



HAL
open science

Londrina, de la ville pionnière à la maturité

Myrian Vizintim, Omar Barros Neto, Hervé Théry, Neli de Mello Théry

► **To cite this version:**

Myrian Vizintim, Omar Barros Neto, Hervé Théry, Neli de Mello Théry. Londrina, de la ville pionnière à la maturité. M@ppemonde, 2004, pp.0-0. halshs-00150580

HAL Id: halshs-00150580

<https://shs.hal.science/halshs-00150580>

Submitted on 30 Mar 2009

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.

Londrina, de la ville pionnière à la maturité, en quatre-vingts ans

Mirian Vizintim F. Barros et Omar Neto Fernandes Barros*
Neli Aparecida de Mello et Hervé Théry**

Manuscrit des auteurs de l'article parus dans *M@ppemonde* N°73 (1-2004)

Résumé

La ville de Londrina (Paraná, Brésil) a été fondée à la fin des années 1920 sur le front pionnier du café. Soixante-dix ans plus tard, c'est une ville de près de 500 000 habitants et la capitale régionale du nord du Paraná. Les phases de sa croissance sont bien visibles sur des images satellitaires et des cartes élaborées par une équipe franco-brésilienne, et elle connaît une série de problèmes (expansion, circulation et ségrégation sociale, dégradation de l'environnement). Ses succès et ses problèmes en font un cas exemplaire – et très pédagogique – parmi les villes moyennes brésiliennes, puisqu'elle a parcouru en moins d'un siècle le cycle complet de la fondation aux difficultés de la maturité.

Abstract

Londrina (Paraná, Brazil) was founded in the late twenties on the coffee pioneer front. Eighty years later, the regional capital of Northern Paraná has 500 000 inhabitants. Satellite images and maps prepared by a Franco-Brazilian team reveals the stages of its growth and today's problems (expansion, circulation, segregation, degradation of the environment). Both successes and problems make Londrina an exemplary case amongst Brazilian cities, as it has run in less than a century the complete cycle from birth to maturity

Resumo

A cidade de Londrina (Paraná, Brasil) foi fundada no fim dos anos 1920 na frente pioneira do café. Oitenta anos depois, ela é uma cidade de 500 000 habitantes e a capital do Norte paranaense. Estão bem visíveis em imagens de satélite e nos mapas elaboradas por uma equipe franco-brasileiro as fases do seu crescimento. O mesmo se deu de forma e intensidade diversificada no tempo e no espaço gerando uma série de problemas de ordem econômica, social e ambiental (expansão, circulação, segregação, comprometimento ambiental). O seus sucessos e seus problemas fazem de Londrina um caso exemplar – e muito pedagógico – entre as cidades de porte médio, já que ela percorreu em menos de um século o ciclo completo da fundação à maturidade.

- Londrina • Brésil • Image satellitaire • Croissance • Environnement
- Londrina • Brazil • Satellite picture • Growth • Environment
- Londrina • Brasil • Imagem de satélite • Crescimento • Meio Ambiente

La ville de Londrina, aujourd'hui une des villes principales de l'état du Paraná, dans le Sud du Brésil, a été fondée à la fin des années 1920 par la *Companhia de Terras do Norte do Paraná*, la société qui promouvait alors la colonisation de la région, à la pointe avancée du front pionnier du café. Comme cette société était britannique, ce nom (littéralement « la londonienne ») fut donné à la ville par João Domingues Sampaio, un de ses premiers directeurs. Les premiers occupants défrichèrent des clairières dans la forêt primaire pour construire les premières cabanes, à proximité de la voie ferrée (photo n° 1). Vingt ans plus

* Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências, vizintim@uel.br et onbarros@uel.br

** Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), namello@aol.com et hthery@aol.com

tard, celles-ci avaient fait place à des constructions en dur, mais la ville gardait nettement un aspect pionnier (photo n° 2) avec ses rues non asphaltées que les pluies transformaient en bourbiers, ses riches sols rouges étant plus propres à la culture du café qu'à la circulation urbaine.

Aujourd'hui, après bien des vicissitudes et de spectaculaires reconversions de l'économie régionale (aujourd'hui on n'y produit pratiquement plus de café), c'est une ville de près de 500 000 habitants et la capitale régionale du nord du Paraná. Ses paysages urbains, dominés par les tours du centre-ville, ont changé du tout au tout (photo n° 3), et elle connaît une série de problèmes (problèmes de croissance, de circulation et de ségrégation sociale, dégradation de l'environnement), rançon de son succès.

