



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET EUROPÉENNES
AMBASSADE DE FRANCE EN GUINÉE ÉQUATORIALE

FICHE GUINÉE ÉQUATORIALE

I- Organisation de l'enseignement supérieur

I.1 Contexte national

La Guinée Équatoriale est un pays de 28 000 km² constitué de trois territoires : l'île de Bioko où se situe la capitale Malabo, une seconde île, Annobon, plus petite, située au large du Gabon et une partie continentale donnant sur le Golfe de Guinée, située au sud du Cameroun et au nord du Gabon, dont la ville principale est Bata.

Estimée à environ 700 000 habitants par la France, la population équato-guinéenne s'élèverait à 500 000 habitants selon les Nations Unies et à 1,6 million habitants selon les autorités gouvernementales. Le taux de croissance du PIB, qui était de +33,1% en 2004, est passé à +4,6% en 2009.

Ancienne colonie espagnole, ce pays est membre de la Francophonie depuis 1988. Depuis janvier 1998, l'espagnol et le français sont les deux langues officielles du pays. Aujourd'hui, la place de la langue portugaise est en réflexion avancée (adoption par le parlement monocaméral de la Guinée Équatoriale en octobre 2011 du portugais comme troisième langue officielle sans faire - à ce jour - l'objet d'une promulgation officielle).

En 1981, en coopération avec l'Espagne, fut créée l'UNED (Université Nationale d'Enseignement à Distance), premier établissement d'enseignement supérieur du pays réparti en 2 centres : Bata et Malabo.

L'Université de Guinée Équatoriale (UNGE, BP 661, avenue Hassan II, Malabo) a été créée en 1995 (Loi 12/1995 du 6 janvier) et a commencé à fonctionner normalement en 1996.

Sous la tutelle du Ministère de l'Éducation, des Sciences et des Sports, l'UNGE, située à Bata, est dirigée par un Recteur (M. NSE NSUGA D. Carlos actuellement) secondé par un Vice-Recteur (M. NDONGO ASUMU Pedro).

L'UNGE est établie sur deux campus, l'un sur l'île de Malabo, la capitale du pays, et l'autre à Bata sur le continent. Elle est organisée en Écoles Universitaires et Facultés, dirigées par un Directeur appuyé par un Sous-Directeur et un Secrétaire.

Les effectifs sont en constante augmentation : d'environ 1 700 étudiants en 2006, la population étudiante est passée à plus de 3 000 en 2009, puis plus de 4 000 en 2010. En 2011, le nombre total d'inscriptions déclarées a atteint environ 6 500.

En 2009, l'UNGE employait 335 enseignants (273 hommes, 62 femmes) dont 23 docteurs. En 2010, il y avait un total de 431 enseignants (répartition hommes/femmes indisponibles, nombre de docteurs inchangé).

D'après la revue de l'UNGE "Horizontes", 231 étudiants ont été diplômés en 2011.

D. Carlos Nsé Nsuga	Recteur
Dña. Manuela Roka Botey	Vice-Rectrice (Malabo)
D. Pedro Ndong Asumu	Vice-Recteur (Bata)
D. Diosdado Nguema Obono	Secrétaire Général
D. Fermín Mba Mendjim Aka	Secrétaire Général Adjoint

D. Juan Loeri Solebilobe	Administrateur
Dña Maria Jesus Esono	Administratrice Adjointe
D. Tito Mitogo	Directeur Coopération Interuniversitaire
D. Jose Manuel Esara Echube	Doyen FMA
Dña. María Teresa Avoro Nguema	Doyenne FLCS
Prof. MsC. Antonio Machin Arias	Doyen Faculté de Sciences Médicales
Dña. María Jesús Nkara	Directrice Affaires Académiques à Malabo
D. Antonio Eneme Asumu	Directeur Affaires Académiques à Bata
Dña Filomena Avomo	Directrice Information Universitaire
D. Domingo Ebang Nzang	Directeur Résidence Universitaire
D. Eulogio Abeso	Directeur de la Recherche
Dña Lourdes Afana	Directrice des Bibliothèques
D. Ruben Mituy	Directeur des Services Informatiques
D. Nemesio Ngúa Mba	Directeur EUEAPF
D. Valeriano Nguema Micha	Directeur EUSMA
Dña. Nieves Riopo	Directrice EUFP Malabo
D. José Mba Ondo Afang	Directeur EUFP Bata
D. Agustín Ndong Nsí	Directeur EUA
D. Jesús Nve Mitogo	Directeur EUIT
D. Fortunato Eneme Efúa	Directeur "Enfoque Modular"
Dña Raquel Ehapo	Directrice "Concierges et Résolutions des Conflits"

II- Organisation des études et enseignements dispensés

II.1 L'offre de formation actuelle

La structure territoriale du pays composée d'une île principale et d'un territoire continental implique une distribution des instituts constituant l'université sur la partie insulaire (Malabo) et sur le continent (Bata).

