



AMBASSADE DE FRANCE EN ALLEMAGNE
SERVICE POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

Berlin, le 23 janvier 2008

Coopération de l'Allemagne avec le Brésil

Le **Brésil** est le **principal partenaire de l'Allemagne en Amérique Latine** (l'Allemagne est le 3^{ème} plus gros investisseur au Brésil). Cette relation fait partie du **partenariat régional stratégique entre l'Union Européenne et les Etats d'Amérique Latine et les Caraïbes**.

Les relations germano-brésiliennes sont largement ancrées dans les domaines politique, économique, culturel, social, scientifique et technologique. Un partenariat stratégique a été établi en février 2002 : un plan d'action a alors été conclu et les 2 pays ont souligné leur détermination à continuer de collaborer, à avoir des objectifs communs sur le long terme. A cette même occasion une **initiative germano-brésilienne** pour une coopération dans les domaines de l'**Infrastructure** et de l'**Energie** a également été conclue.

La coopération bilatérale entre le Brésil et l'Allemagne, vieille de plus de 30 ans, s'effectue dans le cadre des **accords sur la coopération technologique et scientifique (WTZ)**. Le premier accord de 1969 a été remplacé en 1996 par une nouvelle convention.

Une commission mixte se réunit tous les 2 ans pour décider des orientations à suivre. La **26^{ème} rencontre en novembre 2007** a été l'occasion de confirmer la volonté des 2 pays de poursuivre leur étroite coopération, en particulier dans les domaines des nanotechnologies, des biotechnologies, des nouveaux matériaux et des technologies de production.

Actuellement, la coopération avec le Brésil se concentre particulièrement sur l'**enseignement** (établissements d'enseignement supérieur et formation professionnelle), l'**écologie** et le **développement durable**, les **sciences et technologies de l'environnement**, l'**océanographie**. Les **biotechnologies** et la **génomique**, les **techniques de production**, les **sciences de la Terre** et la **géologie**, les **technologies de l'information**, les **sciences des matériaux**, les **nanotechnologies**, l'**aéronautique** sont également très importants.

Dernièrement, **35%** des moyens financiers étaient investis dans la thématique « **écologie** et technologie de l'**environnement** », **19%** dans le domaine des « **sciences de la vie et biotechnologies** » et **12%** pour les « **sciences des matériaux** »¹.

Actuellement, environ 60 coopérations existent avec le Brésil², avec le soutien du BMBF (Ministère Fédéral de l'Enseignement et de la Recherche).

Depuis 2005, le bureau international du Ministère Fédéral de l'Enseignement et de la Recherche allemand et le conseil de la recherche national brésilien (CNPq) publient régulièrement des **appels d'offres conjoints** dans différents domaines de recherche. Ces projets, appelés "**projets de mobilité**", doivent permettre de faire **émerger de nouveaux programmes de coopération dans des domaines particulièrement techniques** comme les biotechnologies, les nanotechnologies, les technologies de l'information, la médecine, etc.

¹ bureau international du BMBF, avril 2005, <http://www.internationales-buero.de>.

² www.internationale-kooperation.de

Annexe : Coopérations par thématique

Océanographie

Depuis **1976** il existe un traité pour la **coopération en océanographie** entre la république fédérative du Brésil et la république fédérale d'Allemagne. JOPS (Joint Oceanographic Project) désigne les 2 actions de coopération germano-brésiliennes menées en 1990/91 et 1994/95, réunissant plus de **100 chercheurs de 20 institutions** différentes. Le « Scoping Seminar » en mai 2005 a permis de définir les nouveaux axes de collaboration : les **ports**, les **ressources de l'Océan**, la gestion des **zones côtières**, ainsi que la **pollution des océans**.

Environnement

La recherche sur l'environnement fait partie de l'**accord cadre pour la recherche scientifique et le développement technologique de 1996** qui concerne la production et l'utilisation des énergies renouvelables ainsi que le développement des procédés de production propres.

Un accord cadre pour la protection de l'**environnement** a été signé le **29 avril 1991** entre le conseil national de la recherche (CNPq), l'institut brésilien pour l'environnement et pour les ressources naturelles (IBAMA) et le centre de recherche aérospatial allemand (DLR).