Figure 1 Londrina em 1934 © IPPUL-Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina)



Figure 2 Londrina en 1940 © IPPUL-Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina)



Figure 3 Londrina en 2002 © H. Théry)



Londrina constitue donc un cas exemplaire et très pédagogique, car elle a parcouru en moins d'un siècle le cycle complet de la croissance urbaine, de la fondation aux difficultés de la maturité. Cette croissance extrêmement rapide et les problèmes qui en découlent sont l'objet d'un travail mené depuis d'abord par les géographes de l'Université de Londrina,

puis en collaboration par une équipe franco-brésilienne¹, qui cherche à reconstituer les phases de la croissance et les différenciations actuelles de l'espace urbain par l'utilisation des images satellitaires et de la cartographie thématique à base statistique.

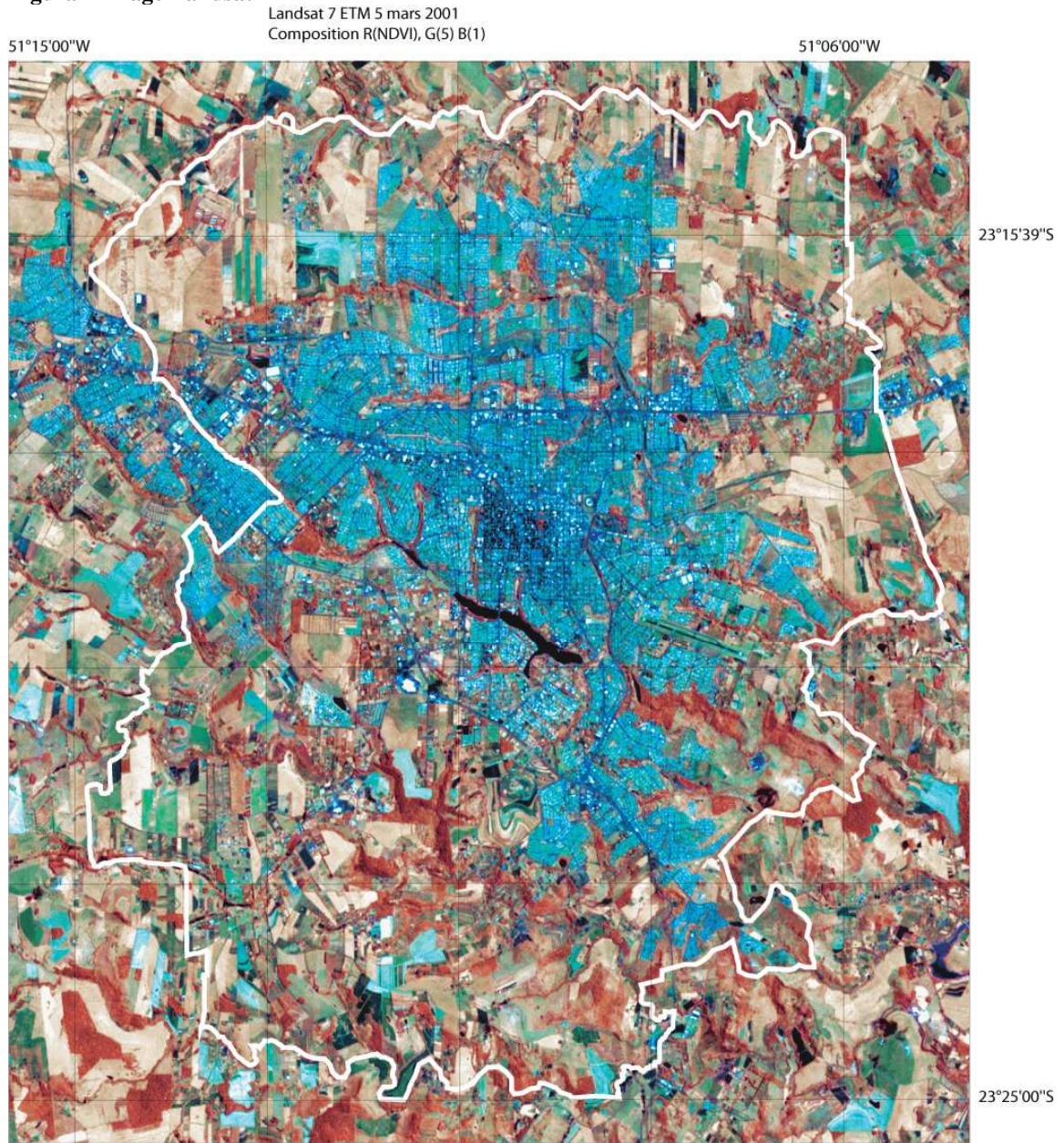
Le processus d'occupation urbaine à Londrina

Les premières études fondées sur l'utilisation d'images de satellite menées au Département de Sciences de la Terre de Londrina datent de 1987. Comme les mêmes normes d'interprétation des données satellitaires ont été maintenues, on peut aujourd'hui observer les différences dans le processus d'expansion urbaine pour toute la période de 1987 à 2000, ce qui permet d'identifier de façon précise l'évolution des usages du sol urbain, et de sérieux problèmes environnementaux.

