

LES SOCIÉTÉS DE GÉOGRAPHIE :

Un instrument de diffusion scientifique en Amérique latine au début du XX^e siècle (1900-1914)

Leoncio López-Ocón
Centro de Estudios Históricos,
Consejo Superior de Investigaciones Científicas,
Madrid (Espagne)

Introduction

Au cours de ces dernières années, on a commencé à aborder le problème de l'associationisme scientifique qui a émergé durant l'époque contemporaine en Amérique latine et dans d'autres aires périphériques de la science-monde comme l'Égypte (1), ou semi-périphériques comme l'Espagne ou le Québec (2).

En effet, lors du Congrès international sur la science et la découverte de l'Amérique qui a eu lieu à Madrid en juin 1991, fut organisé un atelier sur le problème de l'associationisme scientifique en Amérique latine. Les actes de ce Congrès (3) ont été publiés sous le titre *Mundialización de la ciencia y cultura nacional* et dans un numéro spécial de la revue *Interciencia*, éditée à Caracas (4). Peu de temps après, Diana Obregón, dans son livre sur les sociétés scientifiques colombiennes (5) et Olga Restrepo dans sa contribution au troisième volume de *l'Histoire sociale de la science en Colombie* ont présenté les résultats de leurs recherches concernant ce pays de l'Amérique du Sud (6).

Comment expliquer cet intérêt soudain envers ce sujet en question ?

D'abord par l'importance quantitative du phénomène. Selon le rapport du professeur de l'université de Barcelone, Horacio Capel, présenté lors de l'atelier du congrès de Madrid, l'associationisme scientifique a eu en Amérique latine un développement à peu près comparable avec celui des États-Unis, comme le révèlent ces 200 et plus sociétés scientifiques créées dans les pays d'Amérique latine avant la deuxième guerre mondiale (7).

En deuxième lieu, parce que l'analyse de ce sujet permet, à mon avis, de nous approcher des problèmes attirant actuellement l'attention des chercheurs qui se penchent sur les questions de la mondialisation de la science, tels que les caractéristiques de la dynamique locale de la production des connaissances dans les endroits éloignés des centres mondiaux du savoir ou le type de relations qui s'établissent entre les scientifiques des centres, des semi-périphéries et des périphéries de la science-monde (8).

En vu d'approfondir nos connaissances sur ce sujet, je vais tenter une comparaison entre les activités de diffusion scientifique entreprises par cinq sociétés géographiques de cinq pays d'Amérique latine au début du xx^e siècle : la Société mexicaine de géographie et de statistiques, l'Institut géographique argentin, la Société de géographie de Lima (9), la Société de géographie de La Paz et l'Institut physique-géographique du Costa Rica. Cette période historique – le début de ce siècle – représente la phase finale de l'essor de ce type de sociétés de caractère général, créées pour la plupart au cœur du xix^e siècle, et se consacrant à l'étude des ressources, à l'aide de la mise en valeur des richesses naturelles et à la réorganisation des nouvelles républiques. Au cours des décennies suivantes, il y eut un changement décisif dans l'associationisme scientifique latino-américain car à partir de 1910-1920, commencent à proliférer les sociétés scientifiques spécialisées à caractère professionnel.

L'objet d'étude

Les cinq sociétés choisies pour mon analyse constituent, à mon avis, un exemple représentatif de la cinquantaine de sociétés géographiques qui se sont créées en Amérique latine entre 1833 et 1933, car elles reflètent la diversité des situations dans lesquelles ces sociétés ont déployé leur action sociale et scientifique. Evidemment, il y a des différences remarquables dans le contexte national où elles travaillent, dans leur capacité à mobiliser des énergies et des ressources, dans l'orientation des programmes de recherches qu'elles encouragent, dans le poids qu'a l'histoire sur chacune de ces associations.

