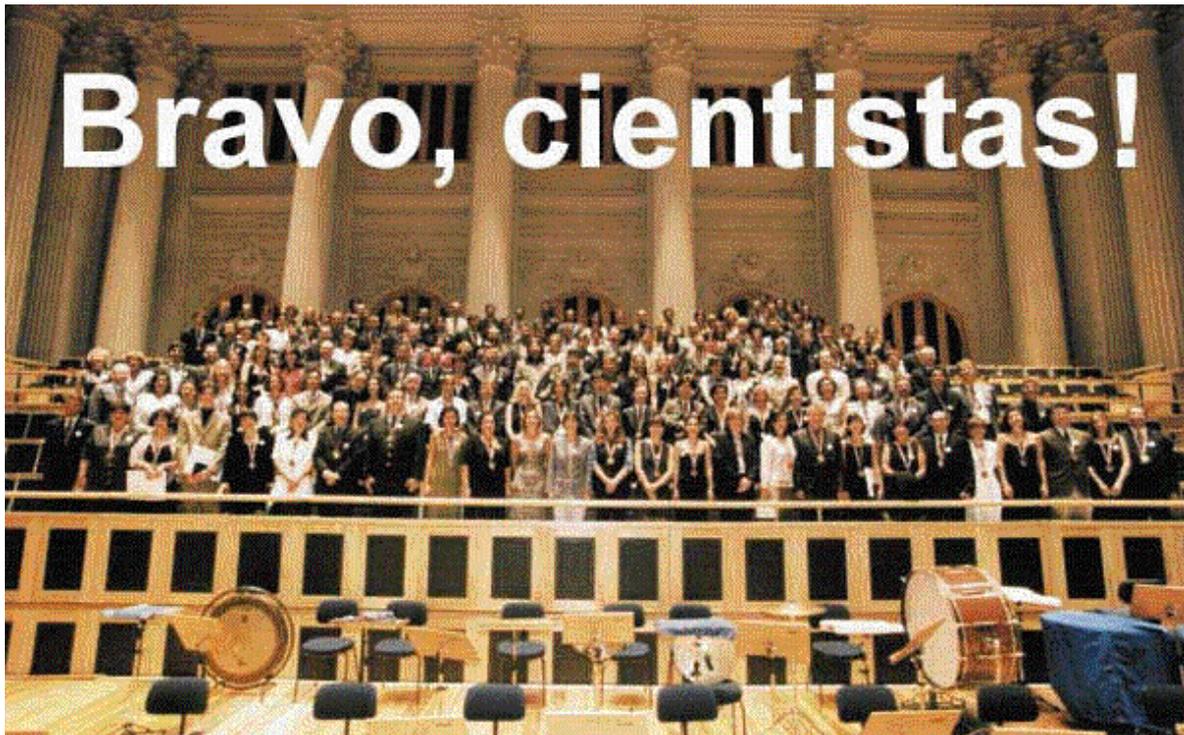


**GENRE ET ETUDES UNIVERSITAIRES A L'ETRANGER PARMIS LES
CHERCHEURS BRESILIENS AYANT REÇU DES BOURSES ENTRE
1987-1998¹**

Letícia Bicalho Cândo



Source : *Pesquisa*. São Paulo : FAPESP, fev. 2000, n° 51

¹ Je tiens à remercier la collaboration de Joana Cândo de Barros à l'élaboration des tableaux et graphiques qui illustrent ce texte et à la traduction vers le français.

Je voulais être architecte (...). Le jeu avec les espaces, l'illumination, l'harmonie et le respect à la nature... Pour ce faire, il fallait que je suive le cours Científico². Avec ce qu'on apprenait dans le cours Normal² c'était très difficile.

Je pensais continuer avec les études de musique, mais je croyais qu'avant il fallait garantir quelque chose de plus solide et réussir le Vestibular³. Vestibular ? N'importe lequel, du moment qu'il n'y aurait pas des questions de maths – enseignement inexistant au cours Normal – dans les épreuves.

Dès la première année du Primário⁴ j'ai décidé que je voulais être médecin. Cependant, dans mon imaginaire d'enfant, je pourrais être obstétricienne ou psychiatre. Comme obstétricienne j'aiderais à naître, pas à mourir (...) Comme psychiatre je pourrais aider tous ceux qui, comme dans ma famille, se réveillaient la nuit pour pleurer ses morts et fuir les bombes qui ne cessaient de tomber chez eux. Je n'ai pas pu réaliser mon rêve.

L'entrée dans ce cours [pédagogie] concrétisait la première étape d'un projet de vie que devait me ramener au Vale do Jequitinhonha, chez moi. Être pédagogue signifiait travailler dans l'école publique du Vale, et donner continuité à la militance adolescente dans l'Église catholique. Ce métier garantirait non seulement un travail régulier, mais aussi la possibilité d'administrer des écoles délaissés de la région. Héritière de la terre, je trouvais une manière d'être héritée par elle.

Propos extraits de Mémoires écrits, dans les années 1990, par des professeurs de la Faculté d'Éducation de l'UNICAMP, en situation de concours dans la carrière universitaire.

La photo ci-dessus a été choisie pour ouvrir cet exposé par son apparente contradiction avec les citations qui la suivent : des propos recueillis dans des Mémoires écrits par des collègues de la Faculté d'Éducation, où je travaille. Les propos manifestent les aspirations de femmes scolarisées dans les années 1950 et 1960 et indiquent leur difficulté à échapper à une « destinée féminine », objectivée par l'oblation et la dévotion face à la société, et où l'attache à la sensibilité et les connaissances esthétiques leur procure un pouvoir social et maternel reconnu. Les propos indiquent aussi la ségrégation de genre pratiquée par la famille et par l'école. Aux garçons, le cours *Científico*, la voie pour les cours supérieurs d'ingénierie, d'architecture, de médecine et de droit. Aux filles, une formation valorisant les pratiques de l'« humanisme féminin » donnée par le cours *Normal*, qui les éloignait de la sphère masculine des affaires et de la politique, les rendant disponibles pour les intérêts généraux de l'humanité.

² Cours *Científico* : cours équivalent à la branche C du lycée français.

Cours *Normal* : cours du même niveau que le *Científico* qui a existé jusqu'à 1972 et qui était chargé de la formation d'instituteurs.

³ *Vestibular* : concours pour entrer à l'université.

⁴ *Primário* : les quatre premières années de l'école, où l'enfant entre, normalement, à l'âge de sept ans.