L'image satellitaire de 2001 (figure n° 4) montre bien la ville et son proche environnement rural, où les plantations de café gagnées sur la forêt ont été remplacées par des exploitations vouées à la polyculture et au maraîchage. Le centre-ville « ancien » (celui des années 1920 et 1930, apparaît bien (quadrillage bleu des rues centrales), ainsi que les lacs aménagés sur le cours du ribeirão Cambé et les grands axes routiers qui structurent désormais la ville, le chemin de fer ayant perdu toute importance.

¹ Cet article a été préparé dans le cadre des projets de recherche CPG /UEL n°1178/2002 et Fundação Araucária n° 204/2003

Figura 4 Image Landsat



0 5 km



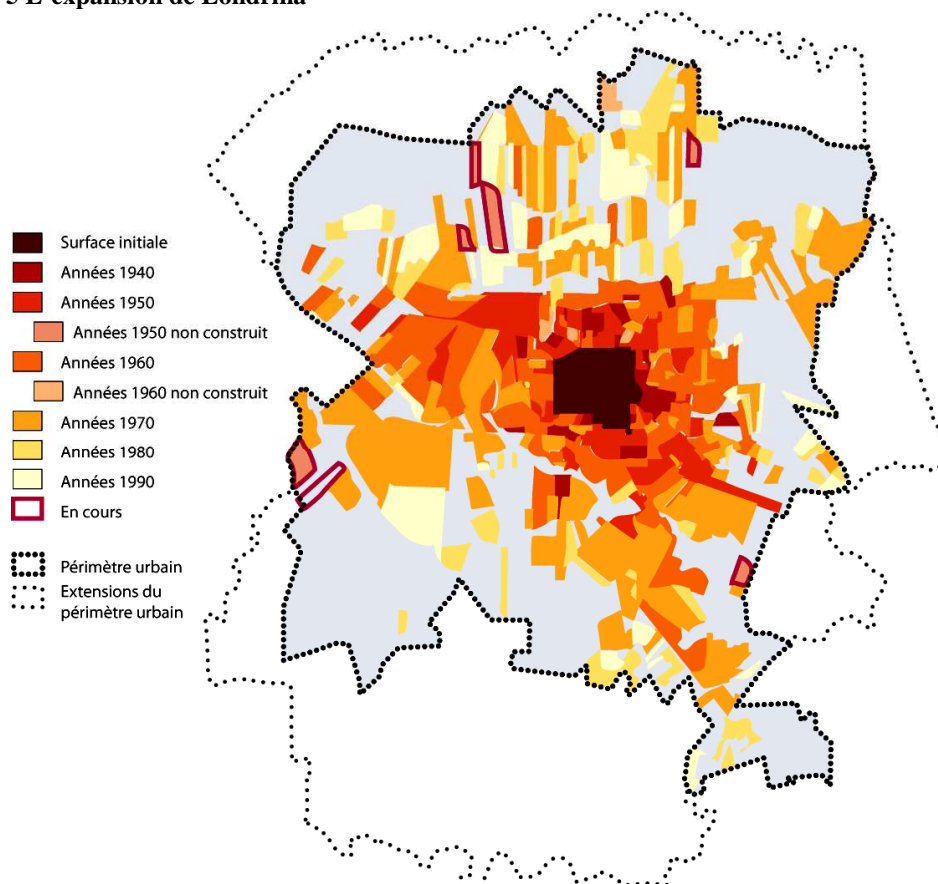
Source: INPE
©Mirian Vizintim Fernandes Barros / Haroldo Virgilio
UEL Grupo IMAP

Le périmètre urbain a été étendu (cela relève d'une décision de la municipalité) par la loi n° 7484 du 20/7/1998, pour permettre à la croissance de se poursuivre, vers le nord et surtout vers le sud, où une grande superficie de terres agricoles a été incluse dans le périmètre constructible. La ville peut ainsi poursuivre une impressionnante expansion qui

l'a fait passer des quelques rues du noyau central à un ensemble bâti dont l'étendue totale (125 kilomètres carrés) est équivalente à une fois et quart celle de la ville de Paris. Les gains les plus importants se sont produits à partir des années 1970, quand la crise du café a provoqué un exode rural accéléré, et la ville, restée longtemps petite et compacte, a commencé à s'étendre par le lotissement de vastes parcelles, au nord principalement, pas forcément contiguës ni bien reliées au centre.