Elles témoignent de toute une gamme de situations. Quelques-unes - tels la Société mexicaine de géographie et de statistiques ou l'Institut géographique argentin – agissent dans le cadre des puissances régionales ; d'autres – comme l'Institut physique-géographique du Costa Rica ou la Société géographique de La Paz – interviennent dans des pays petits ou peu peuplés. Quelques-unes - au début du xx^e siècle – ont déjà une longue histoire comme la Société mexicaine de géographie et de statistiques créé en 1833. D'autres ont été constituées lors du dernier quart du xix^e siècle : l'Institut géographique argentin (entre 1879 et 1881), la Société géographique de Lima (entre 1888 et 1891), l'Institut physique-géographique du Costa Rica (en 1889) et la Société géographique de La Paz (entre 1889 et 1898). Celles qui agissent là où la densité de la communauté scientifique est faible dépendent excessivement de l'action des personnalités fortes : le bolivien Manuel Vicente Ballivián (1848-1921), directeur du Bureau national d'immigration, statistiques et de propagande géographique (Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica) entre 1896 et 1905, et 1908 et 1916, ministre de l'Agriculture et de la Colonisation entre 1905 et 1907, et animateur de la Société géographique de La Paz, pendant plus de vingt ans (de 1897 à 1921) (10) ; ou l'ingénieur, géographe et botaniste d'origine suisse, Henri François Pittier (1853-1950), recruté en 1887 par le gouvernement du Costa Rica, où il restera jusqu'à 1904 ; il travaille jusqu'en 1917 pour le ministère de l'Agriculture du gouvernement des États-Unis et pour l'Institut Smithsonian de Washington comme explorateur botaniste de l'Amérique tropicale, et dès 1920, il s'établit définitivement au Vénézuéla où il crée une école de

botanique. Pendant son séjour de plus de quinze ans au Costa Rica, Pittier développe une importante activité scientifique en tant que fondateur et directeur de l'Institut physique-géographique créé en 1889, de l'Observatoire météorologique national et comme responsable de l'élaboration d'une carte du pays et de l'édition des *Annales* et du *Bulletin de l'Institut physique-géographique* (11).

Quant aux autres sociétés, bien qu'elles aient connu des fluctuations dans leur fonctionnement, liées aux conjonctures politiques et économiques, elles ont eu une activité ininterrompue pendant plusieurs décennies et ont obtenu divers appuis socio-politiques grâce à un certain intérêt que portaient aux activités scientifiques les élites des principales villes du Mexique, de l'Argentine et du Pérou au début de ce siècle. Par exemple, selon Antonio Peñafiel, savant responsable de la direction générale des statistiques, il existait au Mexique vers 1900 33 musées, 139 bibliothèques, 40 sociétés scientifiques et littéraires et 702 publications périodiques (12).

Mais au-delà de leurs différences, les sociétés géographiques citées avaient beaucoup de traits en commun, notamment en ce qui concerne leur organisation, leur composition, leur idéologie positiviste et nationaliste sous-jacente, etc. Je voudrais surtout attirer l'attention sur l'un d'eux, relatif à la politique de communication déployée par toutes ces sociétés dans deux directions opposées : *ad intra* et *ad extra*, c'est-à-dire dirigée d'une part vers l'intérieur et d'autre part vers l'extérieur des États nationaux où elles ont exercé une intervention culturelle. En effet, elles ont eu deux attitudes similaires : un intérêt pour organiser les espaces nationaux où elles agissaient, et un effort pour démontrer la capacité des sociétés latino-américaines à participer dans l'organisation scientifique mondiale. Afin d'arriver à leurs fins, les sociétés géographiques en question ont entrepris une vaste opération de popularisation et de diffusion des connaissances scientifiques à l'échelle nationale et internationale à travers la création de réseaux de communication.

Un instrument de communication pour organiser un espace national

Les cinq sociétés géographiques étudiées ont été conçues par leurs membres comme des instruments d'organisation des espaces des États nationaux en construction. Pour atteindre ce but, ils ont développé des plans d'action scientifique et culturelle dont les objectifs étaient les suivants :

- délimiter les éléments physiques et humains particuliers, qui donnaient une identité spécifique aux territoires où s'exerçait la souveraineté de leurs États ;
- définir les caractéristiques géographiques et culturelles des territoires et des paysages de ces États pour aider ceux qui se considéraient membres de ces communautés politiques à s'identifier à eux ;
- promouvoir la création des voies de communication pour relier et associer les populations hétérogènes de ces États ;
- renforcer le sentiment d'appartenance aux structures de ces États à travers l'élaboration des liens culturels entre les membres des divers sous-ensembles de ces communautés politiques, tels les départements, provinces et districts qui constituaient, par exemple, l'organisation administrative de la République péruvienne.

