



GUIDE DE LA COOPERATION UNIVERSITAIRE FRANCO-BRESILIENNE

ACTUALISATION 2009

DIRECTEUR DE PUBLICATION

THIERRY VALENTIN

RÉDACTEUR

VINCENT BRIGNOL

ONT ÉGALEMENT PARTICIPÉ

CARLA FERRO, JEAN-CLAUDE REITH, CHRISTOPHE DE BEAUVAIS,

JEAN-PIERRE COURTIAT, EDUARDO ABRAMOVICI

INFORMATIONS DU CHAPITRE SUR L'INNOVATION

MICHEL BRUNET

COPYRIGHT

CAMPUSFRANCE / CENDOTEC – 2009

SOMMAIRE

INTRODUCTION 07

CENDOTEC 08

CAMPUSFRANCE 09

CAMPUSFRANCE AU BRÉSIL 09

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR BRÉSILIEN 11

- > Panorama 11
- > Mobilité internationale 13
- > Grades et Titres 14
- > Tableau comparatif France – Brésil 15
- > Évaluation des formations d'enseignement supérieur au Brésil
 - *L'ENADE* 16
 - *LA CAPES* 16

LA RECHERCHE AU BRÉSIL 18

- > Panorama 18
- > Le financement de la Recherche 19
 - *Le CNPq: Conseil National de la Recherche* 19
 - *FINEP: Financier d'Etudes et Projets* 20
 - *FAPs: Fondations des Etats pour l'Appui à la Recherche* 20

LES LIENS ENTRE UNIVERSITÉ ET ENTREPRISE : RECHERCHE APPLIQUÉE ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE AU BRÉSIL 21

- > La Loi de l'Innovation de 2004 21
- > Structures 22
 - *FORTEC* 22
 - *ANPROTEC* 22
 - *Pépinières d'entreprises* 22
 - *Parcs technologiques ou technopôles* 23



- *Mécanismes de financement de la Recherche et Développement pour l'innovation* 23

LES INSTRUMENTS DE LA COOPÉRATION UNIVERSITAIRE FRANCO-BRÉSILIENNE 27

> Les mécanismes bilatéraux (France-Brésil) 27

- *Les accords interuniversitaires* 27
- *Doubles-diplômes* 28
- *Cotutelles de thèses* 28
- *Capes - Cofecub* 29
- *Collège Doctoral Franco-Brésilien : CDFB* 30
- *Brafitec* 31
- *Brafagri* 32
- *Sciences Humaines et Sociales* 33

> Les outils de la coopération européenne 33

- *Erasmus-Mundus* 34
- *Programme Alfa* 35

> Programmes de mobilité français 36

- *Bourse Eiffel* 36
- *Programme Régional France – Amérique Latine – Caraïbes : PREFALC* 38
- *Le programme ARCUS* 38
- *Recensement des programmes de mobilité : CampusBourse* 39

LES PROGRAMMES DE LA COOPÉRATION RÉGIONALE FRANÇAISE EN AMÉRIQUE LATINE POUR LA RECHERCHE 44

- *AmSud PASTEUR* 44
- *STIC AmSud et MATH AmSud* 44





INTRODUCTION

Ce guide de la coopération universitaire franco-brésilienne, rédigé en août 2009, est destiné principalement aux institutions d'enseignement supérieur des deux pays; les institutions publiques, centres de recherche, étudiants, entreprises, qui auraient un intérêt à développer ou inciter des partenariats universitaires franco-brésiliens, pourraient aussi y trouver un intérêt. Il est réalisé par CampusFrance, agence publique française de promotion des études en France, et le CenDoTec – Centre franco-Brésilien de Documentation Technique et Scientifique.

Il s'attache à présenter de manière pratique, en s'appuyant sur des données de référence:

- les systèmes d'enseignement supérieur et de la recherche dans les deux pays, s'insérant dans le contexte européen et latino-américain.
- les programmes de mobilité universitaire entre la France et le Brésil.

Ce guide se veut un instrument synthétique et pratique, notamment en cherchant à s'appuyer sur des données de référence et des indicateurs. Nous espérons qu'il permettra de dynamiser les coopérations universitaires franco-brésiliennes. En ce sens, CampusFrance, le CenDoTec et les Services de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France au Brésil se mettent à disposition des institutions qui le souhaitent, afin de compléter les informations du guide et d'appuyer la mise en pratique sur le terrain des volontés de coopération.





Le Centre Franco-Brésilien de Documentation Technique et Scientifique, CenDoTeC, se situe à São Paulo. Il a le double statut d'établissement à autonomie financière du ministère des Affaires étrangères (MAE) français et d'association brésilienne sans but lucratif. Ses ressources proviennent pour l'essentiel du MAE. Sa mission centrale consiste à servir de plate-forme de documentation et d'information au service de la coopération académique et scientifique entre la France et le Brésil. Cette mission générale se décline en plusieurs axes :

- Information à destination des Brésiliens et des Français sur l'actualité universitaire et de la recherche de l'autre pays, en vue du développement et de l'approfondissement de la coopération bilatérale et multilatérale (particulièrement dans le cadre « Europe - Amérique Latine »). Les principaux outils de cette diffusion d'informations sont le Bulletin Electronique (à destination des Français) et le França Flash (pour les Brésiliens), lettres envoyées par e-mail bénéficiant d'une présentation particulièrement efficace. Le BE est envoyé à 20 000 destinataires environ ; le FF, à 45 000.
- Promotion des études en France, d'une manière générale et dans un cadre partenarial franco-brésilien, par la gestion de l'espace CampusFrance Brésil.
- Centre de ressources documentaires sur la science et la technologie en France, désormais proposées de manière privilégiée sur site Internet
- Suivi des associations de lien entre Brésiliens et Français, notamment la Comunidade França-Brasil forte de 9 000 membres en juillet 2009, ainsi que les stagiaires et diplômés d'établissements supérieurs français.

www.cendotec.org.br

www.comunidadefb.com.br

Présentation générale

Créée en 1998, l'Agence CampusFrance (à l'époque « EduFrance »), est dédiée à la mobilité internationale, universitaire et scientifique. C'est une structure publique notamment placée sous la tutelle des ministères des Affaires Étrangères et Européennes, de l'Éducation Nationale, et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Des représentants des établissements français siègent également dans son conseil d'administration.

CampusFrance a pour but de promouvoir les formations supérieures françaises dans le monde et d'offrir aux étudiants étrangers un parcours de réussite dans l'accès aux études supérieures en France, depuis la première information dans le pays de départ, jusqu'au séjour en France et au retour dans le pays d'origine.

CampusFrance a implanté plus de 100 espaces dans 75 pays. Dans une trentaine de pays, dont le Brésil, un dispositif de candidature en ligne a été mis en place, qui permet aux étudiants de bénéficier d'un processus uniformisé, tout en permettant à l'agence de réaliser un meilleur suivi des dossiers.

CAMPUSFRANCE AU BRÉSIL

L'espace CampusFrance Brésil se trouve au CenDoTec, à São Paulo. Un relais de CampusFrance fonctionne au sein du Consulat Général de France à Rio de Janeiro. Les missions de l'espace sont :

Promotion des études en France

Sur le territoire brésilien, l'agence CampusFrance organise des actions de promotion auprès des étudiants : conférences, salons, missions d'établissements français... en partenariat avec les universités brésiliennes, les Services de Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) de l'ambassade de France et les Alliances Françaises.

Orientation des étudiants brésiliens et suivi des dossiers de candidature

Depuis 2007, la mission d'orientation des étudiants est principalement réalisée à travers le site Internet www.brasil.campusfrance.org. L'espace CampusFrance Brésil répond aux sollicitations des étudiants uniquement par courriel et téléphone. Le site est la principale ressource pour les étudiants, véritable mine regroupant toutes les informations sur les études en France, avec notamment un moteur de recherche précis sur les filières universitaires et un autre sur les opportunités de bourses. Le processus de candidature pour un étudiant brésilien auprès d'un ou plusieurs établissements français peut se faire également en ligne, par le biais d'un unique dossier CampusFrance. L'espace CampusFrance Brésil suit ensuite les dossiers de candidature jusqu'à l'acceptation dans une formation demandée et l'obtention des visas par les étudiants.

Promotion des partenariats universitaires

L'agence réalise également, en lien avec les SCAC, un travail de rapprochement des établissements d'enseignement supérieur français et brésiliens. L'objectif est de favoriser le développement des accords interuniversitaires franco-brésiliens et leur efficacité, ainsi que de diffuser aux partenaires les outils de la coopération : financements, bourses, dispositifs de coopération... :

www.ambafrance.org.br





PANORAMA

En 2007, date du dernier recensement étudiant disponible réalisé par le MEC (Ministère de l'Education), il y avait un nombre de 5.750.000 étudiants au Brésil, selon la distribution suivante :

Graduação	Educação Tecnológica	Educação a distância	Pós-graduação
4,9 millions	348.000	370.000	142.000

Concernant la Graduação, les étudiants se distribuent dans un total de plus de 2000 Institutions d'Enseignement Supérieur (IES), dont 90% sont privées et 10% publiques.