La photo, relevée de la revue *Pesquisa*, une publication de l'agence de financement Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP –, cependant, contredit l'idée qui transparaît des Mémoires féminins en question. Elle exhibe les 192 chercheurs brésiliens, financés par la FAPESP, qui ont réalisé le séquençage de génome de la bactérie *Xylella Fastidiosa*. En plus de montrer la reconnaissance publique du gouvernement de l'État face à une recherche qui, étant publiée, comme article de couverture, dans la revue anglaise *Nature* (n° 6 792, v. 406, jul.2000), a placé les chercheurs brésiliens au-devant de la scène scientifique internationale – en situation de pointe dans le domaine de la compétition scientifique –, la photo atteste de l'expressive présence de 85 femmes dans l'accomplissement, comme si elle signalait le besoin de réécrire le roman féminin.

De ces deux ensembles de documents hétérodoxes et contradictoires, sont venues les questions initiales qui m'ont conduite vers la recherche que je vous présente. La capacitation féminine dans le champ de la génétique et de la biologie moléculaire, rendue évidente par sa présence dans le projet du génome, serait-elle en train de violer les frontières qui tachaient de confiner les femmes dans le monde des sentiments, de la sensibilité, de l'intuition, les éloignant de la sphère de la raison réservée aux hommes ? Qu'est-ce qui aurait conduit les femmes à défier les interdits et les discours familiaux dans la recherche d'un savoir restreint à l'univers masculin ? Quels facteurs sont-ils intervenus à cette apparente diminution de l'abîme qui éloignait les femmes, au milieu scolaire et familial, de l'accès à certaines professions ?

Chercher une réponse à ces interrogations a signifié explorer le terrain qui, aujourd'hui, semble être la principale voie d'accès au développement d'une carrière scientifique au Brésil : celui des agences gouvernementales de financement et soutien à la recherche – surtout à travers des bourses d'études –, en particulier le CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), la CAPES (Fundação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) et la FAPESP. Le soutien de ces agences s'est intensifié à partir des années 1980, aussi bien pour les études dans le pays que la recherche à l'étranger, offrant une opportunité à un grand nombre d'universitaires brésiliens de circuler dans les principaux centres

scientifiques du monde et de conquérir des titres, des diplômes et des compétences à l'échelle internationale.

André Goffeau, chercheur à l'Institut Curie, directeur du projet du séquençage du génome de levain, qui a été conclu dans des laboratoires européens, ne semble pas avoir des doutes sur les trois décennies de soutien du gouvernement brésilien, et celui de São Paulo, aux boursiers partant à l'étranger : « Ç'a été grâce à cette politique, qui dure depuis beaucoup d'années, que le Brésil a eu la capacité d'assimiler presque instantanément une technologie relativement neuve, pour le pays au moins, celle du séquençage génétique. Et cela sous tous ses aspects : celui du séquençage, 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 que il y avait une réserve de compétence dans l'État de São Paulo, qui a été mobilisée tout de suite pour ce nouveau projet. Cela a été donc une démonstration de que la politique des bourses a été très utile, et cela doit être dit clairement⁵ ». Le scientifique, cependant, ne fait pas mention à la significative présence féminine dans d'équipe de recherche, comme si cette participation était un fait normal et naturel dans l'univers scientifique.

Mon approche sera celle d'analyser les concessions de bourses pour étudier à l'étranger dans ces trois agences, en mettant en rapport la question du genre et l'accès aux études et à la carrière scientifique à l'échelle internationale. Au départ je me suis intéressée à deux questions : 1) savoir si les bourses pour étudier à l'étranger, que l'on peut considérer comme une opportunité d'ampliation de nouveaux savoirs aux femmes, peuvent aussi être vues comme un des éléments de recomposition des professions tenues pour féminines ou masculines ; 2) comprendre, à travers la comparaison des domaines du savoir que les femmes et les hommes ont choisi étudier, s'il y a une contribution de genre dans le champ scientifique qui se forme au Brésil, à partir de l'ampliation des opportunités pour étudier dans des laboratoires de pointe à l'étranger.

Cet exposé traite des premiers résultats de cette étude sur les boursiers, initiée à partir du relevé des concessions des bourses d'études pour étudier à l'étranger, entre 1987 et 1998, des trois agences de soutien à la recherche citées ci-

⁵ *Pesquisa*. São Paulo : FAPESP, mars 2000, n° 51, Encarte Especial, p. 8.

dessus. L'étude est une partie d'une recherche plus vaste, dirigée par Afrânio Garcia, directeur du Centre de Recherche sur le Brésil Contemporain, de l'EHSS, en association avec 18 chercheurs brésiliens et français, visant à étudier les échanges scientifiques internationaux et la recomposition des élites nationales.

1 Les agences de financement et les politiques de bourses d'études

La CAPES et le CNPq sont des agences de financement à la recherche nationales créées en 1951, pendant le deuxième gouvernement de Getúlio Vargas. Leur mission était de pourvoir le pays avec des ressources humaines qualifiées, capables de garantir le succès d'initiatives gouvernementales d'investissement en des projets de transformation de la société brésilienne. La CAPES est aujourd'hui une Fondation attachée au Ministère de l'Éducation qui se dédie à la formulation de politiques de *pós-graduação* et à la création de ressources humaines pour l'enseignement de niveau supérieur. Le CNPq est attaché au Ministère des Sciences et de la Technologie. La FAPESP est née 11 ans plus tard, en 1962, et est aujourd'hui le modèle de financement à la recherche le plus réussi au Brésil, principalement grâce à sa capacité de stimuler des nouveaux domaines d'investigations. Elle agit seulement sur l'État de São Paulo.

Le développement du programme de bourses pour étudier à l'étranger a été intensifié par les deux agences fédérales après la réforme de l'enseignement supérieur de 1968, visant à la structuration des cours de *pós-graduação* au Brésil. Le nombre de bourses s'est intensifié dans les années 1980, période où la FAPESP a initié son propre programme de bourses pour étudier à l'étranger. Aujourd'hui, avec la CAPES, la FAPESP observe une croissance continue du nombre de bourses accordées en cette modalité. Le CNPq, par contre, à partir de la deuxième moitié des années 1990, diminue graduellement son investissement en ce domaine.

