

Les ressources et les moyens d'action



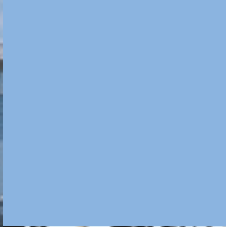
■ Le budget

■ Les personnels

■ Le schéma directeur des systèmes d'information

■ La démarche qualité en recherche





Avec un budget de 177 millions d'euros et 1634 personnes, l'institut a connu une certaine stabilisation marquée cependant par une légère reprise de l'expatriation, en particulier de chercheurs, et une démarche volontariste pour résorber l'emploi précaire, anticipant ainsi sur le dispositif gouvernemental

Ressources et moyens d'action

Pour accompagner la dynamique de la recherche et l'inscrire dans le contrat pluriannuel avec l'État (2001-2004), l'institut a mis en place un plan de modernisation et de simplification administrative (PMSA) dans lequel le volet modernisation des systèmes d'information est particulièrement présent.

En matière d'investissement, l'établissement a poursuivi son programme de modernisation avec l'aménagement de laboratoires à Montpellier et Dakar, l'ouverture d'un centre de recherche halieutique à Sète et participé à l'acquisition d'équipements mi-lourds, mutualisés avec d'autres organismes (Tandétron, Génoplante...).

Le budget

Les ressources (cf figure 1)

Les ressources de l'institut atteignent un budget primitif pour 2001 de 177 M d'euros (1 161 MF) contre 175 M d'euros au budget primitif pour 2000, soit une progression de 1,14 %.

Les recettes ont pour origine la subvention de l'État ou des ressources propres.

→ La subvention de personnels (titre III)

La subvention de personnels alimente, d'une part, les crédits de personnel – salaires, indemnités, charges sociales – et, d'autre part, les moyens nécessaires à la formation permanente, l'action sociale et les activités de formation destinées aux partenaires du Sud. Elle augmente de 0,87 % en 2001.

→ La subvention pour le soutien des actions (titre VI)

Cette subvention qui finance le soutien des programmes, les actions incitatives, les opérations immobilières et les gros équipements scientifiques augmente de 6,2 % en AP et de 4,5 % en CP en 2001, hors programme VIH/PAL.

→ Les autres ressources

Les ressources propres

L'essentiel des ressources propres de l'établissement provient des contrats de recherche (cf figure 2). Ces recettes représentent 7 % du total de celles de l'institut mais près de 30 % des crédits hors personnel.

Une place importante est prise par les contrats financés par l'Union européenne.

Les ressources gérées dans le cadre du programme VIH/PAL.

Afin de répondre à une priorité gouvernementale pour lutter contre le sida et le paludisme, l'IRD a été chargé par le ministère de la Recherche de la gestion de crédits afférents attribués sur le budget du Fonds national de la science. Ces crédits sont destinés au financement d'équipes de l'IRD ou de chercheurs partenaires. Les montants mis à disposition de l'établissement s'élèvent sur 5 ans (1999 à 2003) à 7,07 M d'euros et pour la seule année 2001 à 2,46 M d'euros.

Les charges

Les dépenses de personnel représentent, en 2001, 135 M d'euros soit, comme en 2000, 76 % du total des crédits.

Ce montant correspond à la rémunération des différents personnels et charges sociales, aux indemnités d'expatriation et d'éloignement, aux actions sociales et de formation dont la dotation a été maintenue et au soutien aux partenaires du Sud (cf tableau 1).

Les dépenses de fonctionnement et d'investissement

Les dépenses de fonctionnement et d'investissements représentent 29,9 M d'euros en 1998, 30,3 M d'euros en 1999, 31,1 M d'euros en 2000 et 31,9 M d'euros en 2001 réparties comme indiqué dans le tableau 2.

Cette structure budgétaire reflète l'organisation de l'IRD et ses spécificités géographiques qui contribuent au poids significatif des dépenses récurrentes, en particulier le soutien indirect aux activités de recherche.

Il convient cependant de remarquer que le budget pour l'année 2001, comme celui de l'année précédente, affirme la volonté de l'IRD d'accorder des moyens croissants au soutien de base des unités.

L'établissement poursuit parallèlement son effort d'investissement en matière immobilière (cf tableau 3) et dans l'acquisition avec ses partenaires d'équipements scientifiques mi-lourds (cf tableau 4).

La répartition des dépenses par zone géographique illustre la pérennité de la vocation partenariale de l'institut qui doit simultanément contribuer au renforcement de l'activité des centres métropolitains (cf figure 3).

Tableau 1 - Dépenses de personnels en M€

	1997	1998	1999	2000	2001
Rémunérations des personnels statutaires	86,59	87,81	91,32	92,38	93,60
Charges sociales	26,22	26,37	26,22	26,37	26,53
Personnels régi par des conventions collectives, dont :	8,23	7,93	7,93	7,17	7,32
* <i>personnel de recrutement local</i>	5,18	5,03	5,03	5,03	5,03
* <i>autres (marins, CES/CEC)</i>	3,05	2,90	2,90	2,13	2,29
Personnels temporaires (allocataires, stagiaires, vacataires, CSN/VAT)	3,05	2,90	2,90	2,29	2,13
Formation permanente et action sociale	2,74	2,90	2,90	4,27	4,42
et soutien au partenariat					
Taxes et provisions réglementaires	2,90	1,83	1,22	1,37	1,37

Tableau 2 - Dépenses de fonctionnement et d'investissement en M€

(en M€)	1998	1999	2000	2001
Travaux immobiliers, gros équipement et actions incitatives	2,29	1,37	1,68	1,98
Moyens indirects et logistiques dont :	19,38	17,07	16,46	16,77
* <i>budget de fonctionnement des centres</i>	6,71	6,10	5,79	5,79
* <i>siège et administration</i>	2,59	2,44	2,44	2,44
* <i>charges générales : baux, assurances, voyages d'affectation, informatique de gestion</i>	5,79	5,95	5,64	5,49
* <i>valorisation, transferts, communications, IST</i>	2,29	2,59	2,59	3,05
Soutien de base des unités de recherche	10,21	11,89	12,96	13,11
Total	29,88	30,33	31,10	31,86

Tableau 3 - Opérations immobilières financées dans le cadre du budget de l'IRD pour 2001 en €

Aménagement à Montpellier du laboratoire traitant des trypanosomiasés et de l'épidémiologie génétique :	171 500
Extension à Dakar du laboratoire de microbiologie et mise aux normes de nécessité des locaux scientifiques du centre	114 400
Complément nécessaire à la réhabilitation du laboratoire de chimie de Cayenne :	45 700
Total	331 600

Tableau 4 - Acquisitions d'équipements mi-lourds en 2001 en €

Participation à l'achat du Tandétron (équipement destiné à couvrir les besoins nationaux en mesures de c14)	106 700
Acquisition d'un radar hydrologique	228 700
Participation à l'achat d'un ICPMS (spectromètre de mesure à plasma induit permettant l'analyse d'une large gamme d'éléments chimiques)	228 700
Achat d'un système d'analyse de gels de séquençage destiné à la cartographie de la diversité génétique	114 300
Acquisition d'un système bio-robot 9600 dans le cadre du programme génoplante	91.500
Total	769 900