Les IES publiques regroupent 1,24 millions d'étudiants. La plupart d'entre elles sont civiles : on recense ainsi une centaine d'IES fédérales (dépendant du gouvernement brésilien), dont 60 Universités; 45 IES d'Etat (dépendant d'une unité fédérative); 7 IES municipales (dépendant d'une ville). Il existe également 11 IES militaires, dépendant des forces armées ou de corporations comme les polices.

Les Institutions Privées peuvent être :

- > Confessionnelles (principalement chrétiennes).
- > Communautaires et/ou philanthropiques (sans but lucratif), qui sont parfois également confessionnelles.



> Particulières au sens strict : suivant le droit privé, ce sont des entités à but lucratif. L'enseignement public jouit d'une renommée bien supérieure au privé et le nombre de places y est réduit. Certaines universités et institutions privées se distinguent néanmoins par des niveaux remarquables, notamment en termes de recherche. L'enseignement supérieur public est gratuit. L'enseignement en soirée est très répandu.

Dans le privé, les coûts mensuels de l'enseignement peuvent varier de 150 à 400 euros. Le MEC souhaite élargir l'accès aux catégories sociales défavorisées au moyen de quotas, pour les publiques mais aussi pour les privées. Ces quotas et la méthodologie mise en place sont le sujet d'un débat dans la société brésilienne. Il existe également une volonté politique forte d'accroître le nombre d'étudiants, et de réduire les différences d'accès à l'éducation selon les régions du pays. Les universités sont autonomes et régulièrement évaluées par le ministère. À condition de respecter les normes et directives établissant les contenus minima des cours de Graduação, chaque université peut définir son calendrier et ses programmes d'enseignement. L'année universitaire comprend au moins 200 jours de travail effectif en dehors de la période réservée aux examens.

On distingue encore, au niveau du fonctionnement:

- > les Universités où se déroulent enseignement et activités de recherche
- > les Centres Universitaires, dédiés à l'enseignement, sans obligation de recherche

- > les Instituts, qui réalisent des activités d'enseignement et recherche, mais dans certains domaines uniquement
- > les Facultés, dédiés à l'enseignement dans certains domaines, sans obligations de recherches
- > les Écoles, qui offrent des cours de Graduação dans un domaine spécifique, sans nécessairement réaliser des activités de recherche.

La Pós-Graduação (mestrados et doutorados) est principalement le fait d'universités publiques : 82% des étudiants. En 2008, on comptait 88 300 étudiants en mestrado, 52 800 en doutorado, et 7 600 en mestrado profissional, soit 150.000 au total.

La CAPES (Coordination de Perfectionnement du Personnel de Niveau Supérieur) est une agence du MEC dont la mission est de développer et de consolider les formations de pós-graduação dans tout le territoire brésilien. Ainsi, elle assiste le MEC dans la formulation des politiques de formation doctorale, et assure la gestion de bourses d'études. Elle est également chargée d'évaluer les formations (voir chapitre correspondant). La coopération internationale est un axe principal de sa politique. La France est l'un de ses partenaires les plus dynamiques, représentant le premier pays de destination des boursiers (plus de 25% des bourses attribuées vers l'étranger par l'agence).

Le tableau suivant illustre la distribution des bourses attribuées en 2008 par la CAPES aux étudiants ayant passé une partie de leur cursus à l'étranger.

On relève ici l'importance des programmes de coopération franco-brésiliens, notamment Brafitec et Brafagri pour les bourses de Graduação, Capes-Cofecub et le Collège Doctoral Franco-Brésilien pour le Doctorat Sandwich (voir description plus loin).

DISTRIBUTION PAR NIVEAU DES BOURSES DE MOBILITÉ INTERNATIONALE ATTRIBUÉES PAR LA CAPES AUX ÉTUDIANTS BRÉSILIENS EN 2008.

	Graduação (sandwich uniquement)	Mestrado	Doctorat plein	Doctorat sandwich	Post-doctorat	TOTAL
Monde	930	1	723	1558	923	4135
France	580	0	84	343	176	1180

MOBILITÉ INTERNATIONALE

La mobilité internationale des étudiants brésiliens reste modeste : environ 1% des étudiants partent à l'étranger. Il y a donc une marge de progression importante dans ce domaine. La France se situe au deuxième rang des pays d'accueil avec 10% des flux (contre 38% pour les États-Unis, mais 9% pour l'Allemagne, 7% pour la Grande-Bretagne et 4% pour l'Espagne) [chiffres 2006]. Avec 2.700 visas étudiants de longue durée en 2008, le Brésil garde la tête des pays latino-américains à choisir la France comme destination d'étude.

GRADES ET TITRES

En filière classique, un étudiant entre en université pour faire une Graduação, de 4 à 5 ans. Il peut ensuite entrer en pós-graduação : mestrado (= stricto-sensu, 2 ans), destiné à la voie académique, ou especialização d'un an (= lato-sensu). Enfin, le doutorado dure 3 ans (parfois plus longtemps dans la pratique).

Entrée à l'université : Vestibular ou ENEM

L'ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), créé en 1998, est un examen facultatif sanctionnant la fin des études de l'enseignement secondaire. Le Vestibular, créé en 1910, est un concours d'entrée organisé par les institutions ; il s'agit d'un outil de sélection spécifique : pour chaque formation proposée, un vestibular est mis en place. En moyenne, un candidat est reçu sur 30 qui se présentent.

Depuis 2009, le MEC instaure la mise en place d'un Système de Sélection Unifié (SSU), utilisant l'ENEM comme critère principal de sélection. Cette année 2009, plusieurs universités sont d'ores et déjà passées à ce système ; d'autres organisent un système « mixte » utilisant l'ENEM dans l'organisation de leurs vestibulaires. Au cours des prochaines années, le Vestibular devrait donc être remplacé progressivement par le SSU.

Le fonctionnement du SSU utilisera les résultats des 5 épreuves qui constituent l'ENEM. En effet, les IES définiront, pour chaque cours de première année proposé, des coefficients appliqués à chacune de ces 5 matières. Selon leurs résultats aux épreuves de l'ENEM, les étudiants obtiendront donc pour chaque cours demandé une note pondérée qui sera comparée aux autres candidats, permettant ainsi d'élaborer un classement. L'interface, pour l'organisation du SSU par les IES comme pour le suivi des candidatures par les étudiants, sera l'Internet.

Les étudiants pourront sur Internet poser leur candidature pour 5 cours universitaires, en incluant au passage, s'ils le souhaitent, des critères sociaux et ethniques afin de bénéficier des quotas mis en place par les universités. L'un des objectifs du SSU est de favoriser les déplacements interrégionaux. Les étudiants pourront donc demander des cours où ils le souhaitent, indépendamment de leurs situations géographiques.

Graduação (1^{er} cycle universitaire)

Les cours de graduação ne représentent pas toujours un temps complet comme en France. Les étudiants réalisent fréquemment un travail, et/ou un stage parallèlement aux cours.

DEUX MODALITÉS:

Le Bacharelado

Sanctionne 4 à 5 ans d'études selon le cours.

Diplôme sanctionnant une profession: ingénieur, pharmacien, communication, etc. Il ne prépare pas à la carrière d'enseignant.

La Licenciatura

La Licenciatura peut être réalisée pour compléter le bacharelado.

Elle sanctionne 3 à 4 ans d'études selon le cours. Diplôme permettant d'enseigner au collège et au lycée, d'être adjoint d'enseignement dans le supérieur.

Pós-Graduação (2^e cycle universitaire)

Especialização

Sanctionne 1 an d'études de 2e cycle universitaire. Diplôme permettant d'obtenir une spécificité technique ou d'élargir son champ de compétences. Il peut être recherché par des professionnels, longtemps après l'obtention de leur graduação.

Mestrado

Sanctionne 2 années voire 3 après une graduação (Bacharelado ou Licenciatura). Un mémoire est réalisé en fin de mestrado. C'est la voie académique la plus classique, permettant de se diriger vers un doutorado.

Doutorado

Obtenu après 3 années après un mestrado (parfois plus dans la pratique) Il correspond au doctorat français, à la différence qu'il comporte des cours à suivre et valider avant de réaliser la thèse.

TABLEAU COMPARATIF FRANCE – BRÉSIL

Le tableau comparatif suivant se veut illustratif; toutefois il est important de préciser qu'il ne représente pas une correspondance exacte.

Il est difficile notamment de considérer qu'un diplôme de graduação et une licence sont exactement équivalents. En effet même si le nombre d'heures est similaire, la graduação se fait en 4 à 5 ans au total au lieu de 3 pour la licence, la charge horaire hebdomadaire étant différente. Un étudiant brésilien aura alors souvent une expérience un peu plus importante (stage de longue durée notamment). De plus, l'enseignement de Licence est plus généraliste que celui de la Graduação, diplôme déjà focalisé vers une profession.