L'organisation actuelle de l'enseignement supérieur reste fortement calquée sur le système espagnol.

Les formations s'organisent en cycles :

- formations de premier cycle à caractère professionnel et sans réelle possibilité de poursuite d'études : en 3 ans, on obtient le titre de Diplomado Universitario, Ingeniero Tecnico ou Arquitecto Tecnico. Ces formations sont équivalentes aux Licences Professionnelles. Il est à noter qu'il n'existe pas de diplôme de type BTS ou DUT (bac+2) ;
- formations en 2 cycles : en 4 ou 5 ans, on peut obtenir le titre de Licenciado, Ingeniero ou Arquitecto. Ces formations sont équivalentes aux Master. A noter qu'un "Licenciado" n'a rien à voir avec le titulaire d'une "Licence".

Trois facultés :

1/ FMA : Facultad de medio ambiente FMA (BIOKO)

Nouvelle faculté mise en place en juillet 2004 et validée comme faculté en 2005.

Formation en 4 ans (2 cycles de 2 ans) de "Licenciados en Ciencias Medioambientales". Ces 4 années correspondent à un nombre total de 240 crédits.

Les cours de 1^{ère} année ont commencé à la rentrée 2007.

2/ FLCS : Facultad de letras y ciencias sociales FLCS (BIOKO)

Créée en 1997, elle propose 8 formations (journalisme, philologie hispanique, droit, économie d'entreprise, sciences politiques et administration, sociologie, pédagogie, informatique de gestion d'entreprise) réparties en 6

départements (communication, droit, économie, sciences politiques et de l'administration, éducation, informatique de gestion).

Direction de la Faculté :

- Doyenne : Maria Teresa Avoro Nguema (+240 222 274 857, avoro_nguema@yahoo.es)
- Vice-doyen : Pedro Esono Nse (+240 222 200 660, pesononse@yahoo.es)

3/ FM : Facultad de Ciencias Medicas FCM (BATA)

Date de création : 2 août 2000 (Décret 83/2000). La formation en médecine a commencé lors de l'année 2000-2001 avec une trentaine d'étudiants et un corps enseignant cubain.

Nombre de diplômés (2000-2008) : 119

Formation en 6 ans : 3 ans de tronc commun en médecine puis 3 ans de spécialisation en médecine ou 2 de spécialisation en infirmerie.

Corps enseignant : 86 au total dont 46 équato-guinéens et 40 cubains, 63 hommes et 23 femmes, 4 docteurs, 79 licenciados, 1 diplomado universitario et 1 ingeniero. Plus de 95% sont en "dedicacion exclusiva"

Effectifs étudiants (2010-2011) : 288 (132 hommes et 156 femmes)

Répartition par année : 1^{ère} (83 soit 29%), 2^{ème} (50 soit 17%), 3^{ème} (39 soit 14%), 4^{ème} (49 soit 17%), 5^{ème} (49 soit 17%), 6^{ème} (18 soit 6%).

Six écoles universitaires :

Les écoles universitaires forment des "Ingénieurs Techniques" (Ingenieros Tecnicos) ou des "Diplômés Universitaires" (Diplomados Universitarios) en 3 ans. La fin de la formation est sanctionnée par la réalisation d'un Travail de Fin d'Etudes. L'étudiant doit, au préalable, avoir validé tous ses examens avant de pouvoir présenter son Travail.

1/ EUA : Escuela Universitaria de Administracion EUA

Cette école forme :

- des "Auxiliaires Administratifs", niveau non universitaire
- des "Diplômés Universitaires" en :
 - Gestion et Administration de Petites et Moyennes Entreprises,
 - Gestion et Administration Publique,
 - Gestion et Administration des Ressources Humaines,
 - Banque et Finances.