Dans les deux agences fédérales, jusqu'à très récemment, il n'y avait pas d'allocation de ressources par domaines du savoir ou disciplines spécifiques selon un plan préalablement déterminé. En revanche, dans toutes les trois, le financement du *mestrado* et du *doutorado* à l'étranger est en train de disparaître, dans la mesure où le potentiel de formation de professeurs-chercheurs brésiliens s'accroît. La FAPESP n'investi déjà plus dans ce domaine, n'accordant aujourd'hui des bourses pour étudier à l'étranger que pour les modalités de Bourse de Recherche et de soutien à la participation à des réunions scientifiques et technologiques.

La politique de distribution de bourses pour étudier à l'étranger a été observée à partir de quatre années spécifiques, correspondant aux années les plus

significatives de quatre gouvernements qui se sont succédés au Brésil depuis 1987 et en pensant au temps minimum pour la consolidation d'une politique d'envoi de boursiers vers l'étranger. Ainsi, l'année 1987 correspond à la troisième années du gouvernement José Sarney ; 1991 est la deuxième année de Fernando Collor, juste avant la crise finale qui a mené à son impeachment ; 1995, la dernière année d'Itamar Franco ; et 1998, la dernière année du premier mandat de Fernando Henrique Cardoso.

À la table 1 nous voyons la distribution des bourses selon les grands domaines du savoir dans les deux agences fédérales, CAPES et CNPq ; et à la table 2 celle de la FAPESP, placée séparément non seulement parce qu'il s'agit d'une agence non fédérale, mais aussi parce que seulement en 1993 il y a eu un nombre plus significatif de concession de bourses visant au perfectionnement en laboratoires scientifiques internationaux – avant cela le nombre total des bourses était trop bas, ne dépassant pas 8 en 1991.

En termes nationaux, nous percevons une très grande oscillation dans la distribution des bourses, dont le pourcentage accordé à chaque domaine du savoir varie, sans explication apparente, d'une année à l'autre, indiquant l'absence d'une politique de bourses bien définie au sein du CNPq et de la CAPES. Dans ces deux agences, les oscillations les plus importantes se vérifient dans les domaines des Sciences Exactes et de l'Ingénierie, encore que les deux domaines aient presque toujours eu la prépondérance, qui a changé seulement à la CAPES, en 1998, quand les Sciences Humaines ont eu plus des bourses que les Sciences Exactes.

À la FAPESP, par contre, on perçoit une meilleur définition de la politique interne de l'agence, qui semble savoir plus clairement où et comment investir dans le sens de former une classe de chercheurs de haut niveau. Cela se voit par la constance de la distribution des bourses le long des années. Et même quand on regarde de plus près, pour observer les variations dans les disciplines plus spécifiques, la seule évolution visible est celle dans le domaine de la musique.

Table 1 CAPES et CNPq – Distribution des bourses pour étudier à l'étranger

		1987				1991				1995				1998			
		CAPES		CNPq		CAPES		CNPq		CAPES		CNPq		CAPES		CNPq	
Sciences Exactes et de la Terre	1	31	20%	40	21%	80	19%	203	22%	95	18%	108	18%	101	13%	79	31%
Sciences Biologiques	2	16	10%	21	11%	28	7%	144	16%	43	8%	93	16%	67	8%	27	11%
Ingénieries	3	24	15%	38	20%	61	15%	146	16%	59	11%	87	15%	194	25%	56	22%
Sciences de la Santé	4	19	12%	16	8%	56	13%	133	15%	51	10%	54	9%	78	10%	19	7%
Sciences Agraires	5	8	5%	19	10%	27	6%	91	10%	36	7%	61	10%	71	9%	19	7%
Sciences Sociales Appliquées	6	23	15%	24	12%	69	16%	79	9%	82	16%	73	12%	73	9%	22	9%
Sciences Humaines	7	23	15%	23	12%	62	15%	79	9%	97	19%	81	14%	124	16%	23	9%
Linguistique, Lettres et Art	8	12	8%	13	7%	37	9%	36	4%	60	11%	31	5%	81	10%	9	4%
		156	100%	194	100%	420	100%	911	100%	523	100%	588	100%	789	100%	254	100%

Table 2 FAPESP – Distribution des bourses pour étudier à l'étranger

		1993		1995		1998	
Sciences Exactes et de la Terre	1	80	34%	85	35%	152	36%
Sciences Biologiques	2	40	16%	37	15%	75	18%
Ingénieries	3	26	11%	28	11%	47	11%
Sciences de la Santé	4	24	10%	22	9%	43	10%
Sciences Agraires	5	16	7%	18	7%	27	6%
Sciences Sociales Appliquées	6	14	6%	5	2%	13	3%
Sciences Humaines	7	30	13%	26	11%	48	11%
Linguistique, Lettres et Art	8	7	3%	23	10%	20	5%
		237	100%	244	100%	425	100%

2 La lecture du matériel empirique et les questions qu'il a soulevées

Il est important d'éclaircir *a priori* la manière dont j'ai reçu, lu, pensé et travaillé les listes des boursiers des trois agences de financement. Le premier point concerne le choix des années étudiées. Le programme de bourses pour étudier à l'étranger s'est intensifié à partir des années 1980. Comme la liste fournie par la CAPES ne comprenait que les années 1987 à 1998, on a opté par travailler les données de trois agences seulement sur ces onze années, au lieu des dix-huit pensées au début du projet, de manière à ce que le *corpus* soit comparable.

Les agences ont fourni des listes en format Excel composées de 12 champs : 1) nom complet du boursier, 2) et 3) année et État de naissance, 4) sexe (manquant sur la liste de la FAPESP), 5) situation de famille au moment de la concession, 6) et 7) institution d'enseignement supérieur de départ et d'accueil, 8) domaine du savoir sur lequel porte la recherche, 9) et 10) année de début et de fin de la bourse, 11) pays d'accueil, 12) type de bourse (*mestrado, doutorado, spécialisation, congrès, etc.*). Les listes du CNPq et de la FAPESP contiennent, en plus, une grande partie de titres des projets, champ manquant sur la liste de la CAPES. En excluant près de 10% de registres qui étaient incomplets ou qui présentaient des informations inconsistantes (ex. : année de naissance = 1999), en plus de ceux qui n'intéressaient pas aux objectifs du présent travail (comme les bourses pour la participation à des congrès), nous sommes avons établies trois listes définitives comprenant les années 1987 à 1998 : CNPq, comptant 7132 boursiers ; CAPES, 5816 ; et FAPESP, 2203. L'analyse ici présentée porte sur l'ensemble des boursiers, mais focalise l'évolution des concessions des bourses sur les quatre années mentionnées plus haut.

