

LES BOURSIERS BRÉSILIENS ET L'ACCÈS AUX FORMATIONS D'EXCELLENCE INTERNATIONALES

Letícia CANÊDO* et Afrânio GARCIA**

La compétitivité économique est devenue le maître mot de l'actualité internationale ; on fait appel à cette notion pour penser le comportement des individus, des groupes sociaux, des entreprises, des nations, des zones de libres échanges – Communauté Européenne, ALENA, MERCOSUR – etc. Dans l'arène internationale, tout se passe comme si le seul enjeu de taille était la constitution à l'échelle mondiale des marchés unifiés de biens et de services, ainsi que des marchés financiers. La course aux armements atomiques ou biochimiques et la conquête de l'espace sidéral, si caractéristiques de la période de la guerre froide (1945-1989), semblent condamnées aux oubliettes, comme si la restructuration du champ du pouvoir à l'échelle internationale dépendait uniquement de la puissance des entreprises et des individus d'origines territoriales différentes à s'affirmer à travers la croissance du commerce international et l'intensification de la mobilité des flux financiers. Cette emprise des concepts marchands pour penser toute interaction sociale est certainement liée à la centralité de la construction sociale des marchés à l'échelle mondiale, après la chute du mur de Berlin en 1989 et l'effondrement du pôle communiste. Mais, acceptant comme prémices de toute réflexion les fins visées par certains agents économiques et politiques hégémoniques, cette universalisation de la pensée économique fait écran à la compréhension des transformations du champ du pouvoir à l'échelle internationale. On s'interroge plus difficilement sur les fondements intellectuels de la puissance économique et politique des nations ou des corporations transnationales. Or, si toute recherche scientifique vise à établir un savoir universel, qui n'a aucune raison d'être limité par les

* FOCUS/UNICAMP.

** CRBC/EHESS.

frontières nationales et suppose toujours des circuits transnationaux pour la validation des résultats, il serait naïf de ne pas prendre en considération la diversité des conditions matérielles et intellectuelles de l'activité scientifique, pour rendre raison des obstacles proprement cognitifs à la diffusion généralisée des acquis de la recherche de pointe.

Le seul énoncé de la visée universaliste de la raison scientifique ne saurait suffire à éliminer toutes les barrières sociales et culturelles à l'appropriation de ses acquis. Rien n'est plus révélateur de l'inégalité de la « richesse des nations » que leurs différents systèmes de formation et de soutien à la recherche scientifique et à la production culturelle et artistique, en commençant par les taux de scolarisation des différents pays. La concentration du capital culturel redouble l'effet de la concentration du capital économique à l'échelle internationale. Tout effort sérieux pour comprendre la part de chaque nation dans la production de connaissances ne peut faire l'impasse sur l'histoire sociale de la formation des chercheurs et des institutions de recherche.

L'objectivation des modalités de formation des nouvelles générations de chercheurs montre que la circulation internationale des étudiants des pays sous-développés en direction des puissances économiques et culturelles, situées en Amérique du Nord et en Europe, constitue un chapitre majeur de l'étude de la recomposition des réseaux scientifiques et culturels à l'échelle planétaire. Simultanément, cette objectivation rend visible le rôle stratégique de la destination des flux d'étudiants et de chercheurs, en quête d'actualisation de leurs connaissances, dans la compétition interne aux grandes puissances. L'intensité de ces flux est l'un des meilleurs indices de la suprématie proprement scientifique et culturelle d'un pays car les doctorats et les études spécialisées de troisième cycle fondent les bases des liens durables entre les nouveaux savants et leurs anciens laboratoires d'accueil.

Le mythe du « génie créateur », du penseur « sans attaches ni racines », fait ici écran à la perception des chances différentielles de tout savant à participer aux débats de pointe, selon sa formation scolaire précédente et son inscription dans des laboratoires dotés de moyens d'affronter la compétition scientifique. L'expression de « marché mondial de la coopération scientifique » met l'accent sur les mécanismes de concurrence entre les grandes puissances pour attirer le plus grand nombre possible de doctorants,

permettant d'accroître leurs chances de suprématie sur les milieux savants internationaux. La concurrence objective entre les grandes puissances n'implique nullement l'absence d'une rhétorique de la coopération scientifique faisant apparaître les stratégies de réserve de marché comme autant de liens d'aide bi ou multilatérale des « grands frères du nord » aux pays pauvres du « sud ». La rhétorique de l'intérêt général aux découvertes et aux « avancées » de l'esprit humain cache à peine la concurrence acharnée pour drainer les « meilleurs cerveaux » au moment de leur formation proprement professionnelle et intellectuelle.

Cet article analyse des données statistiques issues d'enquêtes visant à examiner la formation des réseaux internationaux sur les plans scientifique, culturel, économique et politique, liés aux séjours doctoraux ou post-doctoraux des étudiants brésiliens bénéficiant des bourses d'études. Il privilégie les modes de socialisation des agents responsables de la promotion des liens d'interdépendance à l'échelle internationale, processus désignés couramment par les mots « mondialisation » en France ou « globalization » aux États-Unis. Pour ce faire, l'enquête a porté sur une des principales conditions sociales de l'accès aux carrières scientifiques au Brésil, c'est-à-dire, l'octroi de bourses d'études par les trois agences publiques de soutien à la recherche : le CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), la CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) et la FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo). Notre hypothèse plus globale est que l'action de l'État brésilien, par le biais de sa politique de bourses d'études, a changé la composition des groupes sociaux circulant internationalement et transformé les modes de sélection des savants et des élites dirigeantes.

Ce travail s'inscrit dans une série d'enquêtes menées par le réseau de chercheurs brésiliens et français réunis dans le projet « Circulation internationale d'universitaires et transformation de l'espace culturel » appuyé par les accords CAPES-COFECUB¹. Ce réseau examine la circulation

¹ Ce programme met en rapport des chercheurs qui, au Brésil, sont associés à l'Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) et aux universités fédérales de Rio Grande do Sul (UFRGS), de Minas Gerais (UFMG), de São Carlos (UFSCAR) et des chercheurs qui sont liés, en France, au Centre de Recherches sur le Brésil Contemporain (CRBC), au Centre d'Études des Mouvements Sociaux (CEMS) et au Centre de Sociologie Européenne (CSE) de l'École

internationale des boursiers, des deux côtés de la barrière : dans une première étape, nous visons l'objectivation des ressources nécessaires pour mener des études à l'étranger et la compréhension du choix de la destination des étudiants ; en un second temps, nous analyserons l'inscription des boursiers dans les établissements de troisième cycle et centres internationaux de recherche ; finalement, nous étudierons les usages des connaissances et du capital de relations sociales acquis après le retour au Brésil ou dans les carrières au sein des institutions internationales.

La perspective adoptée s'écarte de tout genre d'évolutionnisme dans le traitement d'un processus historique connaissant des batailles acharnées, autant sur le plan cognitif que sur le plan institutionnel, disputes qui peuvent être éclairées par l'usage du concept de champ du pouvoir international. L'enquête a été inspirée par des programmes de recherches proposés par Pierre Bourdieu et Victor Karady² et développe des hypothèses forgées par les investigations menées par Yves Dezalay et Bryan Garth sur la recomposition des élites juridiques à l'heure de la « mondialisation » et par celles qui sont animées par Monique de Saint-Martin sur les transformations des systèmes d'enseignement internationaux³.

des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS).

² Cf. Pierre Bourdieu, « Les conditions sociales de la circulation internationale des idées », *Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte/Cahiers d'histoire des littératures romanes*, 14^e années, 1-2, 1990, p. 1-10 ; Victor Karady « Les migrations internationales d'étudiants en Europe : 1890-1940 », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 145, décembre 2002, p. 47-60.

³ Cf. Y. Dezalay et B. Garth *Mondialisation des guerres de palais*. Paris, éd. du Seuil, 2002 ; M. de Saint Martin et M. D. Gheorghiu [éd.], *Les écoles de gestion et la formation des élites en France*. Paris, Groupe de coopération intellectuelle, CSEC, 1997, 262p.