Doutorado (3 ans; cours et thèse)			Doctorat (3 ans; thèse)
Mestrado (stricto sensu, de 500 à 1500 heures)	Especialização (lato sensu, de 500 à 1000 heures)	Master Professionnel 120 crédits 1500 heures	Master Recherche 120 crédits 1500 heures
Graduação: Bacharelado ou Licenciatura 4 à 5 ans, de 2500 à 3000 heures		Licence: 180 crédits 3 ans, 2250 heures	
Vestibular ou ENEM		Baccalauréat	
Brésil		France	

ÉVALUATION DES FORMATIONS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU BRÉSIL

L'ENADE (Examen national d'évaluation de l'enseignement supérieur)

L'ENADE, mis en place en 2004 par le gouvernement brésilien en substitution de l'ancien système d'évaluation (le Provão), évalue les performances des étudiants de Graduação en relation avec le contenu des cours.

Il s'agit d'une épreuve passée par des étudiants en fin de première année et en fin de dernière année. Elle est organisée par l'INEP (Institut National des Etudes et Recherches en Education), organe du MEC.

En plus de l'épreuve, les étudiants remplissent un questionnaire qui permettra d'estimer leur profil pour chaque cours. Chaque filière est évaluée au moins une fois tous les trois ans.

En fonction des résultats obtenus, une appréciation qui varie sur une échelle croissante de 1 à 5 est attribuée aux formations. Elle est accompagnée de l'IDD (Indice de Différence entre le Développement Observé et Attendu), qui cherche à mesurer l'« effet » du cours, sa qualité par rapport aux cours similaires (même filière, même profil d'étudiants); l'IDD peut être négatif ou positif (de -3 à +3).

L'appréciation accompagnée de l'IDD sert de référence au ministère dans sa politique d'amélioration des enseignements correspondants. L'ENADE a lieu traditionnellement en novembre de chaque année.

<http://www.inep.gov.br/superior/enade/>

LA CAPES (Coordination de perfectionnement du personnel de l'enseignement supérieur)

Comme présentée plus haut, la CAPES soutient le développement des études nationales de troisième cycle et la formation de diplômés de haut niveau, au Brésil et à l'étranger. Dans ce cadre, l'une de ses activités est l'évaluation des programmes de pós-graduação (mestrado et au-delà).

Cette évaluation, initiée en 1976, est effectuée tous les trois ans. Elle sert de référence à la définition des politiques de développement de la recherche et de la formation doctorale, aux décisions d'investissement public, ainsi qu'à l'homologation et au renouvellement des cours de Mestrado et de Doctorat - exigence légale pour que l'établissement puisse délivrer un diplôme reconnu. La CAPES évalue selon le même principe les propositions des nouveaux programmes, décidant ainsi de leur mise en place ou d'un refus d'ouverture.

En 2007, environ 2.750 programmes, offrant 4.100 cours diplômants, dont 2.450 en Mestrado et 1.420 en Doctorat, ont été évalués.

Sous la responsabilité de 700 experts, le système analyse un à un, pour chaque discipline concernée, l'intégralité des cours de Pós-Graduação au moyen de critères qualitatifs et quantitatifs. Les notes finales 1 et 2 annoncent une fermeture du cours, alors que 5, 6 et 7 désignent l'excellence. Si la production académique du corps enseignant, son implication auprès des étudiants, la participation de ceux-ci aux activités de recherche et de publication jouent un rôle majeur, la dimension internationale





est déterminante pour se maintenir et progresser vers les meilleures notes. Les accords avec des universités étrangères, le nombre de professeurs visitants, les échanges bilatéraux d'étudiants, la participation à l'organisation d'événements internationaux au Brésil et à l'extérieur, l'implication et les publications dans les revues scientifiques ainsi que la participation à des comités et à des sociétés savantes internationales sont très appréciés. De ce fait, les universités brésiliennes sont très demandeuses de partenariats internationaux.

LA RECHERCHE AU BRÉSIL

Panorama

Le Brésil, concentrant 2,8% de la population mondiale, produit 2,2% des publications scientifiques mondiales, se situant au 13^e rang. Sa croissance est exponentielle : depuis 1981, alors que la production scientifique mondiale a doublé, celle du Brésil a presque été multipliée

par 10; cet effort considérable atteste à la fois d'une forte volonté politique et de la grande vitalité des chercheurs.

Le recensement réalisé en 2008 par le CNPq (Conseil National de la Recherche) montre que le Brésil compte 420 institutions et 23.000 groupes de recherche, comportant plus de 104.000 chercheurs, dont 60% de docteurs. Au Brésil, 49% des chercheurs sont des femmes, pour 51% d'hommes.

La recherche est principalement réalisée dans les universités publiques « fédérales » (fédéraux) et d'« état » (estaduais). Quelques privées traditionnelles, notamment les PUC (Pontificia Universidade Católica), sont également à la pointe. Plusieurs instituts nationaux de référence sont d'une grande importance, à la fois pour le développement social et technologique du pays et pour la visibilité de la qualité de la science brésilienne à l'international. Citons la Fondation Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) sur les sciences de la santé, l'Institut de Mathématiques Pures et Appliquées (IMPA), l'Institut National de Technologie (INT), le Centre National de Recherche en Physique (CBPF), l'Institut National du Cancer (INCA), l'Institut National de Recherche d'Amazonie (INPA), l'Institut National de Recherches Spatiales (INPE), l'Entreprise Brésilienne de Recherche en Agriculture et Elevage (EMBRAPA), l'Institut Brésilien de Géographie et Statistiques (IBGE) entre autres. Ces instituts réalisent des coopérations internationales d'excellence, notamment avec la France.

Liens : www.fiocruz.br, www.impa.br, www.int.gov.br, www.cbpf.br, www.inca.gov.br, www.inpa.gov.br, www.inpe.br, www.embrapa.br, www.ibge.gov.br

En plus des budgets propres à chaque université et institut, des outils nationaux et des gouvernements des états permettent de financer efficacement la recherche au Brésil.

Le financement de la Recherche

Le CNPq: Conseil National de la Recherche

Le CNPq est une agence du Ministère de la Science et Technologie (MCT) créée en 1951. Le CNPq, à travers le choix de ses programmes de financement, oriente la science et technologie du pays selon les directions politiques souhaitées à la fois par le gouvernement et la communauté scientifique (qui est intégrée à sa direction). En plus des choix de thématiques stratégiques de recherche, l'une des priorités actuelles est de rééquilibrer géographiquement les forces scientifiques du pays, notamment en appuyant le développement des états du nord et du nord-est.

Le budget 2008 du CNPq a été de R\$ 1,424 milliards, soit environ 550 Millions d'euros, dont 60% proviennent de l'agence elle-même, 34% des Fonds Sectoriels de la FINEP (en forte augmentation), et 6% de ministères.

Le CNPq finance la recherche au Brésil (dans tous les domaines scientifiques) sous deux formes principales:

- > Bourses aux étudiants de premier cycle, graduação, pós-graduação, jeunes docteurs et chercheurs confirmés. Ces bourses peuvent être attribuées individuellement ou via les institutions de recherche, parfois via les FAPs (Fondations d'Appui à la Recherche des États), pour des recherches dans le pays mais aussi à l'extérieur, notamment à partir du doctorat.
- > Appui à la recherche: subvention à la publication scientifique, appui à la formation de chercheurs, promotion de congrès, etc. Ces financements fonctionnent par appels à projets. 65 appels à projets ont été lancés en 2008; environ 8.500 projets ont été subventionnés, sur 35.000 propositions soumises (taux de 23%).

Certains appels à projets sont lancés en coopération avec des organismes internationaux; avec la France, le CNPq possède par exemple des accords avec le CNRS, l'IRD, l'INSERM et l'INRIA qui permet de financer des projets communs.

Le CNPq est également responsable de:

- > Un recensement des chercheurs brésiliens avec publication de statistiques.
- > La plate-forme Lattes (lattes.cnpq.br) regroupant les CV régulièrement remis à jour de tous les chercheurs du pays.
- > La plate-forme Chagas (carloschagas.cnpq.br) regroupant les données sur les bourses, aides, projets soumis, demandes de bourses, rapports techniques, à destination des chercheurs brésiliens et étrangers.

www.cnpq.br



FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos – Financier d'Etudes et Projets)

La FINEP est une entreprise publique créée en 1967, qui comme le CNPq est liée au Ministère de la Science et Technologie (MCT). Elle a pour mission de promouvoir et financer la recherche et l'innovation dans les entreprises, les universités, les instituts technologiques et autres entités publiques ou privées. Son budget est considérable : R\$ 3,8 milliards en 2009 (contre 2,8 l'année précédente), soit environ 1,45 milliard d'euros.