Effectifs étudiants :

- Auxiliaires Administratifs : 141 inscrits (38G+103F)
- Diplômés Universitaires : 283 (149+134)

Nombre total de diplômés : 96 (55+41)

Effectif enseignant : 40 (36+4) dont 2 Docteurs.

Plan d'Etudes (Diplomados Universitarios) : 1^{ère} année de Tronc Commun + 2 années de spécialisation (voir ci-dessus)

2/ EUSMA : Escuela universitaria de sanidad y medio ambiente EUSMA unge@intnet.gq

Cette école forme de futurs "Diplômés Universitaires" en Infirmerie (3 ans) ainsi que des Techniciens de Laboratoire (2 ans) et en Gynéco-obstétrique (2 ans).

Effectifs enseignant (2010-2011) : 55 (33G+22F) dont 1 Docteur et 2 Master.

Effectifs étudiants (2010-2011) : 602 (161G+441F). Effectifs en augmentation (2008-2009 : 354, 2009-2010 : 520)

Travaux de Fin d'Etudes présentés (2010-2011) : 22

3-4/ EUFP : Les deux écoles universitaires de professeurs, de Bata et Malabo, forment en trois ans des instituteurs recrutés au niveau du BEPC, et des professeurs recrutés au niveau du BAC. La filière "Adaptation" permet aux diplômés de la filière instituteurs ou à des non bacheliers de rejoindre la filière formation de professeurs.

L'organisation de l'EUFP

En tant qu'école universitaire, la formation se fait en 3 ans (+ Travail de Fin d'Etudes). Une année d'adaptation a été mise en place avec deux options : Sciences et Lettres.

Les effectifs étudiants (année 2010-2011-Bata) sont les suivants :

Niveau	Effectif total (Garçons+Filles)
Cours d'adaptation option Sciences	39 (28+11)
Cours d'adaptation option Lettres	22 (14+8)
Première année	109 (76+33)
Deuxième année	88 (57+31)
Troisième année	34 (25+9)
Total	292 (200+92)

Personnel enseignant des EUFP

Il est constitué comme suit :

Niveau	Effectifs 2010-2011
Docteur	4
DEA	
Master	4
Licenciados	34
Ingenieros	4
Ingenieros Tecnicos	1
Diplomados Universitarios	2
Total	49

Accords de coopération qui existent avec des universités étrangères :

✓ Université d'Alcala (organisation de séminaires par Alcala en Guinée Équatoriale, et de stages pour les enseignants équato-guinéens à Alcala).

5/ EUIT : Escuela universitaria de Ingenierias tecnicas EUIT (BATA)

Création en 2001-2002. L'EUIT forme en 3 ans des "Ingenieros Tecnicos" et des "Arquitectos Tecnicos", niveau équivalant à une licence professionnelle. Les étudiants sont recrutés au niveau baccalauréat. Ils suivent une première année de tronc commun (mais ont déjà choisi la spécialité qu'ils intégreront en deuxième année). Il est à noter que le Projet de Fin d'Études (Trabajo de Fin de Carrera) ne se soutient pas à la fin de la troisième année mais l'année suivante, vers le mois de mars, au cours de la "Semaine de la EUIT".

Spécialités enseignées :

- Cycle "Ingenieria Profesional" : formation en ingénierie supérieure (bac+5) ; projet en partenariat avec l'Université de Caroline du Sud (USA) soutenu par Exxon Mobil. Le projet a débuté en septembre 2010 avec l'ouverture d'une année d'adaptation ; effectifs étudiants : 45 (36G+9F).
- Cycle "Arquitectura Tecnica"
- Cycle Ingenieria Tecnica de Construccion avec option Obras Publicas (Travaux Publics) et Construccion Civil (Bâtiment, création en 2009)
- Cycle Ingenieria Tecnica Industrial avec option Electricidad (Electricité), Electronica (Electronique, création en 2008), Mecanica (Mécanique), Frio y climatizacion (Froid et climatisation, création en 2009).
- Cycle Licence Professionnelle Energétique et Génie Climatique en Milieu Tropical (création en 2008)

Effectifs étudiants (année 2010-2011) hors cycle Ingenieria Profesional

Niveau	Effectif total (Garçons+Filles)
Première année	150 (126+24)
Deuxième année	68 (52+16)
Troisième année	32 (29+3)
Finalistes	16 (?+?)
Total	266

Observation : On observe une forte déperdition des effectifs due a priori au faible niveau initial des étudiants d'une part, et aux démissions causées par l'obtention d'un emploi, notamment dans le secteur pétrolier, d'autre part.