Figure 1 – Ressources de l'IRD en 2001

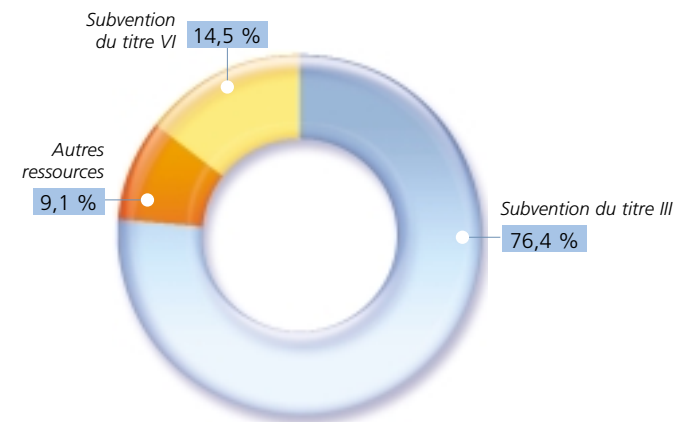


Figure 2 – Origine des ressources sur contrats de recherche en 2001

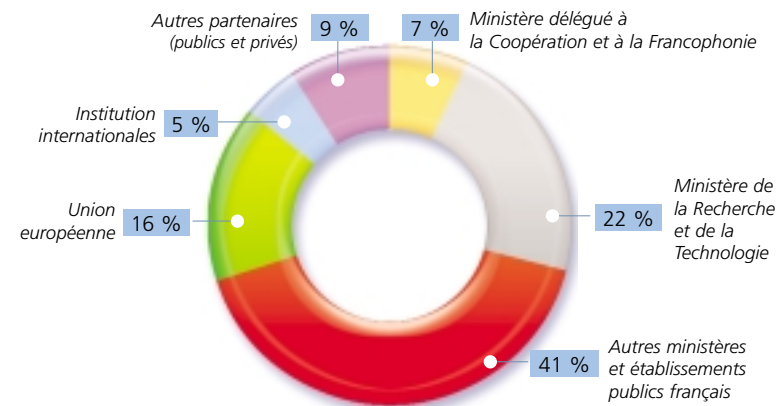
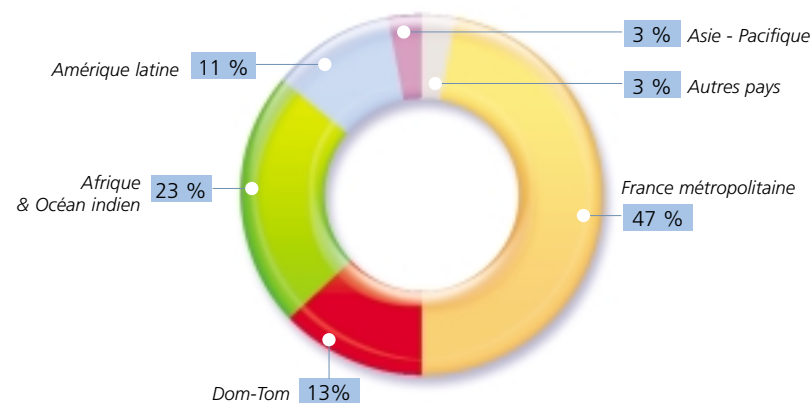


Figure 3 – Répartition des dépenses de fonctionnement et d'investissement par zone géographique en 2001



Les personnels

Les effectifs budgétaires

Les effectifs budgétaires s'élèvent à 1634 en 2001. Les évolutions de la pyramide sont liées à la transformation des emplois administratifs en emploi technique (cf. tableau 1).

En 2001, 28 chercheurs ont fait valoir leurs droits à la retraite, pour 22 ITA, et 3 ITA ont pris un congé de fin d'activité, soit 53 agents au total.

La mobilité

Un nouveau processus de « mobilité » a été initié afin d'accompagner la création des nouvelles structures de l'institut et de favoriser l'évolution professionnelle des personnels en adéquation avec les besoins en compétences. Avant la réalisation des concours, ces campagnes ont permis l'affectation de 28 agents (ingénieurs et techniciens) dans 35 structures de l'établissement (23 postes dont 5 partagés) sur les 66 profils de postes proposés.

Les concours

Les concours chercheurs et ITA au titre de 2000 ont été réalisés en 2001 rattrapant ainsi l'année de retard dans l'organisation des sessions. Ainsi 46 postes de chercheurs et 24 postes d'ITA, soit 70 postes permanents, ont été pourvus.

Répartition par activité

La répartition du personnel titulaire dans les commissions mises en place en 1999 est représentée sur la figure 1.

Répartition par âge et par sexe

Si la pyramide des âges du personnel permanent de l'IRD (cf figure 2) montre toujours une dissymétrie tant pour les sexes que pour les âges, on note une hausse de la population des femmes et plus particulièrement de la tranche des 30 à 35 ans.

L'âge moyen pour l'ensemble du personnel titulaire est de 46 ans, de 47,8 ans pour les chercheurs alors qu'il était de 48,4 en 2000, de 44,4 ans pour les ingénieurs, de 43,6 ans pour les techniciens et de 45,5 ans pour les administratifs. Globalement, l'âge moyen des ITA reste stable à 44,2 ans.

Répartition géographique du personnel

La plupart des agents en poste en métropole travaillent dans les centres de Montpellier, Bondy, Orléans, au siège à Paris, mais aussi hors des implantations de l'IRD du fait de la création de nombreuses UMR.

La diminution du taux d'affectation en métropole coïncide avec la création des unités de recherche et de service. Le continent africain enregistre une légère diminution de ses affectations. L'augmentation du nombre des affectations dans les Dom-Tom correspond à l'inté-

gration des agents non titulaires des Tom. Une augmentation des affectations en Asie et dans le Pacifique est enregistrée devant celles de l'Amérique latine (cf tableau et figure 3).

Le taux d'expatriation des chercheurs passe donc de 36,9 à 39,9 % (cf tableau 4). Quant au taux d'expatriation global, il passe ainsi de 32,3 en 2000 à 34,5 % en 2001 tous personnels confondus.

Il est à noter, que sur l'ensemble des personnels expatriés, 58,6 % sont des chercheurs.



Figure 1 – Répartition des effectifs physiques par commission en 2001

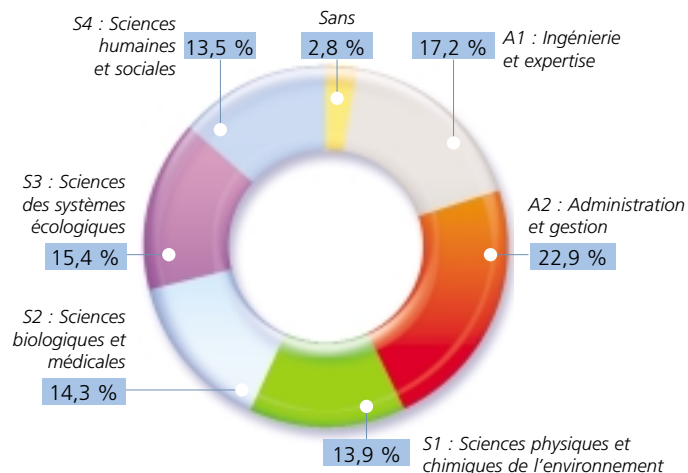


Figure 2 – Pyramide des âges en 2001

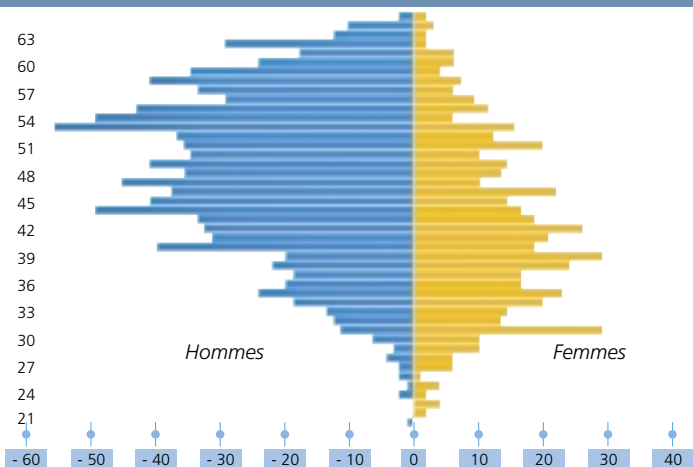


Figure 3 – Répartition des effectifs sur postes budgétaires en 2001

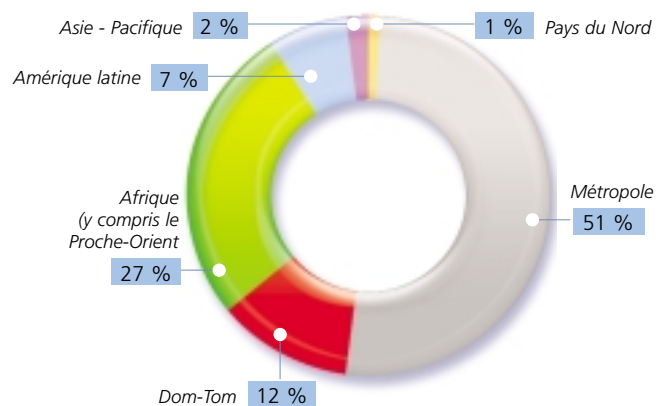


Tableau 1 – Effectifs budgétaires

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Chercheurs	829	823	823	830	832	831
Ingénieurs	331	331	338	347	355	371
Techniciens	260	260	260	310	350	421
Administratifs	195	195	188	140	98	11
Total	1 615	1 609	1 609	1 627	1 635	1 634

Tableau 2 – Répartition des personnels titulaires par catégorie et par sexe en 2000

Catégories	Hommes	%	Femmes	%	total
Chercheurs	648	84 %	124	16 %	772
Ingénieurs	194	58 %	140	42 %	334
Techniciens	157	46,7 %	179	53,3 %	336
Administratifs	12	14,6 %	70	85,4 %	82
Total	1 011	66,3 %	513	33,7 %	1524

Tableau 3 – Répartition du personnel titulaire par zone géographique en 2001

Zone	Titulaires	non titulaires	total	%
Métropole	998	50	1 048	51 %
Dom-Tom	196	61	257	12 %
Afrique (y compris Proche-Orient)	189	374	563	27 %
Amérique latine	97	49	146	7 %
Asie/Pacifique	32	19	51	2 %
Pays du Nord	12	0	12	1 %
Total	1 524	553	2 077	100 %

Tableau 4 – Évolution du taux d'affectation hors métropole du personnel titulaire (en %)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Chercheurs	49,5	49,4	45,6	45,5	41,1	36,9	39,9
Tous personnels confondus	39,4	42,1	40,2	39,0	36,0	32,3	34,5

La résorption de l'emploi précaire

Un effort significatif de résorption de l'emploi précaire a été conduit par l'institut ces trois dernières années.

