



**HAL**  
open science

# Le modèle des ceintures limitrophes (fringe belts) : Une application aux villes françaises

Estelle Ducom

► **To cite this version:**

Estelle Ducom. Le modèle des ceintures limitrophes (fringe belts) : Une application aux villes françaises. ESO Travaux et Documents, 2006, 24, pp.79-83. halshs-00155229

**HAL Id: halshs-00155229**

**<https://shs.hal.science/halshs-00155229>**

Submitted on 28 Jun 2007

**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.



**travaux et documents**  
*de l'Unité Mixte de Recherche 6590*

**ESPACES ET SOCIÉTÉS**

**mars**  
**2006** **24**

# **E E S O O**

## **TRAVAUX ET DOCUMENTS**

**PUBLICATION SEMESTRIELLE  
DE L'UNITÉ MIXTE DE RECHERCHE 6590 DU CNRS**

### **ESPACES ET SOCIÉTÉS**

**SECRETARIAT DE RÉDACTION**

Monique BIGOTEAU  
CESTAN-CNRS UMR 6590  
Faculté des Lettres et Sciences humaines  
BP 81227 44312 Nantes CEDEX 3  
Tél. 02-40-14-14-33, Fax 02-40-14-12-56  
e-mail : monique.bigoteau@univ-nantes.fr  
site : <http://eso.cnrs.fr>

**COMITÉ DE RÉDACTION**

Monique BIGOTEAU, Nantes; Rodolphe DODIER, Le Mans;  
Olivier DAVID, Rennes; Rémi ROUAULT, Caen  
Raymonde SÉCHET, Rennes; Vincent VESCHAMBRE, Angers.

**DIRECTRICE DE PUBLICATION**

RAYMONDE SÉCHET, université Rennes II

**CONCEPTION ÉDITORIALE:** MONIQUE BIGOTEAU, CESTAN-Nantes

**DAO:** THÉODORA ALLARD, CESTAN-Nantes

**IMPRESSION:** Imprimerie La Contemporaine, Nantes

**ISSN:** 1276-1001

## POSITION DE RECHERCHE

### 7-13 • Olivier David

*Les politiques locales en faveur de la petite enfance : De la mobilisation des acteurs à la construction de partenariats*

### 15-22 • Rodolphe Dodier

*Solidarités sociales et territoriales : l'interface périurbaine*

### 23- 27 • Yvon Le Caro

*La vente directe dans le tissu socio-spatial en Bretagne : contribution d'un géographe*

### 29- 35 • Sandrine Depeau

*Approche psycho-environnementale de la mobilité spatiale quotidienne des enfants en milieux urbains : aperçu d'un programme de recherche*

### 37-46 • Franck Dorso

*Pouvoirs et contre-pouvoirs autour de l'occupation et de la rénovation de la muraille terrestre d'Istanbul*

### 47-54 • Sébastien Fleuret, Mathieu Philibert

*La création de réseaux locaux de services au Québec : Quand le territoire devient un enjeu de santé*

## RÉSUMÉ DE TRAVAUX

### 57-64 • Jean-François Thémines

*Enjeux épistémologiques et sociaux d'une approche didactique de la géographie scolaire du secondaire : des questions communes avec la géographie sociale ?*

### 65-69 • Julien Thorez

*Flux et dynamiques spatiales en Asie centrale. Géographie de la transformation post-soviétique*

### 71-78 • Vincent Hervouët

*La périurbanisation dans la métropole nantaise. De nouvelles mobilités pour de nouveaux lieux d'urbanité ?*

### 79-83 • Estelle Ducom

*Le modèle des ceintures limitrophes (fringe belts) : Une application aux villes françaises*