Au terme de cette explosion urbaine, Londrina a non seulement grandi, mais elle s'est aussi fortement diversifiée, en accueillant des populations bien différentes des colons qui l'avaient fondée, et en sortant de son site initial pour s'étendre sur les plateaux qui l'entourent et dans les vallées qui les entaillent. De ce fait elle s'est également fragmentée en unités bien distinctes et quelque peu hétérogènes.

Figure 5 L'expansion de Londrina



On peut ici reprendre des arguments défendus par Lobato (1993), qui analyse la fragmentation environnementale que la ville produit : chacune de ses facettes constitue la base d'existence et de reproduction sociale d'un groupe et lui donne une d'une spatialité complexe et fragmentée. Néanmoins, explique cet auteur, bien que la grande ville soit

fragmentée, elle maintient une certaine articulation entre ses parties, au moyen des flux existants entre ces différents environnements, créant ainsi une unité. Ces environnements différents contribuent à la reproduction des différences entre les citoyens, et au maintien de l'inégalité comme partie intégrante de la société structurée en classes.

L'étude de l'utilisation du sol est donc importante, car c'est l'une des variables du paysage urbain qui révèle le plus nettement la dynamique des relations socio-économiques. La rapide croissance démographique et l'expansion de la maille urbaine de Londrina ont causé plusieurs problèmes d'ordre économique, social et environnemental, qui peuvent être identifiés par l'analyse de l'utilisation et de l'occupation du sol qui permet de reconstituer les modes d'appropriation et de transformation de cet espace².

La carte de l'utilisation du sol de la ville en 2000 a été élaborée à partir de photographies aériennes de 1997 (un peu plus de 300, à l'échelle de 1/8 000), et l'image Landsat 7 ETM de 2001 a servi de base pour la mise à jour des données. L'image aussi a été utilisée pour définir les espaces intra-urbains, en fonction des linéaments (naturels et anthropiques) qui bornent chaque facette. Le but était de caractériser les unités de paysage selon leurs aspects socio-économiques et environnementaux, identifiant ainsi les inégalités existantes dans la mosaïque urbaine.

La croissance de l'agglomération de Londrina a été de 28,46 km² entre 1987 et 2001, elle a progressé principalement vers le Nord, tandis que plusieurs lotissements occupaient les vides urbains. L'Ouest a vu la formation d'un nouveau pôle industriel, le Sud-Est celle d'ensembles de logements pour des occupants à bas revenus et le Sud le bourgeoisement de nouveaux lotissements, dont la plupart pour des acheteurs à revenus élevés. Au terme de cette croissance, les principales composantes de l'agglomération de Londrina sont les suivantes :

- Deux secteurs centraux :
 - a) le centre historique, fortement verticalisé, voué aux fonctions résidentielles, aux activités commerciales et de prestation de services.
 - b) un espace péri-central, lui aussi formé d'édifices élevés, mais moins que dans le centre ; les logements y sont de qualité moyenne à supérieure, cette région possède plusieurs axes routiers où s'installe le commerce de gros et de détail.
- Les périphéries de Londrina comprennent
 - a) une région nord, qui concentre les grands ensembles de logement destinés aux classes populaires, implantés à partir de la décennie de 1970. Ils étaient alors

² Le Grupo IMAP&P (Image, Paysage et Personnes), du Département de Geociências de l'Université de Londrina, travaille sur cette thématique depuis 1995.