Elle agit en consonance avec la politique du MCT et en étroite articulation avec le CNPq. Alors que le CNPq appuie prioritairement les personnes physiques, grâce à des bourses et des aides, la FINEP appuie plutôt des actions, en science, technologie et innovation réalisées par des entreprises ou des institutions publiques.

Elle possède plusieurs accords internationaux, dont l'un avec l'agence publique française OSEO (support de l'innovation et des PME) et un autre avec l'Agence Nationale de la Recherche ANR (projets de R&D impliquant à la fois des laboratoires de recherche et des PME).

Le budget de la FINEP provient des Fonds Sectoriels, instruments créés en 1999. Il existe 16 Fonds Sectoriels dont 14 sur des secteurs spécifiques et deux transversaux. Les recettes des Fonds proviennent de prélèvements effectués sur : les résultats de l'exploitation des ressources naturelles du pays ; l'impôt sur les produits industriels de certains secteurs ; l'importation et la commercialisation de combustibles.

Une vingtaine de programmes de financement, fonctionnant par appels à projets, sont mis en place selon quatre grandes lignes :

1. Appui aux institutions scientifiques et technologiques: Les programmes qui entrent dans cette ligne sont constitués d'appuis financiers non-remboursables aux institutions publiques. Ils permettent de soutenir la maintenance et la modernisation des infra-structures des institutions; ils aident au financement de projets de recherche scientifique ; ils contribuent à financer la réalisation d'événements scientifiques. Des avances remboursables sont également attribuées aux institutions privées afin de les inciter à améliorer la qualité de l'enseignement et l'importance de la pós-graduação.

2. Appui à l'innovation dans les entreprises

3. Appui à la coopération entre entreprises et institutions scientifiques et technologiques

4. Appui aux actions de S&T pour le développement social.

Ces trois derniers points sont mieux détaillés dans le chapitre sur l'Innovation.

www.finep.gov.br

FAPs – Fondations des Etats pour l'Appui à la Recherche

Les FAPs sont des agences des Etats fédérés. Il en existe 23, sur 27 états au Brésil.

> La plus ancienne est la FAPESP de São Paulo, créée en 1962. Elle reçoit chaque année 1% de la recette de cet état, le plus riche du Brésil. Son budget annuel a été supérieur à R\$ 400 millions au cours des 3 dernières années. Elle représente ainsi l'une des organisations les plus importantes de financement de la recherche dans le pays. À ce titre, elle a développé de nombreuses coopérations internationales; avec la France, elle possède

notamment des accords avec l'ANR, le COFECUB, le CNRS, l'INRIA, l'INRA, le CIRAD et l'INSERM. Les autres FAPs ont été créées entre 1985 et 1992.

- > A Rio de Janeiro, la FAPERJ a récemment été fortement revalorisée, en se voyant attribuer par un décret de 2007 un budget équivalent à 2% de la recette de l'état. Elle joue désormais un rôle très significatif pour la recherche dans l'état et développe des partenariats internationaux.
- > Dans l'Etat du Minas Gerais, la FAPEMIG a été créée en 1985, et reçoit depuis un décret de 1995, 1% au moins de la recette de l'Etat. Elle est également reconnue au niveau national pour son rôle dans la dynamisation de la recherche.
- > La plupart des autres FAP ont également acquis une grande dimension localement.
- > Le Conseil National des FAPs, CONFAP, a été créé en 2007. Il a pour but d'articuler les intérêts des FAPs à l'échelle du pays.

www.confap.org.br (contient les liens vers toutes les FAPs).



LES LIENS ENTRE UNIVERSITÉ ET ENTREPRISE: RECHERCHE APPLIQUÉE ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE AU BRÉSIL

La Loi de l'Innovation de 2004

Le Brésil développe plus de 2% de la recherche mondiale (publications), mais dépose seulement 0,2% des brevets. La France, en comparaison, produit environ 4,5% des publications et produit environ 3,5% des brevets. Face à cette distance entre production de connaissance et application technologique au Brésil, le gouvernement a mis en place la loi de 2004.

Cette loi est destinée à pallier la distance entre les Universités et les entreprises, notamment les entreprises innovantes. Elle cherche à stimuler à la fois la participation d'instituts de science et technologie dans le processus d'innovation, et le développement de ce processus dans les entreprises.

- > Les instruments qu'elle a permis de mettre en place sont notamment:
- > Mécanismes de subvention à partir d'apports publics non-remboursables, directement aux entreprises (notamment les PME innovantes)
- > Dispositifs légaux pour l'incubation d'entreprises, permettant ainsi le partenariat public-privé et le transfert de technologie vers les entreprises
- > Renforcement de la participation de chercheurs du public aux procédés technologiques développés en entreprises.



Création des Agences d'Innovation dans les universités, permettant d'y identifier des technologies pouvant être appliquées et favoriser la naissance d'entreprises innovantes.

Structures

FORTEC

L'agence FORTEC (www.fortec-br.org), créée en 2005 à partir d'une initiative de la coopération franco-brésilienne, regroupe les agences d'innovation brésiennes (aujourd'hui au nombre de 142).

Elle maintient une collaboration avec le réseau français CURIE des agences d'innovation françaises (www.curie.asso.fr).

ANPROTEC

Le réseau ANPROTEC (www.anprotec.org.br) regroupe les acteurs de la création d'entreprises innovantes au Brésil: incubateurs et pépinières d'entreprises (ici appelés pre-incubadoras et incubadoras), parcs technologiques, technopôles.

Il maintient une collaboration avec le réseau français RETIS (www.retis-innovation.fr) qui a pour vocation de renforcer les liens existant entre les établissements d'enseignement supérieur et de la recherche, les technopoles, les incubateurs et les CEEI (Centres Européens d'Entreprises).

Au Brésil, les incubateurs (« pre-incubadoras ») ne sont pas fortement développés; leur rôle est joué par les pépinières (« incubadoras »). Toutefois, le programme PRIME réalisé par la FINEP, est une initiative en ce sens (voir plus bas).

<http://www.finep.gov.br/programas/prime.asp>

Pépinières d'entreprises (incubadoras)

L'ANPROTEC recense 377 pépinières d'entreprises au Brésil (dont une grande partie de « mineures »). Elles accueillent les entreprises en phase de création et début d'activité, généralement pour 3 à 4 ans. En 20 ans, l'association a formé ou forme 6.000 entreprises innovantes. 20.000 professionnels ont été formés.



Parcs technologiques ou technopôles

Les parcs technologiques sont de véritables instruments de développement d'un territoire. Il s'agit d'un réseau économique implanté sur un lieu. S'ils ne financent pas directement les entreprises, ils constituent un pôle où la micro-entreprise innovante trouvera réponse à ses nécessités : locaux, organismes d'appui scientifique, appui technologique et financier, etc.

Les parcs technologiques sont encore peu nombreux au Brésil. Depuis les années 2000, on compte environ 60 projets liés aux parcs, ayant permis la création de plus de 5.000 emplois.

Mécanismes de financement de la Recherche et Développement pour l'innovation

Au travers de la loi de l'innovation de 2004, plusieurs mécanismes ont été mis en place au Brésil, notamment par la FINEP et les FAP (Fondations d'Etat d'Appui à la Recherche).

Mécanismes de la FINEP

Programme "Recherche nucléaire": Comme nous l'avons décrit dans le paragraphe de présentation de cet organisme, la FINEP dédie trois lignes sur quatre au financement de l'innovation, à la fois dans le secteur privé et dans le secteur public, tout en cherchant à améliorer l'articulation entre les deux. Reprenons ces trois lignes d'activité.

Appui à l'innovation dans les entreprises: Huit programmes sont destinés à renforcer les capacités des entreprises (notamment PME) à développer des projets innovants. Les phases de lancement de l'activité et le soutien du début de vie (les plus difficiles techniquement et surtout financièrement) sont privilégiées. Parmi les mécanismes, on retrouve des financements à charges réduites, des prêts à taux zéro, la création de fonds d'amorçages, l'appui aux capitaux-risques, l'application de ressources publiques non-remboursables directement dans les entreprises (subvention), la consolidation de pépinières et parcs technologiques.

Les noms des programmes sont: Inova – Brasil, Juro Zero (Taux zéro), Inovar Semente, Pépinière de fonds Inovar, Forum Brésil capital-risque, Subvention économique, Prime (Programme Première Entreprise Innovante), Programme National de Pépinières et Parcs Technologiques (PNI).



Appui à la coopération entre entreprises et institutions scientifiques et technologiques: Six programmes permettent d'appuyer financièrement les liens entre entités publiques de recherche et entreprises innovantes, selon plusieurs modalités. Coopera est un programme général de coopération public-privé en innovation.

Trois programmes (PPI-APL, Assistec et PRUMO) favorisent l'assistance technologique portée aux entreprises par les structures publiques.

Le programme RBT (Réseau Brésilien de Technologie) vise le renforcement de la compétitivité des entreprises par rapport à l'importation.

Progea a pour objectif d'améliorer le potentiel exportateur des petites entreprises.