Cette première étape de l'analyse a été travaillée suivant les catégories adoptées par les agences pour classer et ordonner leurs données, autrement dit, je me suis basée sur la manière dont les agences elles-mêmes construisent l'espace scientifique : huit grands domaines du savoir, subdivisés en disciplines et spécialisations. L'idée initiale était de qualifier les hommes et les femmes selon le critère de la division sociale du travail scientifique, en cherchant à voir les pratiques et les représentations des deux sexes dans le choix des études réalisés à l'étranger.

Cependant, cette idée a été contrariée par l'absence de la catégorie sexe dans la liste fournie par la FAPESP, ainsi que dans les deux rapports annuels des activités de l'institution⁶. Ceci étant, les relations de genre n'ont été considérées que dans les concessions de bourse du CNPq et de la CAPES. Cette indifférence quant à la question du genre a été ici considérée comme un des problèmes dans l'étude de la constitution du champ scientifique brésilien.

Finalement, il faut préciser comment la croissance numérique de la demande féminine pour une formation scientifique dans les centres internationaux de recherches a été pensée dans ce travail⁷. Son développement a été discuté en fonction des choix de modalités d'études fait par les bénéficiaires des bourses. Je cherche à montrer la différence de genre en ce qui concerne les modalités scientifiques avec lesquelles les boursiers travaillent, organisant les domaines du savoir selon les rapports sociaux de domination institués entre les genres. A partir de là il nous intéressait savoir si le programme de bourses, en se présentant comme une opportunité de s'enrichir intellectuellement à l'étranger, contribue à une reconstitution des professions considérées féminines.

Pour discuter cette question je me suis basée sur le concept de « marianisme » développé par Zaíra Ary en sa thèse de doctorat sur la représentation du féminin dans l'Église catholique brésilienne⁸. Dans son travail, la femme est vue sous l'angle de la « salvation » (Marie), plutôt que sous celui de la perte (Eva). L'aspect de la supériorité spirituelle des femmes, héritières de la Vierge Marie, m'a semblé instigant pour analyser les possibles effets de ce symbole dans la restructuration et la réorganisation pratique de la « destinée féminine » sur les voies prises par les brésiliennes pour conquérir une place plus privilégiée dans le champ scientifique à travers les études à l'étranger.

⁶ *Relatório do plano de atividades de 1997*. São Paulo : FAPESP, 1997 ; et *Relatório do plano de atividades de 1998*. São Paulo : FAPESP, 1998.

⁷ La croissance du nombre de femmes inscrites dans des institutions d'enseignement supérieur est soulignée dans la plupart des pays sur lesquels on dispose de statistiques sur l'éducation. Au Brésil, le rapport de la recherche dirigée par Jacques Velloso sur les trajectoires des étudiants de troisième cycle au pays, « *Trajetórias, bolsas e perspectivas dos mestrandos e doutorandos no país* », Faculdade de Educação, UnB, 1977, atteste de la croissance féminine dans les études supérieures dans tous les domaines du savoir. Mais la distance entre les sexes est grande quand il s'agit du troisième cycle.

⁸ Ary, Zaíra, *Foi et Rencontres : représentation du masculin et du féminin dans l'Église du Brésil*, thèse de doctorat, Université Paris VII, Paris, 1992, p. 69-81. Selon l'auteur, les femmes, en tant qu'héritières de Marie, semi-divinisées, modèle de soumission, pureté et souffrance, sont revalorisées comme salvatrices de la société par leur rôle maternel idéalisé. La Théologie de la Libération, en particulier, a ___ la

Bref, le matériel a été travaillé de manière à réfléchir sur le lieu occupé par les femmes et par les hommes dans l'espace scientifique brésilien actuel. L'objectif final est celui de comprendre de quelle manière cet espace a été affecté par le fait de contenir les deux sexes.

3 Genres masculin et féminin dans les listes des boursiers fournies par les agences de financement : réactions provoquées

Pour une raison peut-être liée à la manière de penser l'universalité des droits humains, la différenciation entre les sexes est en même temps prévue et ignorée par les agences de financement à la recherche. Les formulaires de sollicitation des bourses contiennent en champ d'identification du sexe, devant être obligatoirement rempli. Cependant, même si la donnée est ainsi prévue, elle reste ignorée dans les statistiques publiées régulièrement par les agences : le rapport du CNPq faisant référence aux bourses en vigueur entre les années 1980 et 1995, ainsi que ceux de la FAPESP pour les années 1997 et 1998, ne présentent pas la catégorie sexe dans la description de l'univers des bourses accordées⁹, donnée, néanmoins, très importante pour la classification sociale du masculin et du féminin. Au bureau d'accueil de la FAPESP, le fonctionnaire a justifié l'absence du champ sexe dans la liste des boursiers que l'agence m'avait fournie pour les besoins de la présente recherche en s'appuyant sur l'argument de l'égalité des droits pratiquée par l'institution. Sous cet aspect, la différenciation est doublement ignorée, dans la mesure où, en plus de l'absence explicite de la donnée, les expériences féminines dans le domaine scientifique sont supposées identiques ou assimilées à celles des hommes.

Cette supposition venant du secteur administratif de l'agence m'a incité à examiner, dans la liste qui m'a été fournie, les thèmes auxquels la FAPESP a accordé de bourses dans le domaine des sciences humaines, afin de vérifier l'appréhension de la pratique des genre parmi les boursiers. Le résultat de l'examen n'a pas

substitution de la femme «épouse-mère-soumise-sacrifiée » par la modalité «femme-épouse-mère-courage », Marie du Magnificat.

⁹ CNPq/MCT, *O CNPq e a formação de recursos humanos em Ciência e Tecnologia para o Brasil – Estatísticas de bolsas no país e no exterior 91980-1995*. Brasília, février 1995. Pour la FAPESP voir le *Relatório do plano de atividades, opus cit.*

modifié les concepts qui ont structuré la liste des boursiers, qui ignorent le sexe : des 54 sollicitations accordées dans la discipline de l'Histoire, des 32 de la Sociologie, des 9 de l'Anthropologie, des 42 des Lettres, 30 de la Linguistique et 28 de l'Éducation, où j'ai pensé qu'il était probable de trouver des études discutant la question du genre, seulement 6 titres avaient un rapport avec le thème.