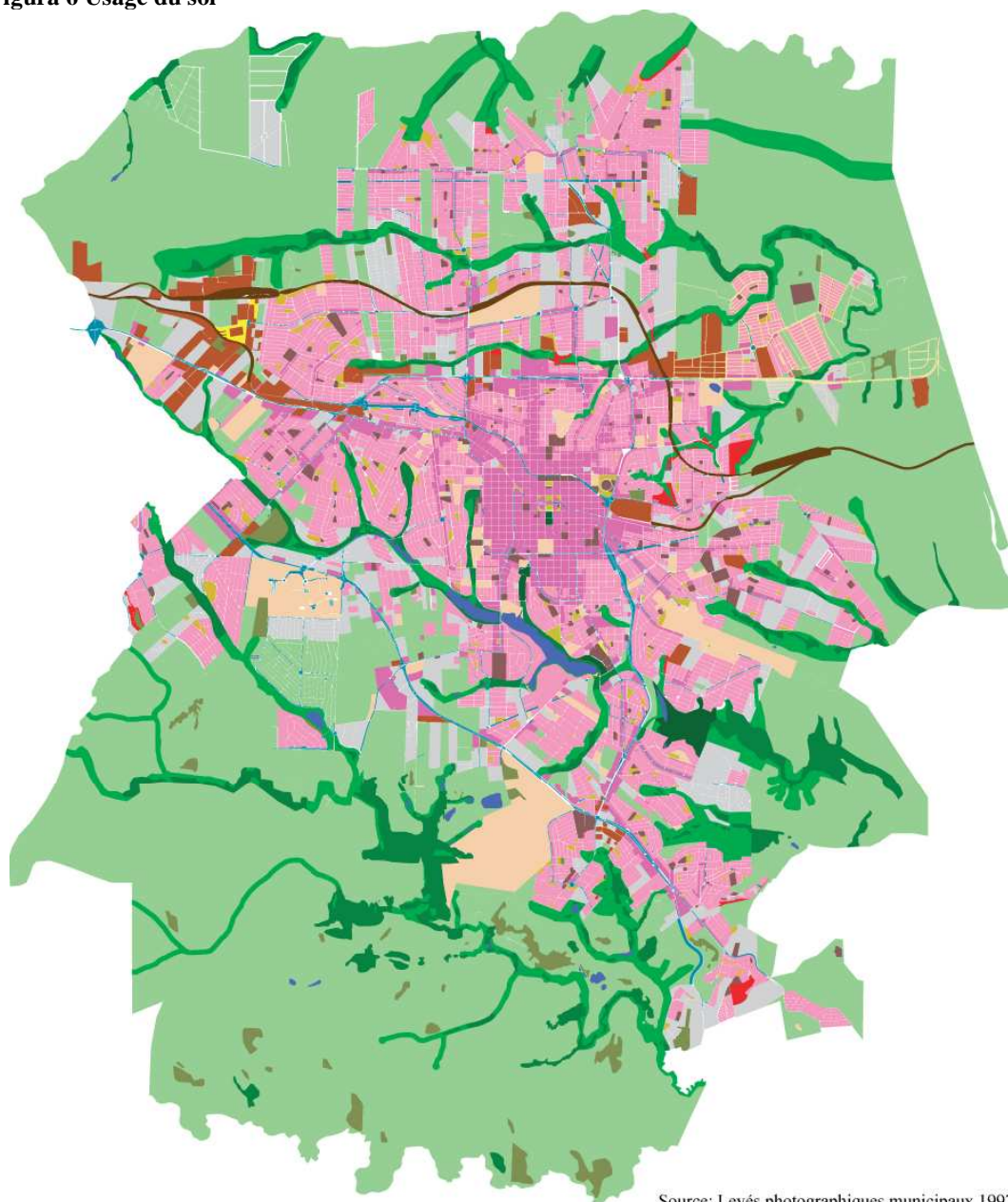
bien éloignés du centre, produisant un énorme vide, qui n'a été que récemment occupé.

- b) la région sud-est, secteur d'expansion de nouveaux ensembles de logements pour les populations à bas revenus, où la qualité de vie laisse beaucoup à désirer, principalement dans les secteurs les plus extérieurs.
- c) la région sud, entre le Shopping Catuaí et l'Université de Londrina, est un secteur mieux coté, où se développent des quartiers résidentiels fermés, comme le Royal Golf, Royal Park, Aphaville, Les Terres de Santana, etc.
- d) les régions est et ouest de la ville, où se situent les parcs industriels de la ville, dans l'axe de la route BR 369, limitées par la ville de Cambé à l'est et par Ibiporã à l'ouest. C'est sur ces axes routiers que se concentre le commerce de gros.