Il faut étudier à fond les corrélations entre ces plans ambitieux d'organisation de l'espace et de cohésion sociale et les résultats obtenus. Un indicateur de ces rapports peut se trouver dans le nombre d'adhérents et de collaborateurs et leur éparpillement territorial. Ces liens auraient dû varier d'un pays à l'autre. De nombreuses difficultés s'y opposaient. La dispersion du peuplement des républiques latino-américaines était remarquable. Leurs habitants étaient établis dans des sortes d'archipels, isolés par des obstacles naturels, ce qui empêchait la communication entre eux. Cependant une série d'actions scientifiques entreprises par ces cinq sociétés géographiques fait preuve des efforts continus pour atteindre les buts politico-culturels qu'elles s'étaient fixés.

Toutes les sociétés en question, qui avaient leur siège dans les capitales politiques ou économiques des pays cités, ont encouragé des programmes systématiques d'exploration de leurs territoires respectifs, et surtout des aires qui avaient acquis au début du XX^e siècle une valeur économique ou stratégique particulière. Tel était le cas du réseau fluvial amazonien au Pérou et en Bolivie au moment de l'essor de l'exploitation du caoutchouc, où encore celui des terres de la Patagonie argentine, à l'époque où les pays européens commencèrent à envoyer des expéditions dans l'Antarctique. Cet ensemble d'explorations a eu un effet double. D'une part, elles ont contribué au développement des recherches géologiques et botaniques. C'est ainsi que les membres de l'Institut géographique argentin, ayant exploré les sommets de la cordillère andine méridionale pour délimiter la frontière entre le Chili et l'Argentine, ont contribué à l'exploration des glaciers andins (13). D'autre part, les résultats des explorations diffusés par ces sociétés ont encouragé et déclenché le mouvement colonisateur des régions amazoniennes du Pérou et de la Bolivie, ou de l'extrême sud de l'Argentine.

Ce mouvement d'exploration et de colonisation a entraîné des contacts avec des populations indigènes. Les résultats de ces contacts ont été contradictoires. La destruction des communautés indigènes qui habitaient les forêts amazoniennes ou la Pampa et la Patagonie argentine allait de pair avec l'étude de ces cultures, avec des efforts pour récupérer leurs savoirs et revaloriser leur patrimoine culturel. En effet, les pages des bulletins de ces sociétés et instituts géographiques abondent en renseignements sur les travaux archéologiques, ou en études d'ethnoscience, qui manifestent une volonté de promouvoir un dialogue interculturel et de créer un syncrétisme culturel. Si la Société de géographie et de statistiques du Mexique ou la Société de géographie de Lima ont prêté une attention considérable aux connaissances astronomiques des Mayas ou Incas, la Société de géographie de La Paz ou l'Institut géographique argentin ont concentré respectivement leurs activités sur l'étude archéologique de la civilisation de Tiahuanaco et sur les cultures du Nord-Ouest argentin. Pour sa part, Pittier, dans ses nombreuses explorations du territoire du Costa Rica, a accompli un effort considérable pour récupérer les connaissances botaniques des populations indigènes. Être utiles à leurs compatriotes, tel était le souci principal des sociétés en question. De vastes programmes pratiques et concrets sur les ressources naturelles de chaque pays furent développés à ces fins. Les méthodes pour les faire avancer furent très variées. La Société géographique de Lima organisa sept commissions techniques pour faire progresser autant de directions de travail. L'équipe homogène créée dans l'Institut physique-géographique du Costa Rica autour d'Henri Pittier se spécialisa dans les études d'agri-

culture tropicale, surtout en matière d'amélioration de la culture du café, produit fondamental dans l'économie de ce pays.

Un effort considérable fut entrepris pour rendre publics les résultats de ces recherches. Elles ont dirigé l'édition de ses organes d'expression et communication, comme c'est le cas de leur bulletin, publié régulièrement. Ces sociétés furent aussi responsables de la publication de dictionnaires, de monographies régionales, de cartes fixant l'image de leur propre territoire et favorisant un sentiment d'appartenance à celui-ci, de collections de documents de géographie historique, de recueils de textes et de programmes de géographie destinés à l'enseignement. L'élan pédagogique de ces associations fut en effet remarquable, et ses membres utilisèrent plusieurs moyens pour stimuler l'intérêt pour les connaissances géographiques et techniques. Ainsi, par exemple, un membre de l'Institut géographique argentin créa « *el juego de los viajeros* » (le jeu des voyageurs), qui était une adaptation d'un jeu français connu (le « jeu des explorateurs ») afin d'enseigner aux écoliers, fils d'immigrants européens pour la plupart, d'une manière agréable, quelques aspects de la géographie politique et économique du continent américain et de la République argentine (14). Les membres de l'Institut physique-géographique du Costa Rica clamèrent auprès de leurs lecteurs les avantages des pulvérisateurs Besnard, fabriqués à Paris, pour combattre les insectes qui attaquaient les arbres et les plantes dans les jardins d'horticulture ou d'agrément. Ils appuyèrent cette activité publicitaire sur des illustrations et des explications détaillées du fonctionnement de ces appareils (15).

