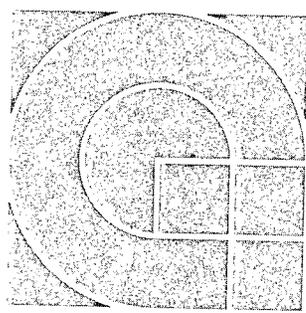


Signalé à MUP  
le 21.07.98

# LA GÉOGRAPHIE

12-13 DÉCEMBRE 1990, AMPHITHÉÂTRE POINCARÉ



# AFFICHES de la géographie

**C.E.D.I.D. - IRD**

GRANDS  
COLLOQUES  
— DE —  
PROSPECTIVE

Fonds Documentaire IRD  
Cote: B\* 22939 Ex: *unif*

MINISTÈRE  
DE LA RECHERCHE  
ET DE LA TECHNOLOGIE

 à B\* 22950

~~CAD~~  
M. V.



## ESPACES PIONNIERS:

### des frontières agricoles brésiliennes aux marchés mondiaux

Jean-Pierre Bertrand (INRA), Hervé Théry (CNRS), Philippe Waniez (ORSTOM)

Maison de la Géographie, 17, rue Abbé de l'Épée, 34000 Montpellier

L'objectif du programme est d'analyser, grâce à la création d'un outil cartomatique original, la dynamique des frontières agricoles au Brésil. Leur développement, très spectaculaire dans la région des savanes arborées du Centre-Ouest, les *cerrados*, a des liaisons non univoques avec la production alimentaire: il contribue à l'expulsion de paysans déjà établis dans ces régions, mais entraîne aussi la croissance de cultures destinées à l'exportation (comme le soja) ou à la production vivrières (comme le riz, dont la culture est mécanisée aussi). Une observation fine et régionalisée de chacune des productions est donc nécessaire pour établir des bilans complets des changements en cours.

#### Objectifs

Ce projet comprends trois thèmes convergents:

- l'analyse des structures spatiales de l'espace brésilien considéré dans son ensemble, à la fois comme arrière-plan, cause et conséquence des transformations en cours sur les frontières;
- à échelle plus grande, l'étude de l'organisation régionale et de la différenciation spatiale de la production agricole des *cerrados*;
- à échelle plus petite enfin l'examen des effets des échanges Japon-Brésil sur la mise en valeur des *cerrados*.

L'articulation de ces trois échelles d'analyse (espace national, région de production et espace international) doit conduire à une meilleure évaluation des transformations en cours dans les frontières et de la place des productions alimentaires dans la formation et l'évolution des fronts pionniers.

Dans les zones dites de «frontière agricole» apparaissent de forts impacts spatiaux, par l'appropriation de vastes territoires et l'afflux de populations en provenance des espaces en crise du Nordeste ou du trop plein des métropoles du Sud. Cette concurrence pour l'espace se traduit, sur le plan spatial par des poussées du front de colonisation vers l'intérieur du pays, et, sur le plan économique par une réorientation brutale de la production, et par des substitutions importantes de cultures, notamment par le développement de la culture du soja, dont le Brésil est devenu un très grand exportateur.

Or, pour comprendre l'émergence de ces nouvelles formes d'occupation de l'espace, il apparaît nécessaire d'observer également les transformations en cours dans les autres régions du Brésil, en crise ou en voie de consolidation économique. Dans ce pays plus qu'ailleurs, et peut être en raison de ses dimensions, l'articulation des échelles géographiques semble nécessaire pour aboutir à une véritable compréhension des changements en cours.



010022943

Fonds Documentaire IRD

Cote: B-X22943 Ex: <sup>105</sup> unique

Si donc une attention particulière est apportée à la progression de la frontière pionnière, au nom d'une tradition ancienne de la géographie française au Brésil, il ne faudrait pas négliger les réorganisations fréquentes et puissantes du «centre»: le cœur industriel et urbain du pays, le Sudeste, est aussi la principale région agricole, et il manque cruellement en France (mais aussi au Brésil) un outil d'analyse spatialisée des changements de grande ampleur qui l'affectent, comme la profonde réorganisation de la production caféière, qui décline dans le Paraná, au profit du soja, et progresse rapidement dans le Minas Gerais.

Un vaste champ de travail est donc ouvert à qui veut suivre ces évolutions et en rendre compte en essayant de distinguer ce qui est réaménagement de détail et ce qui est changement de structure. Un premier essai en ce sens a été la recherche sur les structures élémentaires de l'espace brésilien, qui a débouché sur la publication de l'essai cartographique intitulé *Brasil, Brésil, Brazil, un atlas chorématique*. Mais beaucoup reste à faire dans ce domaine: la réalité brésilienne change, et il faut se doter des outils qui permettront d'accompagner ces changements.

De cette nécessité, et des expériences acquises lors de la constitution de la base de données régionalisées sur le Brésil est née l'idée d'utiliser les ressources de la cartomatique pour créer un observatoire cartographique du changement spatial au Brésil, sur la base des statistiques brésiennes, notamment celle de l'IBGE (Institut brésilien de géographie et de statistique). Le projet repose sur une base de données au niveau des 4500 *municípios* (l'unité administrative de base, l'équivalent de nos communes), éventuellement agrégés à celui des 558 «microrégions homogènes» définies par l'IBGE.

### Méthodologie

La réalisation par P. Waniez de la base de données SISECSO (relative aux seuls *cerrados*) en coopération entre l'ORSTOM et l'EMBRAPA-CPAC de Brasília a permis d'acquérir une bonne connaissance des sources statistiques brésiennes et des fichiers disponibles. Il s'agit d'étendre la méthodologie adoptée pour les *cerrados*, à l'ensemble du Brésil.