Tableau n° 1 – Types d'usage du sol à Londrina en 2000

Classe d'usage	km²	%
Total	245,54	100
Agropastoral	120,07	48,90
Résidentiel	36,17	14,73
Rues	15,7	6,39
Vide urbain	15,14	6,17
Fond de vallée sans végétation	14,98	6,10
Usage mixte	9,8	3,99
Fond de vallée avec végétation	9,37	3,82
Usages spéciaux	7,17	2,92
Industrie ou commerce de gros	4,48	1,82
Parc ou réserve	3,03	1,23
Usage public	2,36	0,96
Végétation associée à la voirie	1,63	0,66
Voies ferrées	1,41	0,57
Lac	1,1	0,45
Place non urbanisée	1,01	0,41
Place urbanisée	0,7	0,29
Parc de quartier	0,69	0,28
Favela	0,57	0,23
Jardin public	0,11	0,04

Figura 6 Usage du sol



Source: Levés photographiques municipaux 1997
 ©Mirian Vizintim-Fernando Barros
 João H. Caviglione/Haroldo Virgilio/ Hervé Théry
 Appui: UEL Grupo IMAP&P; IAPAR

Espaces bâtis

- résidentiel
- favelas
- industrie et commerce de gros
- usages mixtes
- usages spéciaux
- usage public
- voies ferrées
- voirie et espaces verts associés

Espaces libres

- place urbanisée
- place non urbanisée
- parcs de quartier
- jardins publics
- unités de conservation
- fonds de vallée sans végétation
- fonds de vallée avec végétation
- lac
- vides urbains
- agropastoral

Un diagnostic de la dégradation de l'environnement

Dans un travail précédent (Barros *et al.*, 2000) ont été identifiées les secteurs d'occupation irrégulière dans des zones en principe protégées (conservation permanente) de la zone urbaine de Londrina, secteurs dont la croissance a produit des conflits environnementaux, surtout lors de l'occupation des fonds de vallée. Les zones de conservation permanente de Londrina ont été définies en se fondant sur la législation existante,³ en vue de l'élaboration d'une carte-synthèse des secteurs de conservation permanente (APP) menacées par une occupation irrégulière. Un système d'information géographique a été monté pour mener analyser de façon précise les processus en cours, et pour permettre la planification et la gestion de ces phénomènes, de façon à améliorer les conditions de vie de la population.

Les résultats ont révélé que la ville possède 21,36 km² de secteurs de conservation permanente dans les fonds de vallée, dont 25,4 % sont occupés illégalement, car ils ne sont consacrés à aucune utilisation conforme au Code Forestier.

Par ailleurs d'autres effets sont liés à la construction même de la ville, comme l'imperméabilisation du sol et la modification des conditions de vie de la flore et de la faune, si intense qu'elle rend impossible sa récupération (Mello, 1997). En analysant la croissance et la densification urbaine de Londrina, on arrive à une typologie en cinq niveaux de dégradation environnementale (très faible, faible, moyenne, forte et très forte), les classes de pourcentages variant de 0 à 100 % par paliers de 20 %. Le calcul fait sur les quartiers nettement urbains (160,5 km²) montre une augmentation sensible des secteurs atteints entre 1987 et 2000, il aboutit à l'évaluation suivante:

- a) en 1987 les secteurs où dégradation de l'environnement était de moins de 20 % couvraient 87 km². En 2000 ils ne comptent plus que 38 km², ce qui révèle une significative perte de la qualité environnementale.
- b) les niveaux à dégradation forte et très forte (60 à 100 %) se sont élargis de 19,3 km² à 41,5 km², ils ont donc plus que doublé en treize ans.
- c) la très forte dégradation environnementale se concentre dans le centre et ses environs, en 2000 elle concernait près de 10 % de la ville.
- d) les secteurs nord, nord-ouest et sud-est de la ville ont été ceux qui dont les conditions naturelles se sont le plus fortement dégradées.

³ Code Forestier (Loi Fédérale 4771/1965), résolution 004 du 18 septembre 1985 qui traite des réserves écologiques et dans l'art. 3ème, point b, parle des lacs (30 mètres dans des secteurs urbains), plus tard modifiée par la Résolution du Conseil National de l'Environnement - CONAMA 301 et 302 du 21 mars de 2002. Dans contexte municipal, a été utilisé le Plan Directeur, Loi n° 7483/98, qui définit notamment pour le Lac Igapó I une bande de APP de 15 mètres, ce qui est contraire à la législation fédérale.