Indications fondamentales sur la réalisation de l'enquête

Les trois principales agences de soutien à la recherche, la CAPES, le CNPq et la FAPESP, ont fourni à notre demande les listes de leurs boursiers contenant des informations à propos de leurs origines et destins professionnels, dont leur nom, date de naissance, sexe, établissement d'enseignement d'origine, l'établissement d'enseignement où ils ont effectué leurs recherches, les modalités de la bourse, etc. Les listes comprenaient aussi les financements concédés pour de courts voyages comme lors de congrès ou assimilés. Nous avons cependant préféré limiter notre étude aux séjours de longue durée. La liste englobant les boursiers financés par les trois agences pour des études de master, doctorat et post-doctorat à l'étranger contient 15.915 individus ayant bénéficié d'une bourse entre 1987 et 1998. Nous avons travaillé sur 7.731 boursiers du CNPq ; 6.112 boursiers de la CAPES ; 2.071 boursiers de la FAPESP. Nous avons pris 1987 pour année de départ parce que, pour des raisons techniques, les données de la CAPES et de la FAPESP n'étaient disponibles qu'à partir de cette date. Celles du CNPq étaient informatisées et disponibles à partir de 1980.

Le travail sur les données est, au premier stade de l'enquête, fondamentalement descriptif et la recherche a débuté par l'observation de la façon par laquelle les agences organisent leurs données. Ainsi, les catégories de classement des domaines du savoir, par exemple, sont celles adoptées par les agences, qui reconnaissent huit domaines : sciences de la terre, sciences biologiques, ingénieries, sciences de la santé, sciences agraires, sciences sociales appliquées, sciences humaines, lettres et arts.

L'enquête initiale a ensuite été confrontée aux variables disponibles sur la plate-forme Lattes, une banque de curricula vitae concernant les chercheurs enregistrés au CNPq, qui comprend des informations personnelles et professionnelles. Avec cette plate-forme, le CNPq a réussi à développer un format standard pour la collecte d'informations sur les trajectoires professionnelles, adopté non seulement par le CNPq, mais par la plupart des agences de soutien à la recherche brésiliennes. Le parcours scolaire et professionnel des chercheurs se trouve ainsi mis à disposition sur Internet, selon un modèle national. Sur cette base, on compte aujourd'hui plus de deux cent mille curricula actualisés. L'utilisation des informations contenues dans *Lattes* nous a permis de travailler sur le destin professionnel des boursiers, c'est-à-dire la carrière développée après la bourse, complétant ainsi les données existantes dans la base de départ. Des douze champs initiaux, nous en avons aujourd'hui trente-huit (nous avons rajouté le rattachement professionnel actuel, la fonction actuelle, les publications, entre autres). Étant donné les limites de nos ressources, nous avons initialement opéré uniquement sur les sciences humaines et sociales et pour les quatre pays qui ont reçu le plus grand nombre de boursiers brésiliens : États-Unis, Royaume-Uni, France et Allemagne.

Pour l'étude plus spécifique du destin des boursiers qui sont revenus au pays, nous avons choisi de restreindre l'analyse à l'ensemble des boursiers qui obtinrent leurs bourses lors des années 1987, 1991 et 1995. Les dates sélectionnées correspondent aux années les plus significatives des gouvernements qui se succédèrent au Brésil après 1985, à la fin du régime militaire.

Les listes des boursiers de la CAPES ont été établies par l'archiviste Alisson Rodrigues à Brasília et Bruno Casagrande, étudiant à l'UNICAMP, a transformé les listes des boursiers du CNPq, de la CAPES et de la FAPESP en tableaux dont ceux analysés dans le cadre de cet article.

LA FORMATION DE HAUT NIVEAU À L'ÉTRANGER COMME QUESTION D'ÉTAT

La fréquentation des cercles académiques internationaux par les chercheurs, pratique aujourd'hui en pleine expansion, s'intensifia dès l'après-guerre par le biais d'accords entre États et par la promotion de rencontres organisées par les sociétés scientifiques du monde occidental⁴. Il est vrai que les séjours à l'étranger, sous leurs différentes formes parmi lesquelles le voyage, ont toujours été centraux dans l'accès à la connaissance mobilisée par les élites brésiliennes. Mais jusqu'aux années 1950, la grande majorité de ceux qui circulaient étaient des héritiers, c'est-à-dire, des descendants de grandes familles disposant d'un patrimoine économique ou de cercle d'amis et de soutiens professionnels permettant d'affronter des dépenses en monnaies étrangères et les défis représentés par la communication dans des langues non maternelles et des styles de vie différents de leur socialisation primaire. C'est ce qu'illustrent les cas exemplaires de Joaquim Nabuco et de Gilberto Freyre du « Nord » du Brésil, et Eduardo Prado et Paulo Prado du « Sud »⁵.

Cette intervention de l'État était due aux découvertes en physique nucléaire dans la production massive d'armes décisives pour la suprématie de l'une des parties en conflit lors de la Seconde Guerre mondiale. Dans un certain sens, la compétition géopolitique que l'on appelle Guerre Froide a prolongé la concurrence entre les nations pour le monopole des avancées scientifiques, ce que l'on peut observer dans des domaines comme l'énergie

⁴ L'une des évidences de l'augmentation de cette affluence est la première réunion de scientifiques d'Amérique latine, réalisée au Brésil en 1949, avec la présence de 104 participants liés à plusieurs communautés scientifiques internationales.

⁵ Joaquim Nabuco représenta au parlement de l'Empire brésilien la quatrième génération d'une même famille. Il fut un diplomate de renommée au début de la république, naquit à Recife et grandit dans une riche plantation de sucre, en tant qu'héritier d'un père présent dans les plus hautes sphères de la hiérarchie politique brésilienne, ce qu'il décrit dans son autobiographie publiée sous le titre de *Minha Formação*. Il explicite cette formation, en rendant compte de ses voyages réalisés en Europe. Rappelons que par ailleurs Gilberto Freyre, « neveu de gens, non seulement patriarcaux, mais ruraux », selon son expression, était diplômé en sciences politiques et sociales par l'Université de Columbia, aux États-Unis. Pour la lignée des Prado, voir l'excellente monographie de Deril Levi, *A família Prado*, São Paulo, ed. Brasiliense, 1977.

nucléaire, l'ingénierie génétique et les techniques de communication. Au cours de la dernière moitié du siècle, la force relative de chaque puissance a dépendu de sa capacité à occuper des positions d'avant-garde scientifique. À l'échelle planétaire, un même agenda de questions scientifiques s'est imposé, hiérarchisant les pays qui avaient plus ou moins de poids dans chaque domaine du savoir sur la scène internationale. Depuis, il est devenu clair que la puissance politique et économique nationale ne serait complète que si elle était fondée sur un système de production et de transmission de connaissances scientifiques et technologiques.

Au Brésil, la création en 1951 des premières agences nationales de soutien à la recherche, le CNPq et la CAPES, permit aux Brésiliens de participer à la course scientifique induite et accélérée par la Guerre Froide⁶. Par conséquent, dans le cas du CNPq, sa création était directement liée aux usages de l'énergie atomique et en particulier à l'exportation de matériaux radioactifs, ce qui explique que tant son président que son vice-président aient été choisis parmi les officiers de l'armée. Après une virulente polémique sur l'exportation de matière première radioactive vers les États-Unis puis la

⁶ La Loi n° 1.310 qui créa le Conselho Nacional de Pesquisa au Brésil, un organe du Gouvernement Fédéral directement subordonné au Président de la République, se donnait pour objectif l'incitation à la recherche scientifique et technologique et le contrôle de toutes les activités ayant trait à l'utilisation de l'énergie atomique (art.4^e et 5^e). Dans l'article 3^e de cette Loi sont inscrites en tant que compétences du Conseil : a) promouvoir les recherches scientifiques et technologiques d'initiative propre, ou en collaboration avec d'autres institutions du pays ou à l'étranger ; b) inciter à la réalisation de recherches scientifiques ou technologiques dans d'autres institutions officielles ou privées, en leur allouant les ressources nécessaires, sous la forme d'aides spéciales pour l'acquisition de matériel, l'engagement et la rémunération de personnel et pour toute autre ressource correspondant aux objectifs visés ; c) aider à la formation et le perfectionnement des chercheurs et techniciens, organisant ou coopérant dans l'organisation de cours spécialisés, sous la direction de professeurs nationaux ou étrangers, en leur accordant des bourses d'étude ou de recherche et en promouvant des stages dans des institutions technico-scientifiques et dans les établissements industriels du pays ou à l'étranger ; d) coopérer avec les universités ou instituts d'enseignement supérieur pour le développement de la recherche scientifique et la formation de chercheurs ; e) s'entendre avec les institutions qui développent des recherches, afin d'articuler leurs activités et de valoriser au mieux leurs efforts et ressources ; f) se maintenir en rapport avec des institutions nationales et étrangères pour l'échange de documentation technico-scientifique et la participation aux réunions et congrès promus dans le pays et à l'étranger, pour l'étude de thèmes prioritaires.

création, en 1956, de la Commission Nationale de l'Énergie Nucléaire, le CNPq s'est fondamentalement orienté sur la formation de ressources humaines.