Estelle Ducom

POST-DOCTORANTE, UNIVERSITÉ DE TSUKUBA, JAPON.  
INSTITUT D'AMÉNAGEMENT

## Introduction

Ce travail de thèse résulte du constat d'une négligence des formes dans la géographie urbaine française jusqu'à une période récente (Allain, 2004). Délaissées par la Nouvelle Géographie, les études morphologiques ont pâti de ce que Guy Baudelle caractérise d'un « manque d'effort de théorisation qui leur a valu une image quelque peu passiste, sinon un statut médiocre » (Baudelle, 1994). On a donc pris le parti de s'intéresser aux formes urbaines, à la construction matérielle, physique de la ville, à ses transformations successives. Depuis une quinzaine d'années, le terme de forme urbaine est largement utilisé, notamment par les décideurs et les urbanistes qui semblent ainsi minimiser la conception fonctionnaliste de l'espace urbain et en souligner l'importance des spécificités formelles. S'inscrivant dans une approche morphologique, on postule une certaine autonomie des formes et une logique intrinsèque de l'espace, qui rétroagit sur la société avec un décalage temporel. Ce parti pris peut susciter la critique du « fétichisme de l'espace » (Di Meo, 1990), de l'occultation de sa dimension sociale. Pourtant, l'analyse morphologique implique la prise en compte de l'interaction spatiale et permet d'affirmer, avec Marcel Roncayolo, que la forme urbaine est « un terme qui ne recouvre pas entièrement le social et ne s'exclut pas de lui pour autant » (Roncayolo, 2002).

C'est donc en conscience que l'on a fait le choix de s'intéresser aux formes stricto sensu. L'objectif de ce travail de recherche consistait à analyser, d'un point de vue morphologique, la dynamique d'occupation de l'espace par la ville, c'est-à-dire de comprendre le processus de transformation et de renouvellement physique de la ville dans une perspective diachronique.

Dans ce cadre, les écoles de géographie étrangères ont développé des théories demeurées pour la

plupart méconnues en France, en raison de la non-conformité de la morphologie urbaine, jugée empirique et trop peu théorisée, au paradigme théorique et quantitatif de la Nouvelle Géographie, et de la faible ouverture de la géographie urbaine morphologique classique aux théories.

Parmi ces travaux étrangers sur les formes, le concept des *fringe belts* ou ceintures limitrophes, élaboré dès les années 1960 par le géographe allemand M.R.G. Conzen, s'attache à étudier la croissance du tissu urbain. L'émergence des *fringe belts* s'explique par l'alternance de phases de ralentissement et d'accélération dans la croissance urbaine, qui détermine l'évolution de l'occupation des sols en périphérie. Sur le temps long, ce processus engendre un système de ceintures successives, plus ou moins concentriques, séparées les unes des autres. Ainsi, chaque ceinture, située à l'origine sur la frange urbaine, se trouve englobée au cœur de la ville après la reprise de la croissance urbaine, en gardant plus ou moins nettement ses caractéristiques morphologiques spécifiques: faible densité, présence d'espaces verts et d'espaces publics, sols essentiellement occupés par des institutions publiques (établissements scolaires, militaires, hospitaliers, sportifs) ou des emprises industrielles.

Le géographe britannique J.W.R. Whitehand a donné aux travaux de Conzen une orientation plus économique en mettant la genèse des ceintures limitrophes en parallèle avec les cycles immobiliers et fonciers, transformant ainsi une analyse morphogénétique suggestive en un véritable modèle de dynamique urbaine.

Ces théories sont restées largement ignorées de la littérature francophone, la courante infirmité théorique de l'analyse morphologique ayant conduit à son ostracisme par la Nouvelle Géographie française, théorique et quantitative. D'où l'intérêt de leur redécouverte et de leur diffusion en France. Le modèle des *fringe belts* constitue en effet une approche stimulante renouvelant l'étude de la morphologie urbaine, trop longtemps négligée, en lui apportant des dimensions théorique, déductive et dynamique. C'est pourquoi on a cherché à

---

Thèse soutenue à Rennes 2 le 12 octobre 2005, sous la dir. de Guy BAUDELLE, Rennes 2

Composition du jury: Michaël DARIN, Ecole d'Architecture de Versailles (Rapporteur), Bernardo SECCHI, Ecole d'Architecture de Venise (Rapporteur), Rémy ALLAIN, Université Rennes 2, Jeremy WHITEHAND, Université de Birmingham.

vérifier la validité éventuelle des théories de Conzen et de Whitehand sur un échantillon de villes françaises. À travers cette application, après une analyse critique du modèle, sa pertinence, sa valeur mais aussi ses limites sont soulignées au regard d'autres modèles urbains.

### ORIGINALITÉ DE LA RECHERCHE

L'originalité de ce travail réside d'abord dans l'application de ce modèle, jamais testé en France à de nouveaux terrains : Nantes, Rennes et Tours.