Sept des 24 postes ITA ouverts aux concours externes ont été pourvus par des agents de statuts précaires ; 30 agents locaux de Nouméa et Papeete ont été intégrés, venant ainsi diminuer le nombre de non titulaires.

Formation permanente

La formation permanente vise à renforcer et adapter les compétences de l'ensemble des personnels rémunérés par l'IRD. Le budget alloué en 2001 s'est élevé à 1,2 millions d'euros (8,3 millions de francs). En 2001, sur 1 114 demandes de formation soumises par les agents, 61 % d'entre elles ont été jugées prioritaires et retenues.

Les demandes concernent prioritairement l'informatique (38 %), les langues (27 %), les outils scientifiques (13 %), les fonctions spécifiques (10 %), l'information et la communication (7 %), la gestion et l'administration (4 %) et les formations personnalisées (2 %).

Par ailleurs, 34 formations collectives ont été mises en œuvre (traitement des données spécialisées, savoir communiquer avec les médias, NTIC, génomique...) parmi lesquelles la formation des ITA à Dakar, qui permet une découverte de terrain, est particulièrement appréciée.

Le schéma directeur des systèmes d'information

Dans le cadre du plan de modernisation et de simplification administrative (PMSA), outil stratégique inscrit au plan pluri-annuel 2001-2004 que l'IRD a passé avec l'État, un schéma directeur des systèmes d'information (SDSI) a été élaboré.

Le SDSI comprend 18 projets couvrant les 10 grands domaines d'activité de l'institut :

- La gestion des ressources humaines
- Le suivi de l'activité de recherche
- La vie quotidienne des personnels
- La documentation scientifique
- La valorisation de la production scientifique
- La réalisation de l'activité scientifique de recherche
- La réalisation de l'activité scientifique d'expertise et de valorisation
- La réalisation de l'activité de soutien et de formation
- Le pilotage stratégique

La démarche qualité en recherche

Le concept de qualité développé dans l'industrie a conduit le ministère français de la Recherche à s'interroger sur son application : la démarche qualité concerne en effet la recherche pour des raisons scientifiques, économiques et financières, mais aussi à cause de son impact humain, social et environnemental.

En 2001, à l'IRD, le département Expertise et valorisation a mis en place un groupe de réflexion sur la démarche qualité. La réflexion devra déboucher en 2002, comme dans tous les EPST, sur une charte qui clarifiera et normalisera les obligations de rigueur dans les procédures du travail scientifique.

Pour les établissements de recherche comme l'IRD, la démarche qualité permettra de fournir des garanties aux commanditaires de la recherche, au public, mais aussi à la communauté scientifique elle-même et à ses partenaires du secteur des entreprises.

Annexes

Conseil d'administration (au 15 juin 2002)

Président	Jean-François Girard	
Représentants des ministères de tutelle		
Ministère de la Recherche	Michel Eddi	<i>Adjoint à la directrice de la recherche</i>
Ministère de l'Éducation nationale	Pierre Mery	<i>Conseiller d'établissement à la direction de l'enseignement supérieur</i>
Ministère des Affaires étrangères	Elisabeth Beton-Delègue	<i>Directrice de la coopération scientifique et de la recherche</i>
	Mireille Guigaz	<i>Directrice du développement et de la coopération technique</i>
Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie	Philippe Court	<i>Direction du budget</i>
Secrétariat d'État à l'Outre-Mer	Alain Puzenat	<i>Adjoint à la directrice des affaires économiques, sociales et culturelles de l'Outre-mer</i>
Personnalités extérieures		
	Bernard Bachelier	<i>Directeur général du Cirad</i>
	Marion Guillou	<i>Directrice générale de l'Inra</i>
	Pascale Joannot	<i>Responsable du chantier de rénovation des collections au Muséum national d'Histoire naturelle</i>
	Hélène Lamicq	<i>professeure à l'Université Paris-XII Val-de-Marne</i>
	Souad Lyagouby	<i>Ancienne ministre de la Santé de Tunisie</i>
	Gérard Megie	<i>Président du conseil d'administration du CNRS</i>
	Dominique Meyer	<i>Présidente du conseil d'administration de l'Inserm</i>
	Jean-Michel Severino	<i>Directeur général de l'Agence française du développement</i>
Représentants du personnel		
	Didier Brunet	<i>SNPR-IRD-FO, pédologue, IRD Brasília</i>
	Alain Froment	<i>SNCS/FSU, médecin, IRD Orléans</i>
	Pascal Grebaut	<i>SNTRS/CGT/IRD, ingénieur d'études, IRD Montpellier</i>
	Joseph Laure	<i>STREM-SGEN-CFDT, économiste, IRD Bondy</i>
	Patrick Le Goulven	<i>SNPR-FO, hydrologue, IRD Montpellier</i>
	Jacques Lombard	<i>STREMISGEN/CFDT, anthropologue, IRD Bondy</i>

Conseil scientifique (au 15 juin 2002)

Président :	Alain Dessein
Vice-président :	Bernard Dreyfus
Délégation permanente	
Membres élus :	Michel Brossard, Bernard Dupré, Michel Lardy
Membres nommés par le directeur général :	Alain Dessein, Bernard Hubert, Louis Legendre
Membres nommés	
Robert Barbault	<i>Professeur à l'Université de Paris-4, écologie</i>
Francine Casse	<i>Professeure à l'Université de Montpellier-2, biochimie</i>
Alain Dessein	<i>Directeur de recherche à l'Inserm, immunologie</i>
Bernard Dupré	<i>Directeur de recherche du CNRS, géochimie</i>
Jean-Jacques Gabas	<i>Maître de conférence à l'Université de Paris-11, économie</i>
Marc Gaboriau	<i>Directeur de recherche du CNRS et directeur d'étude à l'EHESS, ethnologie</i>
Bernard Hubert	<i>Directeur de recherche à l'Inra, agronomie</i>
Louis Legendre	<i>Directeur du laboratoire d'océanographie de Villefranche-sur-Mer, océanographie</i>
Hervé Le Treut	<i>Directeur de recherche au laboratoire de météorologie dynamique, climatologie</i>
Achille Massougbodji	<i>Professeur à l'Université de Cotonou, Bénin, médecine tropicale</i>
Marie-Claude Maurel	<i>Professeure à l'EHESS, géographie</i>
Jean-Bernard Minster	<i>Professeur à l'Université de Californie, géophysique</i>
Jean-Luc Piermay	<i>Professeur à l'Université de Strasbourg-1, géographie</i>
Alain Prinzhoffer	<i>Docteur d'État, Institut français du pétrole, géochimie</i>
Marcel Tanner	<i>Professeur à l'Université de Bâle, épidémiologie</i>

Membres élus

Collège I : Directeurs de recherche de l'IRD		Collège II : Chargés de recherche de l'IRD	
Bernard Dreyfus	<i>microbiologie</i>	Michel Brossard	<i>pédologie</i>
Christian Levêque	<i>écologie</i>	Jean-François Etard	<i>épidémiologie</i>
Alain Mounier	<i>économie</i>	Olivier Grunberger	<i>pédologie</i>
Pierre Peltre	<i>géographie</i>	Jean-François Guegan	<i>parasitologie</i>
Bernard Pontoise	<i>géophysique</i>	Bernard Pelletier	<i>océanographie</i>
Christian Valentin	<i>pédologie</i>	Josiane Seghier	<i>écologie</i>

Collège III : Ingénieurs, techniciens et administratifs de l'IRD

Anne Glanard	<i>Ingénieure d'étude, documentation</i>
Michel Lardy	<i>Ingénieur de recherche, géophysique</i>
Francis Sondag	<i>Ingénieur de recherche, géochimie</i>

