



HAL
open science

Des situations régionales et locales

Martine Droulers, Tatiana Engel Gerhardt, Hervé Théry

► **To cite this version:**

Martine Droulers, Tatiana Engel Gerhardt, Hervé Théry. Des situations régionales et locales. Cahiers des Amériques Latines, 1995, 20, pp.112-132. halshs-00687652

HAL Id: halshs-00687652

<https://shs.hal.science/halshs-00687652>

Submitted on 13 Apr 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DES SITUATIONS RÉGIONALES ET LOCALES

MARTINE DROULERS
TATIANA ENGEL GERHARDT
HERVÉ THÉRY

Pour illustrer les nuances régionales du changement et des dynamiques territoriales à l'oeuvre au Brésil, et pour montrer les possibilités de la chaîne logicielle en ce qui concerne les changements d'échelle, nous avons sélectionné des études de cas, dont nous présentons ici un premier extrait représentatif de certaines situations locales analysées avec les données du recensement IBGE de 1991.

- une région rurale «profonde», l'intérieur du Nordeste (*sertão*)
- une région en cours d'urbanisation rapide et de métropolisation (Curitiba)
- la grande région amazonienne, que certaines données disponibles dans la base Samba permettent d'analyser d'une façon nouvelle pour en présenter quelques caractéristiques intéressantes aux chercheurs et planificateurs.

LE SERTÃO NORD (CEARÁ ET PERNAMBOUC) *Des zones rurales qui connaissent des évolutions contrastées*

Nous voudrions ici observer à l'échelle municipale un espace de 45 000 km² qui correspond à 5% du sertão de Nordeste et regroupe 1,2 million d'habitants sur une trentaine de municipes entre les villes de Juazeiro do Norte (Ceará) au nord et de Juazeiro de Bahia au sud.

Cet espace choisi à 500 km du littoral, au centre du polygone des sécheresses, présente un échantillon d'écosystèmes typiques du sertão, entre deux éléments remarquables du paysage régional: une zone montagneuse et un fleu-

ve. La chaîne de montagnes connue sous le nom de Chapada do Araripe s'élève à 800-1000 m à la frontière de plusieurs États nordestins, Ceará, Pernambouc, Piauí. Les lignes de sources de son piémont permettent les meilleurs résultats agricoles de la zone semi-aride et les densités municipales atteignent 20 à 40 habitants au km². Quand on s'éloigne du piémont, la sécheresse devient prégnante et les densités rurales tombent à 5 hab/km², c'est le domaine de la culture du coton et de l'élevage extensif. Plus au sud, la vallée du São Francisco se distingue par le dynamisme de ses zones irriguées et de ses villes notamment celles de Petrolina et Juazeiro de part et d'autre du fleuve qui totalisent 300 000 habitants et deviennent des pôles d'exportation de fruits (raisin, mangue, melon...) et des pôles d'attraction des migrants.

Un maillage municipal irrégulier

Ces caractéristiques régionales se retrouvent dans les particularités du maillage municipal. Les municipes du piémont sont de relative petite taille, de l'ordre de la centaine de km², tandis que les municipes du Pernambouc sont restés vastes avec des superficies de plusieurs milliers du km²: à eux seuls les quatre municipes de Petrolina, Juazeiro, Ouricuri, Santa Maria da Boa Vista couvrent la moitié de la surface de l'espace étudié ici. L'hétérogénéité de ce maillage ne permet donc pas d'analyser avec la même finesse les situations locales: certaines unités municipales totalisent à peine plus de 5 000 habitants comme Altaneira, Potengi ou Granito; d'autres un peu plus de 10 000 sur des superficies de 800 ou même 1 480 km² comme Salitre ou Afranio; certains perdent de la population comme Sitio das Moreiras, Tarrafas ou Exu, tandis que d'autres comptent 175 000 habitants sur plus de 6 000 km² comme Petrolina ou sur 200 km² comme Juazeiro do Norte.

Il s'agit donc d'une très grande hétérogénéité des unités spatiales de base et sur les plus vastes d'entre elles il conviendrait de pouvoir obtenir davantage de détails donc de travailler à une échelle inframunicipale. Accéder à cette nouvelle échelle d'analyse serait par ailleurs très utile pour faire apparaître les contrastes internes des très vastes municipes comme ceux de l'Amazonie (qui dépassent souvent les 100 000 km²) ou de municipes très peuplés comme ceux des grandes métropoles.

Il existe des possibilités de remédier à cette limite de l'outil d'analyse *Samba* par l'utilisation d'une autre chaîne de programmes, soit à partir de la création d'une nouvelle base de données (créée sous Excel par exemple), liée à un fond de carte des districts ou des quartiers (digitalisé et dessiné sous Adobe); soit, mieux encore, par l'interprétation d'images satellites de façon à pouvoir dessiner l'emprise des aménagements hydrauliques, leur fonctionnement, la circulation des eaux, les modifications qu'ils ont entraînées, les nouveaux types d'établissements humains, ainsi que pour interpréter les zones visuellement

homogènes et évaluer les principales productions, l'éventuelle salinisation des parcelles etc... Il s'agirait alors de la mise en place d'un véritable SIG (Système d'Information Géographique³⁷ approfondi); pour l'heure nous ne pourrions présenter les contrastes internes urbain/rural des communes du sertão, mais seulement les contrastes entre les municipes eux-mêmes.

Des villes moyennes dynamiques

Nous cherchons, avec cet exemple local, à prendre la mesure du dynamisme des villes moyennes de l'intérieur et à montrer les nuances dans la répulsivité des zones rurales profondes. La densité démographique moyenne est de 27 hab/km² et le taux d'urbanisation vient de dépasser le seuil des 50%. Cependant si l'on retire les trois municipes qui ont plus de 100 000 habitants urbains (Juazeiro, Juazeiro do Norte et Petrolina) le taux de population urbaine de la région descend à 42% et même à 32% pour les vingt municipes comptant moins de 10 000 urbains. Il s'agit d'une situation de zone rurale profonde en grande partie dévitalisée. La dizaine de municipes qui comptent entre 10 000 et 25 000 habitants urbains restent démographiquement stables, tandis que les municipes moins peuplés (avec des densités rurales de moins de 12 habitants au km²) continuent à perdre leur population expulsée du milieu rural à cause de l'isolement, de la misère, du manque de perspectives pour les enfants.

L'exode rural a toujours été important dans ces zones et une douzaine de municipes ont connu une baisse ou la stagnation de leur population entre les recensements de 1980 et 1991. Cependant la natalité reste encore élevée et les femmes sont plus nombreuses que les hommes: 106 femmes pour 100 hommes en moyenne dans la région, avec des situations extrêmes comme 114 femmes pour 100 hommes à Juazeiro do Norte et 111 femmes pour 100 hommes à Crato et Campos Sales, au fin fond du sertão. Juazeiro do Norte, Barbalha et Crato forment une conurbation de près de 200 000 habitants se caractérisant comme un centre religieux qui développe des activités de services.

Cette région se situe au coeur de la poche de pauvreté du Nordeste et les revenus monétaires des familles sont généralement très bas, ce qui contribue au peu d'attractivité de la région sauf pour les zones des bords du fleuve où d'importants investissements publics ont été réalisés en vue de productions agricoles pour l'exportation. Ces aménagements profitent aux grands propriétaires qui ont vu leurs terres se valoriser.

C'est dans les centres urbains que les revenus sont les plus élevés. Plus les villes sont grandes, plus la proportion des chefs de famille qui gagnent plus de 10 salaires minimum est importante, entre 2 et 4% contre 0,4% dans les zones rurales, et plus la proportion des chefs de famille qui gagnent moins de 1 salaire minimum est faible, (Petrolina 45%, Juazeiro 51%, Juazeiro do Norte 57%) contre 80% dans les zones rurales. Même dans cette région reculée se vérifie donc l'observation que plus les villes sont grandes plus les revenus des