Elle réside ensuite dans l'apport méthodologique que constitue l'utilisation des Systèmes d'Information Géographique. D'une part, grâce à la cartographie automatique et aux requêtes statistiques qu'elle permet, on a pu effectuer un travail de grande envergure. Cet apport méthodologique a rendu possible le repérage systématique des régularités et irrégularités dimensionnelles et distributives relatives aux parcelles et au bâti, et donc la distinction de transitions morphologiques, de modes de composition urbaine. Un travail de ce type n'aurait pas été possible avec une méthode « manuelle », sans l'outil informatique et le Système d'Information Géographique Arcgis. D'autre part, la construction des cartes des *fringe belts* par méthode automatique a nécessité un choix dans les seuils des paramètres illustrés. Or, on a constaté qu'en jouant sur le niveau de ces seuils, les ceintures devenaient plus ou moins visibles. On a ainsi développé une réflexion sur le caractère construit voire imaginaire des *fringe belts*. En ce sens, la cartographie automatique et l'usage des Systèmes d'Information Géographique participent aussi de la métaconnaissance des formes.

C'est, troisièmement, la mise en perspective du modèle des *fringe belts* avec d'autres modèles urbains qui contribue à la nouveauté de ce travail. Un modeste bilan comparatif engage une prise de recul critique sur l'usage des modèles de dynamique urbaine et de leurs complémentarités et oppositions. Il place le modèle des *fringe belts* dans un cadre élargi et met en évidence son rôle de pont entre des champs dont les interactions possibles demeurent paradoxalement peu explorées.

Enfin, sur le plan épistémologique, ce travail illustre l'évolution d'un champ d'étude longtemps négligé. Le modèle des *fringe belts* s'inscrit dans un mouvement de regain d'attention aux formes. L'analyse morphologique a évolué : traditionnellement fondée sur une méthode

relativement statique, descriptive, idiographique, inductive, elle est devenue dynamique, explicative, nomothétique, théorique, déductive. La morphologie urbaine revient à essayer de faire émerger des formes, donner forme à (informer) des structures éclairantes en termes théorique et appliqué. Cette mise en évidence de processus spécifiques de la dynamique urbaine révèle un décalage entre l'organisation de la société et sa traduction spatiale. Elle soulève également des problèmes de gestion et d'aménagement d'espaces en recomposition. Reste que la logique des formes est aussi en lien étroit avec l'histoire, la formation des systèmes de pensée, les structures sociales. L'application du modèle des *fringe belts* ne se limite pas à une démarche de type morphogénétique rendant compte de processus et de formes produites. Elle contribue à l'étude et la compréhension du fonctionnement de l'espace urbain et à « l'effet en retour de cet espace sur la société » (Baudelle, 1994). L'espace n'est ni pure géométrie, ni pur produit historique et social. En ce sens, la morphologie urbaine demeure un domaine à réinvestir.

### BILAN DES RÉSULTATS

Quatre hypothèses de départ ont guidé la recherche. Premièrement, l'idée que la croissance urbaine, inégale dans l'espace et dans le temps, implique une approche diachronique et dynamique pour l'étude et la compréhension des processus. Deuxièmement, on a postulé qu'il existait un lien entre le type d'occupation des sols en milieu urbain et les cycles fonciers et immobiliers, ce qui implique que l'analyse systématique de ces cycles sur un temps suffisamment long doit permettre de rendre compte de formes urbaines particulières et récurrentes. Troisièmement, en conséquence, on a supposé que les modalités de la croissance urbaine sont saisissables par le modèle des *fringe belts*, basé sur cette double analyse morphologique, foncière et immobilière. Enfin, on a supposé que la compréhension des processus de dynamique urbaine par le modèle des *fringe belts*, outre son intérêt explicatif, pouvait avoir un intérêt appliqué en terme de politique urbaine et d'aménagement de l'espace.

Une partie du travail a eu pour objet la vérification de ces hypothèses et la validation du modèle sur les trois villes tests et a abouti au constat de la présence de