Le Brésil et l'Allemagne ont signé le traité pour la **protection de la forêt amazonienne** en **2005**. La république fédérale d'Allemagne propose une **trentaine de millions d'euros** pour les projets écologiques dans ce domaine dans le cadre du **projet ARPA** (programme pour la réserve de l'Amazonie), qui implique le **BMBF et la Société pour la coopération technique (GTZ)** aux côtés du WWF, de la Banque Mondiale et du Brésil³.

La GTZ et le **Service de Développement Allemand (DED)** sont par ailleurs engagés dans plusieurs projets de **développement** centrés sur le **management environnemental et la gestion durable des ressources**⁴.

Biodiversité

Les recherches sur l'utilisation durable des ressources naturelles sont inscrites dans l'accord cadre pour la recherche scientifique et le développement technique. Le programme "**Science et Technologie pour la Mata Atlântica**" (2002-2011)⁵ a pour but le développement de stratégies durables pour la conservation de la forêt amazonienne (côtière). Le BMBF finance actuellement 4 projets interdisciplinaires qui s'intéressent à une utilisation agricole et sylvicole durable et à la protection de la biodiversité des zones de forêts naturelles. Le projet est financé du côté brésilien par le conseil national de la recherche (CNPq). La seconde phase de ce projet a débuté en 2006.

Energie/véhicules propres

Différents accords gouvernementaux ont été signés entre l'Allemagne, le Brésil et l'organisation internationale de l'énergie atomique sur l'application de mesures de sécurité : **Accord sur l'utilisation civile de l'Energie Nucléaire** en 1975, Convention sur la sécurité des installations nucléaires en 1978 et Accord spécial entre les Républiques Fédérales allemande et brésilienne sur les sources d'énergie renouvelables en 1993.

PROINFA est un **programme** du gouvernement **brésilien soutenu par l'Agence pour l'Energie allemande (DEnA)** pour développer et encourager l'utilisation des **énergies renouvelables** (éolien, biomasse, hydraulique). Une loi a été votée à ce propos au Brésil en avril 2002.

Il existe également une coopération entre l'association fédérale pour l'industrie allemande (BDI) et la société pour la coopération technique (GTZ) dans le secteur de l'agroalimentaire sur les nouvelles évolutions dans le domaine des matériaux bioactifs, comme le **biodiesel** et le **bioéthanol**.

En 2007, **l'Union Européenne a conclu avec le Brésil un partenariat stratégique sur les questions de politiques énergétique et climatique** pour une coopération renforcée⁶.

Développement durable

La **bourse de coopération "Biolatina"** est destinée à encourager l'économie extérieure et la direction d'entreprises. Il s'agit d'un grand marché pour les produits écologiques en Amérique Latine qui réunira de petites et moyennes entreprises qui veulent collaborer avec leurs équivalents outre-atlantiques.

³ Die Zeit, 06/07/2007, <http://zeus.zeit.de/text/2007/24/Brasilien-Arpa>, consulté le 22/01/2008

⁴ http://www.ded.de/cipp/ded/custom/pub/content.lang.1/oid.267/ticket.g_u_e_s_t/~/Brasilien.html, 22/01/2008

⁵ Ministère des affaires étrangères allemand, <http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/Brasilien/Bilateral.html>

⁶ <http://www.agrarheute.com/index.php?redid=170965>, 09/07/2007, consulté le 22/01/2008

http://www.swp-berlin.org/en/common/get_document.php?asset_id=4500, consulté le 22/01/2008

Ce projet est mené dans le cadre du **programme d'investissement Amérique Latine (AL)**, dans lequel l'Union Européenne favorise la coopération économique des entreprises européennes avec des entreprises d'Amérique Latine. Ce marché est estimé à plusieurs milliards de dollars. Environ 20% de l'ensemble des terres cultivées en agriculture biologique se trouvent en Amérique Latine⁷, et l'essentiel de leur production est exportée.