DES SITUATIONS RÉGIONALES ET LOCALES

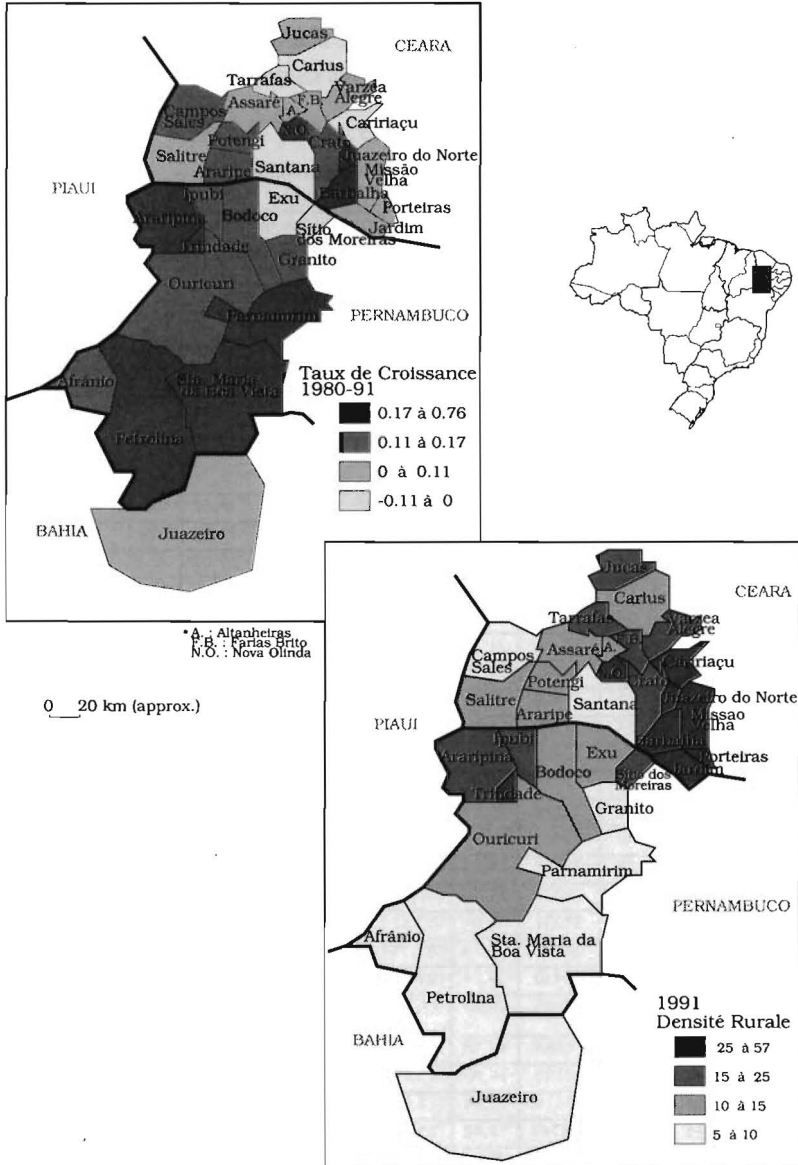
chefs de famille sont monétarisés et plus la proportion de ceux qui ont des revenus élevés est grande. Dans le cadre d'une économie de plus en plus tournée vers la consommation des biens manufacturés, les campagnes demeurent d'une façon générale socialement répulsives, l'alphabétisation y est déficiente (les urbains du sertão sont alphabétisés à plus de 55%, tandis que les ruraux ne le sont qu'à 30%) et la plupart des services publics sont absents en zone rurale.

TABLEAU 13
SERTÃO NORD. ÉLÉMENTS DE STATISTIQUES

| Municípios | km ² | hb/km ² | pop 1991 | %pop. urb | f/100 h | densité rurale | fem rur alph % | hom.rur alph % | -1sm urb % | -1sm rur % | +10sm tot % |
|------------------------|-----------------|--------------------|----------|-----------|---------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|-------------|
| Altaneira | 186 | 26 | 4806 | 58,24 | 110,51 | 10,79 | 37,46 | 21,67 | 76,85 | 91,12 | 0,43 |
| Granito | 635 | 9 | 5947 | 19,76 | 102,97 | 7,51 | 38,51 | 29,22 | 65,86 | 79,89 | 0,18 |
| Potengi | 389 | 21 | 8148 | 40,76 | 107,33 | 12,41 | 30,59 | 19,30 | 67,58 | 91,34 | 0,51 |
| Tarrafas | 445 | 23 | 10113 | 11,42 | 98,61 | 20,13 | 36,37 | 24,30 | 84,65 | 82,26 | 0,10 |
| Nova Olinda | 179 | 63 | 11354 | 42,29 | 104,72 | 36,60 | 41,79 | 33,75 | 69,79 | 85,88 | 0,79 |
| Sítio Moreiras | 465 | 26 | 11879 | 31,78 | 102,68 | 17,43 | 37,67 | 25,66 | 76,03 | 91,96 | 0,26 |
| Salitre | 794 | 16 | 12645 | 26,26 | 101,07 | 11,74 | 23,42 | 11,73 | 68,72 | 88,65 | 0,32 |
| Afranio | 1485 | 9 | 13305 | 22,95 | 101,65 | 6,90 | 33,77 | 26,38 | 58,02 | 83,54 | 0,51 |
| Porteiras | 206 | 73 | 15027 | 22,45 | 106,30 | 56,57 | 34,29 | 26,47 | 60,61 | 80,14 | 0,69 |
| Sta do Cariri | 923 | 17 | 15403 | 37,00 | 101,06 | 10,51 | 30,86 | 21,31 | 76,68 | 85,42 | 0,51 |
| Araripe | 853 | 20 | 17409 | 40,27 | 104,93 | 12,19 | 29,64 | 19,08 | 78,27 | 88,60 | 0,23 |
| Cariús | 1075 | 16 | 17571 | 27,24 | 99,26 | 11,89 | 38,14 | 25,00 | 73,66 | 82,98 | 0,72 |
| Farias Brito | 525 | 34 | 17625 | 38,98 | 109,20 | 20,48 | 34,05 | 21,64 | 74,66 | 84,23 | 0,59 |
| Parnamirim | 2478 | 8 | 18746 | 31,12 | 97,87 | 5,21 | 37,50 | 28,00 | 63,30 | 85,54 | 0,41 |
| Trindade | 131 | 144 | 18799 | 74,90 | 105,59 | 36,02 | 28,71 | 20,04 | 58,63 | 77,72 | 0,74 |
| Assare | 1108 | 18 | 19610 | 32,42 | 103,93 | 11,96 | 34,40 | 22,30 | 71,11 | 84,26 | 0,46 |
| Jucas | 869 | 24 | 21100 | 35,95 | 101,80 | 15,55 | 34,10 | 19,61 | 77,85 | 91,42 | 0,51 |
| Ipubi | 674 | 31 | 21231 | 47,61 | 105,79 | 16,50 | 24,16 | 15,58 | 67,55 | 83,91 | 0,84 |
| Carriacu | 431 | 49 | 21318 | 33,95 | 105,14 | 32,67 | 31,11 | 19,99 | 75,80 | 81,26 | 0,24 |
| Campos Sales | 1087 | 21 | 23282 | 59,59 | 113,60 | 8,66 | 32,12 | 18,15 | 53,04 | 76,57 | 1,21 |
| Jardim | 600 | 40 | 23964 | 21,81 | 106,11 | 31,23 | 36,36 | 24,49 | 57,89 | 84,52 | 0,45 |
| Boboco | 1457 | 20 | 28507 | 24,74 | 102,13 | 14,72 | 35,12 | 26,39 | 57,45 | 85,00 | 0,52 |
| Missao Velha | 559 | 52 | 29228 | 37,44 | 106,41 | 32,71 | 32,39 | 25,05 | 68,75 | 81,92 | 1,05 |
| Varze Alegre | 704 | 45 | 31331 | 46,03 | 105,21 | 24,02 | 40,18 | 27,49 | 75,46 | 91,36 | 0,76 |
| Exu | 1489 | 21 | 31941 | 33,59 | 104,71 | 14,25 | 33,39 | 24,39 | 67,75 | 82,88 | 0,55 |
| Barbalha | 497 | 77 | 38430 | 63,24 | 107,75 | 28,43 | 48,49 | 38,87 | 62,08 | 76,76 | 1,71 |
| Sta Maria da Boa Vista | 4725 | 9 | 42006 | 24,24 | 97,99 | 6,74 | 40,07 | 33,89 | 37,88 | 43,99 | 1,06 |
| Araripina | 2000 | 30 | 60585 | 44,46 | 105,19 | 16,82 | 36,28 | 28,60 | 52,88 | 75,23 | 1,08 |
| Ourocuri | 4642 | 16 | 73526 | 30,93 | 103,30 | 10,94 | 29,49 | 21,42 | 54,15 | 87,72 | 0,87 |
| Crato | 1026 | 88 | 90519 | 77,64 | 112,19 | 19,73 | 38,15 | 28,19 | 53,00 | 84,03 | 3,00 |
| Juazeiro (Ba) | 5615 | 23 | 128767 | 79,42 | 103,67 | 4,72 | 44,86 | 39,53 | 47,35 | 65,14 | 2,39 |
| Juazeiro Nte | 219 | 791 | 173566 | 95,02 | 115,98 | 39,47 | 34,34 | 25,89 | 56,24 | 85,85 | 2,24 |
| Petrolina (Pe) | 6115 | 29 | 175406 | 71,42 | 104,86 | 8,20 | 44,72 | 38,90 | 35,47 | 71,44 | 3,94 |
| SERTAO | 44586 | 27,65 | 1233094 | 57,7 | 106,36 | 11,70 | | | | | |