Présidents des commissions scientifiques sectorielles et des commissions de la gestion de la recherche et de ses applications

Michel Diamant	CSS1	<i>Sciences physiques et chimiques de l'environnement planétaire</i>
N.	CSS2	<i>Sciences biologiques et médicales</i>
Gérard Fabres	CSS3	<i>Sciences des systèmes écologiques</i>
Emmanuel Grégoire	CSS4	<i>Sciences humaines et sociales</i>
Rémi Pochat	CGRA1	<i>Ingénierie et expertise</i>
Jean-Claude Bessemoulin	CGRA2	<i>Administration et gestion</i>

Comité consultatif de déontologie et d'éthique (CCDE) (au 15 juin 2002)

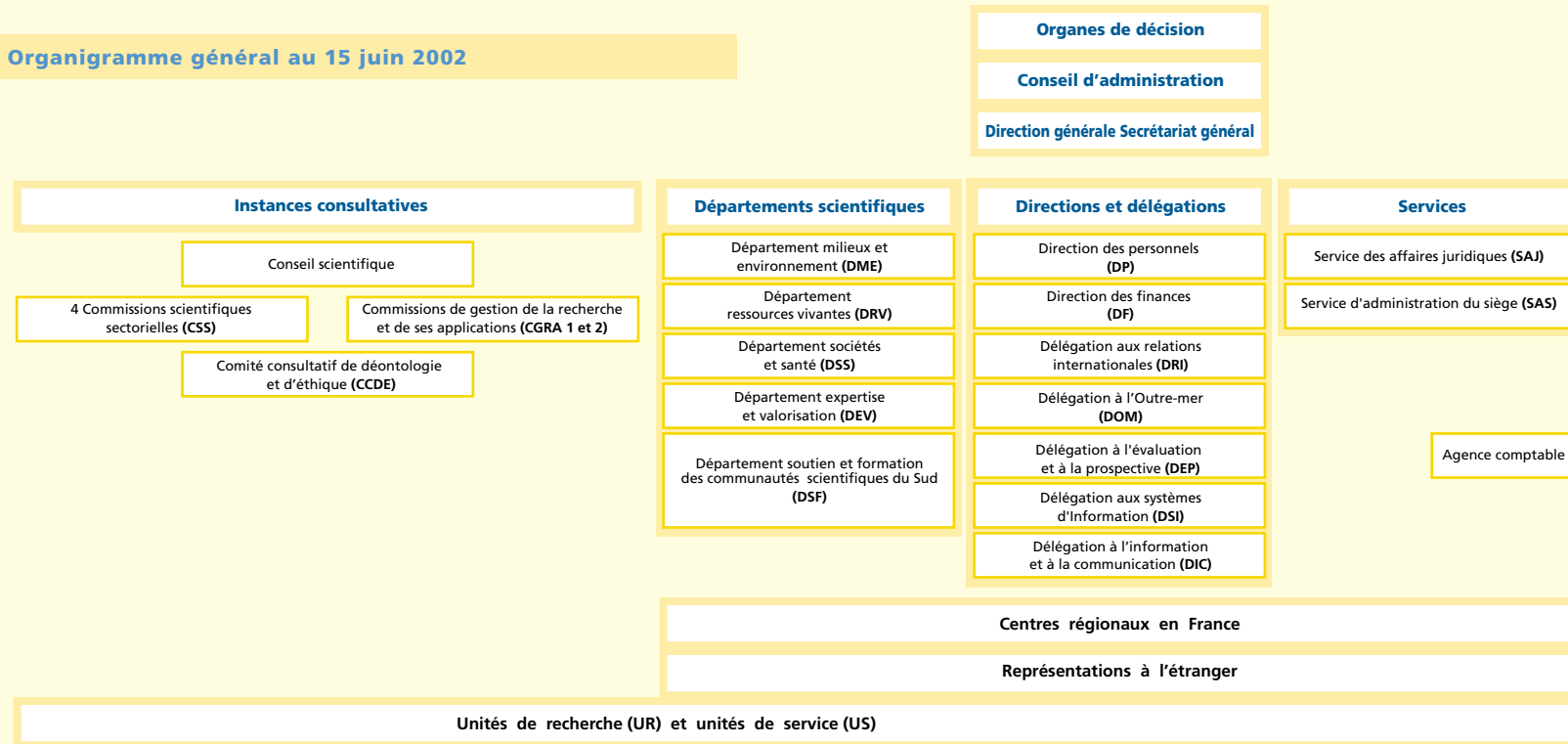
Président :	Dominique Lecourt,	<i>Professeur de philosophie des sciences à l'Université Denis-Diderot (Paris-7)</i>
Autres membres nommés après avis du conseil d'administration		
Isabelle Tokpanou		<i>Présidente du Forum for African Women Educationalists Cameroon (FAWECAM), Cameroun</i>
Rafael Loyola Diaz		<i>Directeur général du Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Mexique</i>
Membres du personnel de l'IRD nommés sur proposition du directeur général		
Au titre de représentant ou directeur de centre :	Francis Kahn	<i>Représentant en Équateur</i>
Au titre des chercheurs :	François Simondon	<i>Directeur de l'unité d'épidémiologie et de prévention</i>
Au titre des ITA :	Marie-Lise Sabrié	<i>Responsable du secteur culture scientifique et technique à la délégation à l'information et à la communication</i>
Personnalités scientifiques extérieures à l'établissement nommées sur proposition du président du conseil scientifique et après avis de ce conseil		
En tant qu'universitaire ou membre de l'enseignement supérieur :		
Jean-Pierre Coulaud		<i>Professeur à l'institut de médecine et d'épidémiologie africaines</i>
En tant que personnalité européenne :		
Louis Molineaux		<i>Professeur à Genève (Suisse)</i>

Le Comité consultatif de déontologie et d'éthique (CCDE) a tenu sa première session plénière en mai 2001. Cette réunion a d'abord été l'occasion de définir les champs d'intervention et les principes de fonctionnement du CCDE. L'une des missions premières que s'est fixées le comité est de lancer en 2001 et 2002 une consultation interne et externe du Guide des bonnes pratiques de la recherche pour le développement. Le texte a tout d'abord soumis pour avis aux commissions scientifiques sectorielles, aux directeurs de département ainsi qu'aux directeurs d'unité de recherche et de service de l'IRD. Dans un second temps, cette consultation

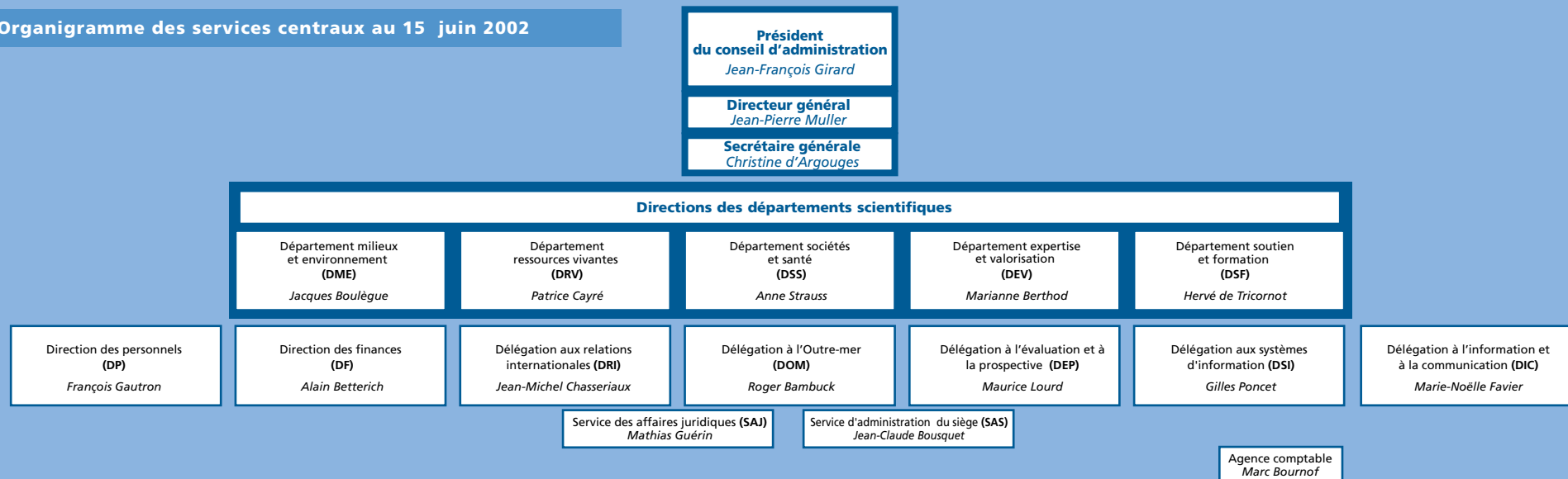
sera ouverte à des institutions partenaires en France et dans les pays avec lesquels l'institut coopère, via notamment le réseau des représentants de l'institut à l'étranger. Cette consultation internationale permettra d'avoir une compréhension des questions d'ordre déontologique ou éthique que pose la coopération scientifique Nord-Sud.