6/ EUEAPF : Escuela universitaria de estudios agropecuarios pesca y forestal EUEAPF (BIOKO)

Créée en 1987 dans le cadre d'un projet financé par la Banque Africaine de Développement, sous le nom d'École Nationale d'Agriculture Obiang Nguema Mbasogo, elle fut d'abord dirigée par les frères Maristes. Seule la première année (sur un total de 3) était dispensée en Guinée Équatoriale jusqu'en 1993, date à laquelle le pays, avec l'appui de la coopération cubaine, se chargea entièrement du fonctionnement de l'école.

Les premières spécialités étaient : exploitation agricole, exploitation forestière et mécanisation agro-forestière. En 1998, 2 autres spécialités furent créées : Technologie du pétrole et Pêche industrielle. En 2003, dans le cadre d'une coopération avec l'Université de Caroline du Sud (USA), fut créée une spécialité en Géologie. Le nombre de diplômés (Ingenieros Tecnicos) depuis la création de l'école s'élève à environ 130.

Offre de formation actuelle :

- Exploitations Agricoles,
- Exploitations Forestières,
- Mécanique Agro-industrielle,
- Pêche Industrielle,
- Technologie du Pétrole,
- Géologie,
- Agro-alimentaire,
- Mines,
- Métallurgie.

II.2 Le corps enseignant de l'UNGE

Le corps enseignant est a priori affecté à chacune des institutions, que ce soit une faculté ou une école. Les enseignants sont généralement titulaires d'une licenciatura ou d'un diplôme d'ingénieur, très exceptionnellement d'un doctorat.

DIPLOME	COURS : 2008-2009			COURS: 2009-2010		
	H	F	TOTAL	H	F	TOTAL
DOCTEURS	22	1	23	22	1	23
DEA	9	6	15	9	6	15
MAITRISES	142	43	185	159	5	
INGENIEURS	50	2	52	37	3	
ING. DES TRAVAUX	16	1	17	27	6	
LICENCIAS	34	9	43	23	5	
TOTAL	273	62	335		26	431

D'après Dr Armando Monsuy

Compte tenu des très nombreuses spécialités scientifiques et techniques couvertes par l'offre de formation, de nombreux enseignants sont tenus d'intervenir pédagogiquement dans un large éventail de domaines et en conséquence à un niveau scientifique relativement modeste (Niveau Licence en référence au système LMD).

Les formations dispensent un savoir acquis. Aucune contribution notoire n'est indiquée en matière de recherche. La formation par et à la recherche n'est jamais évoquée de façon significative.

III- Principaux atouts du système d'enseignement supérieur

III.1 Considérations générales à propos de l'UNGE

L'état actuel de la scolarisation, au niveau du secondaire, produit peu de bacheliers. Tant que le secondaire ne produira pas plus de 200 à 300 bacheliers par an, comme actuellement, l'Université verra ses capacités de développement et d'expansion réduites.

L'UNGE a été créée il y a une dizaine d'années par regroupement d'instituts préexistants auxquels s'ajoutent à l'occasion de nouveaux établissements. Chacune des neuf composantes de l'université fait état d'un corps enseignant spécifique, peu nombreux et ayant un niveau de qualification académique moyen insuffisant pour couvrir l'ensemble des cycles du LMD.

L'offre de formation couvre un large éventail de domaines (Lettres, Droit, Sciences Economiques, Ingénierie, Santé) avec des parcours de type tubulaire : intégration directe en 1ère année du cycle de formation - peu ou pas de tronc commun en début de scolarité, favorable à un cycle d'accueil, d'observation et d'orientation des étudiants entrants.

Il est politiquement compréhensible que les implantations universitaires soient distribuées entre Malabo et Bata. Mais, pour une petite université comme l'UNGE, cette dichotomie géographique induit des difficultés complémentaires de gestion du potentiel enseignant¹.