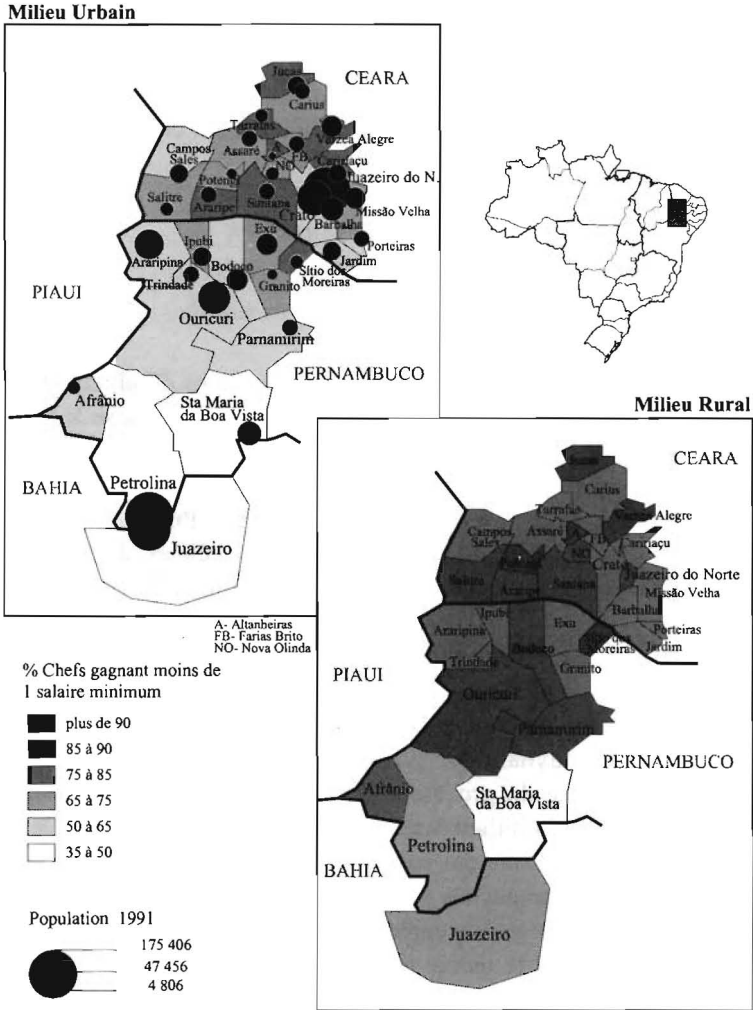
Source : IBGE-SAMBA

CARTE 29
SERTÃO NORD. CARIRI. DÉMOGRAPHIE



Source : IBGE/SAMBA - CABRAL/CREDAL, 1995.

CARTE 30
SERTÃO NORD. REVENUS DES MÉNAGES



Source : IBGE/SAMBA - CABRAL/CREDAL, 1995.

En matière d'alphabétisation, la situation des femmes se distingue une fois de plus de celle des hommes, les femmes rurales étant toujours largement mieux alphabétisées que les hommes, 35% en moyenne contre 27%.

Il ne s'agit finalement pourtant pas d'une région totalement dévitalisée, le dynamisme est perceptible dans les deux noyaux urbains. Il semble même qu'à partir d'une densité démographique de 20 habitants au km², le réseau des villes et le réseau des routes atteignent un degré de maillage assez serré et la population rurale reste relativement stable, c'est le cas des Cariris Velhos du sertão du Ceará. L'autre cas de zone rurale dynamique est celui de la vallée du fleuve São Francisco où les gigantesques programmes d'aménagement et d'irrigation mis en oeuvre ont rendu les bords du fleuve attractifs offrant de nouvelles possibilités d'emplois dans les zones de cultures irriguées.

LE PARANÁ, CURITIBA ET LE LITTORAL PARANAENSE *Une transition urbaine très rapide*

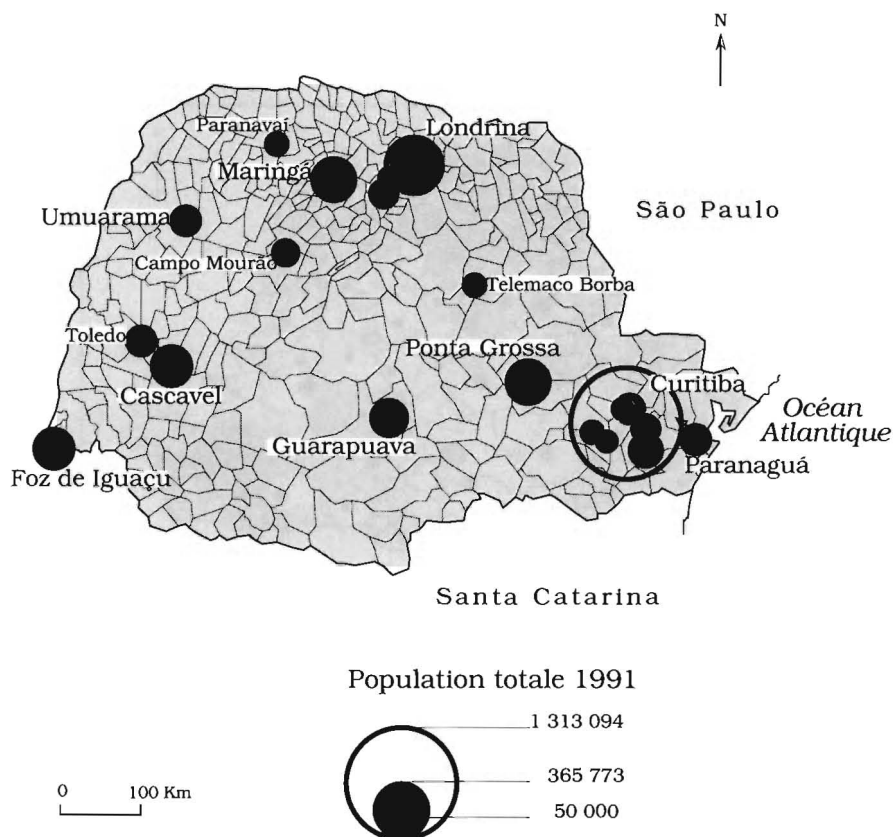
La population du Paraná est passée de 4,2 millions d'habitants en 1960 à 7 millions en 1970, puis 7,6 millions en 1980 pour atteindre 8,4 en 1991. Pendant la période de consolidation de sa frontière agricole, il a connu une forte croissance de sa population rurale, et jusque 1970 plus de 60% de sa population vivait en milieu rural (4,4 millions de personnes). Puis l'exode rural a été exceptionnellement fort lorsque la modernisation accélérée de l'agriculture a chassé les petits paysans et réduit la population rurale à 2,2 millions de personnes en 1991.

Durant les années 70 le rythme d'urbanisation a fortement augmenté et le taux d'urbanisation est passé de 36% en 1970 à 59% en 1980, pour atteindre 73% en 1991. A partir de la décennie 80, la croissance urbaine au Paraná est conditionnée par une dynamique plus complexe des activités économiques urbaines, par l'intensité du processus de modernisation de l'agriculture qui expulsait la population du milieu rural et par la crise économique de la dernière période. La transition urbaine qui conduit à la stabilisation entre la population des villes et celle des campagnes a donc été particulièrement rapide et même exemplaire en ce qui concerne la capitale Curitiba présentée comme un modèle de gestion urbaine. Dans le même temps, il semble que la dévitalisation des campagnes dans le nord et l'ouest soit en train de se stabiliser, peut-être aussi parce que la frontière agricole amazonienne devient moins attractive pour les agriculteurs du Sud.