Cette première année de fonctionnement a également vu la mise en place de la cellule opérationnelle du CCDE qui a pour principale mission de préparer les travaux du Comité et d'instruire les questions qui lui sont soumises.

Organigramme général au 15 juin 2002



Organigramme des services centraux au 15 juin 2002



L'institut de recherche pour le développement est un établissement public, à caractère scientifique et technologique placé sous la double tutelle des ministres chargés de la Recherche et de la Coopération.

Les chiffres clés de l'institut

177 millions d'Euros (soit 1,161 milliard de Francs) de budget total

2 187 agents

1 634 titulaires dont : 831 chercheurs
803 ITA

553 agents de statuts divers

40 % des chercheurs affectés hors métropole, essentiellement en Afrique, dans les Dom-Tom et en Amérique latine

97 unités de recherche et de services

34 centres et représentations dans le monde

57 300 signalements de publications de chercheurs de l'IRD dans la base Horizon

20 000 images fixes indexées dans la base Indigo

Les centres IRD dans le monde (au 15 juin 2002)

FRANCE MÉTROPOLITAINE

SIÈGE

213, rue La Fayette,
75480 Paris Cedex 10
Tél. : +33 (0)1 48 03 77 77
Fax : +33 (0)1 48 03 08 29
www.ird.fr

CENTRE D'ÎLE-DE-FRANCE

Alain Morlière
32, avenue Henri-Varagnat
93143 Bondy cedex
Tél. : +33 (0)1 48 02 55 00
Fax : +33 (0)1 48 47 30 88
Direction-Centre@bondy.ird.fr
www.bondy.ird.fr

CENTRE DE BRETAGNE

Bernard Stequert
BP 70 – 29280 Plouzané cedex
Tél. : +33 (0)2 98 22 45 01
Fax : +33 (0)2 98 22 45 14
irdbrest@ird.fr
www.brest.ird.fr

CENTRE DE MONTPELLIER

Antoine Cornet
Tél. : +33 (0)4 67 41 61 00
Fax : +33 (0)4 67 41 63 30
directeur.centre@mpl.ird.fr
www.mpl.ird.fr

CENTRE D'ORLÉANS

Yveline Poncet
Technoparc – 5, rue du Carbone
45072 Orléans cedex 2
Tél. : +33 (0)2 38 49 95 00
Fax : +33 (0)2 38 49 95 10
direction@orleans.ird.fr
www.orleans.ird.fr

DÉPARTEMENTS ET TERRITOIRES D'OUTRE-MER

GUYANE

Georges-Henri Sala
BP 165 – 97323 Cayenne cedex
Tél. : +33 (0)5 94 29 92 92
Fax : +33 (0)5 94 31 98 55
dir cay@cayenne.ird.fr
www.cayenne.ird.fr

MARTINIQUE - CARAÏBES

Daniel Barreteau
BP 8006 – 97259 Fort-de-France cedex
Tél. : +33 (0)5 96 39 77 39
Fax : +33 (0)5 96 50 32 61
representant@ird-mq.fr
www.ird-mq.fr

NOUVELLE-CALÉDONIE

Christian Colin – Délégué Pacifique
BP A5 – 98848 Nouméa Cedex
Tél. : (687) 26 10 00
Fax : (687) 26 26 43 26
Dir.Noumea@noumea.ird.nc
www.ird.nc

POLYNÉSIE FRANÇAISE

Jacques Iltis
BP 529 – Papeete
Tél. : (689) 50 62 00
Fax : (689) 42 95 55
dirpapat@ird.pf

RÉUNION (ÎLE DE LA)

Jean-Michel Stretta
IRD – BP 172
97492 Sainte-Clotilde Cedex
Tél. : (02 62) 29 56 29
Fax : (02 62) 28 48 79
stretta@la-reunion.ird.fr

ÉTRANGER

AFRIQUE DU SUD

Benoît Antheaume
IRD/Ifas – P.O. Box 542
Newtown 2113 Johannesburg
66, Wolhuter Street
(Market Theater Precinct)
Tél. : (27 11) 836 05 61/62/63/64
Fax : (27 11) 836 58 50
irdafsud@iafrica.com

BÉNIN

IRD
01 BP 4414
Recette principale - Cotonou – Bénin

BOLIVIE

Jean-Pierre Carmouze
CP 9214 – 00095 La Paz
Tél. : (591 2) 78 29 69 / 78 49 25
Fax : (591 2) 78 29 44
jpcarmouze@mail.megalink.com
www.ird.org.bo

BRÉSIL

Pierre Sabaté
CP 7091 – Lago Sul
71619-970 Brasilia (DF)
Tél. : (55 61) 248 53 23
Fax : (55 61) 248 53 78
ird@apis.com.br
www.ird.org.br

BURKINA FASO

Alain Casenave
01 BP 182 – Ouagadougou 01
Tél. : (226) 30 67 37
Fax : (226) 31 03 85
direction@ird.bf
www.ird.bf

CAMEROUN

François Rivière
BP 1857 – Yaoundé
Tél. : (237) 20 15 08
Fax : (237) 20 18 54
riviere@ird.uninet.cm

CHILI

Pierrick Roperch
Casilla 53 390
Correo Central – Santiago 1
Tél. : (56 2) 236 34 64
Fax : (56 2) 236 34 63
ird-chili@ird.tie.cl

CONGO

Laurent Veysseyre
Centre DGRST/IRD de Pointe-Noire
BP 1286 – Pointe-Noire
Tél. : (242) 94 02 38/36 38/37 43/15 99
Fax : (242) 94 39 81
ird-pnr.dir@cg.cetelplus.com

CÔTE D'IVOIRE

Georges Hérault
15 BP 917 – Abidjan 15
Tél. : (225) 21 24 37 79/21 35 96 03
Fax : (225) 21 24 65 04
rep@ird.ci
www.ird.ci

ÉGYPTE

François Paris
P.O. Box 26
12 211 Giza Le Caire
République arabe d'Égypte
Tél. : (202) 362 05 30
Fax : (202) 362 24 49
irdegypt@idsc.gov.eg

ÉQUATEUR

Francis Kahn
Apartado Postal 17 12 857 – Quito
Tél. : (593 2) 234 436/503 944
Fax : (593 2) 504 020
fkahn@ecnet.ec

GUINÉE

Luc Ferry
BP 1984 – Conakry
Tél. : (224) 40 48 42
Fax : (224) 40 44 22
ferryluc@yahoo.fr

INDONÉSIE

Patrice Levang
IRD, Wisma Anugraha
Jalan Taman Kemang 32 B
Jakarta 12730
Tél. : (62 21) 71 79 21 14
Fax : (62 21) 71 79 2179
ird-indo@rad.net.id

KENYA

Alain Albrecht
IRD auprès de l'IFRA
PO Box 30677 – Nairobi
Tél. : (254) 2 52 47 58
Fax : (254) 2 52 40 01 / 2 52 40 00
ird@icraf.exch.cgiar.org

LAOS

Daniel Benoît – BP 5992 – Vientiane
République du Laos
Tél. / Fax : (856-21) 41 29 93
regierepird@laopdr.com

MADAGASCAR

François Jarrige
IRD, BP 434
101 Antananarivo
Tél. : (261 20) 22 330 98
Fax : (261 20) 22 369 82
irdmada@represent.ird.mg
www.ird.mg

MALI

Joseph Brunet-Jailly
IRD, BP 2528
Bamako
Tél. : (223) 221 05 01/64 41/64 42
Fax : (223) 21 64 44
Joseph.Brunet-Jailly@gw-bamako.ird.ml

MEXIQUE

Michel Portais
AP n° 57297
06501 Mexico DF
Tél. : (52 5) 280 76 88/282 06 36
Fax : (52 5) 282 08 00
irdmex@mail.internet.com.mx
www.ird.org.mx

NIGER

Jean-Pierre Guengant
BP 11416 – Niamey
Tél. : (227) 75 38 27
Fax : (227) 75 20 54 / 75 28 04
guengant@ird.ne
www.ird.ne