Appui aux actions de S&T pour le développement social

Quatre programmes s'inscrivent dans cette ligne, distribués par thématiques: Assainissements (eaux, déchets), construction civile et logements sociaux, pépinières technologiques de coopératives populaires.

http://www.finep.gov.br/programas/programas_ini.asp

Mécanismes des FAPs:

Les FAP ont mis en place un programme d'appui à la recherche pour l'innovation technologique, appelé PITE. La FAPESP a en outre développé le PIPE : programme recherche innovatrice en petites entreprises. Enfin, il existe des programmes d'appui à la recherche thématique.

Mécanismes du CNPq :

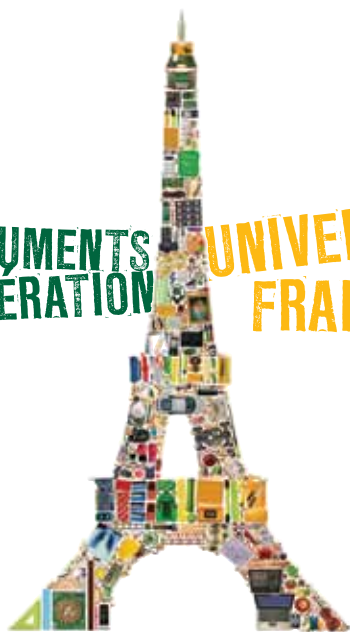
Comme décrit dans le chapitre consacré, le CNPq réalise un appel à projet annuel en direction des institutions publiques de recherche, focalisé sur l'innovation technologique.

Clusters

Au Brésil il n'existe pas de projet politique de mutualisation territoriale des liens université – entreprise d'une ampleur telle que la mise en place des pôles de compétitivité français. Toutefois, les clusters productifs et parcs technologiques jouent ce rôle localement.



LES INSTRUMENTS DE LA COOPÉRATION UNIVERSITAIRE FRANCO-BRÉSILIENNE



LES MÉCANISMES BILATÉRAUX (FRANCE-BRÉSIL)

La France et le Brésil ont mis en place plusieurs instruments de coopération, souvent cofinancés par la CAPES et le gouvernement français.

Les accords interuniversitaires

Les accords interuniversitaires constituent la base de la coopération en enseignement supérieur. Ils permettent à deux établissements (ou groupes d'établissements) de formaliser les procédés d'échanges d'étudiants. Généralement, ceux-ci passent un an de leur formation dans l'institution partenaire, tout en restant inscrits dans leur institution d'origine même pendant leur séjour à l'étranger.

À ce jour, la grande majorité des établissements d'enseignement supérieur français et brésiliens possèdent plusieurs accords bilatéraux de ce type. Les plus grandes universités brésiliennes possèdent souvent des accords avec plus de 20 établissements français; si tous les accords ne sont pas utilisés chaque année, ils sont à disposition des étudiants et facilement activés selon les demandes. En 2008, on dénombre 583 accords qui ont effectivement donné lieu à des échanges d'étudiants. Ce chiffre est donc un instantané de l'année 2008 et ne représente pas tout le fond de coopération existant. Sur ces accords actifs, 296 ont donné lieu à des échanges simples du type décrit ci-dessus.



Les autres accords actifs recensés en 2008 concernent : les doubles-diplômes (53 accords actifs) ; Brafitec (51 projets de partenariat entre 30 universités brésiliennes et plus d'une centaine d'établissements français), Brafagri (8 projets de partenariat entre 14 écoles françaises et 9 universités brésiliennes), CAPES/COFECUB (132 projets de coopération scientifique), Collège Doctoral Franco-Brésilien (plus de 30 étudiants brésiliens et 12 étudiants français bénéficient de bourses de thèse dans ce cadre). Voir descriptions des programmes plus loin.

Les accords interuniversitaires simples ne sont pas nécessairement accompagnés de financements ; les dirigeants, professeurs et étudiants cherchent alors à activer des mécanismes de plus grande envergure pour viabiliser les échanges.

Doubles-diplômes

L'accord de double-diplôme représente un niveau de coopération supplémentaire à un échange simple. Un étudiant qui bénéficie de ce procédé obtient à la fin de son cursus les diplômes des deux institutions, ce qui lui permettra s'il le souhaite de continuer son parcours académique dans le pays partenaire, sans avoir à revalider le diplôme obtenu dans le pays d'origine.

Les étudiants suivent une partie de leur formation dans l'université d'accueil. En moyenne leur cursus total dure alors une année supplémentaire par rapport au cycle classique.

Le premier accord de double diplôme a été signé en 2001 entre l'Intergroupe des Écoles Centrale et plusieurs grandes universités brésiliennes : l'Universidade de São Paulo (USP), l'Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), la Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), l'Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), l'Universidade de Campinas (UNICAMP) et l'Universidade Federal do Ceará (UFC).

En 2008, 52 accords de doubles-diplômes ont été effectivement utilisés par des étudiants. Une trentaine supplémentaires sont déjà signés et potentiellement utilisables.

Cotutelles de thèses

La cotutelle de thèses est un procédé permettant de conférer simultanément à un étudiant un diplôme de docteur de chacun des établissements partenaires.

Le déroulement d'une thèse réalisée en cotutelle suit quatre étapes:

> Une convention est passée entre un établissement d'enseignement supérieur brésilien et un homologue français.

> Les doctorants effectuent leurs travaux par périodes alternées entre les établissements. Ils sont sous la responsabilité de deux directeurs de thèse : un dans chaque pays. Les directeurs de thèse exercent leurs fonctions d'encadrement en collaboration.

> La langue dans laquelle est rédigée la thèse, portugais ou français, est définie par la convention ; la rédaction est complétée par un résumé substantiel dans la langue de l'autre pays.

> La thèse donne lieu à une soutenance unique ; le jury est composé par une proportion équilibrée de membres de chaque établissement, et comprend en outre des personnalités extérieures à ces établissements.

Le procédé de cotutelle internationale de thèse apporte donc des bénéfices pour tous les acteurs :

> Pour les deux institutions, c'est à la fois une illustration et un moyen de promotion de la qualité des formations et de la recherche. En effet, cette intégration internationale poussée, et multipliée par l'harmonisation des diplômes européens sous le processus LMD, est d'une grande visibilité.

> Les équipes de recherches procèdent à un rapprochement fort grâce au travail d'encadrement réalisé en collaboration.

> Enfin, l'étudiant dispose en fin de thèse de deux diplômes de docteur, lui permettant de poursuivre sa carrière académique dans les deux pays.

Capes - Cofecub

Le COFECUB est le Comité Français d'Évaluation de la Coopération Universitaire et Scientifique avec le Brésil.

Le programme Capes-Cofecub, qui a célébré en 2008 son trentième anniversaire, constitue le pilier de la coopération scientifique franco-brésilienne. Au-delà des liens en termes de recherche, il contribue également aux relations universitaires entre les deux pays. Il a contribué à former plus de mille docteurs brésiliens, et de soutenir plus de 600 projets scientifiques d'une durée de 4 ans, toutes disciplines scientifiques confondues, dont 132 sont en cours en 2009.

Les enseignants-chercheurs français et brésiliens réalisent en commun des projets de recherche scientifique de haut niveau et participent à la création d'un réseau solide et permanent d'échanges interuniversitaires, ouvert à tous les domaines de la connaissance et de la recherche. Le processus de sélection (moins de un projet retenu pour trois projets soumis) fait suite à un appel à projets annuel lancé conjointement par la Capes et le Cofecub.

Pensé à l'origine pour consolider des formations doctorales au Brésil, l'accord Capes-Cofecub s'est progressivement orienté vers un vrai partenariat scientifique d'excellence, équilibré et de qualité. En plus des missions de scientifiques français et brésiliens, qui sont cofinancées à parité par la France et le Brésil, la Capes complète ce programme en finançant, pour chaque projet sélectionné, des bourses de cotutelle destinées à des étudiants brésiliens travaillant dans le projet, pour une période pouvant aller jusqu'à 18 mois. Le programme Usp-Cofecub renforce, depuis 1994, la dynamique lancée par le programme Capes-Cofecub et lie les grandes institutions d'enseignement supérieur françaises à l'Université de São Paulo (20% de la capacité de recherche de base et 30% de la production scientifique du Brésil), autour de priorités définies en commun. Son financement est assuré côté brésilien par l'Université de São Paulo, et côté français par le Cofecub. Ses principes de fonctionnement sont identiques à ceux du programme Capes-Cofecub, avec bien évidemment un volume moindre.