J'en est conclu que le fonctionnaire de l'agence n'était pas seul à ne pas voir l'importance de la différence des sexes, car les recherches constant dans la liste se fixent plutôt sur des réflexions sur les inégalités sociales et raciales, que sur les rapport entre les genres (voir liste à l'annexe 1). Si l'on ne se fiait qu'aux titres, les recherches sont bien éloignées de ce que l'historienne Ute Frevet, par exemple, souligne comme hypothèse fondamentale à l'histoire sociale, c'est à dire, que les classes sociales sont affectés par le fait de contenir les deux sexes, et que les rapport entre les sexes est un des principes structurants de l'ordre social¹⁰. D'autre part, les femmes qui apparaissent dans les titres des recherches financées par la FAPESP sont toujours des femmes extraordinaires focalisées sous l'aspect du courage et de la lutte sociale, comme l'anarchiste Lucie Fabbri qui apparaît en deux titres.

Il y a 30 ans, l'introduction de la catégorie genre dans la recherche historique et sociologique a justement visé à surmonter ce paradoxe. Le terme, relevé de la grammaire pour souligner son caractère construit et relationnel – qui change dans l'espace et le temps – ne désignait pas proprement « sexe », au contraire, il s'agissait de catégories générales, à travers lesquelles l'histoire produirait des nouvelles classifications, des nouvelles perspectives¹¹. Il devrait servir comme un instrument capable d'aider à la compréhension de la structure sociale qui rendait possible la non inclusion des femmes dans les écoles¹² et dans la catégorie de

¹⁰ Frevet, Ute, « Classe et genre dans la bourgeoisie allemande au XIX^{ème} siècle », *Genèses*, 6, décembre 1991, pp. 5-28. Voir aussi Davidoff, Leonore et Hall, Catherine, *Family Fortunes : Men and Women of the English Middle Class, 1750-1850*, Chicago : University of Chicago Press, 1987, en ce qui concerne l'important rôle joué par les femmes dans le processus de mobilité sociale. Pur ce qui est de la structure symbolique de la relation masculin/féminin voir Bourdieu, Pierre, *Le Sens pratique*, Paris : Minuit, 1980, p. 350-60, et *La Domination masculine*, Paris : Seuil, 1998.

¹¹ Voir Scott, Joan, « Gender : a Useful category of Historical Analysis », in *Gender and Politics of History*, New youk : Columbia University Press, 1988, pp. 28-50 ; Frevet, Ute, *opus cit.* ; et les articles de revue *Pagu*, publiée par le Département d'Anthropologie de L'Institut de Philosophie et Sciences Sociales de l'UNICAMP.

¹² Sur le rôle de l'éducation scolaire pour l'affirmation des femmes quant à sa place dans la société voir Varikas, Eleni, « L'Univers de l'éducation féminine dans la Grèce du XIX^{ème} siècle », in *Genèses*, 6, décembre 1991, pp. 29-51.

citoyen, par exemple, et sa position dans l'histoire seulement comme mère, fille ou sœur d'hommes, ou encore, sa place inférieure dans le marché du travail.

Une fois surmontées les incertitudes initiales des historiens et sociologues face à ce nouvel objet d'études, le développement des recherches sur le genre permet aujourd'hui de proposer l'hypothèse selon laquelle le fait d'être du genre féminin ou masculin peut provoquer des effets dans la production scientifique et dans la structuration de l'espace scientifique.

Pour une étude approfondi d'une telle hypothèse, cependant, il faudrait que toutes les agences aient fournies des listes contenant la catégorie sexe. En raison de l'absence de cette donnée dans la liste de la FAPESP, je me servirait, pour le début de ce travail, seulement des données de deux agence fédérales.

4 Genre et études universitaires à l'étranger – CAPES et CNPq

Pour une appréciation générale de la croissance du nombre des femmes entre les boursiers de la CAPES et du CNPq, nous nous appuyions sur l'hypothèse proposée par Jacques Velloso par rapport à l'Italie. Ayant pour base les données systématisées par A. Stirati et S. Cesaratto¹³, Velloso argumente que le statut social variable et incertain associé à l'académie inciteraient les hommes italiens à chercher d'autres carrières, comme les professions libérales, dans lesquelles ils auraient plus de prestige, laissant de l'espace dans les carrières académiques aux femmes. Le fait s'appliquerait également au Brésil, expliquant l'augmentation lente mais progressive des femmes dans ce milieu.

Cependant, une autre hypothèse, soulevée par l'anthropologue Paula Montero, membre de la direction scientifique de la FAPESP, lors d'un entretien à la télévision, m'a attiré l'attention. Mme. Montero disait que, du moment que la structuration de la *pós-graduação*¹⁴ avait établi la méritocratie pour l'ascension dans la carrière universitaire, les femmes ont eu plus de chances dans cette carrière que dans d'autres où le recrutement est fait par cooptation et pas à travers des

¹³ Velloso Jaques (dir.), *opus cit.*, p. 22.

¹⁴ *Graduação* – études supérieurs conclus, en général entre 4 et 6 ans après l'entrée à la faculté.

Pós-graduação – les études qui s'en suivent : *Mestrado*, *Doutorado*, *Pós-doutorado* et spécialisations de tous niveaux.

examens et des titres. Selon Paula Montero, cela expliquerait l'absence de femmes dans les hauts postes des grandes entreprises, et un plus grand nombre d'elles au sommet de la carrière académique. Selon Jacques Velloso, toutefois, cela s'explique parce que la carrière académique est moins compétitive entre les genres, une fois que, au Brésil, comme dans la plupart des pays périphériques, elle n'est pas valorisée ni socialement ni économiquement : elle est « peu attirante pour les hommes, qui, fréquemment, cherchent dans d'autres carrières le prestige et la rémunération qu'ils envisagent ».

Quoi qu'il en soit, la première lecture des données, analysées à partir des listes des boursiers des deux agences fédérales, montre que le pourcentage des femmes décroît au CNPq au long des années étudiées. En cette agence, qui a pour mission le développement de la science et de la technologie brésiliennes, il y a eu une chute de la participation féminine de 5 points. Le contraire s'est passé à la CAPES, qui voit une croissance continue de cette participation. Or, la mission de la CAPES est la formation de ressources humains pour l'enseignement de niveau supérieur. Sous cet aspect l'observation de Paula Montero à propos des possibilités de carrières offertes aux femmes par le secteur académique ferait sens, à première vue.