PÉROU

René Marocco
Casilla 18 – Lima 18
Tél. : (51 1) 4 22 47 19
Fax : (51 1) 2 22 21 74
ird@chavin.rcp.net.pe

SÉNÉGAL

Jean-René Durand
*Chargé de la représentation de l'IRD
auprès de la Gambie, de la
Mauritanie, du Cap-Vert et de la
Guinée-Bissau* – BP 1386 - Dakar
Tél. : (221) 849 35 35
Fax : (221) 832 43 07
irdrep@ird.sn
www.ird.sn

THAÏLANDE

Christian Bellec
IRD représentation
Quality House Convent
38 Convent road
Silom, Bangrak – Bangkok 10500
Tél. : (66 2) 632 11 00
Fax : (66 2) 632 11 01
Ird_th@kcs.th.com

TUNISIE

Jacques Claude
BP 434
1004 El Menzah – Tunis
Tél. : (216 71) 75 00 09/75
01 83/71 75 83
Fax : (216 1) 75 02 54
ird.rep@ird.intl.tn

VIETNAM

Jacques Berger
Ambassade de France
Service culturel
57 Than Hung Dao Hanoi
Tél. : (84 4) 831 45 59
Fax : (84 4) 831 45 58
repird@fpt.vn

MILIEUX ET ENVIRONNEMENT

LA CROÛTE TERRESTRE, ÉVOLUTIONS ET RISQUES NATURELS

UR027 Geovast

Interactions entre l'organisation des couvertures d'altération et les aquifères

Directeur : Henri Robain
Henri.Robain@bondy.ird.fr

UR031

Processus et aléas volcaniques
Directeur : Claude Robin
robin@opgc.univ-bpclermont.fr
www.brest.ird.fr/geodyn/programme.html

UR037

Biogéodynamique supergène et géomorphologie tropicale
Directeur : Fabrice Colin
colin@cerege.fr

UR058 Geotrope

Processus d'altération et de pédogenèse et bilans de transferts dans la géosphère tropicale
Directeur : Emmanuel Fritsch
emmanuel.fritsch@lmcp.jussieu.fr

UR082 Geozur

Géosciences Azur
Unité mixte CNRS, université de Nice, université Paris VI, IRD
Directeur : Philippe Charvis
charvis@obs-vlfr.fr

UR104

Déformation de la lithosphère continentale en zones de convergence et transferts de matière
Directeur : Gérard Herail
Gherail@paris.ird.fr

US018 Valpédo

Actualisation et valorisation des données pédologiques en milieu tropical et méditerranéen
Directeur : Jean-Claude Leprun
Jean-Claude.Leprun@mpl.ird.fr

US094

Géosciences des environnements intertropicaux
Directrice : Florence Le Cornec
lecornec@bondy.ird.fr

US127 OGSE

Observatoires de géophysique et surveillance de l'environnement
Directeur : Gilbert Juste
Gilbert.Juste@bondy.ird.fr

ENVIRONNEMENTS CONTINENTAUX, CÔTIERS ET MARINS

UR079 Geodes

Géométrie des espaces organisés, dynamiques environnementales et simulations
Directrice : Edith Perrier
perrier@bondy.ird.fr
www.bondy.ird.fr/lia

UR099 Cyano

Cyanobactéries marines : déterminisme de leur prédominance et rôle trophique dans les milieux tropicaux
Directeur : Loïc Charpy
lcharpy@com.univ-mrs.fr

UR103 Camélia

Caractérisation et modélisation des échanges dans les écosystèmes lagonaux sous influences anthropiques et terrigènes
Directeur : Renaud Fichez
fichez@noumea.ird.nc

UR113 Cesbio

Centre d'études spatiales de la biosphère
Unité mixte, université P. Sabatier, Toulouse, CNRS, CNES, IRD
Directeur : Jean-Claude Menaut
jean-claude.menaut@cesbio.cnes.fr
www.cesbio.ups-tlse.fr

US122

Moyens analytiques
Responsable technique : Jean-Louis Duprey
jean-louis.duprey@noumea.ird.nc

US140

Expertise et spatialisation des connaissances en environnement
Directeur : Frédéric Huynh
huynh@ird.fr

Les 97 UR/US (au 1^{er} juillet 2002)

LES CLIMATS, VARIABILITÉ ET IMPACT

UR032 Great Ice

Glaciers et ressources en eau dans les Andes tropicales : indicateurs climatiques et environnementaux
Directeur : Pierre Ribstein
pierre.ribstein@msem.univ-montp2.fr

UR055 Paléotropique

Paléoenvironnements tropicaux et variabilité climatique
Directeur : Luc Ortlieb
luc.ortlieb@bondy.ird.fr

UR065 Legos

Laboratoire d'études en géophysique et océanographie spatiales
Unité mixte université P. Sabatier - Toulouse-3, CNES, CNRS, IRD
Directeur : Christian Le Provost
christian.le-provost@cnes.fr
www.obs-mip.fr/omp/umr5566/francais

UR086 Lodyc

Laboratoire d'océanographie dynamique et de climatologie
Unité mixte, CNRS, université Paris-VI, MNHN, IRD
Directeur : Pierre Soler
Pierre.Soler@lodyc.jussieu.fr
www.lodyc.jussieu.fr

US025

Moyens à la mer et observatoire océanique
Directeur : Alain Dessier
Alain.Dessier@ird.fr
www.brest.ird.fr/US025

L'EAU, RESSOURCES ET GESTION DURABLE

UR012 LTHE

Laboratoire d'étude des transferts en hydrologie et environnement
Unité mixte CNRS, INPG, IRD, université J. Fourier – Grenoble
Directeur : Michel Vauchlin
lthe@hmg.inpg.fr

UR050 HSM

Hydrosciences
Unité mixte CNRS, université Montpellier-II, IRD
Directeur : Eric Servat
Eric.Servat@mpl.ird.fr

UR069 Hybam

Hydrogéodynamique du bassin amazonien
Directeur : Jean-Loup Guyot
guyot@cict.fr

UR096 Ambre

Analyse et modélisation du ruissellement et de l'érosion, bassins méditerranéens
Directeur : Jean Albergel
jean.albergel@ird.intl.tn ou jalbergel@aol.com

US019 Obhi

Observatoires hydrologiques et ingénierie
Directeur : Bernard Thébe
Bernard.Thebe@mpl.ird.fr

US048 Divha

Dynamiques, impacts et valorisation des hydro-aménagements.
Gestion intégrée de l'eau
Directeur : Patrick Le Goulven
Patrick.LeGoulven@mpl.ird.fr

RESSOURCES VIVANTES

BIODIVERSITÉ AGRICOLE ET MICROBIENNE

Microbiologie et biotechnologies associées

UR040

Symbioses tropicales et méditerranéennes
Unité mixte Cirad, Ensam, Inra, IRD
Directeur : Bernard Dreyfus
Bernard.Dreyfus@mpl.ird.fr

UR101

Microbiologie des environnements extrêmes
Directeur : Bernard Ollivier
ollivier@esil.univ-mrs.fr

UR119

Biotechnologie microbienne post-récolte
Directeur : Marc Labat
labat@esil.univ-mrs.fr

UR120

Biodépollution
Directeur : Richard Auria
rauria@esil.univ-mrs.fr

Dynamique, conservation et valorisation de la biodiversité

UR090

Biologie et bases moléculaires de l'apomixie
Directeur : Olivier Leblanc
O.Leblanc@cgiar.org

UR121

Génome et développement des plantes
Unité mixte CNRS, Université de Perpignan, IRD
Directeur : Michel Delseny
delseny@univ-perp.fr

UR 123

Botanique et bio-informatique de l'architecture des plantes
Unité mixte* CNRS, Cirad, Inra, université Montpellier-II, IRD
Directeur : François Houllier
houllier@cirad.fr

UR 141

Diversité et Génome des Plantes Cultivées (UMR 1097)
Unité mixte Cirad, Ensam, Inra, IRD
Directeur : Serge Hamon
Serge.Hamon@mpl.ird.fr
www.dgpc.org

UR 142 BCPPC

Biologie du développement des plantes pérennes cultivées
Unité mixte Cirad, Ensam, Inra, IRD
Directrice : Françoise Dosba
dosba@ensam.inra.fr
www.ensam.inra.fr/arbo/umr_bdppc/rec
her.html

Biocénétique

UR022 CBGP

Biologie et gestion des populations
Unité mixte Cirad, Ensam, Inra, IRD
Directeur : Yves Gillon
gillon@ensam.inra.fr
www.ensam.inra.fr/CBGP

