination des politiques de coopération scientifique internationale de l'Europe communautaire avec les pays tiers : le réseau *Caast*, avec l'Afrique subsaharienne; le projet *Euralinet*, avec l'Amérique latine et Mira, avec les pays de la Méditerranée.

Par ailleurs, l'IRD coordonne le Point de contact national Coopération internationale dont le but est d'informer les acteurs français de la recherche sur la coopération internationale du 7^e PCRD, de ses enjeux et de ses opportunités d'association des partenaires de pays tiers à leurs projets communautaires.

Contact dri@ird.fr

+ Paysage agricole du Haut Atlas marocain.



+ Nord-ouest de Niamey/Niger.



AMESD pour la préservation de l'environnement

en Afrique L'IRD est membre du projet de coopération internationale AMESD (*African Monitoring of Environment for Sustainable Development*), coordonné par Alcatel Alenia Space et financé à hauteur de 21 M€ par des fonds de l'Union européenne d'aide au développement et à la coopération (EuropeAid). L'objectif d'AMESD est d'aider les pays africains à améliorer la gestion de leurs ressources en leur fournissant des données appropriées sur leur environnement obtenues par l'utilisation des nouvelles technologies, notamment l'observation de la Terre et la télédétection.

En outre-mer



+ Mine de nickel/Nouvelle-Calédonie.

Les cinq centres et représentations de l'IRD dans l'outre-mer français constituent des bases stables et durables de la recherche française en milieu tropical. Ils représentent un appui indispensable aux programmes de l'Institut et à la coopération scientifique nationale, dans le cadre d'une concertation inter-organismes. Ils affichent un rôle de partenaire local du développement en contribuant, avec les acteurs locaux, à des recherches dans l'intérêt de la région concernée. De même, ils contribuent au développement des relations multilatérales avec les pays et régions voisins à travers la mise en œuvre de programmes scientifiques sur des thématiques communes. Enfin, ils sont un instrument privilégié dans la perspective de la mise en place d'une recherche européenne pour le développement.

En Nouvelle-Calédonie, principale implantation de l'Institut en outre-mer, le centre de Nouméa rassemble 18 unités menant des recherches sur des thématiques très variées. En 2007, la convention constitutive du Centre national recherche et technologie « Nickel et Environnement » a été signée en présence du secrétaire d'État à l'outre-mer. Ce groupement d'intérêt public réunit l'État, les collectivités publiques, le syndicat des industries de la mine et les scientifiques. Il a pour mission de développer des recherches sur les minerais et sur les impacts environnementaux, sociaux et économiques de leur exploitation par les industries minières. Il s'appuie sur le BRGM, le Cirad, l'Ifremer, l'IRD et l'université de Nouvelle-Calédonie.

Par ailleurs, le centre de Nouméa s'est fortement impliqué dans le dossier d'inscription des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie au patrimoine mondial de l'Unesco. Cet écosystème remarquable représente l'un des plus variés et des plus vastes ensembles récifaux du monde. En 2007, une série de six sites représentatifs, sélectionnée notamment sur la base des travaux du centre IRD, a été proposée pour l'inscription. La décision sera rendue en 2008.

En Polynésie française, un accord a été signé entre l'IRD, l'université de la Polynésie française et l'Institut de recherche médicale Louis Malaré pour la création d'un Centre polynésien de recherche et de valorisation de la biodiversité insulaire en vue de renforcer la compétitivité des équipes des trois organismes dans ce domaine. Par ailleurs, l'Institut a procédé au transfert et à la mise en ligne de la base de données Nadeaud (<http://www.herbier-tahiti.pf>) qui rassemble les spécimens de la flore de Polynésie française déposés dans l'herbier de la Polynésie française et dans certains grands herbiers mondiaux.



+ Coraux de Polynésie.

En Martinique, le PRAM joue pleinement son rôle de pôle fédérateur de la recherche agro-environnementale, les collaborations entre le Cemagref, le Cirad et l'IRD donnant lieu à de nombreuses publications scientifiques.

L'Institut a participé à la mission *Sismantilles*, projet d'évaluation des risques géologiques dans l'arc des Petites Antilles, aux côtés de l'IPG, l'Insu et des observatoires volcanologiques et sismologiques de Martinique et de Guadeloupe.

Enfin, dans le cadre de l'observatoire Caraïbe-Hycos, l'année a été marquée par la signature de quatre conventions associant l'IRD aux collectivités territoriales, à la Préfecture et à l'organisation météorologique mondiale.

En Guyane, l'activité de télédétection se consolide autour de l'antenne SEAS et prend une dimension internationale, grâce à des programmes avec les pays de l'Amazonie, notamment le Brésil.