La CAPES, quant à elle, avait été créée à l'initiative d'Anísio Teixeira⁷ ; elle visait le perfectionnement des compétences des enseignants brésiliens par des coopérations culturelles bilatérales ou multilatérales. Elle se fixait notamment pour objectifs de « promouvoir en coordination avec les organes existants, la saisie des opportunités de perfectionnement offertes par le programme d'assistance technique de l'ONU, de ses organismes spécialisés résultant des accords bilatéraux conclus par le gouvernement brésilien ». Il est à noter que, dans l'après-guerre, l'axe prioritaire de la coopération scientifique internationale s'est déplacé vers les États-Unis, altérant profondément des liens avec l'Europe qui avaient été réaffirmés pendant les années 1930, lors de la création de l'Universidade de São Paulo et de l'Universidade do Brasil, à Rio de Janeiro. Rattraper le retard du système éducatif vis-à-vis des grandes puissances scientifiques par le biais de la coopération internationale fut une des principales raisons de la création de la CAPES. L'expansion de l'élite de lettrés a été associée aux nouveaux paradigmes internationaux et s'est écartée du système de formation traditionnelle basé sur les écoles catholiques et les séminaires théologiques.

Le nationalisme culturel des jeunes nations peut ainsi être tout autant associé à la laïcité et à la modernité, qu'au repli traditionaliste dans le cas de la réactivation des centres de formation des anciennes hiérarchies religieuses. Le débat entre pédagogues laïcs et catholiques fut âpre depuis les années 1930 au Brésil et les innovations, comme les réformes du système éducatif et l'implantation des institutions comme la CAPES, n'ont pas fait l'objet d'un consensus. L'appel à la coopération scientifique internationale dotait les réformateurs du système éducatif, comme Anísio Teixeira le fondateur de la

⁷ Sur les objectifs de la création de la CAPES (décret n° 29.741 du 11 juin 1951), voir Carlos Roberto Jamil Cury : « Qualificação Pós-Graduada no exterior », (in) Ana Almeida, Letícia Canêdo et Afrânio Garcia, *Circulação Internacional e Formação Intelectual das Elites Brasileiras*, Campinas, editora da UNICAMP, 2004.

CAPES, d'un atout supplémentaire dans les disputes avec les prêtres et intellectuels catholiques conservateurs⁸.

Dans le cadre des Accords Brésil – États-Unis, mis en place au cours du second gouvernement de Getúlio Vargas (1951-54), furent promues des conventions de coopération scientifique qui impliquaient l'envoi de nombreux étudiants brésiliens aux États-Unis et la venue de professeurs américains pour intervenir dans des écoles brésiliennes, parmi lesquelles l'Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) qui constitue aujourd'hui l'une des plus fortes expressions du potentiel de développement technologique brésilien. Ainsi, il n'est pas surprenant de constater qu'au cours de neuf premières années de fonctionnement de la CAPES et du CNPq (1952-1960), plus des deux tiers des 150 étudiants s'étant vus accorder des bourses (104 boursiers) se sont dirigés vers des universités américaines, dans des programmes d'études orientés prioritairement sur la physique, les sciences médicales, biologiques, agraires et la formation d'ingénieurs⁹.

La création de la CAPES et du CNPq a élargi les possibilités de formation à l'étranger, inaugurant une politique publique d'attribution de bourses déterminée à doter le pays de ressources humaines de haut niveau. Partant d'une croissance initiale lente, le paysage des bourses d'études se modifia à partir des années 1970, quand débuta la grande expansion du nombre de boursiers suite à la réforme universitaire de 1968. De 1951 à 1979, près de 879 brésiliens bénéficièrent de bourses de la CAPES et du CNPq pour effectuer des études et des recherches dans les principaux centres scientifiques du monde. Pendant les deux décennies suivantes, ou plus précisément entre 1970 et 1998, le volume des boursiers peut être estimé à 17.000 étudiants¹⁰. Il en ressort clairement que, par le biais de ce

⁸ Agueda Bettencourt (FOCUS/UNICAMP) mène à présent une recherche sur la carrière intellectuelle et politique d'Anísio Teixeira, personnage clé de la constitution du système d'enseignement à l'échelle nationale.

⁹ Cf. données extraites des dossiers recueillis au siège de la CAPES, à Brasília, et au Musée d'Astronomie, à Rio de Janeiro, où se trouve la documentation du CNPq antérieure à 1970.

¹⁰ Ces chiffres, relevés à partir des dossiers des boursiers existants dans les agences, ne sont pas très fiables pour les années antérieures à 1980, étant donné les archives incomplètes du CNPq et de la CAPES pour les années 1970-1974 et l'impossibilité, pour des raisons

système de bourses, l'État brésilien prit sous sa responsabilité la formation de nouvelles élites scientifiques ayant une expérience directe des pratiques d'avant-garde culturelle et scientifique internationale. Cette mission de l'État fut clairement affirmée dans la Constitution de l'état de São Paulo (1947) qui établit dans son article 123 : « Le soutien à la recherche scientifique sera facilité par l'Etat, par l'intermédiaire d'une Fondation organisée selon des modalités qui seront définies par loi »¹¹. Cette fondation, la FAPESP, fut instituée en 1962, incorporant aux côtés de la CAPES et du CNPq, les états fédérés aux politiques fédérales de soutien au développement de la science et de la culture.

Cette politique de l'État brésilien créa des opportunités pour que des universitaires d'origines sociales plus modestes puissent accéder au monde international et se doter d'atouts leur permettant de rivaliser avec les élites traditionnelles. L'acquisition de diplômes et de compétences dans les centres les plus avancés sur le plan international modifia profondément la concurrence sur le marché des professionnels de niveau supérieur car il altera directement la perception des profils légitimes des dirigeants économiques, politiques ou intellectuels. Notre hypothèse est que le champ du pouvoir au Brésil se diversifia avec les investissements intellectuels qui gagnent une certaine autonomie par rapport aux ressources économiques, sociales et politiques détenues par les familles d'origine des étudiants.

La répercussion des études de troisième cycle à l'étranger fut d'autant plus importante qu'elle fut simultanée à la mise en place des cours de troisième cycle au Brésil, promus par la réforme universitaire de 1968 (loi n° 5.540). La répartition des programmes de master et de doctorat sur tout le territoire a progressivement créé de nouveaux postes d'enseignant assurant la professionnalisation des anciens boursiers et permit la diversification des disciplines dans tous les domaines du savoir existants à l'échelle internationale. Nous pouvons ainsi affirmer que, depuis les années 1970, le Brésil a mis en place un dispositif permanent lui permettant d'affronter la

techniques, d'une consultation des dossiers des boursiers de la FAPESP. Nous ne disposons, pour la FAPESP, que des données ultérieures à 1980. Cette agence de l'état de São Paulo fut créée en 1962.

¹¹ Ce projet de la FAPESP eut pour auteur le député et intellectuel communiste Caio Prado Jr.

concurrence scientifique internationale et de mener des recherches sur toutes les questions de l'agenda scientifique des pays les plus avancés, d'après les méthodes les plus évoluées.