Consolidation d'un réseau de villes

Parallèlement à ce processus d'urbanisation, qui depuis les années 70 a consolidé un réseau de villes plus complexe, disséminées dans l'espace, on peut

CARTE 31
 LES PRINCIPALES VILLES DE L'ÉTAT DU PARANÁ

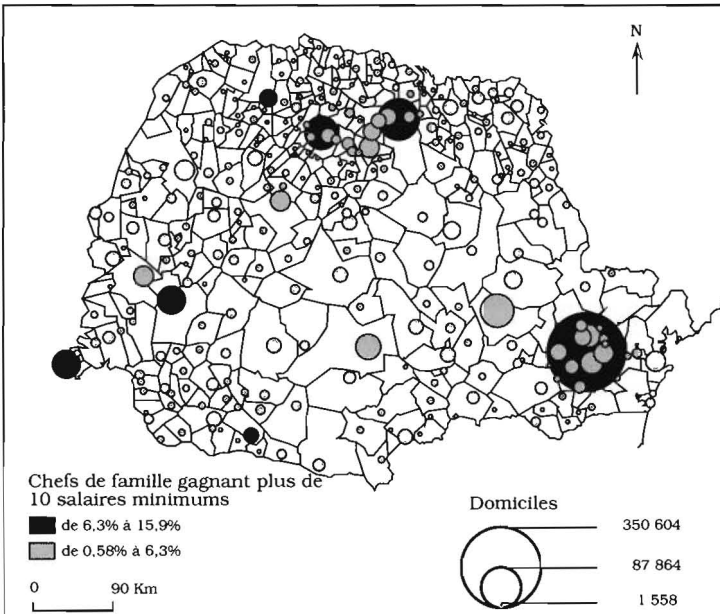
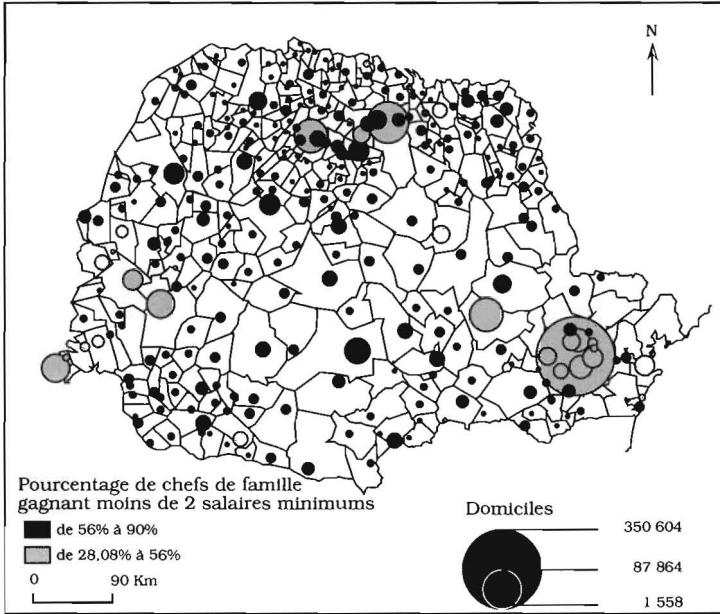


Source : SAMBA - CABRAL

observer que les mouvements de population, rural-urbain ou urbain-urbain, ont tendance à se diriger essentiellement vers les centres les plus grands. Les cinq villes de plus de 50 000 habitants concentraient, en 1970, 41% de la population urbaine du Paraná, et en 1980, les 14 villes de cette taille, regroupaient 53% de la population urbaine. Le taux de croissance urbaine pour ces villes a été de 8,9% et de 3,5% pour les villes de moins de 50 000 habitants. Dans les années 80, cette situation s'accroît : 80% de l'augmentation de la population urbaine de l'État, est le fait de l'augmentation de la population dans les villes de plus de 50 000 habitants (taux de croissance de 4,3%, contre 1,4% pour les villes de moins de 50 000 habitants).

L'observation du réseau des villes moyennes et grandes, c'est-à-dire des 23 villes du Paraná qui dépassent les 50.000 habitants en 1991 indique plusieurs types de configurations :

CARTE 32
PARANA. REVENUS



Source : Samba - Cabral

- les capitales régionales accompagnées de leur nébuleuse urbaine (Curitiba, Londrina et même Maringá) relativement bien équipées;
- des centres isolés de premier ordre (Ponta Grossa, Foz de Iguaçu, Cascavel, Guarapuava, Umuarama) qui maintiennent un bon niveau d'indices de développement;
- des centres isolés de deuxième ordre (Paranavai, Campo Mourão, Telemaco Borba, União da Vitória, Palmas) où les indices de développement sont plus bas;
- des petites villes au centre de zones rurales dynamiques:
 - au Nord, Jacarezinho, Santo Antônio da Platina, Bandeirantes, Cornélio Procopio;
 - au Sud, Pato Branco, Francisco Beltrão;
 - et des cas comme celui de Rio Branco qui ont des revenus élevés, mais pour lesquels on dispose de peu d'informations permettant d'expliquer cette situation (est-ce la proximité avec Joinville dans l'État de Santa Catarina?).

*Des revenus des ménages plus élevés que la moyenne nationale,
sauf dans les zones rurales centrales*

La répartition des revenus fournis par l'IBGE pour les chefs de famille constitue un autre élément de la différenciation spatiale que nous avons fait apparaître sur deux cartes par symboles colorés en deux classes d'effectifs, déterminées à partir de la moyenne du Paraná. D'une manière générale, dans les grandes villes, la proportion de chefs de famille gagnant moins de 2 salaires minimum, est inférieure à la moyenne de l'État (56%). Cela semble signifier que les conditions de vie sont meilleures dans les villes, processus cumulatif qui contribue à renforcer l'exode rural et à vider les campagnes. Cependant, il ne faut pas sous-estimer l'effet de taille.

TABLEAU 14

*RÉPARTITION DES CHEFS DE FAMILLE GAGNANT LES PLUS BAS ET PLUS HAUTS REVENUS
DANS LES QUATRE PRINCIPALES VILLES DE L'ÉTAT DU PARANA, 1991.*

| | % Chefs -2 sm sur le total de chaque ville | % Chefs -2 sm sur le total de l'État | % Chefs +10 sm | % Chefs +10 sm sur le total de l'État |
|----------------|--|--|----------------|---|
| État du Paraná | 56%(1166500) | 100 | 6,3 | 100 (131000) |
| Curitiba | 28,0% (98000) | 8,5 | 15,9 | 42,5 (55000) |
| Londrina | 41,0% (41000) | 3,5 | 10,5 | 8,03 |
| Foz de Iguaçu | 35,0% | 1,3 | 8,6 | 2,95 |
| Maringá | 38,8% | 1,9 | 10,0 | 4,81 |

Source : SAMBA, 1991.

Par exemple, Curitiba qui présente le plus faible pourcentage (28%) de chefs de famille gagnant moins de 2 salaires minimum, est malgré tout le municipal qui en a le plus grand nombre: 98 000 familles ont un revenu inférieur à 2 salaires minimum, c'est-à-dire 8,4% du total de l'État. Le municipal de Londrina, avec 41% de chefs de famille gagnant moins de 2 salaires minimum, présente 41 000 familles dans cette situation, soit 3,5% du total de l'État (tableau).

En ce qui concerne les revenus les plus élevés c'est-à-dire ceux des 131 000 chefs de famille qui gagnent plus de 10 salaires minimum, 42% d'entre eux se trouvent à Curitiba, ce qui représente une hyperconcentration des revenus dans la ville capitale, et dans une moindre mesure pour la deuxième ville de l'État, Londrina (8,03%).

La répartition des hauts et bas revenus confirment un trait de l'inégalité socio-spatiale qui règne au Brésil et dans l'État du Paraná. La concentration des richesses dans les villes et encore plus dans les métropoles s'impose comme une évidence, la proportion des chefs de famille qui se trouvent sous le seuil de 2 salaires minimum est toujours supérieure à 50% dans les petites centres du milieu rural, alors que dans les villes plus importantes, elle est inférieure à cette barre des 50%.