À la Réunion, l'activité du centre, dont les effectifs ont doublé, est en pleine expansion. Le Centre de recherche et de veille de l'océan Indien (CRVOI) a été créé sous la forme d'un groupement d'intérêt scientifique dont l'IRD est mandataire. La première réunion du conseil scientifique a permis de définir la stratégie scientifique du centre. Son premier appel d'offres sur les maladies infectieuses émergentes transmises par des vecteurs arthropodes dans la zone géographique de l'océan Indien a été lancé en association avec l'AIRD. Enfin, le CRVOI a organisé avec l'Institut de veille sanitaire, à Saint-Pierre sur l'île de la Réunion, le colloque « Chikungunya et autres arboviroses émergentes en milieu tropical ».

Contact dom@ird.fr

L'Institut a conforté ses liens avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, en renforçant notamment sa participation aux unités mixtes de recherche et en poursuivant son insertion dans les instruments régionaux créés en 2006 par la loi de programme pour la recherche.

Resserré, le dispositif de recherche de l'Institut comprend désormais 72 unités*, dont 38 unités mixtes de recherche (UMR), 27 unités de recherche et 7 unités de service. Avec neuf nouvelles UMR créées, la proportion d'UMR dans notre dispositif est passée en un an de 38 % à 53 %.

Les liens avec les établissements d'enseignement supérieur se concrétisent également par la participation de l'IRD aux structures inter-établissements. Dans la région PACA, l'Institut a participé à la création de l'Institut fédératif de recherche (IFR) *Infectiopôle : du malade à la molécule*. Au total, l'Institut est membre de 10 IFR, 20 groupements d'intérêt scientifique, 7 groupements d'intérêt public et 4 groupements d'intérêt économique.

Une implication dans les instruments régionaux

À travers les nouveaux instruments régionaux que sont les Réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA), les Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et les Centres thématiques de recherche et de soins (CTRS), l'IRD conforte sa participation à des projets d'excellence scientifique.

L'Institut est ainsi membre fondateur :

- À Toulouse, du RTRA *Sciences et Techniques pour l'Aéronautique et l'Espace*, aux côtés du PRES « Université de Toulouse », le CNRS, le CNES, l'Onera et l'association Tompasse.
 - À Montpellier, du RTRA *Agronomie et développement durable*, avec le Cirad, l'Inra et Montpellier SupAgro.
- En région PACA, du CRTS *Maladies infectieuses émergentes et maladies tropicales au XXI siècle* aux côtés notamment des universités Montpellier 1 et 2, Aix-Marseille 2, Nice Sophia-Antipolis, du CNRS, de l'Inserm, de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Marseille, du CHRU Montpellier, du CHU de Nice et de l'Établissement Français du Sang.
- Il est par ailleurs membre associé du RTRA *École d'économie de Paris*.

La démarche partenariale engagée dans le cadre des pôles de compétitivité s'est poursuivie. Actuellement, l'IRD est membre de deux pôles de compétitivité à vocation mondiale, les pôles « Mer PACA » et « Mer-Bretagne », et quatre

à vocation nationale, les pôles « Q@LI-Méditerranée » en région Languedoc-Roussillon, « Risques » et « Orphème » dans la Région PACA, et « Qualitropic » à la Réunion.

Des programmes pluri-formation fédérateurs

L'IRD s'engage également dans les Programmes pluri-formation (PPF) qui associent plusieurs équipes universitaires ou UMR souhaitant acquérir en commun des moyens, notamment des équipements. Dans les Rom-Com, ils permettent à des équipes de se regrouper et de structurer une activité de recherche autour d'une problématique. Déjà membre de trois PPF – un avec l'université de la Réunion, deux avec l'université Antilles-Guyane, l'IRD participe à trois nouveaux PPF : deux avec l'université de Nouvelle-Calédonie – « Ingénierie des connaissances pour l'aide à la gestion intégrée des espaces littoraux insulaires tropicaux » et « Biodiversité fonctionnelle, altérations et transferts dans les écosystèmes, des bassins versants aux lagons de Nouvelle-Calédonie » – et un avec l'université de Polynésie française « Biodiversité : substances naturelles, usages et valorisations sociétales ».

Ces projets scientifiques s'inscrivent dans les priorités du contrat d'objectifs de l'IRD et contribuent au renforcement du partenariat avec les universités en outre-mer.

Contrat de projets État Région

Fondés depuis 2006 sur la notion de grands projets, les contrats de projets entre l'État et les Régions (CPER) financent de façon pluriannuelle un ensemble d'opérations structurantes, notamment immobilières. L'Institut a participé à la phase de mise en œuvre des CPER 2007-2013 et s'est impliqué dans une

En métropole

quinzaine de projets inter-établissements d'investissements immobiliers et de plates-formes technologiques dans les régions Languedoc-Roussillon, PACA, Rhône-Alpes, Guyane, Midi-Pyrénées et la Réunion.

Contact dpr@ird.fr

+ Centre IRD\Bondy.

+ Serre tropicale/Montpellier.



*au 1^{er} janvier 2008



Institut de recherche pour le développement