En 1969, la CAPES et le CNPq ont été officiellement chargés de la promotion et du perfectionnement des personnels de niveau supérieur et de composer, pour cela, une politique nationale et régionale définie par le Conseil National de Développement (Décret-Loi n° 464 du 11/02/1969). À partir de ce moment, il incombait à ces agences de fournir aux institutions universitaires qualifiées un système institutionnel de bourses pour les troisièmes cycles, dans le pays comme à l'étranger. En plus de ces agences, un Fonds National de Développement Scientifique et Technologique (FNDCT) fut créé afin de pourvoir en ressources l'Agence de Financement d'Études et de Projets (FINEP) qui devint une agence de financement des domaines technologiques. Par ailleurs, le Plan National de Formation Doctorale, développé en suivant les consignes du II^e Plan National de Développement (1975-1979), prévoyait dans son introduction le renforcement du soutien des études doctorales à l'étranger.

En effet la relation entre les gouvernements militaires et l'expansion de la communauté scientifique au Brésil n'est pas simple. D'un côté il y a eu un intérêt des militaires au développement scientifique et technologique qu'ils considéraient comme un levier important pour l'accélération de la croissance économique et de la formation d'un « Brésil puissance ». De l'autre, la forte répression déclenchée à partir de l'acte institutionnel n° 5 (le 13 décembre 1968) provoqua dans la communauté scientifique un sentiment de rejet face à ceux qui monopolisaient le pouvoir au nom de la « sécurité nationale ». Les pratiques de la SBPC (Société Brésilienne pour le Progrès de la Science) et d'autres associations de professionnels libéraux comme l'OAB (Ordre des Avocats du Brésil) et l'ABI (Association Brésilienne de la Presse) constituent les meilleurs indices de la relation tendue entre professions intellectuelles et gouvernements militaires. Dans le cas des sciences sociales, cette situation paradoxale suscita la création d'un nouvel agenda de recherches, liées à de nouvelles formes de travail empirique et à une préoccupation croissante quant à la nécessaire autonomie des chercheurs et enseignants de sciences sociales face au pouvoir politique. Il est vrai que pour comprendre ces nouvelles orientations, nous ne pouvons manquer de considérer la démonstration d'Yves Dezalay et Bryan Garth (2002) signalant l'intérêt

qu'ont certaines factions du groupe dirigeant américain à soutenir des disciplines peu développées jusque-là, comme l'économie, l'anthropologie sociale et les sciences politiques. Par cette démarche, on espérait écarter du champ de la guérilla les intellectuels sud-américains qui avaient été empêchés d'exercer des fonctions d'enseignement par les militaires. Au Brésil, cet intérêt se manifeste par la création, grâce au financement de la Fondation Ford, de programmes de troisième cycle innovateurs comme ceux qui sont consacrés aux sciences politiques à l'Institut Universitaire de Recherches de Rio de Janeiro (IUPERJ), à l'anthropologie sociale au Musée National de Rio de Janeiro et à l'économie à la Fondation Getúlio Vargas. La Fondation Ford finança également des centres de recherche importants à São Paulo¹² – Centre Brésilien de Recherche et de Planification (CEBRAP), Centre d'Études sur le Développement et la Culture (CEDEC), Institut d'Études en Sciences Politiques de l'état de São Paulo (IDESP) – qui accueillirent un certain nombre d'intellectuels de haut niveau qui avaient été destitués des universités en 1968.

Les institutions brésiliennes de soutien à la recherche, en concurrence avec les fondations étrangères installées au Brésil, ont ainsi joué un rôle fondamental dans l'orientation des destinations des étudiants partant à l'étranger, diminuant l'emprise des stratégies d'accueil des grandes puissances scientifiques. Dans la mesure où les bourses sont octroyées par le gouvernement brésilien, seules les agences de financement contrôlent le départ des universitaires. Ce sont elles qui soumettent à une évaluation préalable les candidats et leurs projets de recherche, les directeurs de recherche et le laboratoire choisi par le candidat. Par conséquent, la décision du pays d'accueil passe d'abord par un jugement du dossier au Brésil. Comme les agences ont progressivement incorporé toutes les disciplines scientifiques et culturelles à leur programme de bourses, bien au-delà des sciences dites dures ou exactes, leur intervention ouvrit l'opportunité de carrières de substitution pour de nouvelles générations de chercheurs trouvant leur intérêt dans l'intensification des investissements en capital

¹² Pour l'étude du mécénat en sciences sociales de la Fondation Ford au Brésil, fondée sur l'analyse des archives et des entretiens auprès des différents responsables historiques, voir *A Fundação Ford no Brasil*, Sérgio Miceli [org.], São Paulo, Sumaré/FAPESP, 1993.

scolaire, d'autant plus qu'une bonne partie d'entre elles était dépourvue d'un capital social équivalent à celui des élites traditionnelles.

Ainsi, la sélection des candidats à un départ du Brésil sous le contrôle progressif de la communauté scientifique, diminuant l'emprise du clientélisme politique, eut une importance décisive dans le changement de la composition sociale des universitaires en circulation et dans le développement scientifique et politique brésilien. C'est la reconnaissance de cette capacité scientifique des anciens boursiers qui assure désormais le montage de réseaux scientifiques à l'échelle proprement internationale¹³.

Enfin, malgré leur caractère exploratoire, les premiers résultats du dépouillement de la base de données montée pour cette enquête, résultats que nous analysons ci-dessous, attestent de la richesse heuristique des séries statistiques qui peuvent être constituées à propos des boursiers brésiliens à l'étranger, un premier repère solide pour l'étude des usages des compétences et diplômes obtenus à l'étranger au cours de leurs trajectoires professionnelles.

La politique ininterrompue de soutien à la formation de nouveaux scientifiques pour plus d'un demi-siècle, malgré les contrecoups de l'hyperinflation et les crises politiques de différents ordres, a sans doute permis la formation d'une nouvelle composante du champ du pouvoir brésilien, fondée sur les investissements intellectuels et la professionnalisation de la condition de chercheur.

¹³ Il faut aussi considérer que, si les troisièmes cycles brésiliens prirent de l'élan avec la réforme universitaire de 1968, leur consolidation fut également favorisée par les accords avec l'Allemagne, en 1972 (DAAD), et, tout particulièrement, par l'établissement de l'accord CAPES/COFECUB, assurant des partenariats avec des établissements français. La France s'est dotée, avec le COFECUB, d'un comité spécifique pour la coopération avec le Brésil.

CIRCULATION INTERNATIONALE DES ÉTUDIANTS

Concentration des boursiers par domaines du savoir

Dans les années qui suivirent la fin de la Seconde Guerre mondiale (1952-1960), les écoles d'ingénieurs, suivies par les sciences physiques et biologiques, ont attiré la majorité des boursiers brésiliens (85 %), accompagnant ainsi les avancées scientifiques induites par les investissements nord-américains en temps de Guerre Froide et de reconstruction de l'Europe de l'Ouest et de l'Est, et cela, principalement dans le domaine de l'énergie atomique. Bien que « stimuler le développement de la recherche scientifique et technologique dans tout domaine de connaissance » soit l'un des objectifs de la création du CNPq, jusqu'en 1960, il n'y avait pas un seul boursier en sciences humaines sur la liste contenant les rapports des bénéficiaires des bourses de cette agence pour l'étranger. Les 6 % de boursiers dirigés vers les sciences humaines, enregistrés pour ces années, avaient été financés par la CAPES.

Au milieu des années 1960, on peut déjà observer une meilleure répartition des domaines et un saut quantitatif des boursiers en sciences humaines et sociales. Rien qu'en 1966, 16 % des bourses attribuées par la CAPES et le CNPq concernaient les sciences humaines et 14 %, les sciences sociales appliquées.