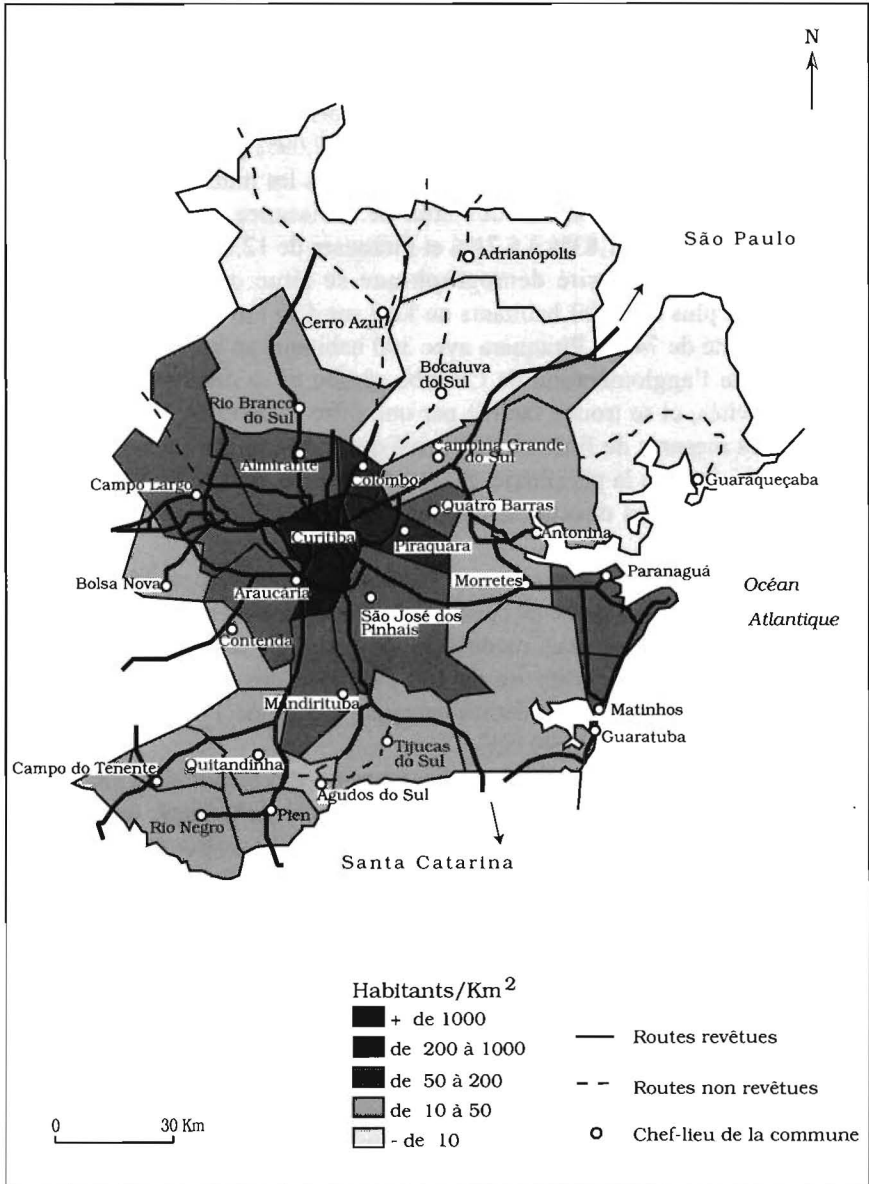
En revanche, la proportion des chefs de famille qui gagnent plus de 10 salaires minimum dépasse 6% dans les sept principales villes de l'État, atteignant même 15% à Curitiba, c'est-à-dire 55 000 ménages. Une exception pourtant, Ponta Grossa, quatrième ville de l'État, ne se trouve pas dans cette catégorie, les revenus monétaires y étant moins élevés.

En ajoutant d'autres éléments d'analyse, celui de l'alphabétisation, par exemple on peut cerner davantage la dimension des inégalités socio-spatiales. On dispose de données sur le niveau de scolarité des chefs de famille, d'où il ressort que les régions les moins alphabétisées, celles qui correspondent au rural profond, se situent dans le Alto do Ribeira, Littoral Nord, au centre et au nord-ouest (il s'agissait des mêmes régions trouvées dans l'analyse du niveau des équipements des domiciles), alors que les municipes où le tiers des chefs de famille ont plus de 8 ans d'instruction correspondent aux neuf plus grands centres urbains de l'État, là où se trouvent également les emplois les plus qualifiés, c'est donc encore une fois dans les plus grandes villes que la majorité de la population dispose des meilleures conditions de vie.

La métropole et sa région

La région de Curitiba, sur laquelle porte une analyse plus détaillée, regroupe quatre micro-régions, 14 municipes et correspond à la zone d'influence directe de la métropole du Paraná qui se consolide comme agglomération et concentre, en 1991, près du quart de la population de l'État. La métropole de

CARTE 33
RÉGION DE CURITIBA. DENSITÉ DÉMOGRAPHIQUE ET RÉSEAU ROUTIER



source : Samba - Cabral

Curitiba et son littoral couvrent 19 694 km² et elle englobe 2 317 293 habitants en 1991 (24% du Paraná) contre 1 641 485 habitants en 1980 (19% de la population du Paraná). C'est la partie la plus dynamique de l'État, elle concentre les principales industries (bois, mécanique, matériel électrique) souvent présentée comme le symbole de la réussite d'une ville moderne, bien gérée, à même d'entraîner un développement local effectif.

Avec ses 1 313 000 habitants, le municé centre rassemble la majorité de la population de la région métropolitaine, sa croissance se tasse : après avoir atteint 5,2% dans les années 1970, elle tombait à 2,09% par an dans les années 1980, avec une intensification de la croissance dans les municé voisins de la ville centre qui gardent encore des taux de croissance plus élevés comme Colombo qui passe de 11,83% à 5,71% et Piraquara de 12,01% à 3,73%.

La plus forte densité démographique se situe dans le municé de Curitiba, avec plus de 3000 habitants au km² sur 430 km², suivi de Colombo, avec une densité de 745 et Piraquara avec 300 habitants au km². Ce mouvement d'extension de l'agglomération de Curitiba résulte de la création de nouvelles zones d'activités, et se trouve facilité par une offre de terrains à des coûts plus bas et par les mesures de financement privé qui encouragent l'achat de terrains dans les municé de la périphérie. S'ajoute à cela, la densité du réseau routier qui relie ces municé directement à Curitiba et qui a permis l'occupation de ces nouvelles zones.

Le cas du littoral est aussi assez particulier, Paranaguá et Matinhos présentent des densités de l'ordre de celles de la grande région métropolitaine, plus de 100 habitants au km², mais recouvrent deux réalités totalement différentes: la première est une ville portuaire de 100 000 habitants dans un municé de 800 km²; la deuxième est une station balnéaire d'à peine 11 000 habitants sur une superficie municipale de 99 km².

On peut aussi comparer les indicateurs de développement du port de Paranaguá et ceux de la capitale de Curitiba, le pôle dynamique de l'État. Ce port moderne économiquement très important pour le Paraná constitue un point de passage presque obligatoire pour l'écoulement des produits agricoles (maté, café puis soja) et présente des indicateurs de développement nettement supérieurs aux autres municé de la région, mais qui restent encore largement inférieurs à ceux de la ville capitale. A Paranaguá, 47% de chefs de famille gagnent moins de 2 salaires minimum, contre 28% à Curitiba, et 12% des chefs de famille ont fait moins d'un an d'études contre 6,5% à Curitiba.

Les très faibles densités du nord de Curitiba (moins de 10 habitants au km²), s'expliquent par l'isolement de cette région boisée, restée à l'écart du développement économique de l'État et située dans le prolongement de la région la plus pauvre de l'État voisin de São Paulo - le Vale do Ribeira. Peu urbanisée, cette zone montagneuse est marquée par des indices de sous-équipement et de sous-développement, des taux d'analphabétisme qui dépassent les 35% et des domiciles peu équipés en eau courante. Elle représente néanmoins

un potentiel d'attraction touristique important pour lequel une politique environnementale se met en place : il existe une Zone d'Environnement Protégé à Guaraqueçaba sous juridiction fédérale (au Nord de la région littorale) et la Réserve Forestière d'État de Campinhos à Bocaiúva do Sul. Les questions de développement local incluent donc celles de la protection environnementale et de l'amélioration des conditions de vie des habitants.

Curitiba est peut-être la métropole brésilienne qui connaît le moins de dysfonctionnements et sa renommée s'étend dans le monde. Elle n'a pourtant pas sorti du sous-développement sa zone d'influence directe ni résolu les problèmes de pauvreté de son centre ville. L'hyperconcentration contribue finalement encore souvent à renforcer les inégalités socio-spatiales entre les campagnes-petites villes et les grandes villes.

LES FRONTS PIONNIERS AMAZONIENS

Des pionniers en Amazonie

L'Amazonie a une histoire, pleine de bruit et de fureur, faite de successions de *booms* et de déclin, d'alternances d'intérêt passionné et d'abandon. Elle a vu se succéder de brefs moments d'exaltation, où l'on convoite ses richesses, et de longues périodes de léthargie et d'oubli, où elle est peinte sous les couleurs les plus sombres. Même si elle est aujourd'hui encore presque vide, l'Amazonie n'est donc plus depuis longtemps une terre neuve, elle est un espace disputé, mal consolidé, mais de plus en plus efficacement rattaché au reste du Brésil.