UR072

Biodiversité et évolution des complexes plantes-insectes-ravageurs-antagonistes
Directeur : Jean-François Silvain
silvain@pge.cnrs-gif.fr

UR 132

Diversité des pathogènes et contrôle des teignes de la pomme de terre
Directeur : Xavier Lery
xavier_tery@hotmail.com

US001 Enbiopac

Biodiversité terrestre et environnement dans le Pacifique tropical
Directeur : Jean Chazeau
chazeau@noumea.ird.nc

US084 Biodival

Biodiversité végétale tropicale : connaissance et valorisation
Directeur : Christian Moretti
Christian.Moretti@orleans.ird.fr
www.orleans.ird.fr/biodival

ÉCOLOGIE AQUATIQUE ET HALIEUTIQUE (EAUX CONTINENTALES ET MILIEU MARIN)

Biosystématique

UR020

Connaissance des faunes et flores marines tropicales
Directeur : Bertrand Richer de Forges
richer@noumea.ird.nc

UR081

Interactions génome / populations / environnement chez les poissons tropicaux
Directeur : Marc Legendre
Marc.Legendre@mpl.ird.fr

Écologie des populations

UR061

Éco-éthologie des poissons pélagiques marins
Directeur : François Gerlotto
François.Gerlotto@mpl.ird.fr
fgerlotto@ifop.cl

UR070

Réponses adaptatives des poissons aux pressions environnementales
Directeur : Raymond Lae
Raymond.Lae@ird.sn
www.ird.sn/activites/rap/index.htm

UR097 Idyle

Interactions et dynamiques spatiales des ressources renouvelables dans les écosystèmes d'upwelling
Directeur : Pierre Fréon
pfréon@mcm.wcape.gov.za

UR109 Thetis

Thons tropicaux : environnement, exploitation et interactions dans les écosystèmes
Directeur : Francis Marsac
Francis.Marsac@mpl.ird.fr

UR 128 CoRéUs

Approche écosystémique des communautés récifales et de leurs usages dans le pacifique insulaire
Directrice : Jocelyne Ferraris
ferraris@noumea.ird.nc

Environnement-Peuplement

UR053 Elisa

Écosystèmes littoraux sous influence amazonienne
Directeur : Daniel Guiral
guiral@cayenne.ird.fr

UR098 Flag

Déterminisme et conséquences des efflorescences algales
Directeur : Robert Arfi
arfi@ird.sn
www.mpl.ird.fr/flag

UR 131

Variabilité environnementale et stratégies biologiques des communautés aquatiques
Directeur : Didier Paugy
paugy@mnhn.fr

Usages

US004

Acoustique halieutique
Directeur : Erwan Josse
Erwan.Josse@ird.fr

US007 SIH

Systèmes d'information halieutique
Directeur : Pierre Chavance
Pierre.Chavance@ird.sn

US028 Sana

Schlérochronologie des animaux aquatiques
Directeur : Eric Morize
Eric.Morize@ird.fr

ÉCOSYSTÈMES ET RESSOURCES TERRESTRES

Interactions milieux abiotiques diversité de la faune du sol ou agrodiversité

UR041

Séquestration du carbone dans les sols tropicaux. Effet du mode de gestion des agro-écosystèmes
Directeur : Christian Feller
feller@mpl.ird.fr

UR049 Ecu

Érosion et changements d'usage des terres
Directeur : Christian Valentin
valentinird@laopdr.com

UR060 Clifa

Climat et fonctionnement des agro-écosystèmes
Directeur : Jean-Paul Lhomme
lhomme@cefe.cnrs-mop.fr

UR 137

Biodiversité et fonctionnement des sols
Unité mixte* universités Paris-VI, Paris-VII, Paris-XII, IRD
Directeur : Patrick Lavelle
Patrick.Lavelle@bondy.ird.fr
www.bondy.ird.fr/lest/iboy

UR067 Ariane

Les sols cultivés à fortes contraintes physico-chimiques des régions chaudes
Directeur : Roland Poss
Roland.Poss@mpl.ird.fr

UR083 Ibis

Interactions biologiques dans les sols des systèmes anthropisés tropicaux
Directeur : Jean-Luc Chotte
Jean-Luc.Chotte@ird.sn

* sous réserve de la signature du contrat d'établissement et/ou de la convention constitutive.

Économie des usages et de l'environnement

UR063 C3ED

Centre d'économie et d'éthique
pour l'environnement
et le développement
Unité mixte* université Versailles
Saint-Quentin-en-Yvelines, IRD
Directrice : Sylvie Faucheux
Sylvie.Faucheux@c3ed.uvsq.fr
www.c3ed.uvsq.fr/eger/

UR 136

Aires protégées, écosystèmes,
gestion et fonctions périphériques
Directrice : Anne Fournier
Anne.Fournier@orleans.ird.fr
www.orleans.ird.fr/Aires_protegees/
index.htm

Gestion des espaces agraires

UR100

Transitions agraires et dynamiques
écologiques
Directeur : Pierre Milleville
millevil@represent.ird.mg
www.ird.mg/UR100.htm

US017

La jachère en Afrique tropicale
Directeur : Roger Pontanier
ponpon@ird.sn

SOCIÉTÉS ET SANTÉ

DYNAMIQUES URBAINES

UR013

Mobilités et recompositions urbaines
Directrice : Françoise Dureau
fdureau@regards.cnrs.fr

UR023

Développement, dynamiques
spatiales et régulations
Directeur : Alain Dubresson
Alain.Dubresson@u-paris10.fr

UR029

Environnement urbain
Directrice : Dominique Couret
couretdo@bondy.ird.fr

L'HOMME DANS SON ENVIRONNEMENT

UR011

Interactions entre population
et environnements naturels
contraignants
Directeur : Michel Picouet
Michel.Picouet@ird.intl.tn

UR026

Patrimoines et territoires
Directrice :
Marie-Christine Cormier-Salem
cormier@mnhn.fr

UR044

Dynamiques sociales de l'irrigation
Directeur : Thierry Ruf
Thierry.Ruf@mpl.ird.fr

UR088

Dynamique sociétés-environnements
sur le temps long en Afrique
présaharienne
Directeur : François Paris
parisfr@ird.fr

UR092

Les adaptations humaines aux
environnements tropicaux durant
l'Holocène
Directeur : Jean Guffroy
Jean.Guffroy@orleans.ird.fr
www.adentrho.org

UR095

Régulations foncières
Directeur : Jean-Pierre Chauveau
J-Pierre.Chauveau@mpl.ird.fr

UR112

Entre forêt et agriculture :
de la déforestation aux dynamiques
agro-forestières
Directrice : Geneviève Michon
michon@engref.fr

POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT ET MONDIALISATION

UR003

Travail et mondialisation
Directrice : Monique Selim
Monique.Selim@bondy.ird.fr

UR021

Territoires et mondialisation dans
les pays du Sud
Unité mixte* ENS Paris, IRD
Directeur : Hervé Thery
Herve.Thery@ens.fr

UR047

Croissance, inégalités, population
et rôle de l'État
Directeur : François Roubaud
roubaud@diaf.prd.fr

UR078

Mondialisation et développement
local en Amazonie
Directeur : Philippe Léna
philippelena@aol.com

UR102

Intervention publique, Espaces,
Sociétés
Directeur : Jean-François Baré
bare@regards.cnrs.fr

UR105

Savoirs et développement
Directeur : Bernard Schlemmer
schlemmer@bondy.ird.fr

UR107

Constructions identitaires
et mondialisation
Directrice : Marie-José Jolivet
jolivet@bondy.ird.fr

UR 135 Celia

Centre d'études des langues
indigènes d'Amérique
Unité mixte* CNRS, Inalco, université
Paris 7, IRD
Directeur : Jon Landaburu
jlandabu@vjf.cnrs.fr

INTERACTIONS SOCIÉTÉS ET SANTÉ

UR002

Socio-anthropologie de la santé
Directeur : Marc-Éric Gruenais
gruenais@ehess.cnrs-mrs.fr

UR024

Épidémiologie et prévention
Directeur : François Simondon
François.Simondon@mpl.ird.fr
www.mpl.ird.fr/epiprev

UR091

Santé de la reproduction, fécondité
et développement
Directeur : Patrice Vimard
vimard@newsup.univ-mrs.fr
www.up.univ-mrs.fr/wiupenv/labo/
d_lpe/ursrfd/index.html

UR093

Populations et espaces à risques
sanitaires
Directeur : Gérard Salem
gsalem@ext.jussieu.fr

UR106

Nutrition, alimentation, sociétés
Directeur : Francis Delpeuch
Francis.Delpeuch@mpl.ird.fr