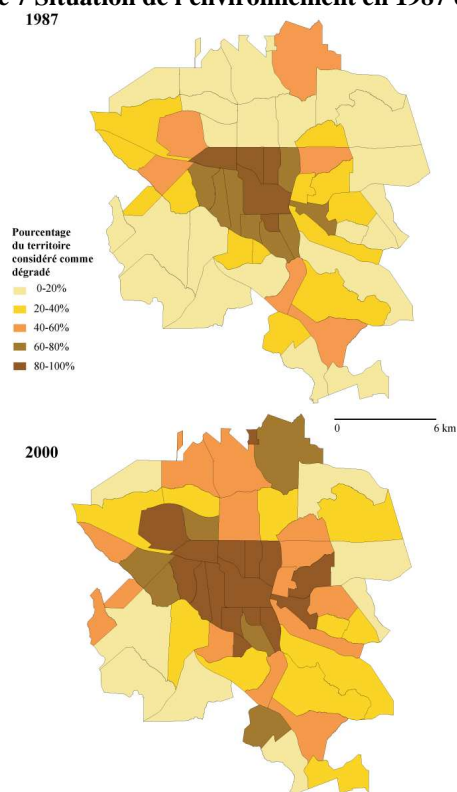
- e) le nord-est et le sud-ouest sont les secteurs où la dégradation de l'environnement a été la plus faible.

Tableau n° 2 – Qualité de l'environnement en 1987 et 2000

Taux de dégradation de l'environnement	1987	2000
0-20%	87,60	38,12
20-40%	32,58	44,83
40-60%	20,90	35,99
60-80%	11,52	16,62
80-100%	7,90	24,92

Si les institutions responsables des politiques publiques municipales décident de donner la priorité au maintien de la qualité de l'environnement, une des conditions essentielles de la qualité de vie urbaine, elles devront avant tout réduire les secteurs imperméabilisés et valoriser les espaces d'apprentissage et de loisir, ce qui serait de l'intérêt de l'ensemble de la population.

Figure 7 Situation de l'environnement en 1987 et 2000



La situation sociale, du rêve à la réalité

Parallèlement à la dégradation de l'environnement, la croissance urbaine a produit une très nette différenciation sociale, et l'on est bien loin de la ville égalitaire des pionniers, tous établis sur les lots petits mais égaux attribués par la *Companhia de Terras*, une colonisation bien différente de celle des grandes *fazendas* de São Paulo et magnifiquement décrite par Pierre Monbeig. En fait, en ville, la différenciation sociale était déjà présente à l'origine et tout le monde savait qui habitait du « bon » et du « mauvais » côté de la voie de chemin de fer. Il est toutefois évident que la différenciation s'est accentuée.

Pour analyser en détail ces transformations, on dispose désormais de nouveaux outils, qui permettent des analyses fines des disparités sociales, du moins de celles que décrivent les variables du recensement démographique de 2000. L'IBGE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique) a en effet publié les résultats de ce recensement à l'échelle la plus fine, celle des secteurs censitaires (*setores censitários*), qui est la maille que cet organisme a utilisé pour faire le recensement, le secteur étant l'ensemble d'environ 300 domiciles attribué à chaque agent censitaire. Ces données, ainsi que la maille graphique qui permet de les cartographier, sont librement accessibles, et vendues à bas prix⁴. Cette initiative permet donc un très important gain de résolution des cartes que l'on peut construire pour analyser les dynamiques sociales, territoriales et environnementales à l'échelle intra-urbaine.

De leur analyse, on peut conclure que même dans ce Sud – globalement plus développé que le Nord et surtout que le Nord-Est du pays – et même jusque dans ces villes – plus cossues que les campagnes – il existe des poches de pauvreté, et que l'on peut observer, même à cette échelle, une nette opposition entre le centre et la périphérie

Parmi les variables disponibles, on a ici choisi le degré d'alphabétisation des populations. Les niveaux d'alphabétisation du centre sont très élevés (plus de 95 %), alors qu'à la périphérie ils sont nettement inférieurs, entre 70 et 90 %. Bien que très honorables si on les compare à ceux du Nordeste ou de l'Amazonie ces taux sont surprenants dans le Sud, où les taux de scolarisation sont depuis longtemps les plus élevés du pays. Les analphabètes ne sont donc pas absents de cette ville, et la carte montre qu'ils vivent dans les quartiers périphériques du Nord, faits de lotissements populaires et d'« invasions », mais aussi dans le Sud, où l'imbrication de secteurs sociaux différenciés est plus forte. Deux *favelas*, signalées ici par le nombre des analphabètes, encadrent l'axe du sud-ouest,

⁴ L'ensemble est diffusé sur CD-ROM, occupe deux disques vendus chacun 50 *Reais* (soit un peu moins de 15 Euros au cours d'août 2003) pour les mailles des secteurs ruraux et urbains du Brésil entier, et cinq disques à 20 *Reais* (moins de 6 Euros) pour les données statistiques des cinq grandes régions du pays.

où se développent des lotissements fermés, le golf, des tennis et un parc, à proximité du *shopping center* Catuaí (ainsi nommé en référence à un type de café).