En 1970 avait été lancé à grand fracas le «Plan d'intégration nationale», dont le fleuron était la célèbre Transamazonienne, la route est-ouest reliant le littoral du Nordeste à la frontière péruvienne. Près de vingt cinq ans plus tard, le bilan que l'on peut faire de ce plan est pour le moins mitigé. La colonisation publique a été vite arrêtée, à cause de son coût prohibitif (plus de 5 000 dollars par colon): on n'a guère installé plus de 7 500 colons sur la Transamazonienne, un peu plus de 5 000 en Rondônia. Et partout les plans de colonisation ont été bousculés par l'arrivée massive et incontrôlée de migrants à la recherche de terres, à qui l'État n'a pu trouver de lots. La mobilité de la force de travail est partout restée grande et beaucoup de colons se sont prolétariés, rejoignant les rangs des sans-terre et des ouvriers agricoles recrutés dans le Nordeste, employés au jour le jour dans les grandes propriétés. Les conflits fonciers entre ces migrants et les éleveurs, ou entre les éleveurs et les Indiens, officiellement propriétaires de leurs terres, ont été extrêmement nombreux et violents, allant jusqu'à l'assassinat dans quelques régions clés comme le «bec du perroquet» du nord du Tocantins. Il semble d'ailleurs que l'intérêt pour ces grandes opérations semi-spéculatives ait beaucoup diminué, et les seuls grands investissements en

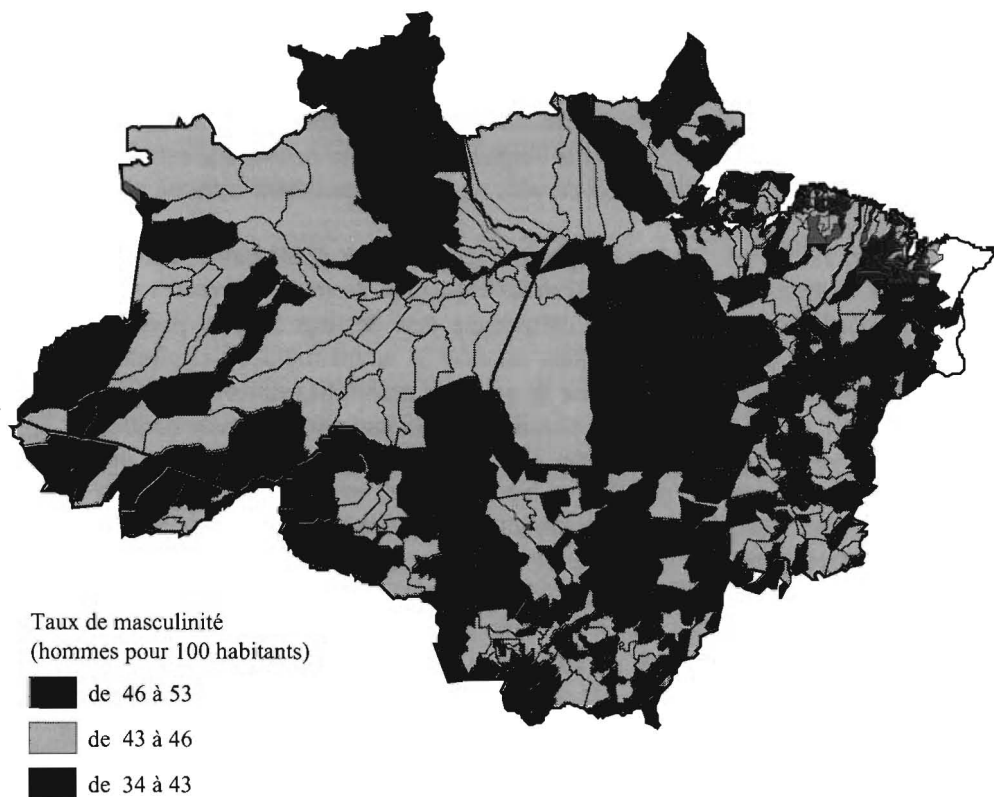
cours en Amazonie sont aujourd'hui ceux que réalise l'État: le barrage de Tucuruí et le complexe de production d'aluminium du Pará en sont de bons exemples, et surtout les installations nécessaires à l'exploitation de l'énorme gisement de la serra dos Carajás.

Un bilan cartographique

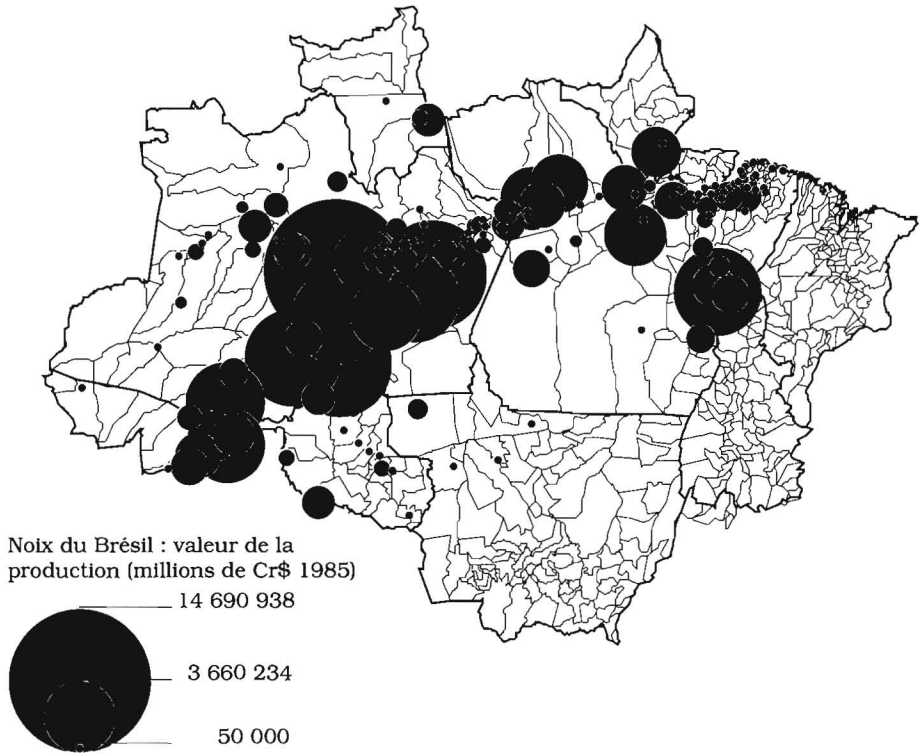
Aujourd'hui, quelques cartes, choisies parmi les milliers que permettrait de produire le système Samba-Cabral, donnent un état de la situation.

La carte de la valeur de la cueillette, notamment celle des noix du Brésil (Castanha do Pará, noix de la *Bertholetia excelsa*) montre que la vieille Amazonie fluviale vit toujours, organisée autour du réseau des affluents du fleuve, par où descendent les produits de la cueillette et par où remontent les vivres et les produits industrialisés importés par Belém. La nouvelle Amazonie, celles des routes, est bien révélée par l'avancée des éleveurs, qui occupent les marges méridionales et orientales de la région (celles qui sont au contact immé-

Carte 34 : HOMMES ET FEMMES



CARTE 35 : LES RESSOURCES DE LA CUEILLETTE

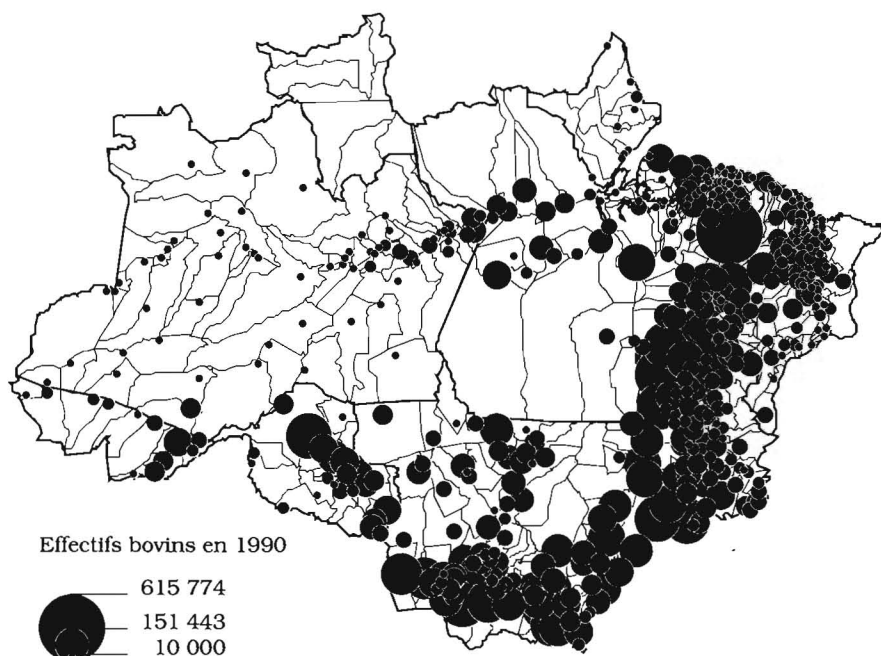


diat du Brésil actif et peuplé du Sud et du Nordeste), et qui progressent au long des routes nouvelles. Et la poussée pionnière continue loin dans l'intérieur de l'Amazonie, comme le montre une carte des taux de masculinité: la proportion des hommes est particulièrement élevée dans les régions pionnières, où la vie est si dure et si dangereuse qu'ils hésitent, dans un premier temps à y amener leur famille, attendant pour ce faire que la situation soit plus calme. C'est ce que confirme la carte les assassinats liés à des conflits fonciers: ces données recueillies par la Commission Pastorale de la Terre, liée à l'Église, montrent que les régions les plus affectées par ces conflits sont bien le «bec du perroquet», mais que le Rondônia, au long de la route BR364 et le centre du Maranhão sont aussi des régions de fortes tensions.