Diversification des disciplines

Au cours des années 1950-1960, le nombre extrêmement réduit de boursiers concentrés sur les disciplines des sciences sociales semble s'expliquer tant par une définition plus stricte de ce qu'est la science, n'incluant que les savoirs expérimentaux définis comme des sciences exactes, que par l'accent mis sur la « formation de la conscience nationale », ou plutôt, sur l'élaboration de schèmes cognitifs et de systèmes de pensée qui permettraient de singulariser les façons de comprendre le monde et de penser son avenir dans la communauté nationale brésilienne. La création d'institutions comme l'ISEB (Institut Supérieur d'Études Brésiliennes), en 1955, et l'ESG (École Supérieure de Guerre), en 1949, révèle l'intérêt qu'il y avait à formuler une pensée caractéristique de la culture ou de la civilisation

brésilienne, faisant du nationalisme culturel l'objet de débats acharnés et le centre d'intérêt de plusieurs courants intellectuels. Ces institutions se fixaient pour objectifs tant la formulation d'une pensée sur l'évolution de la nation, que sa transmission vers les secteurs les plus variés des élites dirigeantes¹⁴. À São Paulo, à cette même époque, la succession de l'une des chaires de sociologie de l'USP – celle de Roger Bastide qui était revenu en France pour entrer à l'École Pratique des Hautes Études –, assurée par Florestan Fernandes, indique le début d'une démarche sociologique innovatrice, tournée vers l'étude des transformations promues par l'industrialisation, ce en quoi elle fut connue comme « l'école de sociologie de São Paulo ». Selon des témoignages d'intellectuels, Florestan Fernandes incitait ses élèves et disciples à concentrer leur formation et leurs travaux sur le Brésil.

Après le coup d'État militaire de 1964, la mise en place de cours de master en sciences sociales avec le soutien financier de la Fondation Ford va contribuer à la croissance de l'intérêt pour les études de troisième cycle à l'étranger et envers une diversification des compétences susceptibles de former des professionnels qualifiés dans toutes les disciplines que l'on peut trouver dans les pays à la pointe du développement scientifique, y compris les sciences humaines et sociales. La réforme universitaire de 1968 vint doter cet effort d'un cadre légal, en assurant l'institutionnalisation des troisièmes cycles et la professionnalisation des jeunes docteurs. L'évolution rapide des bourses pour des études de troisième cycle à l'étranger fut parallèle et complémentaire à la forte croissance des différents cours dans tout le pays, contribuant à l'élargissement et à la diversification des postes de travail dans les universités publiques brésiliennes. On constate sur la période 1987-1998 une forte stabilité (autour de 23 %) de la part relative des grands domaines des sciences humaines et des sciences sociales appliquées, dans l'ensemble des boursiers. La division de la période par quinquennats montre que les oscillations n'altèrent pas significativement le tableau ; nous pouvons

¹⁴ La pensée des intellectuels de l'ISEB a fait l'objet de la thèse de doctorat d'Alzira Abreu, *Nationalisme et action politique au Brésil*, Paris, Université Paris V, 1975. Un des écrivains les plus connus de cette institution fut l'ancien général nationaliste Nelson Werneck Sodré ; le lecteur intéressé par les effets du nationalisme culturel dans la littérature doit se reporter à la thèse de Vassili Rivron *L'enracinement de la littérature et l'anoblissement de la musique populaire. Étude comparée de deux modalités de construction culturelle du Brésil*. Thèse de doctorat, Paris, EHESS, 2005.

seulement noter, sur la période la plus récente, une progression plus significative des domaines de linguistique, lettres et arts. Contrairement à ce que nous avons vu au moment de création de la CAPES, du CNPq et de la FAPESP, la formation d'ingénieurs, les sciences biologiques, sciences exactes et de la terre représentent aujourd'hui 49 % du total des boursiers, et la nette progression des sciences humaines et sociales, de même que celle des lettres et arts, assurent aux humanités approximativement un tiers du total des boursiers. Ce pourcentage des boursiers est assez semblable au pourcentage des cours de troisième cycle pour ces derniers domaines, dans le total des cours existant au Brésil. Par conséquent, au long des deux dernières décennies le soutien des agences publiques aux boursiers à l'étranger maintient l'équilibre des disciplines et des grands domaines du savoir au Brésil et élargit l'éventail en direction des pratiques savantes moins liées à la croissance économique, comme les lettres et les arts, plus investies par les contingents féminins.

Tableau 1 – Évolution des boursiers par domaine du savoir

Domaines/Période	1987- 1991		1991- 1995		1995- 1998		Sans info	Total Global
	N	%	N	%	N	%		
Sc. Exactes et de la Terre	730	22	1.304	22	1.189	21	296	3.519
Sciences Biologiques	364	11	679	12	725	13	147	1.915
Formation d'Ingénieurs	504	15	908	16	792	14	170	2.374
Sciences de la Santé	478	14	694	12	590	10	115	1.877
Sciences Agraires	260	7	479	8	441	9	93	1.273
Sc. Sociales Appliquées	399	12	599	10	532	9	118	1.648
Sciences Humaines	434	13	727	13	798	14	141	2.100
Linguistique, Lettres et Arts	208	6	386	7	554	10	60	1.209
Total	3.337	100	5.776	100	5.621	100	1.141	15.915

Sources : Listes des boursiers fournies par la CAPES, le CNPq et la FAPESP.

Tableau 2 – Formations de troisième cycle

Disciplines	Nombre de cursus et formations							Total
	M	D	P	M/D	M/P	D/P	M/D/P	
Sciences Agraires	89	3	0	117	0	0	1	210
Sciences biologiques	47	1	2	126	0	0	4	180
Sciences de la santé	125	14	15	211	2	0	10	377
Sciences exactes et de la terre	82	3	1	115	1	0	6	208
Sciences humaines	133	3	4	139	0	0	1	280
Sciences sociales appliquées	123	1	21	69	0	0	12	226
Formation d'ingénieur	97	1	14	96	0	0	10	218
Linguistique, Lettres et arts	49	0	0	59	0	0	1	109
Autres	77	8	24	21	3	0	3	136
Brésil	822	34	81	953	6	0	48	1.944

Sources : Capes – Date d'actualisation : 06/08/2004

Cursus : M – Master ; D – Doctorat ; P – Formation professionnelle (DESS)

Programmes : M/D – Master/Doctorat ; M/P – Master/Formation professionnelle ; D/P – Doctorat/Formation professionnelle ; M/D/P – Master/Doctorat/Formation professionnelle.

Destinations des boursiers

Même en ne considérant que les bénéficiaires de bourses octroyées par le gouvernement brésilien, la suprématie des États-Unis comme destination de prédilection des boursiers brésiliens est marquante depuis 1951. Comme nous ne sommes pas en train d'analyser les bénéficiaires de bourses des fondations nord-américaines – certainement l'une des ressources les plus conséquentes pour soutenir la circulation internationale d'étudiants – ce choix préférentiel met bien en relief le prestige scientifique et culturel dont jouissent les États-Unis dans la dernière moitié du siècle. Le tableau 3 rend compte du poids croissant des universités américaines sur la période couverte par notre base de données, avec une croissance de plus de 100 % du nombre de boursiers qui y sont envoyés, le poids relatif des universités américaines passant de 31 % sur la période 1987-1991 à 39 % sur la période 1995-1998. Cette même croissance accélérée se vérifie pour l'Allemagne et d'autres pays européens, comme pour le Canada et même pour les pays asiatiques, surtout du fait des déplacements vers le Japon. Dans le cas de la France et du Royaume-Uni, la progression tend à la décélération, perdant relativement de la force face aux autres destinations : sur la première période ces pays comprenaient chacun 21 % du total des boursiers, et sur la troisième période ce pourcentage chute respectivement à 16 % et 14 %. L'Amérique latine représente des effectifs extrêmement bas par rapport à toutes les autres

destinations, étant même inférieurs à ceux de l'Asie. C'est une donnée surprenante si l'on considère le fait que Santiago du Chili, pendant les années 1960, a figuré parmi les principaux centres cosmopolites de l'Amérique du Sud et fut le lieu d'une production originale en sciences sociales, par le biais de concepts – comme ceux de « développement », d'« industrialisation par la substitution des importations » et de « dépendance » – élaborés dans les travaux de la Commission Économique de l'Amérique Latine (CEPAL/ONU)¹⁵.