Table 3 Évolution de la participation féminine parmi le total des boursiers (%)

	1987	1991	1995	1998
CAPES	32	38	43	43
CNPq	38	35	35	33

Cependant, quand on observe la distribution des femmes selon les domaines du savoir, on se rend compte que tirer une conclusion sur la variation de la participation féminine uniquement en fonction de la mission de l'agence serait par trop pressé. L'analyse de Jacques Velloso sur le statut social du scientifique et de l'académicien semble alors mieux convenir, car la distribution des bourses indique une variation de valeurs entre les domaines du savoir. On observe, dans les deux agences, un pourcentage plus bas des bourses distribuées dans les domaines des

Sciences Biologiques, Sciences de la Santé, Sciences Agraires, Sciences Sociales Appliquées, Linguistique et Arts, justement où la participation féminine est plus grande ou comparable à la masculine.

Table 4 Comparaison entre la distribution des bourses par domaine du savoir et la participation féminine dans chaque domaine – CNPq

CNPq	1987		1991		1995		1998	
	T%	F%	T%	F%	T%	F%	T%	F%
Sciences Exactes et de la Terre	21	25	22	25	18	22	31	27
Sciences Biologiques	11	62	16	47	16	55	11	52
Ingénieries	20	13	16	15	15	20	22	14
Sciences da la Santé	8	69	15	38	9	44	7	37
Sciences Agraires	10	21	10	30	10	23	7	37
Sciences Sociales Appliquées	12	38	9	46	12	25	9	45
Sciences Humaines	12	65	9	58	14	46	9	39
Linguistique, Lettres et Art	7	54	4	56	5	58	4	89
	100	38	100	35	100	35	100	33

Table 5 Comparaison entre la distribution des bourses par domaine du savoir et la participation féminine dans chaque domaine – CAPES

.1 CAPES	1987		1991		1995		1998	
	T%	F%	T%	F%	T%	F%	T%	F%
Sciences Exactes et de la Terre	20	29	19	23	18	24	13	27
Sciences Biologiques	10	44	7	57	8	56	8	69
Ingénieries	15	8	15	15	11	22	25	22
Sciences da la Santé	12	26	13	54	10	53	10	51
Sciences Agraires	5	13	6	26	7	11	9	38
Sciences Sociales Appliquées	15	35	16	28	16	39	9	41
Sciences Humaines	15	57	15	50	19	57	16	53
Linguistique, Lettres et Art	8	42	9	76	11	75	10	73

	100	32	100	38	100	43	100	43
--	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

Cela indiquerait une histoire professionnelle féminine se construisant de manière à occuper l'espace laissé par les hommes et non pas cherchant la concurrence directe. Quand on observe de plus près, il devient clair que les espaces scientifiques qui semblent être en train d'être occupés par les femmes ont des caractéristiques très marquées. Les champs scientifiques qu'elles occupent se tournent vers les études de formes de vie, en général les plus invisibles, et se situent à l'extension de l'espace domestique (la santé/l'enseignement) et envisagent la production symbolique (linguistique et arts), ce qui exige un dévouement sensible, chargé d'affectivité. En général, les champs professionnels ouverts à ces domaines du savoir ne peuvent être développés que dans le domaine public ou académique, au Brésil, limitant sa carrière.

La concentration des bourses masculines, au contraire, est dans les Sciences Exactes et Technologiques, en particulier la Mathématique, la Physique et leurs applications pratiques, trouvées dans les Ingénieries. Le travail scientifique qu'on y réalise cherche à rendre compte des propriétés générales de la matière et de ses relations de force, ce qui exige un mode de voir plus abstraite et logique. Ces disciplines où travaillent les hommes ont fréquemment des applications pratiques très recherchées dans l'entreprise privée, étant ainsi valorisées socialement et bien rémunérées.

Ces premiers résultats globaux paraissent confirmer les affirmations de Velloso dont on a parlé plus haut. Ils semblent indiquer, aussi, que les choix des études des femmes se structureraient en conformité avec les structures du rapport de domination qui leur a toujours été imposé par la famille et, de forme plus objective, par l'organisation du système d'enseignement.

.2 LE PARTAGE DES DOMAINES DU SAVOIR ENTRE LES HOMMES ET LES FEMMES

Bien qu'il ait une augmentation, à la CAPES, du nombre des bourses accordées et une chute de ce nombre au CNPq, sa distribution entre les deux sexes s'est très peu modifiée dans les grands domaines du savoir. Il est possible de

constater une croissance lente et progressive de la présence féminine dans les Sciences Exactes et Agraires en même temps qu'une réduction dans les Sciences Humaines, mais seulement dans les Sciences Biologiques et dans le domaine des Lettres et Arts – et dans les Sciences Humaines e de la Santé, à la CAPES – le pourcentage des femmes boursières est plus grand que celui des hommes.

Le faite que les pourcentages des bourses distribuées, indépendamment du nombre, variable dans les temps, démontrent une préférence marquée des hommes pour les Sciences Exactes et les Ingénieries, avec une prépondérance supérieur à 70%, sur la préférence féminine, ne veut pas dire que la disparité existe seulement dans les grands domaines. Dans les disciplines et les spécialisation on observe une relation très semblable entre les deux sexes.

Si l'on prend le cas des Sciences Biologiques comme exemple, du fait d'être le domaine scientifique où les femmes se font le plus remarquer, il est possible d'observer la présence féminine dans les disciplines de l'Immunologie (cellulaire), de la Morphologie (cytologie), de la Génétique des micro-organismes, de la Biochimie (moléculaire) et ses correspondantes pratiques dans la Médecine, c'est à dire, l'Anatomie Pathologique et la Pathologie Clinique. Tous ces domaines demandent une grande minutie dans le traitement de l'unité structurale des organismes vivants, des organismes invisibles, et la manipulation exhaustive des éléments, substances et chiffres, ce qui correspond à un travail de basse visibilité sociale. En revanche, la plus grande représentation masculine dans le domaine des sciences biologiques est dans l'écologie et la correspondante pratique de la biologie qui est l'ingénierie biologique, plus visibles socialement.