L'Amazonie n'est donc pas si mal connue qu'on le dit parfois, et l'utilisation des données statistiques existantes permet d'en suivre raisonnablement l'évolution récente. toute la question est donc de savoir de quelles données et de quels outils on dispose pour ce faire.

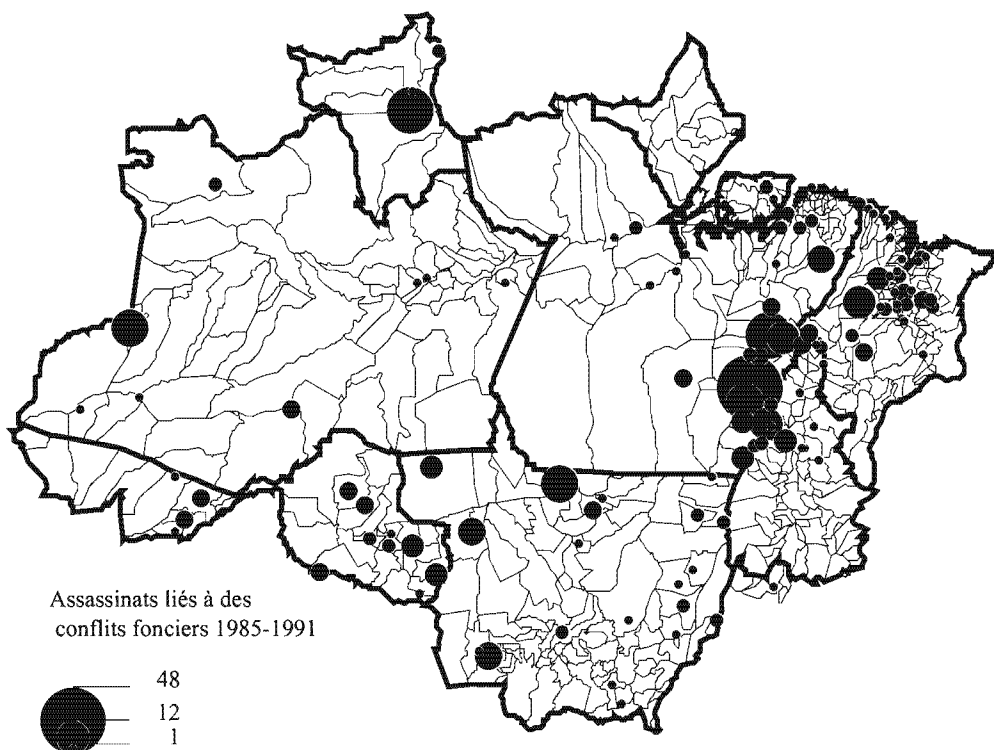
Pour poursuivre dans la ligne des travaux déjà engagés, l'utilisation de données statistiques fines sur des systèmes légers d'analyse des données et de

CARTE 36 : LA POUSSÉE DES ÉLEVEURS



cartographie, nous avons entamé des discussions avec des partenaires susceptibles de nous aider à recueillir d'autres données à intégrer à cette base, le rassemblement étant à la charge des partenaires brésiliens et le traitement fait en commun grâce aux logiciels et au savoir-faire français. La constitution de cet ensemble et son traitement en continu seraient un apport majeur à la connaissance du territoire brésilien, de ses dynamiques démographiques, agricoles et socio-économiques. Et comme dans le monde d'aujourd'hui le signe et le sigle précèdent parfois la substance, ce système naissant a déjà un nom, *Sapopema*: c'est le nom portugais des puissants contreforts qui permettent aux arbres amazoniens de se tenir debout (quoi de plus adapté pour un système où toutes les poussées contribuent à faire grandir l'arbre de la connaissance?) et signifie, en portugais et en français, *Sistema de Apoio Para a Observação Permanente do Espaço nacional e de suas Mutações Atuais* ou Système d'Appui pour l'Observation Permanente de l'Espace national et de ses Mutations Actuelles. Mais ceci est une autre histoire, qui sera contée plus tard...

CARTE 37 MOURIR POUR LA TERRE



NOUVELLES DYNAMIQUES ET NOUVEAUX
PROCESSUS DE MODERNISATION

Tout au long cette recherche d'une représentation la plus juste possible de l'espace brésilien et de son occupation humaine, l'élément récurrent auquel on se trouve confronté est celui de l'effet de taille des maillages dans un territoire très hétérogène. Les unités spatiales de base ont des tailles et des populations si dissemblables (variant respectivement de 1 à 14 000 et de 1 à 12 000) qu'il est très difficile de travailler à l'échelle nationale. Des solutions devront être trouvées pour surmonter cette difficulté, elle est en elle-même révélatrice de la variété des situations que l'on rencontre au Brésil.

On répète souvent qu'il y a deux Brésil, au nord et au sud du 20ème parallèle, ou trois Brésil, un riche un pauvre, un vide³⁸, de toute manière plusieurs Brésil, car indubitablement d'énormes différences régionales et locales perdurent. Toutefois, il ne s'agit pas non plus de la juxtaposition d'un secteur "moderne" et d'un secteur "archaïque" nettement séparé par une ligne de division, mais d'une structure hybride, ambivalente, instable et cependant très dynamique, héritage du processus de "modernisation conservatrice"³⁹. Cette expression elle-même exprime bien le fait que ce qui est parfois appelé "archaïque" est, en réalité une des composantes de la modernité.

Un des phénomènes remarquable de la dynamique territoriale brésilienne est celui de la concentration, concentration dans les villes intermédiaires, dans les métropoles, dans les mégalo-poles, concentration foncière, économique et financière. Ces phénomènes coexistent avec la diffusion, la dispersion spatiale et l'intégration régionale en un tissu complexe où la modernité mêle la richesse et la pauvreté.

L'expression cartographique s'efforce d'en montrer les nuances, la complexité, d'en souligner les lignes de rupture et d'apporter de nouveaux éléments à ce débat sur la représentation complexe de la situation régionale brésilienne. L'image cartographique enrichit et nourrit la réflexion sur l'espace, les phases de son occupation, les effets de la polarisation, ainsi que les avatars de la régionalisation. Il sera utile et nécessaire de poursuivre et d'enrichir la recherche avec l'apport d'autres disciplines pour interpréter de manière chaque fois plus approfondie les processus dynamiques de l'occupation du territoire brésilien.

NOTES

- 1 Démonstration dans le n°76 de la revue *Herodote* 1er trim. 1995. Ph. Waniez et M. Droulers, "Un SIG nommé Samba", pp 185-206.
- 2 Pour ce type d'approche et les exemples de l'urbanisation à l'échelle du monde, se reporter à la base Géopolis qui traite de toutes les agglomérations du monde ayant atteint ou dépassé 10 000 habitants depuis 1950, ainsi qu'aux travaux de Denise Pumain et François Moriconi-Ebrard.
- 3 Fr. Moriconi-Ebrard. "L'urbanisation du monde depuis 1950". Ed. Economica, 1993, p. 212-213.
- 4 Milton Santos "Modernidade, meio técnico-científico e urbanização no Brasil". *Cadernos IPPUR/FRJ*, Ano VI, n°1, dez. 1992, pp 9-22.
- 5 Milton Santos, op. cité, p 16.