Tableau 3 – Pays de destination et période

Pays/Période	1987-1991	1991-1995	1995-1998	Sans info.	Total
États-Unis	1.040	2.129	2.492		5.661
France	714	1.039	1.062		2.815
Royaume-Uni	701	951	932		2.584
Europe – autres	445	864	1.016		2.325
Allemagne	196	286	381		863
Canada	132	306	320		758
Asie	52	105	128		285
Amérique latine	50	85	88		223
Sans information	0	0	0	401	401
Total	3.330	5.765	6.419	401	15.915

Sources : Listes des boursiers fournies par la CAPES, le CNPq et la FAPESP.

Cette évolution des effectifs par pays agrège les décisions prises par des individus liés à des domaines différents de la connaissance. Les tableaux mettant en rapport les pays de destination et les disciplines sont extrêmement révélateurs de l'autonomie du procès de décision des agences de soutien aux boursiers brésiliens, face aux stratégies de captation de la demande de troisième cycle par les pays centraux. Le premier constat que l'on peut faire, en observant les tableaux 4.1 et 4.2, est la forte variation des pays de destination en fonction des disciplines et domaines du savoir. Le choix du sujet de recherches et des outils méthodologiques pertinents à leur étude semble être au moins aussi important que le choix d'un pays d'après les images liées au style de vie. Dans le cas des sciences humaines (tableau 4.1), on vérifie une grande diversité de destinations où dominent la France, suivie de près par les États-Unis et le Royaume Uni. On peut voir que 38 % des boursiers en

¹⁵ À Santiago siégeaient, en plus de la CEPAL, les antennes de l'OIIT, de l'UNESCO, de la FAO, ainsi que la Faculté Latino-Américaine de Sciences Sociales (FLACSO). Pour l'analyse de Santiago du Chili comme siège des travaux novateurs de la CEPAL/ONU, voir A. Garcia, « Circulation internationale et formation d'une école de pensée latino-américaine », *Social Science Information*, Paris, vol. 44, n° 2 et 3, 2005, p. 521-556.

anthropologie ont préféré la France pour effectuer leurs études ; 44 % des sociologues ont également préféré les universités de ce pays, alors que la discipline qui attire le plus de chercheurs en Allemagne est la philosophie. Pour ce qui est des politologues et économistes, ils se dirigent plutôt vers les États-Unis. Cette variation dans le classement des pays par discipline est un bon indice pour penser l'indépendance de la demande brésilienne face à l'offre de formation en troisième cycle des pays développés, car tout indique que ce classement constitue une représentation de la hiérarchie de la production scientifique par domaine de connaissance et par pays.

Tableau 4 – Discipline et pays de destination

4.1 – Sciences Humaines

Discipline	Pays	EUA	France	UK	All.	Port.	Esp.	Euro-autres	Am. Lat.	Canada	Autres	Sans info.	Total
Philosophie		24	102	16	43	3	6	25	0	4	1	5	229
Sociologie		59	147	35	10	5	15	27	11	12	3	7	331
Histoire		44	80	24	16	44	18	19	9	3	1	2	260
Anthropologie		53	73	26	5	5	7	6	3	9	2	3	192
Géographie		8	39	9	4	3	13	4	1	2	1	4	88
Psychologie		94	105	58	12	3	28	31	4	11	3	5	354
Sciences politiques		70	40	36	3	2	7	12	4	2	0	6	182
Éducation		74	112	75	19	17	53	30	9	26	4	1	420
Théologie		0	1	1	1	0	1	9	1	0	1	0	9
Total		426	699	280	113	82	148	163	42	69	16	33	2.065

Sources : Enquête Circulation Internationale des universitaires.

4.2 – Sciences Sociales Appliquées

Discipline	Pays	EUA	France	UK	All.	Port.	Esp.	Euro-autres	Am. Lat.	Canada	Autres	Sans info.	Total
Droit		20	51	17	21	11	42	20	6	0	0	4	192
Gestion		78	53	62	6	1	18	7	2	21	2	5	255
Économie		249	96	107	8	3	11	14	3	7	5	19	522
Archi/Urbanisme		40	62	75	10	8	52	27	2	3	4	4	287
Démographie		15	4	7	0	1	0	3	1	0	0	0	31
Sc. Information		11	14	17	1	1	11	1	1	5	0	4	66
Communication		45	46	23	7	10	26	9	4	5	3	2	180
Autres		17	19	24	2	2	4	12	0	4	4	5	105
Total		475	345	332	55	37	166	93	19	45	17	42	1.626

Sources : Enquête Circulation Internationale des universitaires.

Pour ce qui est des sciences humaines, la prédominance de la France est absolue (34 %), à l'exception des sciences politiques, où les effectifs dirigés vers les États-Unis surpassent de 75 % les boursiers allant vers ce pays européen. Pour les sciences sociales appliquées, l'hégémonie des États-Unis est tellement forte concernant les étudiants en économie qu'ils devancent la France dans ce grand domaine ; si on y ajoute les boursiers partant au Royaume-Uni on atteint 50 % des effectifs du tableau 4.2. Le fait que 68 % des boursiers se dirigent vers la France, les États-Unis et le Royaume-Uni, n'efface pas la profonde variation des destinations secondaires en fonction de chaque discipline. C'est ainsi qu'en philosophie, l'Allemagne occupe cette place, alors qu'en histoire, le Portugal se trouve à égalité avec les États-Unis, probablement à cause des archives qui se situent dans cette ancienne puissance coloniale. En anthropologie, par exemple, la France reçoit trois fois plus et les États-Unis deux fois plus d'étudiants que le Royaume-Uni, pourtant l'un des berceaux de l'anthropologie sociale. La prédominance de la France dans les domaines de la psychologie semble être liée à la suprématie également vérifiée dans le domaine de l'éducation et des préoccupations quant aux difficultés d'apprentissage. D'autre part, dans les deux cas, des réflexions liées à la philosophie peuvent aussi être incluses dans ce domaine du savoir.

Parmi les disciplines classées comme « sciences sociales appliquées » par la CAPES se distinguent des savoirs liés à l'exercice du pouvoir politique ou du monde de l'entreprise, comme les disciplines du droit, de la gestion, de l'économie, de l'architecture et de l'urbanisme, responsables de plus de 75 % des boursiers dans ce domaine. Le poids croissant de l'économie est flagrant car 32 % des effectifs sont des étudiants de ce secteur. Dans ce cas, les États-Unis assument une suprématie absolue, concentrant plus de 48 % des étudiants. Et si l'on ajoutait ceux qui partent au Royaume-Uni, nous verrions que plus de 68 % des effectifs vont vers le monde anglo-saxon. La France passe ici à une position de second rang. En confrontant les deux tableaux, nous pouvons ainsi affirmer une certaine division dans les destinations des boursiers, destinations qui correspondent à des diplômes et des compétences susceptibles d'être valorisés dans des pôles différents du champ du pouvoir au Brésil : ceux qui prétendent faire carrière dans les pôles économiques et politiques vont surtout aux États-Unis et au Royaume-Uni, alors que ceux qui voyagent en France se consacreront à des fonctions d'enseignement ou

de la recherche dans des disciplines comme la philosophie, la sociologie, l'histoire, l'anthropologie, la géographie, la psychologie ou l'éducation.

Une comparaison ultérieure des profils de carrière des boursiers, dans ces deux domaines de la connaissance (sciences humaines et sciences sociales appliquées), permettra d'approfondir la compréhension des différences cognitives et sociales liées aux choix des établissements de troisième cycle à l'étranger. Tout porte à croire que l'investissement dans les savoirs d'État et de gestion des entreprises comme l'économie, la gestion et les sciences politiques sont plutôt le fait des contingents masculins de haute origine sociale tandis que l'investissement dans les sciences humaines et sociales, comme la sociologie, l'anthropologie sociale, l'histoire, la psychologie et même dans la philosophie, les lettres et les arts sont réservées au moins dotés de patrimoine économique et comprend une proportion bien plus élevée de femmes. Les querelles autour des disciplines plus importantes se déclinent aussi en termes de savoirs liés à l'exercice de l'autorité politique et opposées à des connaissances « moins appliquées » rattachées au plaisir de comprendre – associée à l'univers féminin ; ou bien en termes de pragmatisme de la « culture nord-américaine » vis-à-vis de la pensée spéculative des « traditions de la vieille Europe ». On peut également noter le cas particulier du droit où la France et l'Espagne se partagent la suprématie sur les destinations des boursiers. Dans ce cas, la prédominance des pays européens de langue latine s'établit clairement : 66 % contre 19 % pour les pays de langue anglo-saxonne. Cette apparente exception du droit est facilement compréhensible si l'on considère le fait que le droit brésilien fonctionne selon une logique différente de celle des pays anglo-saxons : il s'agit d'un savoir d'État qui n'est pas actuellement lié à une hégémonie directe des universités américaines.