Ces pourcentages asymétriques dans la relation entre les hommes et les femmes est visible dans chacun des grands domaines de des deux agences, ce qui met en évidence non seulement la distance entre les attentes masculines et féminines en matière scientifique, mais aussi la tendance, aussi bien des femmes que des hommes, de se tourner, lors du choix des études à suivre, vers l'espace qu'ils reconnaissent être le leur dans l'organisation social séculièrement déterminée selon un principe d'ordre androcentrique. La liste que suit montre comment cela se passe dans chacun des grands domaines du savoir, que j'ai organisé selon les disciplines qui avaient le plus grand pourcentage d'un genre par rapport à l'autre.

Les pourcentages, il est bon de rappeler, ne changent que très peu d'une agence à l'autre¹⁵.

Tabla 6 Disciplines de plus grande participation (%) par genre en chaque domaine

	Femmes	Ca pes	Cn pq	Hommes	C a p e s	C n p q
Sciences Exactes et de la Terre	Probabilité et statistique	45	53	Mathématiques	71	78
	Chimie	45	38	Physique	84	84
				Géodésie	76	76
Sciences biologiques	Immunologie	60	68	Écologie	62	56
	Génétique	58	58	Biophysique	59	79
	Biochimie	61	50			
	Morphologie	67	53			
Ingénieries	Ingénierie chimique	36	31	Ingénierie électrique	84	91
	Ingénierie sanitaire	38	22	Ingénierie mécanique	90	93
Sciences de la Santé	Soin de malades	100	100	Médecine	59	66
	Nutrition	90	89	Éducation Physique	78	71
Sciences agraires	Médecine Vétérinaire	37	31	Ingénierie forestière	83	86
	Technologie des aliments	44	56	Ingénierie agricole	89	85
Sciences sociales appliquées	Sciences de l'information	85	79	Économie	77	80
	Dessin Industriel	83	54	Administration	68	64
	Service Social	64	55	Droit	66	70
	Démographie	86	94			
Sciences humaines	Psychologie	74	67	Philosophie	75	78
	Éducation	68	64	Sciences politiques	57	63
Linguistique, Lettres et Art	Linguistique	77	71	Arts	52	55

Il est curieux d'observer que l'Ingénierie Chimique et Sanitaire comme une préférence croissante dans le domaine des Ingénieries chez les femmes coïncide avec la tendance, qu'elles démontraient plus haut, de chercher des professions ayant les liens avec la connaissance des corps, en particulier ceux étudiés par la Chimie, aussi bien théoriquement, dans les domaines des Sciences Exactes et Biologiques, que dans son application pratique, dans l'Ingénierie, la Technologie

¹⁵ Voir table complète à l'annexe 2.

d'Aliments et la Nutrition (Sciences de la Santé et Agraires). On peut en dire le même quant à l'intérêt manifesté dans les domaines de la Santé et des Sciences Humaines : leur choix tombe sur les disciplines des Soins de Malades et de la Psychologie. D'autre part, la préférence masculine par la Physique est très évidente, présente sous sa forme théorique et appliquée en tous les domaines du savoir, en particuliers dans les disciplines de l'Électricité, l'Électronique, la Mécanique et la vie.

Mais ce qui attire le plus l'attention quand on se détermine aux pourcentages des bourses distribuées entre les deux sexes c'est que, tandis que les femmes se tournent vers tout ce qui est en rapport avec le corps, comme si elles obéissaient à des désignes venus de la croyance chrétienne – qu'associe la femme à l' « ordre des corps qui ne mentent pas¹⁶ » –, les hommes se tournent vers la raison, l'abstraction et la théorie¹⁷. C'est le cas de l'intérêt masculin par les Mathématiques et la Philosophie, beaucoup des fois supérieurs à l'intérêt féminin pour ces disciplines de l'abstraction par excellence (87% des bourses sont masculines). Il est important de souligner que cet aspect théorique, plus synthétique et plus prestigieux socialement, est présent dans la position masculine dans les spécialisations de l'Économie, où leur choix va vers la Théorie Économique et l'Économie Monétaire et Fiscale, alors que les bourses distribuées aux femmes en cette spécialisation sont marqués par le côté analytique et de la pratique de l'économie, comme l'économie industrielle. Le choix masculin dans ce domaine mène à de grandes carrières : beaucoup de ministres d'État ont suivi ces spécialisations-là.

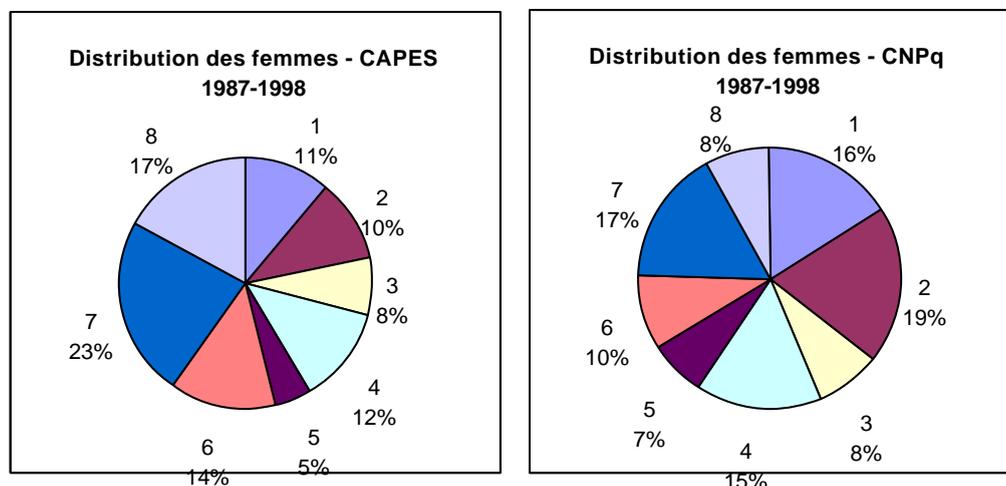
La même logique peut être utilisée pour justifier, dans le domaine des Sciences Humaines, la préférence masculine pour les Sciences Politiques, champ de

¹⁶ Francine Muel-Deifuss, dans ses études sur le rapport Église/femme, Église/féminin durant la période de crise du régime de Vichy, transcrit un texte suggestif à ce propos, véhiculé dans le mouvement de la jeunesse à l'époque et signé par Paul Doncoeur : « Plus on pense l'être naturel de la femme, plus il apparaît qu'il est défini par la chair. Nous prononcerons ce mot avec la vénération que nous mettons à parler d'une oeuvre de Dieu et comme nous disons 'la chair du Christ'. Ève est tirée de la chair d'Adam et ce seul trait définit sans doute son être para rapport à celui de l'homme: lui est tiré des éléments de la terre et se trouve par là en référence avec tout un univers extérieur [...]. Elle est en référence à l'homme et, née de sa chair, elle porte au fond de son être le souvenir de sa race. L'homme cultivera le Paradis ou la terre rebelle; elle est vouée à l'oeuvre suréminente, l'oeuvre de chair. Tout le mystère de Marie est là". Voir, Muel-Dreyfus, Francine, *Vichy et l'éternel féminin, contribution à une sociologie politique de l'ordre des corps*, Paris, Seuil, 1996, p. 79. Il est intéressant d'observer aussi que l'Histoire des femmes est née, comme objet d'étude, tournée vers des recherches orientées par l'idée du corps (prostitution, traitement médicale, etc), toujours nourrie par les questionnements basés sur l'identité physiologique de la femme, les fonctions de maternité, l'allaitement, etc.