- 6 Cf. les programmes de recherche des géographes de l'Université de Presidente Prudente.
- 7 Selon l'hebdomadaire *Veja* du 6 septembre 1995 (pp 90-99) 30 millions de brésiliens, la moitié de la population active, produisent plus de 2 milliards de US\$ par an (40% du PIB) dans l'économie informelle.
- 8 Elle est passée pour le Brésil de 52,7 ans en 1970 à 60 ans en 1980 et à 65 ans en 1988, tandis que le Nordeste n'était qu'à 58,8 et le Sud à 70 ans. (source IPEA)
- 9 Moyenne nationale : 66% en 1970, 74,6% en 1980, 81% en 1988 avec 63,5% pour le Nordeste et 88,2% pour le Sudeste. (Source IPEA)
- 10 Rapport mondial sur le développement humain 1994. PNUD, éd. *Economica*, 240 p. Vers un développement humain durable.
- 11 Dans Albuquerque Roberto Cavalcanti de, coord. "O Brasil social : realidades, desafios, opções". Rio de Janeiro, IPEA, 1993, 544 p.
- 12 Cf. Pierre Salama et Jacques Valier, "Pauvretés et inégalités dans le tiers monde"; Editions La Découverte, 1994, p. 19.
- 13 Le niveau d'instruction des chefs de familles est une fois de plus révélateur des inégalités de niveau de développement entre le Nordeste et le Sud du pays. Car, si au Brésil, à peine le quart des chefs de familles a moins d'un an d'instruction, dans le Nordeste ils sont 46% contre 15% pour le Sudeste et 14% pour le Sud. Au Brésil, 50% des chefs de familles ont le primaire complet, dans le Nordeste 35%, dans le Sud 56%.
- 14 Six classes définies avec les bornes suivantes : minimum, percentile 5, percentile 25 (1er quartile), percentile 50 (médiane), percentile 75 (3ème quartile), percentile 95, maximum. Cette méthode permet d'isoler les queues de distribution.
- 15 Le terme "quilombo" désigne à l'époque esclavagiste un territoire occupé par d'anciens esclaves qui avaient fui les plantations. Le plus connu de ces territoires libérés est celui de Palmares qui a duré plus de 60 ans au XVIIème siècle.
- 16 Voir Cahiers des Amériques latines n°17, 1993, le dossier dur "Identités et couleurs en Amérique latine".
- 17 Dans "Maîtres et esclaves. La formation de la société brésilienne," Paris, Gallimard 1974 (1ère édition brésilienne : 1934).
- 18 Dans "Preconceito racial de marca e preconceito racial de origem", in *Anais do XXXI Congresso Internacional de Americanistas*, São Paulo, Ed. Anhembi, 1955, vol. I, pp. 409-434.
- 19 Les résultats ne sont pas disponibles.
- 20 Ceci reste un geste difficile dans le contexte national étant donnée la valorisation négative associée à ce terme. Les mouvements noirs n'ont pas obtenu le même succès que les mouvements indigénistes et n'ont pas réussi à faire inscrire le terme "negro" (aux accents culturels actuellement mieux valorisés que "preto") dans les options du questionnaire du recensement.
- 21 Le Tiers-instruit, Paris, 1991. François Bourin.
- 22 Dans "Mémoire collective et sociologie du bricolage", *L'Année Sociologique*, 1970, Vol. 21, pp. 65-108.
- 23 On parle bien sûr de classe au sens logique, comme résultat des classements. Il s'agit dans ce cas de classements des couleurs de peau.
- 24 Pour autant, bien sûr, que les chefs de famille soient des hommes, ce qui n'est pas toujours le cas. On est donc dans l'approximation statistique. En outre, on laisse de côté ici le cas relativement marginal de la catégorie "jaunes" (0,7% des mariages considérés) qui n'a aucun intermariage avec les Noirs. Cela étant, on relève donc 0,8% de noir(ce)s parmi les conjoints des chefs de famille blancs.
- 25 Selon Thales de Azevedo, (1955): *As elites de côr, um estudo de ascensão social*, São Paulo, Ed. Nacional, Brasileira, Vol. 281.
- 26 Compte tenu de la réserve faite dans la note ci-dessus.
- 27 Dans Albuquerque Roberto Cavalcanti de, coord. "O Brasil social : realidades, desafios, opções". Rio de Janeiro, IPEA, 1993, p. 418-420.
- 28 Dans "Population, développement et emploi". *Revue Internationale des Sciences Sociales*, n°141, sept. 1994, pp 409-429.
- 29 Voir son livre le plus récent "O povo brasileiro. A formação e o sentido do Brasil". São Paulo, Companhia das Letras, 1995, 470 p.
- 30 La plupart des cartes de cet article ont été conçues au cours des séances de l'atelier de cartographie organisé au laboratoire de Sciences Sociales de l'École Normale Supérieure au long de

- l'année universitaire 1994-1995. Elles doivent donc beaucoup aux participants de cet atelier (notamment Tatiana Engel Gerhardt, Sigrid Aubert et Pierre-Cyrille Hautcoeur) avec qui j'ai exploré les données de la base Samba et cherché les méthodes de calcul, de discrétisation et de représentations graphique les plus adaptées.
- 31 Gérard Dorel, «États-Unis: que sont le "belts" devenues?», *Mappemonde* 87/3, pp. 22-23, 1987.
- 32 Sur cette chaîne et sa genèse, voir ci-dessus, «La méthode, les données, les outils»
- 33 Voir à ce sujet *Économie et finances agricoles*, n° 246, numéro spécial Brésil: les promesses de l'agro-alimentaire, 1989, notamment «Le Brésil, une puissance agro-alimentaire?», pp. 7-12, et «Un espace agricole en perpétuelle réorganisation», *ibidem* pp. 13-17.
- 34 Voir aussi mon article antérieur, «La vague déferlante du soja», p. 33, n° 89/1, *Mappemonde*, Montpellier, 1989.
- 35 Sur ce sujet voir Les "frontières" agricoles du Brésil, d'après le recensement agricole de 1985, Dora Rodrigues Hees, Evangelina X. G. de Oliveira Hervé Théry et Philippe Waniez), bilingue portugais / français, RECLUS, Montpellier, 1992, 16 pages.
- 36 Philippe Waniez montre bien ces phénomènes pour la région des cerrados dans son livre Les Cerrados, un «espace frontière» brésilien, Reclus/Orstom, Montpellier 1992.
- 37 Dont une bonne partie se ferait par l'usage de la télédétection à partir d'images Spot, ce qui permet l'étude de la répartition spatiale des cultures et des réseaux d'irrigation. Un travail de ce type est actuellement entrepris une équipe de doctorants de l'IHEAL, particulièrement par Djamel Toudert pour sa thèse sur les changements agricoles dans la vallée de Mexicali, Basse Californie.
- 38 Cf. "le Brésil à l'aube du troisième millénaire". Travaux et Mémoires de l'IHEAL, n°49, 1991, p. 68-69. Fractures ou intégration? "les Brésil pauvre et vide jouent un rôle d'ajustement pour le Brésil riche".
- 39 Dans Bertha K. Becker et Claudio A. Eglar "Brasil, uma nova potência regional na economia-mundo". Ed Bertrand, 1993, p. 170 "l'héritage de la modernisation conservatrice".

RÉSUMÉ - RESUMO - ABSTRACT

Ce dossier géographique et cartographique a un double objectif: présenter quelques grands traits du Brésil à la fin du vingtième siècle, et expérimenter une méthode de cartographie informatique. La base de données est constituée principalement par les derniers recensements démographiques (1970, 1980 et 1991) et par des recensements économiques de l'IBGE. L'échelle retenue est selon les variables, celle des municipes, des micro-régions ou des États. Ces premiers résultats mettent en évidence la diffusion de comportements démographiques moins natalistes que par le passé, la différenciation socio-économique des villes, les nouvelles localisations des productions agricoles, et la persistance des inégalités socio-spatiales.

Este estudo geográfico e cartográfico tem um duplo objetivo: apresentar algumas das grandes características do Brasil no final do século vinte, e experimentar um método de cartografia automática. Os dados de base são constituídos principalmente pelos últimos censos demográficos (1970, 1980, 1991) e pelos censos econô-

micos do IBGE. A escala de estudo escolhida é, segundo as variáveis, a dos municípios, das micro-regiões ou dos estados. Estes primeiros resultados colocam em evidência a difusão de comportamentos demográficos menos natalistas do que no passado, a difinenciação sócio-econômica das cidades, as novas localização das produções agrícolas e a persistência das desigualdades sócio-espaciais.

This geographic and cartographic study has a two fold purpose as it presents the major features of Brazil at the end of the twentieth century while experimenting a computer-assisted mapping method. The database consists mainly of the latest population censuses of 1970, 1980 and 1991- and of the economic censuses of IBGE, at the scale of "municipios", micro-régions or states according to which data are used. Early results highlight the widespread decrease of birthrate figures, socio-economic urban differentiation, changes in the location of agricultural production and the persistence of social and spatial inequalities.