Un moyen d'insertion dans les réseaux de communication scientifique internationaux

Soucieuses qu'elles étaient de leur efficacité dans l'organisation et la cohésion de l'espace et dans la construction de l'État-nation, ces sociétés géographiques participaient en même temps très activement au fonctionnement des réseaux internationaux de communication scientifique. L'objectif de cette nouvelle mission était double : montrer la capacité des pays latino-américains à produire des connaissances, contribuer au processus cumulatif de la science, et obtenir, en compensation de cet effort, une reconnaissance internationale de leurs travaux scientifiques.

Cette insertion dans les réseaux transnationaux est perceptible à travers la triple dimension de leur politique de communication. D'une part, elles se voyaient porte-parole des activités scientifiques de leurs pays, fonction accomplie grâce à l'usage de trois outils de communication : la participation aux congrès internationaux, la correspondance avec des collègues d'autres pays, et l'échange de publications. D'autre part, elles se sont chargées du rôle de médiateur pour transférer et diffuser chez elles les connaissances scientifiques adoptées dans d'autres parties du monde. Pour effectuer cette tâche, elles ont mené une politique active de traduction, ont offert les pages de leurs publications aux chercheurs étrangers et ont suivi avec attention les recherches et les activités scientifiques réalisées à l'étranger. Finalement, elles ont joué le rôle de l'écho amplificateur des réussites scientifiques de leurs membres ou de leurs précurseurs. Pour effectuer cette mission, elles ont développé un culte des héros de la science locale, et ont cultivé la mémoire à travers la gestion d'un stock d'informations réuni dans les archives, bibliothèques et cartothèques, pour créer une tradition scientifique.

Dans ces représentations, mises en scène surtout à l'occasion de l'organisation d'actes de solidarité avec ces héros, soit de leur vivant, soit après leur mort, les membres de ces sociétés ont mis l'accent sur deux aspects de la vie de ces scientifiques considérés comme modèles d'action : leur capacité à avoir une haute qualité scientifique, c'est-à-dire de faire des contributions remarquables au savoir universel, et la reconnaissance internationale des mérites de leurs œuvres.

Cette politique de communication destinée à nouer des relations avec l'extérieur été déterminé par un double souhait : contester le caractère marginal des connaissances des communautés scientifiques qu'elles représentaient, et affirmer leur volonté de s'intégrer dans les réseaux de communication scientifique internationale.

Cette détermination explique, en quelque sorte, pourquoi les activités de communication transnationale des sociétés en question ont été orientées à la fois vers le Nord, où se trouvaient les centres du savoir et du pouvoir mondial, mais aussi vers le Sud, vers les zones périphériques de la science-monde. Cet intérêt concernait non seulement les autres pays de l'Amérique latine (16), mais aussi ceux de l'Afrique, de l'Asie ou de l'Océanie. Aussi la Société de géographie et de statistiques du Mexique a-t-elle suivi avec attention les activités de la société Khedival de géographie du Caire. Elle a, par exemple, fait traduire et publier dans son bulletin, le discours prononcé en arabe par Ahmed Zekí Bey pour commémorer le centenaire de Mohamed Alí et le trentième anniversaire de la fondation de cette société scientifique égyptienne (17).



NOTES

L'auteur remercie les aides reçues des membres
du Centre de recherche en histoire des sciences et des techniques de Paris
lors de son stage des années 1993 et 1994.