Figura 8 Alphabétisés et analphabètes à Londrina

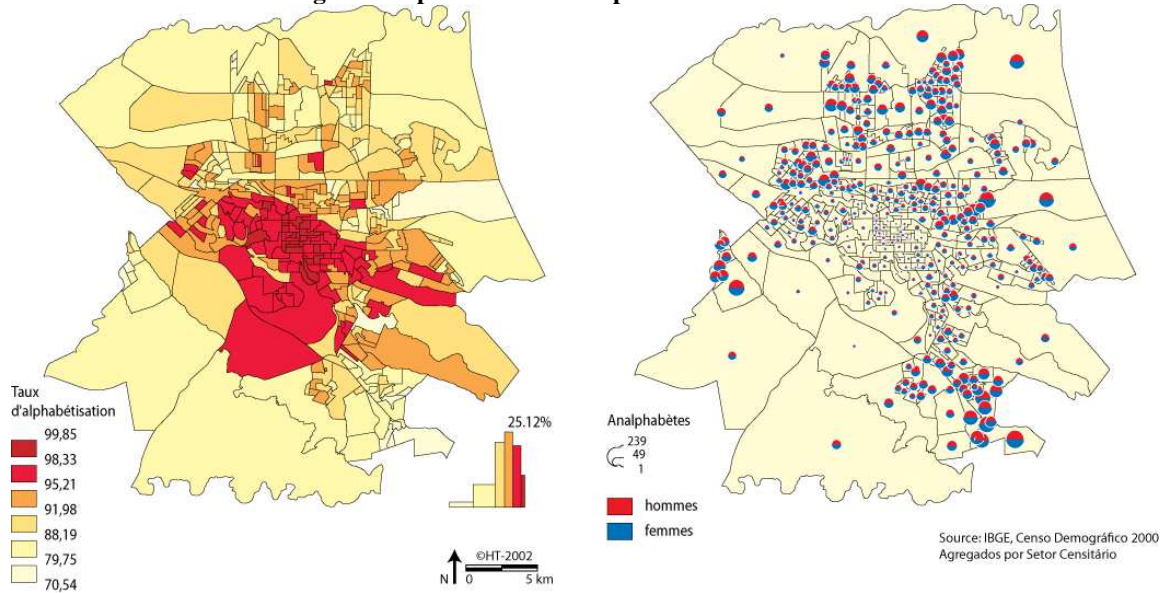


Figure 9 Condomínios fechados (© Agnes Serre)



En quatre-vingts ans, Londrina a donc vécu tout le cycle de vie d'une ville, de la naissance à la maturité et à ses problèmes. Sa deuxième gare, construite dans les années cinquante pour remplacer le bâtiment d'origine, est déjà un musée. Et pour observer *de visu* les changements que la ville a connus, il suffit de faire quelques kilomètres et d'aller visiter la « cité cinématographique », le lieu de tournage du film *Gaijin 2*, situé dans la Londrina des années 1930 et 1940. On peut s'y promener parmi les maisons de bois des premiers immigrants, visiter le siège de la *Companhia de Terras do Norte do Paraná*, tout en voyant, à l'horizon, la ville actuelle, et mesurer ainsi le chemin parcouru.

Figure 10 La ville cinématographique (© H. Théry)



Références Bibliographiques

- BARROS, Miriam Vizintin Fernandes. *Análise Ambiental Urbana: estudo aplicado à cidade de Londrina-Pr.* São Paulo, 1998. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo.
- BARROS, Miriam Vizintin Fernandes; BARROS, Omar Neto Fernandes; STIPP, Nilza Aparecida Freres - Reflexões sobre as condicionantes geo-ambientais sob a ótica da análise ambiental urbana., *Ciência geográfica* - Bauru - VI - Vol. III - (17) Setembro/Dezembro 2000, pag: 4-9.
- LOBATO, Roberto. Meio Ambiente e a Metrópole in *Geografia e Questão Ambiental*, Fundação IBGE, Rio de Janeiro, 1993.
- LONDRINA. Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento. *Atlas do Município de Londrina.* Londrina: A Secretaria, 2000.

MELLO, N. Ap. de. A urbanização brasileira e o comprometimento ambiental: a sub-bacia do ribeirão Riacho Fundo-DF. Brasília, 1997. Dissertação de mestrado - Universidade de Brasília.

Perfil de Londrina 2003 – www.londrina.pr.gov.br