Collège Doctoral Franco-Brésilien: CDFB

Le Collège Doctoral Franco-Brésilien (CDFB) est un dispositif qui permet la mise en place d'échanges structurés de doctorants, principalement en cotutelle de thèse, entre des établissements d'enseignement supérieur français et brésiliens. Ce Collège Doctoral a été créé à l'initiative de la Conférence des Présidents d'Université (CPU) française et de la CAPES brésilienne, et s'appuie, dans chaque pays, sur un consortium d'établissements d'enseignement supérieur. Une convention portant création du CDFB a été signée par les ministres de l'éducation français et brésilien en octobre 2005 et une charte définissant les conditions d'organisation du Collège Doctoral et d'échange de doctorants a été approuvée en 2007. Chaque pays finance au maximum une trentaine de bourses de mobilité, spécialement fléchées pour le CDFB, destinées à ses étudiants en mobilité sortante (bourses d'une durée maximale de 11 mois, côté français, et de 18 mois, côté brésilien). Ce nouvel instrument de la coopération universitaire franco-brésilienne est opérationnel depuis le deuxième trimestre 2006 ; 12 étudiants français et plus de 30 brésiliens ont bénéficié



en 2008 d'une bourse du CDFB. L'extension du consortium français, passé de 18 établissements d'enseignement supérieur à l'origine, à 49 aujourd'hui, permettra certainement d'augmenter le nombre des mobilités réalisées durant les prochaines années universitaires.

Brafitec

Après une première phase expérimentale de 1997 à 2001, l'accord donnant naissance au programme Brafitec (Brasil France Ingénieurs Technologie) a été signé en 2002 entre la CDEFI (Conférence des Directeurs d'Écoles Françaises d'Ingénieurs) et la Capes. Depuis, il a évolué d'un simple accueil d'étudiants en France vers une logique d'échanges d'enseignants et d'étudiants entre les deux pays. Il représente désormais un flux important, faisant de ce programme un grand succès : ce sont plus de 2 000 étudiants brésiliens et français échangés de 2003 à 2008; au 1er janvier 2009, 51 projets sont menés en partenariat par environ 30 Universités brésiliennes et par plus d'une centaine d'Écoles françaises.





Ce programme s'appuie sur des projets d'une durée renouvelable de deux ans, établis en partenariat entre établissements français et brésiliens. La sélection est faite par appel à projet, lancé annuellement par la CDEFI et la Capes. L'appel à projet 2009 a lieu du 30 juillet au 15 octobre. Les mobilités étudiantes sont en général d'une durée de un ou deux semestres et peuvent se prolonger dans le cadre de la préparation de doubles diplômes. Les échanges se déroulent au niveau de la graduação brésilienne et du master français. La bourse pour les étudiants français au Brésil est de 700 euros mensuels. Les étudiants brésiliens reçoivent quant à eux 600 euros mensuels, pouvant être complétés par d'autres soutiens financiers (bourses Eiffel, bourses et soutiens d'entreprises, de collectivités territoriales, etc.). Brafitec permet alors un véritable effet de levier. Ainsi, en 2008, 286 élèves-ingénieurs ont bénéficié d'une bourse de la CAPES, mais ils sont 400 à avoir passé une période en France via Brafitec, grâce à l'obtention d'autres financements. Dans l'autre sens, ce sont 96 étudiants français qui ont bénéficié de ce programme. 40 enseignants brésiliens ont réalisé des séjours en France, alors que 35 enseignants français sont allés en mission au Brésil.

Quelques objectifs pour continuer à dynamiser ce programme :

Stimuler la venue d'élèves ingénieurs français au Brésil. En effet en 2008 les échanges de la France vers le Brésil représentaient un quart des flux du Brésil vers la France. Il est donc nécessaire de communiquer auprès des étudiants français sur deux points : l'excellence des formations au Brésil ; et la facilité d'apprendre le portugais, la langue constituant souvent une barrière.

Favoriser, grâce à un annuaire et éventuellement une association, le développement d'un réseau franco-brésilien d'ingénieurs anciens de Brafitec.

Augmenter le lien avec les entreprises, pour lesquelles Brafitec constitue un remarquable vivier d'ingénieurs brésiliens et français dotés d'une formation de qualité.

Brafagri

Brafagri est un programme similaire à Brafitec, tourné vers la formation de professionnels des métiers de l'agronomie et de la médecine vétérinaire. En France, les écoles spécialisées dans ces domaines dépendent en grande partie du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, alors qu'au Brésil leurs homologues dépendent du Ministère de l'Éducation, donc de la Capes. Un premier appel à projets, lancé en 2006, a conduit à la sélection de 8 partenariats entre groupes d'écoles françaises et brésiliennes (14 écoles françaises et 9 universités brésiliennes). De 2006 à 2007, ce sont 69 étudiants français et 93 étudiants brésiliens qui ont bénéficié de ce programme. Un appel à projets a été lancé en 2008.



Sciences Humaines et Sociales

La coopération France-Brésil en SHS s'articule autour de plusieurs axes :

- > Le Réseau Français d'Etudes Brésiliennes : REFEB, mis en place par l'ambassade de France au Brésil, a pour but de susciter et d'appuyer des vocations brésilianistes en facilitant le séjour sur le terrain de jeunes chercheurs français par l'attribution d'une bourse ou d'un lieu d'hébergement gratuit. De 2002 à 2007, 77 étudiants ont ainsi bénéficié de l'aide à la mobilité du Refeb.
- > Les chaires universitaires d'excellence offrent un cadre à l'organisation de cours, de séminaires, de conférences, et à l'invitation de chercheurs étrangers. On compte actuellement six chaires françaises dans des universités brésiliennes : chaire d'épistémologie à l'université de Brasilia (UnB), d'archéologie dans les Universités Fédérales du Val du São Francisco (UNIVASF et de Pernambouc (UFPE), d'économie à l'Université Candido Mendes (UCAM) de Rio de Janeiro, de philosophie, anthropologie et géographie à l'université de São Paulo (USP). En France, la chaire brésilienne de sciences sociales Sérgio Buarque de Holanda a été créée en 1999 à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS).
- > Le Centre de Recherches sur le Brésil Contemporain (CRBC/EHESS) a été créé en mars 1985 au sein de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- > L'Institut des Amériques est un Groupement d'Intérêt Scientifique créé en 2007 avec l'objectif de fédérer les forces françaises de recherche, enseignement et information scientifique sur l'Amérique Latine et sur l'Amérique du Nord. Ainsi, des partenariats sont réalisés entre chercheurs des pays d'Amérique et de France en SHS, notamment avec le Brésil, siège de nombreuses études. www.institutdesameriques.fr
- > De nombreuses autres actions franco-brésiliennes en SHS sont réalisées à travers les mécanismes généraux de coopération : échanges d'étudiants, réalisation de séminaires, projets conjoints... Des débats d'idée sont également fréquemment organisés avec l'appui des services culturels de l'ambassade de France au Brésil.

LES OUTILS DE LA COOPÉRATION EUROPÉENNE

L'Union Européenne se pose comme le futur grand acteur de la coopération internationale, disposant de moyens souvent supérieurs à ceux qui peuvent être mis en place par les états membres. Le programme Alban qui octroyait des bourses aux étudiants latino-américains pour étudier en

Europe, a été arrêté en 2006 ; les brésiliens en étaient les bénéficiaires les plus nombreux. En compensation, les programmes Erasmus-Mundus et Alfa gagnent en envergure.

Erasmus-Mundus

Le Programme Erasmus-Mundus comprend trois actions:

Action 1: création de programmes européens d'éducation supérieure (doctorat et master), incluant des bourses

Action 2: partenariats entre ces consortiums d'institutions européennes et des institutions d'enseignement supérieur d'autres régions du monde, avec bourses de mobilité (pour doctorat et master).

Action 3: promotion de l'enseignement supérieur européen

Les partenariats Europe – Amérique Latine et Europe – Brésil concernent donc principalement les actions 1 et 2.

Dans le cadre de l'action 1, la bourse octroyée aux étudiants est d'ailleurs plus élevée pour les étudiants non-européens que pour les européens.

L'action 2 est plus spécifiquement organisée à direction de pays tiers. Elle sera organisée par appel à projets annuels ciblés par région.

Budget Action 1: 454 millions d'euros / octroi de 13 000 bourses

Budget Action 2: 460 millions d'euros provenant de différentes enveloppes européennes, permettant de financer environ 100 partenariats extérieurs. La distribution de ce budget est faite par appels à projets.



Concernant l'action 2, l'appel à projet Union Européenne – Amérique Latine atteint 12,7 M€ pour la période 2009-2010. L'appel à projet est ouvert du 30 juin au 15 octobre 2009. 4 programmes de coopération seront financés, permettant chacun la mobilité d'au moins 137 individus.

Toujours dans l'action 2, une « fenêtre de coopération extérieure Erasmus-Mundus » est mise en place. Des appels à projets sont réalisés à destination d'un certain nombre de pays. La « fenêtre Brésil » dispose de 9,3 M€ à distribuer sur trois projets regroupant des universités européennes et brésiliennes. Quelques institutions françaises sont partenaires des projets sélectionnés en 2009. Résultats sur http://eacea.ec.europa.eu/extcoop/call/2008/index_en.htm

Un étudiant individuel pourra postuler à une bourse Erasmus-Mundus directement auprès du consortium européen ou auprès du partenaire latino-américain, et se soumettre à un processus de sélection organisé par les établissements partenaires et approuvé par l'agence européenne.