Aérospatial

Une convention particulière est en vigueur depuis le 26 août 1982 entre le centre de technique aérospatiale brésilien (CTA) et le laboratoire d'essai et de recherche en aéronautique et aérospatial allemand (DFVLR). De plus, en **2002**, les deux gouvernements ont développé la coopération déjà existante dans le secteur de l'**aéronautique** par la signature d'une convention de compétence entre le centre de recherche aérospatial allemand (DLR) et la société d'aéronautique brésilienne (AEB) afin de renforcer leur coopération dans les secteurs à hauts potentiels économiques.

L'INPE, institut brésilien de recherche spatiale joue un rôle-clé dans la coopération entre les deux pays. La recherche se concentre en particulier sur la mise au point de **composants pour les satellites à vocation environnementale**.

Biotechnologies

Depuis 10 ans, le Brésil est un partenaire des entreprises européennes en biotechnologies. A Belo Horizonte a eu lieu les 27 et 28 mai 2004 "**BioBrasil 2004**", la rencontre industrielle latino-européenne sur les biotechnologies „Life Sciences“, sur demande de la commission européenne et dans le cadre du **programme Amérique Latine de l'Union Européenne (AL-INVEST)**.

En octobre 2007 a eu lieu le premier "**Bioforum**" entre l'Allemagne et le Brésil à Hanovre sur le thème des **biotechnologies**⁸. Un deuxième forum de ce type devrait avoir lieu dans l'Etat de Minas Gerais.

Education⁹

La coopération germano-brésilienne dans le secteur de l'**éducation** et de la **formation** est ancrée depuis plus de 30 ans dans le **programme bilatéral pour la coopération technologique et scientifique** et a été considérablement développée et renouvelée depuis septembre **1996**.

UNIBRAL est un nouveau programme de coopération entre établissements d'enseignement supérieur brésiliens (CAPES) et allemands (DAAD). Il couvre 50 projets dans le secteur de partenariats universitaires. L'échange renforcé de conférenciers, scientifiques et étudiants, ainsi que le rapprochement des programmes d'études et des filières universitaires intégrées, visent au renforcement de la coopération entre centres de formation techniques brésiliens (CEFTs) et écoles techniques supérieures allemandes.

Ces échanges se sont d'abord inscrits dans le cadre des **accords sur la coopération technologique et scientifique (WTZ)** puis se sont intensifiés, en particulier depuis **1999** avec la fondation du groupe de travail pour la coopération dans le secteur de l'éducation. Ce groupe de travail est subordonné à la Commission mixte pour la science et la technologie. Les différents programmes ont reçu des aides qui ont permis d'augmenter le nombre de bourses brésiliennes et allemandes pour des doctorants et des post-doctorants. Entre 1999 et 2005, le nombre de jeunes scientifiques profitant de cette coopération est passé de 1.100 (580 Brésiliens et 520 Allemands) à près de 1.700.

En 2006, 688 étudiants et scientifiques allemands ont bénéficié au Brésil d'une aide du DAAD, de même que 833 Brésiliens en Allemagne. Le soutien de projets a, de plus, permis de financer les activités de 169 chercheurs allemands au Brésil. En outre, 12 lecteurs du DAAD y travaillent actuellement.

La **Fondation Alexandre von Humboldt** a soutenu au cours des 50 dernières années plus de 50 chercheurs brésiliens. Des colloques et des cours sont organisés pour permettre aux anciens boursiers d'échanger. L'Agence de moyens de la recherche allemande (**DFG**) dispose au Brésil de 2 "scientifiques de confiance" qui sont ses correspondants sur place. La **Société Max Planck** a financé en 2006 le séjour de 93 scientifiques hôtes brésiliens en Allemagne. Pour ce qui est de la **Société Fraunhofer**, la plupart de ses coopérations avec l'Amérique Latine concernent le Brésil. Six instituts de la FHG y sont actuellement impliqués.

⁷ <http://www.oekolandbau.de/erzeuger/grundlagen/oeko-landbau-in-zahlen-weltweit/>, actualisé en août 2007, consulté le 22/01/2008

⁸ <http://www.kompaktzeitung.de/brasilbiotechnologie.html>, octobre 2007, consulté le 18/01/2008

⁹ Source principale : www.bmbf.de/de/5316.php