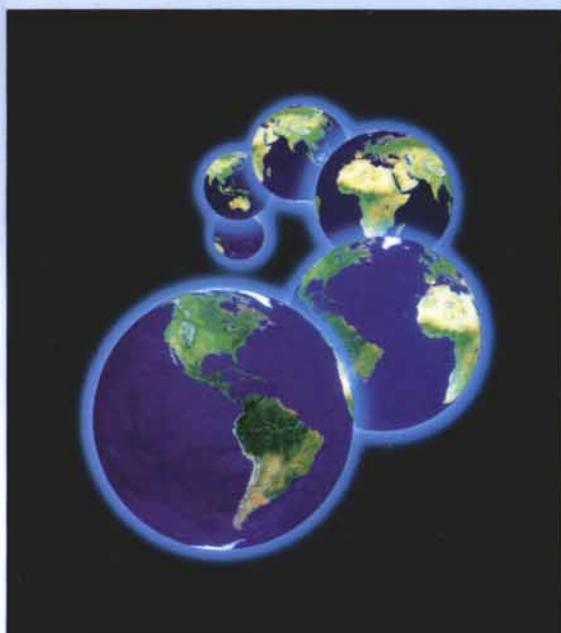
- 1) Frédérique Fogel, *Une société savante entre deux mondes : La Société khédiviale de géographie. Le Caire (1875-1917)*, Mémoire de maîtrise, Université Paris X-Nanterre, 1985 ; G. Boëtisch & J.-N. Ferrié, « Mise en scène de la science et réseaux scientifiques : la Société de géographie du Caire à l'époque coloniale », communication présentée au colloque « Sciences hors d'Occident au XX^e siècle ».
- 2) Voir Helena Hernández Sandoica, « Colonialisme et sociétés géographiques dans l'Espagne du XIX^e siècle », dans Michel Bruneau et Daniel Dory, eds, *Géographie des colonisations, XV^e-XX^e siècles* (Paris, Éditions L'Harmattan, 1994), pp. 23-34 ; Christian Morissonneau, *La Société de géographie de Québec 1877-1970* (Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1971) et Jean Bergevin, « La Société de géographie de Québec et la colonisation » dans M. Bruneau et D. Dory, eds, *op. cit.*, pp. 67-75.
- 3) Voir A. Lafuente, A. Elena y M.L. Ortega, *Mundialización de la ciencia y cultura nacional* (Madrid, Doce Calles, 1993), pp. 409-482.
- 4) Voir *Interciencia* (Caracas, mayo-junio 1992, vol. 17, n° 3) où l'on a publié les travaux suivants : Diana Obregón, « Las sociedades de naturalistas neogranadinos o la invención de una tradición », pp. 135-140 ; Silvia F. de M. Figueiroa, « Associativismo científico no Brasil: O Instituto Histórico e Geográfico brasileiro como espaço institucional para as ciências naturais durante o século XIX », pp. 141-146 ; Leoncio López-Ocón, « Medio siglo de actividades científicas de la Sociedad Geográfica de Lima », pp. 147-154 ; Leonel Rodríguez Benítez, « La Geografía en el proyecto nacional de México independiente, 1824-1835. La fundación del Instituto Nacional de Geografía y Estadística », pp. 155-160 et Horacio Capel, « El asociacionismo científico en Iberoamérica. La necesidad de un enfoque globalizador », pp. 168-176.
- 5) Voir Diana Obregón, *Sociedades científicas en Colombia. La invención de una tradición 1859-1936* (Bogotá, Banco de la República, 1992).
- 6) Voir Olga Restrepo « Naturalistas, saber y sociedad en Colombia », dans O. Restrepo *et al.*, *Historia natural y ciencias agropecuarias*, [Tomo III de Historia social de la ciencia en Colombia], (Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas, Colciencias, 1993), pp. 17-327.
- 7) Voir Horacio Capel, « El asociacionismo científico en Iberoamérica. La necesidad de un enfoque globalizador », *Interciencia* (Caracas, mayo-junio 1992, vol. 17, n° 3), p. 171
- 8) On peut trouver une discussion sur ces problèmes dans les suivants travaux : Xavier Polanco, ed. : *Naissance et développement de la science-monde*, (Paris, Éditions La Découverte/Conseil de l'Europe/Unesco, 1990) ; Xavier Polanco, « World-Science : How is the history of world-science to be written », dans Patrick Petitjean *et al.*, (eds.), *Science and Empires* (Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1992), pp. 225-242 ; Antonio Lafuente et María Luisa Ortega, « Modelos de mundialización de la ciencia », *Arbor*, vol. CXLII, n°s 558-560 (juin-août, 1992), pp. 93-117 et dans les contributions du livre déjà mentionné dans la note 3 de A. Lafuente, A. Elena et M. L. Ortega, *Mundialización de la ciencia y cultura nacional*, (Madrid, Doce Calles, 1993).
- 9) Sur les caractéristiques de cette société voir : Marcos Cueto, « Apogeo y crisis de la Sociedad Geográfica de Lima : 1888-1940 », *Dynamis*, vol. 12, 1992, pp. et Leoncio López-Ocón, « Les activités scientifiques de la Société géographique de Lima », dans M. Bruneau et D. Dory, (1994), *op. cit.*, pp. 96-106.
- 10) Une relation de ses activités comme diffuseur de la géographie bolivienne se trouve dans : *Boletín de la Sociedad Geográfica de La Paz* (año XXX, n° 55, La Paz, febrero 1922), pp. 82-86. On peut trouver une brève étude sur sa vie et son œuvre dans Juan Siles Guevara, *Perfil de la vida y obra de Manuel Vicente Ballivián. Un científico boliviano*, (La Paz, Fundación Manuel Vicente Ballivián).
- 11) Voir Adina Conejo Guevara, *Henri Pittier* (San José de Costa Rica, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, 1975) ; Francisco Tamayo, *Imagen y huella de Henri François Pittier, 1853-1950*, (Caracas,