- > Liste des consortia européens et partenariats retenus pour 2009-2010 dans le cadre de l'action 1) : <http://eacea.ec.europa.eu/static/en/mundus/index.htm>
- > Liste des masters Erasmus-Mundus de l'action 1, incluant les établissements français, à destination des étudiants : <http://www.campusfrance.org/fr/a-etudier/erasmus.htm>
- > Tous les appels à projets Action 2, ainsi que les consortia et partenariats réalisés lors des années précédentes : <http://eacea.ec.europa.eu/extcoop/call/index.htm>

Programme Alfa

Le Programme Alfa (Amérique Latine Formation Académique) a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la qualité, la pertinence et l'accès à l'éducation supérieure en Amérique Latine. Il permet la formation de réseaux d'institutions d'éducation supérieure et d'autres organisations liées au secteur de l'éducation, latino-américaines et européennes. Il cherche également à améliorer le procédé d'intégration régionale en Amérique Latine et à augmenter les synergies avec le système de l'union européenne.

La première phase, Alfa I (1994-1999) a reçu une contribution de la communauté européenne de 31 M€. 1064 institutions ont participé à la réalisation de 846 micro-projets.

Alfa II, (2000-2006), avec un total de 10 tours de sélection, a bénéficié de 54.6 M€ attribués par l'union européenne, distribuée à 225 projets approuvés soutenus par 770 institutions, réparties par réseaux avec une moyenne de 9 institutions de l'Amérique latine et de l'UE.

Alfa III, en cours (2007-2013), bénéficie d'un budget européen de 85 M€.

Les actions de Alfa III incluent:

- > Réalisation de projets conjoints: partenariats entre institutions européennes et latino-américaines pour les échanges d'expérience dans les secteurs de la gestion institutionnelle et académique et de la cohésion sociale. Projets d'une durée de 24 à 36 mois.
- > Projets structurels: élaboration des mesures destinées à favoriser la modernisation, la réforme et l'harmonisation des systèmes d'Education Supérieure en Amérique Latine. Projets d'une durée de 24 à 36 mois.
- > Mesures d'accompagnement: promotion de la visibilité des résultats des projets approuvés. Durée de 48 mois.

http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alfa/index_fr.htm



PROGRAMMES DE MOBILITÉ FRANÇAIS

Bourse Eiffel

Le programme de bourses d'excellence Eiffel, lancé en janvier 1999 par le ministère des Affaires étrangères et européennes, est destiné à soutenir l'action de recrutement à l'international des établissements d'enseignement supérieur français, dans trois domaines d'études prioritaires: sciences, économie et gestion, droit et sciences politiques.

En 2005, ce dispositif a été complété par le programme Eiffel Doctorat destiné aux doctorants de haut niveau.

Le dispositif Eiffel permet donc de financer :

- > des formations de niveau Master ;
- > des mobilités de dix mois dans le cadre d'une cotutelle ou codirection de thèse (de préférence la 2e ou 3e année du Doctorat).

La bourse Eiffel est une bourse d'excellence. Dans ce sens, la demande de bourse doit être adressée à l'agence Egide par l'institution qui recevra l'étudiant (non par l'étudiant lui-même), en répondant



à un appel d'offre annuel. Les appels d'offre pour Eiffel et Eiffel Doctorat sont regroupés lors un même lancement. En 2009, 477 bourses ont été attribuées (sur 1 367 dossiers évalués), dont 399 pour le grade de Master. Sur ces 399 lauréats, on compte 76 étudiants brésiliens ; cela représente 20 bourses de plus que l'année précédente. Ces deux dernières années, le Brésil se positionne en deuxième place des pays bénéficiaires de la bourse Eiffel, précédé seulement de la Chine.

<http://www.egide.asso.fr/jahia/Jahia/accueil/appels/eiffel>

Quelques autres bourses françaises à souligner

Bourse d'excellence Major

Le programme Major finance des formations jusqu'au niveau Master à destination des élèves étrangers des lycées français à l'étranger ayant obtenu mention Bien ou Très bien au baccalauréat. www.cnous.fr

Bourses Thalès-Académia

Le programme Thalès-Académia est destiné aux étudiants en masters des pays dits « BRIC » : Brésiliens, Russes, Chinois, ou Indiens. Il est mis en place en partenariat par l'entreprise Thalès, le Ministère des Affaires Etrangères et 10 grandes écoles, universités et écoles de commerce prestigieuses. Il fonctionne par appel à candidatures annuel. Il concerne plusieurs



domaines de l'ingénierie, de la technologie et de l'informatique, ainsi que le marketing, le commerce et l'économie.

<http://academia.thalesgroup.com>

Programme Régional France – Amérique Latine – Caraïbes : PREFALC

Le Ministère français des affaires étrangères (MAE), le Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (MEN-ESR), et la Fondation Maison des Sciences de l'Homme, ont mis en place un programme régional de coopération universitaire avec l'Amérique latine et la Caraïbe destiné à améliorer la mobilité du seul corps enseignant.

Depuis son lancement en 2002, le programme PREFALC a financé 68 projets, impliquant 128 partenaires français et 194 latino-américains issus d'une vingtaine de pays.

Il répond aux objectifs suivants:

> Consolider les accords de coopération en réseau entre

des établissements d'enseignement supérieur français et leurs partenaires d'Amérique latine et de la Caraïbe

- > Réciprocité : exporter des masters ou des méthodologies d'enseignement français en Amérique latine et dans la Caraïbe, et faciliter la mobilité des professeurs d'Amérique latine ou de la Caraïbe pour enseigner leurs cours en France.
- > Encourager la mise en place entre les partenaires du programme de doubles diplômes de niveau master et de doctorats en cotutelle,
- > Favoriser l'intégration régionale en Amérique latine et dans la Caraïbe
- > Promouvoir dans les pays concernés le système des transferts de crédits européens (ECTS) PREFALC se déclinait auparavant en trois sous-programmes selon la région partenaire: PRECAC pour le Mexique, les pays de l'Amérique centrale et la Caraïbe ; PREMIER, pour les pays du Mercosur et le Chili; PREPA, pour les pays andins. Aujourd'hui cette division géographique n'existe plus.

Les projets peuvent concerner n'importe quelle thématique; ils durent deux années, renouvelables une fois pour une ou deux années. Ils pourront bénéficier d'un label PREFALC au-delà de la période de leur financement. La sélection se fait par appel à projets annuel.

www.prefalc.msh-paris.fr

Le programme ARCUS : Action en Région de Coopération Universitaire et Scientifique

ARCUS a pour objectif de reconnaître, de soutenir et d'afficher le rôle que jouent les Régions

dans l'internationalisation de la recherche française. Ainsi, il appuie la structuration et le développement des partenariats internationaux des établissements en lien avec les régions dont ils sont originaires.

Le programme a été lancé en 2005 par le Ministère des Affaires Etrangères en concertation avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

En moyenne, quatre à cinq projets sont sélectionnés par appel ; les ressources proviennent des deux ministères, des régions candidates, et sont éventuellement complétées par d'autres collectivités locales. Les partenaires internationaux doivent également contribuer de manière significative aux financements. Les Régions, centrales dans le programme, interviennent dans la rédaction de l'appel d'offre comme pour la sélection finale des projets ARCUS.

Les projets sélectionnés ont une durée de trois ans. Ils peuvent comporter des axes aux thématiques diverses. Ils sont principalement orientés vers une activité de recherche, mais comptent également avec un fort volet formation : stages de Master et Doctorats, thèses en co-tutelles par exemple.

Le Brésil est l'un des pays fléchés par l'appel d'offre. De nombreux établissements brésiliens ont été impliqués dans chaque appel à projets Arcus : en 2005 avec la région Île-de-France (également en coopération avec le Chili), 2006 avec Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2007 avec Rhône-Alpes.

L'appel à projets 2009 sera fermé le 31 octobre.

http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/actions-france_830/recherche-sciences_1029/programmes-cooperation_2609/programme-arcus_11781/index.html

Recensement des programmes de mobilité: CampusBourse

L'application CampusBourse recense, sur le site de CampusFrance, la plupart des bourses et programmes de mobilité dont peuvent bénéficier les étudiants vers la France. Il est possible d'appliquer un filtre pour identifier les bourses disponibles pour les étudiants brésiliens. <http://www.campusfrance.org/fr/d-catalogue/campus-bourse/cfbourse/index.html#>

Certains programmes spécifiques peuvent souhaiter ne pas entrer dans cette base de donnée afin de mieux flécher leurs partenariats, mais sont minoritaires. En 2009, on pouvait ainsi trouver les détails pratiques sur tous les programmes cités ci-dessous.