Le droit en vigueur au Brésil est issu de la famille du droit romain germanique, centré sur le principe inquisitoire, dans la logique du droit public et exigeant une forte présence de l'État et de sa bureaucratie. Héritier des lois philippines, quand le Portugal était sous domination espagnole, le droit a toujours servi plus à l'organisation politique qu'à celle du commerce et de l'économie, comme l'a très bien démontré Raimundo Faoro¹⁶. Par contre, le

¹⁶ R. Faoro, *Os donos do poder : formação do patronato político brasileiro*, São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1958, p. 65-68.

droit anglo-saxon procède de la *Common Law*, fondée sur le principe accusatoire, dans la logique du droit privé qui régule et discipline les relations juridiques individuelles. Il est probable que l'analyse des flux d'étudiants de troisième cycle en droit, sur la période étudiée, mette à jour une différence accentuée de leurs origines sociales, hypothèse suggérée par le fait que les contingents tournés vers le droit public (122) sont pratiquement dix fois supérieurs à ceux qui cherchent une formation en droit privé (13) et quatre fois supérieurs à ceux qui visent la connaissance de nouvelles spécialités du droit (38). En plus de ces contingents de boursiers, où la supériorité du droit public est flagrante, nous devrions considérer les étudiants cherchant des compétences juridiques liées aux transformations des marchés financiers internationaux. Ceux-ci n'apparaissent pas sur nos bases de données, soit parce qu'ils peuvent bénéficier des bourses de groupes financiers internationaux, soit parce qu'ils sont originaires de familles disposant d'un patrimoine économique important, soit enfin parce qu'ils travaillent déjà dans des cabinets d'avocats à haute rentabilité. Il est probable que dans les flux d'étudiants de troisième cycle en droit des 20 dernières années, en tenant compte du retour à l'« État de droit » après la constitution adoptée en 1988, il y ait une profonde différence entre ceux qui sont originaires de familles aisées, tournés vers des branches du droit liées aux affaires, et les boursiers sans patrimoine économique, spécialisés dans le droit public ou dans les nouvelles spécialités du droit, comme le droit de l'environnement, par exemple.

La tendance observée entre les étudiants de troisième cycle en économie et en gestion est extrêmement significative. Rien qu'en économie, 48 % des effectifs vont aux États-Unis. Les études de Maria Rita Loureiro sur les économistes au Brésil avaient déjà démontré l'incorporation systématique des modèles théoriques et méthodologiques en vigueur aux États-Unis dans les cursus d'économie brésiliens, par le biais des professeurs américains venus massivement enseigner, au cours des années 1970, dans les cours de troisième cycle récemment créés. Ils étaient soutenus par l'USAID (US Agency for International Development) et par la Fondation Ford qui firent des investissements lourds dans la formation académique de professionnels en économie et en gestion, afin de transformer la société et l'économie

brésilienne¹⁷. Le nombre de boursiers du tableau 4.2 met en relief la répartition des titres et compétences des jeunes diplômés pour orienter l'évolution de l'État brésilien : les spécialistes en droit s'acheminent de préférence vers les matrices de la formation de l'État brésilien, principalement dans la péninsule Ibérique et la France ; les nouveaux étudiants en économie se dirigent vers les universités américaines, source de légitimation des catégories de pensée du monde social à travers le marché. Comme les effectifs de boursiers en économie sont presque trois fois supérieurs à ceux qui font du droit, nous pouvons constater que la composition des nouvelles élites économiques et politiques évolue dans le sens d'un poids croissant des catégories de pensée et d'action liées aux systèmes de marché acquises dans l'univers anglo-saxon.

Âge et destination des boursiers

Pour ce qui est de l'âge des études doctorales, la destination des boursiers est fortement liée aux variations disciplinaires. Sur ce plan, ce n'est pas un hasard si l'on constate une forte variation entre le profil de ceux qui se destinent aux États-Unis ou à la France, pays qui, comme nous l'avons vu, concentrent des étudiants dans des disciplines différentes, liées à des pôles opposés du champ du pouvoir. Dans le cas des États-Unis, ce sont les pôles économique et politique, dans le cas de la France, c'est le pôle intellectuel. Et l'on peut noter la plus grande précocité des contingents qui se dirigent vers les États-Unis, par rapport à ceux qui vont en France. Le tableau 5.2, qui présente une comparaison entre les classes d'âge des boursiers en écoles d'ingénieurs et en sciences humaines, montre clairement que les premiers ont, dans leur majorité, un âge inférieur à 35 ans, alors que la classe modale en sciences humaines se situe entre 40 et 50 ans.

¹⁷ Cf. Maria Rita Loureiro, *Os economistas no Governo*, São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 1997. Voir aussi Sergio Miceli, *A desilusão americana*. São Paulo, CNPq/IDESP/Sumaré, 1990.

Tableau 5 – Classes d'âge

5.1 – Pourcentage des classes d'âge par pays

Classes d'âge	< 25	25-30	30-35	35-40	40-50	50-60	> 60	Sans info.	Total
Pays									
EUA	3	21	24	17	22	4	1	8	100
France	2	18	21	19	25	7	4	4	100

Sources : Listes de boursiers fournies par la CAPES, le CNPq et la FAPESP.

5.2 – Pourcentage des classes d'âge par domaines du savoir

Classes d'âge	< 25	25-30	30-35	35-40	40-50	50-60	> 60	Sans info.	Total
Domaine du savoir									
Formation d'ingénieur	6	22	25	17	18	2	1	9	100
Sciences Humaines	1	18	19	15	31	10	2	4	100

Sources : Listes de boursiers fournies par la CAPES, le CNPq et la FAPESP.

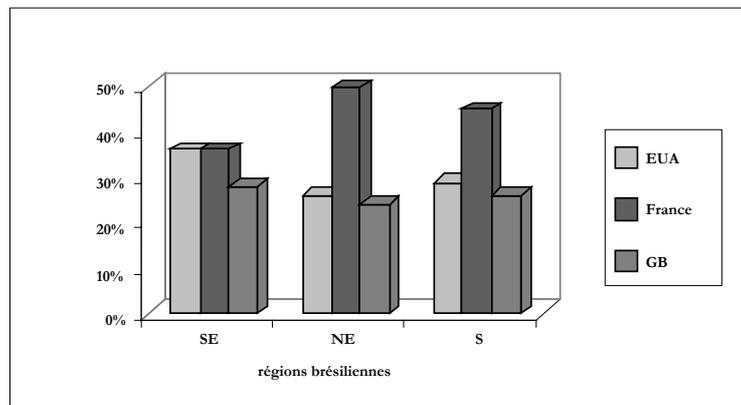
Le choix des disciplines est par ailleurs fortement associé à la variable sexe. La majorité de ceux qui sont allés en France est non seulement plus âgée, mais s'est orientée vers des études en sciences humaines, avec un profil très nettement féminin (54 %), tout particulièrement dans les contingents de la psychologie et de l'éducation. Quand on examine la variation des classes d'âges par sexe, on voit que ce sont les femmes qui voyagent plus tard, en particulier après 40 ans. Une hypothèse plausible serait qu'une partie significative d'entre elles ne voyage qu'une fois leurs enfants élevés. Quant aux hommes, les tableaux sur les classes d'âge révèlent non seulement qu'ils voyagent plutôt (moyenne de 30 ans), mais qu'ils vont plus aux États-Unis (37,7 % du total) et s'orientent de préférence vers les écoles d'ingénieurs (80 % du total dans ce domaine), suivies des sciences de la terre (72 % dans ce domaine), et tout particulièrement de la physique.