- Publicaciones Intevep-Centro de Investigación y Desarrollo de Petróleos de Venezuela, 1987); Yolanda Texera, *La exploración botánica en Venezuela (1754-1950)*, Caracas, Fondo Editorial Acta Científica Venezolana, 1991), pp. 83-115.
- 12) Voir « Cuadro sinóptico y estadístico de la República mexicana formado por la Dirección General de Estadística a cargo del sr. D. Antonio Peñafiel socio de número de la Sociedad de Geografía y Estadística », *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5^a serie, vol. I, (1902-1905), n° 2, pp. 53-131, en particulier le tableau des pages 94-95.
 - 13) Voir Jordi Marti-Henneberg, « How Discussions Concerning the Chile-Argentina Boundary have Stimulated the Study of the Andean Glaciers », *Quipu*, vol. 6, n° 3, (México, septembre-décembre 1989), pp. 331-338.
 - 14) Voir coronel Eduardo Munilla, « Juego de los viajeros », *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, tomo XXXV, n°s 3 et 4, marzo-abril 1911, pp. 57-69.
 - 15) Voir Ad. Tonduz, « Los pulverizadores », *Boletín del Instituto Físico-Geográfico de Costa Rica*, Año I, n° 5, San José de Costa Rica, 31 de mayo de 1901, pp. 128-131.
 - 16) Voir par exemple Pompeyo Moneta, « La determinación de la latitud. Método del sr. Francisco Díaz Cobarrubias », *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, Tomo XVII, Enero-Marzo 1896, cuadernos 1-3, pp. 663-670.
 - 17) « El centenario de Mohamed Ali y el Trigésimo aniversario de la Sociedad Khedival de Geografía. Discurso pronunciado en arabe por Ahmed Zeki Bey, segundo secretario del Consejo de Ministros y Secretario Agregado a la Sociedad », *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5^a serie, vol. I, 1902-1905, pp. 658-664 ; 694-700.



**LES SCIENCES HORS D'OCCIDENT
AU XX^e SIÈCLE**

**SÉRIE SOUS LA DIRECTION
DE ROLAND WAAST**



VOLUME 2

LES SCIENCES COLONIALES FIGURES ET INSTITUTIONS

PATRICK PETITJEAN
ÉDITEUR SCIENTIFIQUE

CRISTOM
éditions

**LES SCIENCES HORS D'OCCIDENT
AU XX^e SIÈCLE**

20th CENTURY SCIENCES:
BEYOND THE METROPOLIS

**SÉRIE SOUS LA DIRECTION
DE ROLAND WAAST**

VOLUME 2

**LES SCIENCES COLONIALES
FIGURES ET INSTITUTIONS**

COLONIAL SCIENCES:
RESEARCHERS AND INSTITUTION

PATRICK PETITJEAN
ÉDITEUR SCIENTIFIQUE

ORSTOM Éditions

L'INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION
PARIS 1996