Les données disponibles proviennent de plusieurs sources. Afin de mieux percevoir les transformations démographiques, et en particulier les migrations, on procède d'abord à l'exploitation du recensement de la population de 1980, en attendant la publication des premiers résultats du recensement de la population de 1990. On privilégiera ensuite les enquêtes annuelles de production des cultures et de l'élevage (superficie, volume et valeur de plus de 70 productions). Elles permettent d'observer les principales tendances sur une courte période. Cette information sera comparée (et, éventuellement appariée) avec les données des recensements agricoles de 1980 et 1985 (disponibles prochainement).

Avec le savoir-faire de la Maison de la Géographie en matière de traitement des données et de cartographie statistique, on disposera ainsi d'une bonne base de collaboration avec l'IBGE, le principal producteur de cartes géographiques et de données statistiques du Brésil. L'expérience acquise permettra de jeter les bases d'un observatoire permanent de la production agricole brésilienne. Reposant sur les réseaux d'informations brésiliens existant déjà, cet observatoire aura pour fonction principale l'évaluation des transformations en cours dans l'agriculture brésilienne.

La forme «atlas informatisé» sera privilégiée. Le Brésil ne produisant pas encore ce genre d'atlas renouvelable, on veillera à bien faire la part du scientifique (contenu des atlas)

la frontière pionnière, sil, il ne faudrait pas ur industriel et urbain nque cruellement en ngements de grande duction caféière, qui e Minas Gerais.

olutions et en rendre et ce qui est change- s structures élémén- ssai cartographique reste à faire dans ce permettront d'accom-

ution de la base de s de la cartomatique ésil, sur la base des de géographie et de ) *municipios* (l'unité agrégés à celui des

aux seuls *cerrados*) mis d'acquérir une isponibles. Il s'agit

ieux percevoir les roccède d'abord à la publication des égiera ensuite les olume et valeur de ces sur une courte oc les données des

ent des données et on avec l'IBGE, le ésil. L'expérience ion agricole brési- observatoire aura ulture brésilienne. nt pas encore ce ontenu des atlas)

et du technique (logiciels utilisés pour les construire). La formation par la recherche et pour la recherche est présente dans tous les secteurs du projet *Fronteiras*. En effet, les méthodes et techniques de recherches qui seront utilisées sont encore peu connues de nos interlocuteurs brésiliens. Un ou plusieurs stages de formation à l'analyse spatiale et à la cartographie automatique seront organisés à leur intention. Ces stages devraient leur permettre de diffuser ces techniques nouvelles dans leur pays.

## Bibliographie

### 1. Jean-Pierre Bertrand

1980 «Les trois grands axes de la politique agricole brésilienne: modernisation de l'agriculture, développement du commerce extérieur et de l'agro-industrie». *Problèmes d'Amérique Latine*, n° 4567-4568, pp. 62-101.

1982 «Le boom du soja au Brésil: les formes de développement agricole alimentaire adoptées peuvent-elles servir de paradigme pour le Tiers-Monde». *Économie rurale*, n° 147-148, janv-mars 1982.

1983 *Le monde du soja*. Paris, Repères, la Découverte, (avec la collaboration de Catherine Laurent et Vincent Leclercq).

1985 «Brésil: modernisation agricole et restructuration alimentaire dans la crise internationale». *Tiers-Monde*, tome XXVI, n°4, oct-déc 1985, pp. 879-898.

1989 «Les paradoxes de la politique agricole au Brésil» et «Le développement spectaculaire du soja». *Économie et Finances agricoles*, numéro spécial Brésil: les promesses de l'agro-alimentaire, n°246, novembre 1989, pp. 21-27 et pp. 39-42.

### 2. Hervé Théry

1982 «*Fronteiras/fronteira. Os fenômenos de fronteira na America Latina*» (en collaboration avec H. Rivière d'Arc), in *Anais do seminário «Expansão da fronteira agropecuária e o meio ambiente na America Latina*», Brasília, Departamento de Economia Fundação Universidade de Brasília

1986 *Brésil / Brasil / Brazil (un atlas chorématique)*, Paris, Fayard / Reclus, 88 p

1986 «Une recherche cartographique: genèse et combinaison des chorèmes du Brésil», *Mappemonde*, 1986, 86/4, pp 14-19

1989 *Le Brésil*, Masson (2e édition), 248 p.

1989 «Le Brésil, une puissance agro-alimentaire?» et «Un espace agricole en perpétuelle réorganisation». *Économie et Finances agricoles*, numéro spécial Brésil: les promesses de l'agro-alimentaire, n°246, novembre 1989, pp. 7-12 et pp. 13-17.

### 3. Philippe Waniez

1987 «Approche d'un grand espace: la maille municipale des *cerrados* brésiliens», *Mappemonde*, 87-3, pp. 38-41, (collaboration EMBRAPA-CPAC).

1987 «Comment monter une base de données géographiques avec SAS, le cas des *cerrados* au Brésil». Actes de la réunion annuelle des utilisateurs du système SAS, 20 p. (collaboration EMBRAPA-CPAC).

1987 «SISECSO ou l'informatique au service d'une recherche en géographie humaine: la dynamique spatiale des *cerrados* au Brésil». ORSTOM, *Actes du Seminfo I*, Col. Colloques et séminaires.

1988 «Base de données pour la recherche géographique: la dynamique spatiale agricole des *cerrados* au Brésil». ORSTOM, *Cahiers des Sciences Humaines*, n°3-1988.

1988 *Atlas des productions agro-pastorales des cerrados*. EMBRAPA-CPAC, Planaltina (DF), Col. Documentos, 15p. et 102 cartes.

1988 «Milieu naturel et productions agricoles: présentation d'une méthode pour les *cerrados* du Brésil». RECLUS, *Mappemonde*, 1988-4, pp. 14-17.