US009

Espace de recherche intégrée sur la
santé des populations
Directeur : Jean-Philippe Chippaux
chippaux@ird.sn

GRANDES ENDÉMIES

UR008

Pathogénie des trypanosomatidés
Directeur : Ali Ouâissi
ali.ouaissi@montp.inserm.fr

UR010

Santé de la mère et de l'enfant
Directeur : Michel Cot
michel.cot@tnn.ap-hop-paris.fr

UR016

Caractérisation et contrôle des
populations de vecteurs
Directeur : Jean-Marc Hougard
Jean-Marc.Hougard@mpl.ird.fr

UR034

Maladies virales émergentes et
systèmes d'information
Directeur : Jean-Paul Gonzalez
frjpg@mahidol.ac.th

UR035

Trypanosomoses africaines
Directeur : Gérard Cuny
Gerard.Cuny@mpl.ird.fr

UR036

Prise en charge du sida en Afrique
Directeur : Eric Delaporte
Eric.Delaporte@mpl.ird.fr

UR043

Pharmacologie des substances
naturelles
Directeur : Michel Sauvain
sauvain@ns.ird.fr

UR054

Épidémiologie clinique, santé
mère-enfant et VIH dans les pays
en développement
Directeur : Marc Lallemand
lecoeur@loxinfo.co.th

UR062

Génétique des maladies infectieuses
Unité mixte CNRS, IRD
Directeur : Michel Tibayrenc
Michel.Tibayrenc@cepm.mpl.ird.fr

UR077

Paludologie afro-tropicale
Directeur : Jean-François Trape
J-François.Trape@ird.sn

* sous réserve de la signature du contrat
d'établissement et/ou de la convention
constitutive.

Crédits photographiques et légendes

- p. 5 : Hippocampes (*Hippocampus bargibanti*) vivant sur les *muricella* – © IRD/G. Bargibant
- p. 7 : Prélèvement d'eau à la bouteille sur la retenue de Garafiri (Guinée) – © IRD/L. Ferry
- p. 9 : Préparation de la bouée de queue de la flûte sismique avant sa mise à l'eau. Cette bouée est munie d'un récepteur GPS servant à localiser l'extrémité de la flûte située ~5 km derrière le navire – © IRD/J.-Y. Collot
- p. 10 : Récupération de la rosette et de la bathysonde – © IRD/C. Andrié
- p. 11 : Apports terrigènes en mer après de violents orages – © QNI Limited -
- p. 13 : Concentration de cages flottantes de pisciculture sur le lac de barrage de Saguling (Java ouest) – © IRD/M. Legendre
- p. 15 : Arrosage des oignons à l'aide de calebasses perforées (Burkina Faso) – © IRD/ P. Chevalier
- p. 16 : Pêcheurs relevant leur filet dans le réservoir d'Ingazeira, contaminé par la cyanobactérie toxique (Brésil) – © IRD/M. Bouvy
- p. 17 : Récolte du sorgho de décrue – © IRD/X. Le Roy
- p. 19 : Camps de réfugiés somaliens au Yémen – © IRD/M.-A. Pérouse de Montclos
- p. 21 : Rizières aménagées par l'État en Thaïlande – © IRD/E. Mollard
- p. 22 : Femme peul Djelgobé portant un enfant sur la hanche (Burkina Faso) – IRD/F. Sodter
- p. 23 : Quartier du Cholon à Ho-Chi-Minh-Ville (Vietnam) – © IRD/V. Simonneaux
- p. 27 : Plantation industrielle d'eucalyptus dans la plaine côtière de Kouilou (Congo) – © IRD/E. Katz
- p. 31 : Jeune plongeur parcourant le sentier sous-marin de l'île aux canards tout en s'aidant de "l'Aquaguide", plaquette pédagogique waterproof – © IRD/P. Laboute
- p. 33 : L'herbier de Guyane – © IRD/M. Dukhan
- p. 35 : Visite des serres du centre IRD de Montpellier par la princesse héritière de Thaïlande – © IRD/M. Dukhan
- p. 41 : Un des plus important marché de légumes en Équateur – © IRD/P. Cayré
- p. 43 : Synthèse collective sur la gestion sociale de l'eau dans la vallée de Ait Bouguemez (province d'Azilal, Haut-Atlas marocain) – © IRD/T. Ruf
- p. 45 : Récolte de l'ail par des femmes Hmongs en Thaïlande – © IRD/S. Carrière
- p. 47 : *L'Alis*, le navire océanographique de l'IRD, dans les îles Marquises – © IRD/J. Orepuller

Photographies en format vignettes et détourages (de gauche à droite et de haut en bas) :

Couverture : © IRD/J.-J. Lemasson, M. Dukhan, J. Orepuller, A. Bertrand, E. Mollard, F. Kahn, G. Bargibant, T. Jaffré, D. Wirmann, A. Rival / **Dos** : © IRD/M. Lardy, F. Ampe, S. Carrière, J.-P. Montoroi

Intérieur de couverture : © IRD/A. Debray, B. Francou, Y. Paris

De la page 1 à la page 60

- p. 1 : © IRD/ G. Michon, L. Ferry, D. Wirmann, S. Trèche /
- p. 2 : © IRD/A. Debray, F. Kahn / p. 3 : © IRD/J. Servain, B. Osès /
- p. 4 : © IRD/P. Cayré / p. 5 : © IRD /P. Cayré, S. Dugast, P. Wagnon, A. Aing, B. Osès / p. 7 : © IRD/L. Ferry / p. 8 : © IRD/L. Ferry / p. 9 : © IRD/ J.-Y. Collot /
- p. 10 : © IRD/C. Andrié / p. 11 : © IRD/J. Orepuller, R. Fichez /
- p. 12 : © IRD/M. Legendre / p. 13 : © IRD/M. Legendre, B. Osès /
- p. 14 : © IRD/A. Borgel, M. Dukhan / p. 15 : © IRD/G. Parent, P. Milleville /
- p. 16 : © IRD/ R. Arfi / p. 17 : © IRD/ J.-Y. Meunier, © Inra-IRD/ P.-A. Calatayud & B. Frerot / p. 18 : © IRD/C. Bellec / p. 19 : © IRD/L. Cambrézy, M.-A. Pérouse de Montclos /
- p. 20 : © IRD/J.-P. Hervy, Y. Paris / p. 21 : © IRD/J.-P. Gonzalez /
- p. 22 : © IRD/B. Maire, M. Dukhan / p. 23 : © IRD/ J.-J. Lemasson, V. Simonneaux /
- p. 25 : © IRD/É. Deharo, Y. Combet-Blanc, M.-N. Favier / p. 27 : © IRD/S. Trèche /
- p. 28 : © IRD/M. Dukhan / p. 29 : © IRD/F. Ampe, B. Osès / p. 31 : © IRD/P. Laboute /
- p. 33 : © IRD/M. Dukhan / p. 34 : © IRD/A. Ganachaud / p. 35 : © IRD/E. Katz, M. Dukhan, J.-P. Eissen / p. 38 : © IRD/M. Hoff / p. 39 : © NOAA AVHRR /
- p. 40 : © IRD/P. Laboute / p. 42 : © IRD/J.-P. Montoroi / p. 43 : © IRD/ T. Ruf /
- p. 44 : © IRD/G. Michon / p. 45 : © IRD/S. Carrière / p. 46 : © IRD/A. Borgel /
- p. 47 : © IRD/M. Dukhan, P. Wagnon, Y. Le Troquer, C. Bellec, A.-L. Banuls, /
- p. 50 : © IRD/M. Dukhan

Document produit par la délégation à l'information et à la communication

© IRD Juillet 2002

Coordination : Marie-Noëlle FAVIER

Assistante : Élisabeth DUVAL

Coordination de la rédaction et du suivi éditorial : Corinne SCHWARTZ

Relecture, corrections : Patrice BERAY

Iconographie : Danielle CAVANNA, Claire LISSALDE, Base Indigo

Conception graphique : Rigaud et Associés

Ont participé à la rédaction de la partie scientifique :

Chantal ANDRIÉ

Robert ARFI

Jacques BOULÈGUE

Luc CAMBREZY

Patrice CAYRÉ

Jean-Luc CHOTTE

Jean-Yves COLLOT

Olivier DARGOUGE

Luc FERRY

Renaud FICHEZ

Jean-Paul GONZALEZ

Marie-Luce HAZEBROUCQ

Patrick LE GOULVEN

Marc LEGENDRE

François ROUBAUD

Jean-François SILVAIN

François SIMONDON

Kirsten SIMONDON