En conclusion, un corps enseignant peu qualifié - très peu de niveaux doctoraux - trop peu nombreux pour couvrir l'ensemble de la palette académique ambitionnée (toutes disciplines), distribué dans 9 instituts, se consacre à de nombreuses formations concernées en moyenne par un très petit flux d'étudiants.

III.2 Enjeux

L'UNGE a obtenu son adhésion à l'Agence Universitaire de Francophonie en juin 2010, grâce, notamment, à la création de sa première formation en langue française (Licence Energétique). Cette adhésion favorisera la reconnaissance des diplômes de l'UNGE (si cette adhésion s'accompagne d'une réforme type LMD) ainsi que la mobilité des étudiants.

Compte tenu du dynamisme actuel du contexte économique local, notamment dans le domaine de la construction, et des difficultés apparemment persistantes des entreprises (nationales et étrangères) à recruter des cadres nationaux de niveau suffisant, l'UNGE se doit de répondre à cette demande en qualité et en quantité. Cela peut se faire, dans un premier temps, par la mise en place de filières professionnalisantes courtes de type DUT (+Licence Pro). En effet, du fait de l'absence de diplômés de niveau bac+2 et de l'organisation des Écoles Universitaires, on constate que le nombre de diplômés sortant de ces écoles, est - chaque année - extrêmement faible. Cette mise en place peut se faire dans le cadre de la réforme LMD - qui reste à réaliser - au niveau des Écoles Universitaires de l'UNGE. Il s'agit, entre autres, de renforcer les liens avec les entreprises par la mise en place de stages ouvriers et professionnels au cours de la formation.

IV- Coopérations existantes avec les établissements d'enseignement supérieur

a) français

Université de Bordeaux

1. Première mission en juin 2006 (Professeur Guitard).

Objectif : promouvoir les relations inter-universitaires.

Points fondamentaux :

- ✓ contribuer à la formation des formateurs,
- ✓ accompagner la structuration de l'offre de formation dans le système LMD,
- ✓ favoriser l'insertion de l'UNGE dans le réseau des universités de la francophonie,

¹ les échanges de personnels entre Malabo et Bata ne sont praticables que par avion.

- ✓ coopérations spécifiques (agro-alimentaire, exploitation forestière, ...).

2. Quatre autres missions d'octobre 2006 à mai 2009.

Mise en place d'un programme d'une coopération universitaire

Suite aux deux missions d'évaluation et de concertation réalisées en 2006 par l'université Bordeaux 1, le Recteur de l'UNGE souhaite fortement recevoir l'appui des universités françaises en général et de l'Université de Bordeaux en particulier pour :

- ✓ accompagner son établissement dans les mutations nécessaires pour la mise en forme de l'offre de formation dans le système Licence, Master, Doctorat (LMD),
- ✓ aider à la transformation la plus judicieuse de l'une des formations professionnalisantes afin qu'elle soit dispensée en langue française, ceci en vue notamment de satisfaire aux exigences d'une adhésion à l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF),
- ✓ participer au plan de formation des professeurs de l'UNGE pour un rehaussement des compétences (accession au Doctorat).

Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

Trois missions exploratoires de juin 2008 à janvier 2009 – objectifs :

- ✓ prendre contact avec les autorités universitaires de Guinée Équatoriale pour la mise en œuvre de programmes de recherches,
- ✓ signature d'une convention cadre,
- ✓ réflexion sur un projet de recherche à long terme,
- ✓ sensibilisation à la culture scientifique : conférences.

Cette coopération a débouché sur la réalisation du projet Horacio : aménagement d'un sentier "nature-culture" sur l'îlot Horacio, situé dans la baie de Sipopo (île de Bioko, proximité de Malabo). Il s'agissait de valoriser cette île volcanique de 5 ha située à 200m de la côte et d'en faire un lieu de promotion de la biodiversité et de la culture équato-guinéennes.

Place de la recherche en Guinée Équatoriale:

Deux instances majeures structurent le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche : l'UNGE et CICTE (centre national des sciences et technologies), avec des poids et missions différentes.

Pour le CICTE : axes majeurs calés sur les orientations scientifiques de la CEMAC (environnement/biodiversité/pharmacopée, santé, sécurité alimentaire + focalisation technique sur la propriété intellectuelle et la biosécurité). A noter que son Président, ministre depuis 25 ans, est aussi le ministre de l'Intégration Régionale. Cette structure politique incontournable n'a cependant pas, depuis sa création, lancé de véritable politique scientifique. Ses ambitions recouvrent de nombreux projets, tels la création d'un centre de recherche dans une réserve marine "Corisco", le montage d'un vaste centre documentaire, etc.