Carrières scientifiques après les doctorats internationaux

La répartition régionale des anciens boursiers au retour du Brésil, d'après les croisements effectués avec la plate-forme Lattes, révèle une

variation significative de l'influence des principales puissances culturelles sur ceux qui se sont consacrés à des métiers d'enseignants ou de chercheurs. Contrairement à certaines attentes, la région où sont concentrées les missions françaises aux années 1930-1950, le sud-est du triangle Rio-São Paulo-Minas Gerais, connaît à présent une parcelle d'enseignants-chercheurs disposant d'un Ph. D. nord-américain équivalente à celle possédant un doctorat français ; la formation doctorale française ne domine qu'au nordeste et au sud du pays. Ainsi, par rapport aux centres de recherche en sciences humaines et sociales les plus performants du Brésil, nettement concentrés dans le sud-est du pays, si l'on suit les classements établis par la CAPES, l'équilibre relatif entre les chercheurs formés en France, aux États-Unis ou Royaume-Uni montre que la suprématie française à l'occasion de la création des Universités de São Paulo et de Rio de Janeiro dans les années 1930 ne représente plus qu'un repère historique. La concurrence scientifique internationale semble traverser actuellement les différentes formations doctorales existant au Brésil, comme le souligne J. Sérgio Leite Lopes à propos de l'essor de l'anthropologie sociale¹⁸.

Graphe 1 – Origine du doctorat et région de rattachement professionnel actuel



¹⁸ Cf. José Sérgio Leite Lopes, « Expériences de coopération entre le Brésil et la France », (in) *Dialogues entre le Brésil et la France*, C. B. Martins [org.], Recife, Editora Massangana, 2005, p. 331-346.

Par ailleurs, nous pouvons observer la participation croissante du contingent féminin dans l'ensemble des boursiers : en 1987 les femmes couvraient à peine 33 % des effectifs, passant à 36 % en 1991 et à 40 % en 1998. Cette évolution, en direction de l'équilibre des bénéficiaires par sexe, s'accompagne d'une remarquable proximité des indices de productivité des chercheurs des deux sexe (tableau 6). Nous pouvons vérifier que plus des $\frac{3}{4}$ des anciens boursiers repérés dans la Plate-forme Lattes ont publié au moins des articles dans les revues spécialisées éditées au Brésil et 50 % ont réussi à publier dans des revues étrangères. Les pourcentages ne diffèrent pas beaucoup quand on compare les hommes et les femmes et il est frappant qu'à l'égard des livres et chapitres de livres publiés au Brésil, comme pour ceux publiés au niveau international, la part des femmes ayant réussi à faire publier le résultat de leur recherche sous ces modalités est supérieure au pourcentage atteint par leurs collègues masculins.

L'investissement croissant des femmes dans les études doctorales internationales se double ainsi d'indices de professionnalisme égaux ou supérieurs à ceux des hommes, même s'il faut faire la part des profondes différences entre les disciplines et les variations correspondantes des indices de publications.

Tableau 6 – Productivité des boursiers

Publications	Brésil						Étranger					
	Articles		Livres		Chapitres		Articles		Livres		Chapitres	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
H = 135	107	79	58	43	68	55	57	58	16	12	32	24
F = 123	91	74	59	48	74	60	73	41	15	12	32	26
Total	198	77	117	45	146	57	130	50	31	12	64	25

Sources : Enquête Circulation internationale des universitaires.

Cette exploitation préliminaire des séries statistiques constituées à partir des listes de boursiers appuyés par les agences brésiliennes de soutien à la recherche – la CAPES, le CNPq et la FAPESP – n'est pas destinée à épuiser les interprétations de la base de données constituée par notre projet de

recherche ; mais elle permet sans doute de montrer les changements des modes de sélection des savants ayant une expérience directe du travail au sein des centres d'excellence internationaux et fournit des repères plus solides sur l'ordre de grandeur, la morphologie et la répartition régionale des bénéficiaires du soutien public à leur formation universitaire de troisième cycle. Elle esquisse également les contours de l'espace de l'inscription d'universitaires brésiliens dans les échanges scientifiques internationaux et de l'ouverture de nouvelles carrières professionnelles comme enseignants-chercheurs face à l'implantation de nouvelles formations doctorales dans tout le territoire brésilien. La multiplication et la diversité des formations doctorales, créées depuis la réforme de 1968, a provoqué une demande accrue d'enseignants-chercheurs de haut niveau et l'accès des doctorants aux centres d'excellence internationaux a favorisé l'adoption des modalités de concurrence scientifique en vigueur dans l'univers international et de nouvelles définitions du métier de savant¹⁹. L'analyse détaillée des changements disciplinaires, présentée dans la deuxième partie du dossier publié dans ce numéro des *Cahiers*, ainsi que l'étude des carrières scientifiques individuelles pourront montrer dans quelle mesure les transformations des conditions d'accès aux centres de formation d'excellence internationaux a permis aux savants brésiliens de produire de nouveaux instruments de connaissance et de modifier les pratiques et les conceptions des couches dirigeantes. Ce qui est sûr et certain c'est le rôle joué par l'État, à travers les universités publiques qui accueillent la plupart des formations doctorales performantes, et aussi à travers des agences de soutien à la recherche, pour assurer l'inscription des scientifiques brésiliens dans la compétition scientifique internationale²⁰. D'autre part, l'étude de cette modalité singulière

¹⁹ Sur la professionnalisation des savants, voir Max Weber, *Le savant et le politique*, Paris, éd. Plon, 1959.

²⁰ Il serait intéressant de confronter le modèle brésilien d'institutionnalisation des sciences sociales et le modèle nord-américain tel qu'il a été étudié par Craig Calhoun (« Les transformations institutionnelles des sciences sociales américaines », (in) *Pour une histoire des sciences sociales. Hommage à Pierre Bourdieu*, J. Heilbron, R. Lenoir et G. Sapiro [orgs], Paris, Fayard, 2004, p. 263-280). Cet auteur montre comment les sciences sociales se sont développées sans lien avec l'État fédéral, avec une forte participation des financements privés à travers des fondations, comme la Rockefeller à l'origine du *Social Science Research Council* (SSRC) en 1923, et aussi grâce à l'action des États fédérés. Il fait remarquer le caractère unique et difficilement reproductible des modes de financement à la recherche des États-Unis : « Les

de migrations internationales semble éclairer l'entendement des polémiques et des combats qui traversent le champ du pouvoir national.

Un épisode récent est révélateur de la reconnaissance acquise par le travail des agences publiques de financement à la recherche et du rapport entre découverte scientifique et modalités d'installation de laboratoires et de centres de formation de nouveaux chercheurs. André Goffeau, chercheur à l'Institut Curie, directeur du projet de séquençage du génome de levain, qui a été réalisé dans les laboratoires européens, conçoit la réussite de ses collègues brésiliens dans le séquençage d'une autre bactérie comme directement liée à la politique de soutien du gouvernement brésilien, et de celui de São Paulo, aux boursiers partant à l'étranger.

« C'est grâce à cette politique, qui dure depuis de nombreuses années, que le Brésil a eu la capacité d'assimiler presque instantanément une technologie relativement neuve, pour le Pays du moins, celle du séquençage génétique. Et cela sous tous ses aspects : celui du séquençage proprement dit, mais aussi celui de l'informatique, du dressage de la carte du génome et, maintenant, celui de l'annotation. Et pourtant, il ne s'agit pas d'un miracle. Tout cela s'est passé parce qu'il y avait une réserve de compétence dans l'état de São Paulo, qui a été mobilisée pour ce nouveau projet. Cela a donc été une démonstration du fait que la politique des bourses a été très utile et cela doit être dit clairement »²¹.

fonds publics ont financé des organismes universitaires très divers, publics ou privés, plus ou moins indépendants dans leur orientation. Cette diversité est devenue l'image de marque de la production scientifique des États-Unis. Nulle part ailleurs ne semblent avoir été réunies les conditions permettant la formation des grandes institutions comparables au National Bureau of Economic Research ou au Social Science Research Council, fonctionnant comme des agences indépendantes et non gouvernementales », p. 269.

²¹ *Pesquisa*, São Paulo, FAPESP, mars 2000, n° 51, Encarte especial, p. 8.