¹⁷ Je rappelle ici que les psychiatres sont d'accord sur l'affirmation, datant des premiers travaux de Freud, de que, quand elles deviennent folles, les femmes sont hystériques, tandis que les hommes fous deviennent obsessifs.

force politique et d'action plus visible. Dans le même domaine, les femmes sont plus représentées à la Psychologie et à l'Éducation, disciplines pour lesquelles elles ont été socialement préparées. Ces professions remettent à l'intimité, à l'action tournée vers l'intérieur, leur donnant un pouvoir social et spirituel plus élevé. Cette différenciation entre les choix masculins et féminins remet très directement aux études développées par Bourdieu sur la vision/division du monde et dans son plus récent travail sur la dominations masculine, qui explore les structures symboliques de la relation entre les hommes et les femmes¹⁸.

Il n'y a pas que des divergences dans la distribution des bourses par les deux agences entre les hommes et les femmes. Si l'on prend l'ensemble des bourses accordées entre 1987 et 1998, nous notons qu'il y a des approximations dans les pourcentages correspondant aux hommes et aux femmes dans les domaines des Sciences Biologiques, Sciences de la Santé et Sciences Humaines. Dans les autres domaines le déphasage reste important. Cependant, en presque tous les domaines il y a toujours une discipline où les femmes et les hommes paraissent concourir en égalités de forces, chacun ayant reçu 50% des bourses accordées.



¹⁸ Voir, en particulier, *Le Sens pratique* et *La Domination masculine*, opus cit.

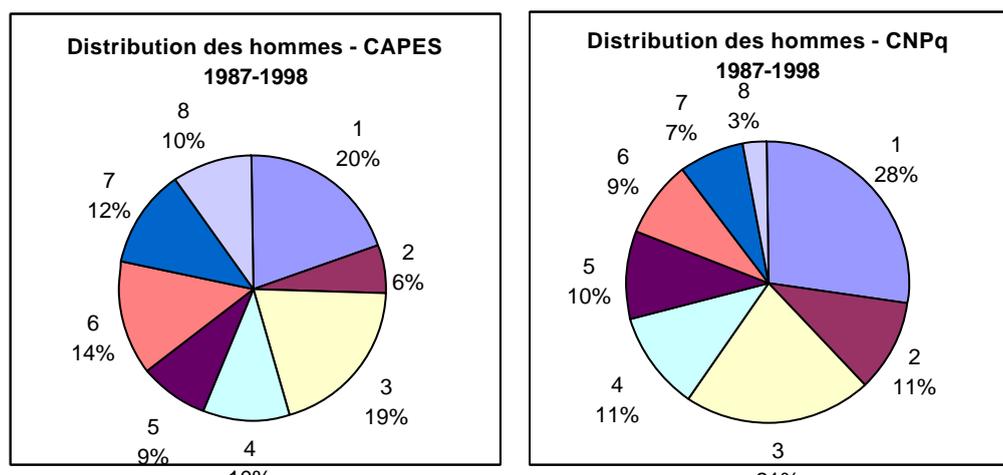


Table 7 Disciplines où hommes et femmes ont le même pourcentage de bourses

	Hommes et Femmes
Sciences Exactes et de la Terre	Probabilité et statistique
Sciences biologiques	Biochimie
Ingénieries	Aucune
Sciences de la Santé	Santé collective et Odontologie
Sciences agraires	Technologie des aliments
Sciences sociales appliquées	Architecture et urbanisme
Sciences humaines	Aucune
Linguistique, Lettres et Art	Arts

Cette égalité, toutefois, ne fait que confirmer l'inégalité, car elle se passe à l'intérieur d'espaces qui ne sont pas disputés par la majorité des hommes. Ceci parce que, dans les disciplines où les femmes atteignent le même pourcentage que les hommes, comme on voit à la table ci-dessus, non seulement le métier correspondant est moins qualifié, mais la structure des distances entre les genres se maintient. Ainsi, il semble qu'aussi bien le travail de Bourdieu sur la vision/division du monde que la thèse soutenue par Zaïra Ary sur le lien du féminin

avec le marial¹⁹, recherche du communautaire et de la «salvation », peuvent être appliqués à l'étude du champ scientifique brésilien. L'entrée féminine dans ce champ, comme montre la croissance du nombre des bourses accordées aux femmes au long de ces 11 années, n'a pas beaucoup changé sa configuration. L'exemple le plus flagrant est celui de la Médecine, où les hommes sont attirés par la Chirurgie (plus de 75% des bourses dans les deux agences) et la croissance des bourses féminines apparaît dans les disciplines de la Clinique Médicale, la Pathologie et la Clinique Maternelle-Infantile. Seulement en quelques spécialisations du domaine de la santé – Analyse Nutritionnelle de la Population, Santé Publique et Fonoaudiologie – et des Sciences Appliquées – Sciences de l'Information et Service Social – ont été enregistrés des pourcentages au-dessus de 80% pour les femmes.

Bref, jusqu'au présent moment, les analyses sur les bourses pour étudier à l'étranger distribuées par les deux principales agences de financement nationales tendent à montrer plus qu'un changement dans la « destinée féminine », mais une recomposition du pouvoir social et maternel, de la sensibilité et des connaissances esthétiques. La distribution des bourses pour les femmes qui veulent acquérir un perfectionnement dans les grands centres de recherche internationaux augmente dans les spécialisations éloignées du pouvoir politique, des questions publiques et des grands débats économiques, domaine toujours réservé aux hommes.

¹⁹ *Opus cit.*