Pour l'UNGE, qui rassemble de fait l'ensemble des compétences scientifiques et académiques équato-guinéennes : souci de rendre plus visibles les moyens et résultats des travaux ayant eu lieu. Conscience que les ressources sont réduites et fragiles, demande explicite d'appui. Le Recteur (avec rang de Ministre) est une personne écoutée, qui semble convaincu de l'intérêt d'une collaboration avec l'IRD. De même, le Directeur de la coopération interuniversitaire, désigné pour suivre les projets de recherche, est un facilitateur tant du point de vue relationnel qu'administratif.

IV- Coopérations existantes avec les établissements d'enseignement supérieur

b) d'autres pays, notamment européens

- Cuba : Faculté de Médecine de La Havane
- Espagne :
 - Université de Madrid
 - Musée de Madrid
- États-Unis :
 - Université de Houston (Caroline du Sud)
 - Université de Chicago
 - Musée de Chicago
- Venezuela : Université de Caracas

V- Orientation à donner à la coopération universitaire franco-équato-guinéenne

Suivi des orientations actuelles : développement de filières francophones et appui institutionnel pour permettre à l'UNGE de renforcer ses liens avec l'AUF et le CAMES.

Appui à la professionnalisation de l'enseignement supérieur par la mise en place de formation courtes type DUT (+licence Pro) dans le cadre de la réforme LMD.

Nouvelle approche de l'introduction du français : mise en place de formations bilingues (français-espagnol), appui à la création (prévue en 2012) et au fonctionnement d'un centre d'examen de Français Professionnel : diplômation des cadres et des enseignants de l'UNGE, intégration de cette diplômation dans les cursus de l'UNGE.

VI- Contacts utiles

UNIVERSITE NATIONALE DE GUINEE ÉQUATORIALE (UNGE)

Nom	Fonction	Téléphone	Adresse électronique
NSE NSUGA D. Carlos	Recteur de l'UNGE	Mobile : 222 27 50 44 Dom : 333 09 24 71 Fax : 333 09 43 61	nsuga52@yahoo.com
NDONGO ASUMU Pedro	Vice Recteur - Bata		terealene@hotmail.com ndongoasumu@yahoo.es
Maria-Jésus NKARA OWONO NSE	Directrice des Affaires Académiques	222 09 40 00	menvuru@yahoo.es
Diosdado NGUEMA OBONO	Secrétaire Général	222 51 41 81	dionguema5@yahoo.es
Tito Mitogo	Directeur de la coopération interuniversitaire		
Jésus Nve MITOGO	Directeur de l'EUIT de Bata	222 66 89 19	nvemitogo@yahoo.fr ,
Dr Armando MONSUY ENCONGA NCHAMA	Directeur Adjoint de l'EUA, responsable de la cellule technique LMD de la CEMAC	Fixe : 333 09 17 98 Mobile : 222 27 38 26	armandoengonga@yahoo.es
	Directrice de l'EUIFP de Malabo		
Antonio Asumu ENEME	Directeur des Affaires Académiques Bata	Fixe : 333 08 24 36 Mobile : 222 27 01 64	aneneme8@hotmail.com

COOPERATION FRANÇAISE

Nom	Fonction	Téléphone	Adresse électronique
François BARATEAU	Ambassadeur de France	Fixe 333 09 20 05 – 09 21 08 Fax 333 09 23 05 – 09 32 66	
Gilles MAAREK	Conseiller de coopération et d'action culturelle	Fixe : 333 09 21 08	gilles.maarek@diplomatie.gouv.fr
Jean-Louis GRANGE	ATF - Coopération Universitaire	Mobile : 222 69 12 50	jeanlouisgrange@yahoo.fr

AUTRES PARTENAIRES

Nom	Fonction	Téléphone	Adresse électronique
Dr Xavier GARDE	Représentant Résident de l'Institut de Recherche et de Développement (Yaoundé)	Tél : (00 237) 22 21 70 52, Fax : (00 237) 22 20 18 54	xavier.garde@ird.fr

Mise à jour : 7 février 2012