Bourses provenant des programmes de coopération franco-brésilien

- > Brafitec
- > Brafagri
- > Collège Doctoral Franco-Brésilien
- > CAPES-COFECUB
- > Bourse dans le cadre d'un programme ARCUS

Bourses de la France et de l'Union Européenne

UNION EUROPÉENNE:

- > Erasmus Mundus – Action 1: programmes conjoints de masters et doctorats
- > Erasmus Mundus – Action 2: partenariats Erasmus Mundus

FRANCE:

- > Bourses sur critères sociaux du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (France)
- > Bourses sur critères sociaux du ministère de l'Agriculture et de la Pêche (France)
- > Bourses d'excellence « Eiffel » du ministère français des Affaires étrangères et européennes: volets Master, Doctorat
- > Bourses Excellence - Major de l'AEFE et le ministère français des Affaires étrangères et européennes (étudiants titulaires du baccalauréat – issus de l'enseignement français)
- > Programme « Alten & n+i – M(soit majuscules partout soit minuscules)inistère français des Affaires étrangères et européennes

- > Projet thèses de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
- > Bourses doctorales de l'Institut de recherche pour le développement (IRD)
- > Bourses de recherche post-doctorale Hermès (Sciences Humaines et Sociales)
- > Bourses Diderot pour post-doctorants (Sciences Humaines et Sociales)
- > Programme de bourses d'étude en théologie du ministère français des Affaires étrangères et européennes
- > Allocations de recherche de l'Assemblée nationale (France)

Bourses provenant d'un partenariat entre entreprises et l'état :

- > Programme Thales Academia – Ministère des Affaires étrangères et européennes
- > Bourses « Orange - Ministère français des Affaires étrangères et européennes »
- > Les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) - Doctorat
- > Bourses de doctorantes L'OREAL France-UNESCO

Bourses de régions et de villes françaises

- > Région Alsace: Bourses de recherche / Bourses doctorales et post-doctorales
- > Région Basse-Normandie: Allocations de thèse
- > Région Bourgogne: Bourses de Master 2 Recherche / Allocations de recherche
- > Région Centre : Bourses de doctorat
- > Région Franche-Comté: Accueil de chercheurs étrangers
- > Région Île-de-France: Bourses d'accueil « Master » / Allocations doctorales et post-doctorales en Domaines d'intérêt majeur (DIM) / Allocations doctorales hors DIM. (Le Brésil est l'un des pays prioritaires)
- > Région Languedoc-Roussillon: Allocations doctorales en cofinancement
- > Région Limousin: Bourses master recherche / doctorat / post-doctorat / Allocation Recherche Innovation Valorisation (ARIV)
- > Région Lorraine: Bourses de thèses
- > Région Midi-Pyrénées: Allocations de recherche doctorants et post-doctorants
- > Région des Pays de la Loire : Bourses d'accueil des étudiants étrangers / Allocations doctorales / Allocations post-doctorales
- > Région Picardie : Bourses d'excellence Philéas
- > Région Poitou-Charentes : Allocations doctorales
- > Ville de Paris: programme « Research in Paris » (doctorat)
- > Ville de Paris: Bourses de recherche de la sur la xénophobie et l'antisémitisme

Bourses de Fondations et Agences

- > Bourses de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) : masters, stages, post-doctorat – USP, UFRJ, UERJ.
- > Bourses d'études post-doctorales de la Fondation Fyssen (comportement animal et humain)
- > Bourses de la Fondation d'Entreprise Francis Bouygues

- > Bourses de la Fondation EDF Diversiterre
- > Bourses d'études de la Fondation internationale Nadia et Lili Boulanger - musiciens, compositeurs, interprètes, musicologues
- > Bourses de recherche de la Fondation Charles de Gaulle
- > Crédits de recherche de l'Association pour l'Histoire du groupe Caisse d'Epargne
- > Bourses du Fonds Louis Dumont d'aide à la recherche en anthropologie sociale

Dans les thématiques de la Santé

- > Allocations de recherche de l'Agence nationale des recherches sur le sida et les hépatites virales (ANRS)
- > Financements en recherche médicale de la Fondation de France
- > Bourses 3ème cycle de l'Académie nationale de médecine
- > Bourses de la Fédération internationale des femmes diplômées des universités (FIFDU)
- > Bourses de recherche de l'Association François Aupetit (recherche en relation avec les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin)
- > Bourses de la Fondation Médéric Alzheimer (thèse)
- > Bourse de la Fondation internationale de Genève pour l'enseignement académique et professionnel: Bachelor / Master

Bourses d'universités, écoles et centres de recherches

- > Bourses de recherche du Centre national d'études spatiales (CNES)





- > Institut d'études politiques de Paris (Sciences Po): Bourses Emile Boutmy de Licence / Master / Doctorat; Bourses Emmanuel Imbert (master) ; Bourses L'Oréal (master)
- > Bourses BDI - PED du Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- > Bourses doctorales et post-doctorales de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)
- > Bourses d'excellence d'études en ingénierie du Réseau «n+i»
- > Bourses de Master de l'Université Paris-Sud 11
- > Bourses Doctorale de Mobilité de l'Université Paris Descartes
- > Bourses d'accueil de postdoctorat de l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Toulouse
- > Programme AMERINSA
- > Bourses de recherche de la Fédération française des sociétés d'assurances
- > Bourses doctorales de l'École Nationale Supérieure de Sécurité Sociale (EN3S)

Ecoles de Commerce, Gestion, Marketing

- > Ecole de management Audencia Nantes: Bourses « Grande Ecole » / Bourses «International Master in Management» / Bourses MBA / Allocation de thèse
- > Bourse d'excellence du CERAM Business School pour ses programmes de: Bachelor / Mastères spécialisés / 3^{ème} cycle / Master of Science /
- > Programme Copernic (4 ecoles de management + MAE)
- > Bourses du Groupe Ecole supérieure de commerce (ESC) Dijon Bourgogne pour ses étudiants étrangers
- > École des hautes études commerciales (EDHEC) : Bourses Fondation / Bourses Excellence
- > Bourses de l'Ecole supérieure de gestion de Paris
- > Bourses au mérite pour les programmes Master of Science in Management de l'Ecole HEC

LES PROGRAMMES DE LA COOPÉRATION RÉGIONALE FRANÇAISE EN AMÉRIQUE LATINE POUR LA RECHERCHE

AmSud PASTEUR

Le programme AmSud Pasteur, créé en 2001, constitue un réseau de coopération scientifique et technologique entre plus de 60 institutions d'enseignement supérieur et de recherche en sciences biomédicales latino-américaines (Argentine, Brésil, Chili, Paraguay et Uruguay) et l'Institut Pasteur de Paris.

Il est financé par l'Institut Pasteur, la Délégation française de coopération régionale pour le Cône Sud et le Brésil, la Banque Interaméricaine de Développement, le Programme des Nations Unies pour le Développement et le ministère de la santé uruguayen.

Depuis 2002, des cours régionaux de haut niveau ont été financés. De 2002 à 2008, ont été présentées 50 propositions, et 34 ont été sélectionnées. Ainsi, en 2007, cinq cours ont été financés en Amérique Latine (dont 1 au Brésil), auxquels ont participé 137 étudiants (dont 30 brésiliens) et qui ont compté avec la présence de 110 professeurs (dont 33 brésiliens).

De plus, de 2002 à 2008, 68 étudiants et jeunes chercheurs ont bénéficié de cours à l'Institut Pasteur, sélectionnés par appels semestriels. Enfin, la participation au programme des échanges régionaux s'est élevée à 90 étudiants.

Enfin, 4 projets de recherche internationaux ont également été financés.

www.amsudpasteur.edu.uy

STIC AmSud et MATH AmSud

Les programmes régionaux STIC-AmSud et MATH-AmSud, lancés respectivement en 2005 et en 2008, sont des initiatives de la coopération française et de ses homologues argentin, brésilien, chilien, paraguayen, péruvien et uruguayen. Il sont destinés à promouvoir et à renforcer les échanges régionaux de chercheurs et de doctorants ainsi que la création de réseaux de recherche-développement dans les domaines des sciences et technologies de l'information et des communications (STIC) et des Mathématiques, par le biais de la réalisation de projets de recherche conjoints. Au Brésil, les organismes financeurs sont la CAPES (Brésil entier) et la FAPESP (seulement pour les participants de l'état de São Paulo).

Les projets, d'une durée de deux ans pour STIC AmSud et trois ans pour MATH AmSud, doivent avoir une vocation régionale avec la participation d'une ou plusieurs équipe(s) française(s) et d'au moins deux équipes de recherche provenant de deux pays sud-américains.

Pour le programme STIC AmSud : 22 projets ont été approuvés jusqu'à aujourd'hui, dont 13 comprenaient des organismes brésiliens. Le premier appel à projet MATH AmSud a été lancé en 2008 ; 11 projets ont été approuvés dont 4 comptent des participants brésiliens. Un second appel a été réalisé en 2009.

www.sticamsud.org et www.mathamsud.org