trois ceintures par ville. Originellement en situation de franges urbaines, ces ceintures, aujourd'hui englobées par la croissance urbaine, ont conservé des caractéristiques morphologiques spécifiques. Leur évolution dans l'espace et dans le temps a été analysée en détail et a conduit à la distinction de différents types d'évolution de ces secteurs: conservation, résistance, transformation ou aliénation. Le modèle des *fringe belts* aide ainsi à comprendre les modalités de la formation des ceintures, de la croissance urbaine, des phénomènes d'extension et de densification des villes saisis d'un point de vue morphologique, c'est-à-dire à partir de leur inscription matérielle dans le territoire. Le parcellaire conserve la mémoire des états antérieurs, la marque de l'utilisation ancienne du sol. Anciennes réserves foncières, les *fringe belts* s'établissent sur une maille viaire plus lâche, contrastant fortement avec le reste de la maille urbaine. On a dressé une typologie des ceintures selon leur distance au centre, leurs caractéristiques morphologiques, leurs fonctions. Ainsi, on a distingué, dans les trois villes, une ceinture intérieure, une ceinture intermédiaire et une ceinture extérieure. La ceinture intérieure, la plus ancienne, correspond aux premiers établissements urbains en bordure du premier mur d'enceinte. Elle est caractérisée par un taux de surface bâtie beaucoup plus important que celui des deux autres ceintures et comporte des bâtiments à l'emprise au sol particulièrement imposante. La ceinture intermédiaire constitue une auréole plus étendue et un peu plus éloignée du centre, qui regroupe l'essentiel des équipements militaires, scolaires, sanitaires, sportifs, etc. La ceinture extérieure, la plus récente et la plus éloignée du centre, mais aussi la plus morcelée, possède les parcelles les plus vastes, caractérisées par une importante proportion d'espaces verts et ouverts. Après la reprise de la croissance urbaine, ces secteurs conservent leurs caractéristiques morphologiques particulières de ceintures limitrophes, formant ainsi des entités particulières au sein de la ville.

On a mis en évidence les mécanismes hérités ou actifs, spontanés mais aussi artificiels, planifiés, de conservation, modification ou aliénation des ceintures. Ceci conduit à une réinterrogation de la notion de temps dans les processus de dynamique urbaine. Le modèle met l'accent sur la persistance d'un type de formes. Mais cette persistance n'existe peut-être qu'en fonction

des intérêts sociaux, des représentations et des pratiques. D'où la volonté politique affichée de conserver comme telles certaines formes urbaines, contre des tendances spontanées contraires, liées à la forte pression foncière. Le débat autour de la conservation des ceintures vertes en est une bonne illustration. Cette remarque permet de mettre en évidence les limites du modèle, dont la première, relative aux facteurs d'émergence des ceintures.

Les facteurs immobiliers et fonciers soulignés par le modèle pour rendre compte de l'émergence des ceintures sont pertinents. Cependant, ils semblent occulter le poids de la puissance publique en accordant une part quasi exclusive à la causalité et à la détermination économiques. On a donc tenté de réévaluer les facteurs d'émergence des *fringe belts* en considérant l'approche par les cycles fonciers et immobiliers comme nécessaire mais non suffisante.

Cette relecture a ainsi naturellement débouché sur une critique du modèle, posant la question un peu provocatrice de son obsolescence. On a tenté de démontrer dans quelle mesure ce modèle revêt un faible intérêt sur le plan prospectif, mais constitue une clé de lecture très pertinente de la ville et des formes urbaines héritées, ce qui lui confère un intérêt explicatif et heuristique réel. Le modèle des *fringe belts* offre en effet une appréhension globale des processus de renouvellement physique de la ville sur ses marges dans une perspective dynamique. Il permet de mieux saisir les modalités et les mécanismes de la dynamique urbaine en mettant en évidence des propriétés spécifiques. Il prend donc en compte un thème finalement peu abordé dans la recherche urbaine. De plus, il établit une jonction fertile entre plusieurs champs assez cloisonnés: le regard géographique modélisateur et globalisant, les modèles économiques souvent peu soucieux des formes et l'approche architecturale, plus opérationnelle mais particularisante et peu modélisée. Élément de mise en relation, le modèle cognitif des *fringe belts* offre un regard élargi sur la dynamique urbaine.

On peut dès lors s'interroger sur son intérêt appliqué. L'analyse du modèle des *fringe belts* à travers le prisme de la question du renouvellement urbain en France l'actualise, sur les plans tant théorique qu'opé-

rationnel. Ce recentrage scalaire et thématique donne au modèle une portée nouvelle en terme d'aménagement et interroge son intérêt opératoire au regard d'entretiens avec les praticiens de la ville et de situations actuelles concrètes.

#### **PERTINENCE AU REGARD DES ENJEUX CONTEMPORAINS D'AMÉNAGEMENT URBAIN**

On se place a priori dans une double optique : d'une part, dans une optique théorique et cognitive, afin de contribuer à une meilleure connaissance de la dynamique urbaine, d'autre part, dans une optique décisionnelle et opératoire, en essayant, selon les mots de l'urbaniste Bernardo Secchi, de comprendre les possibilités évolutives de formes urbaines produites dans un passé plus ou moins distant.

Dans le contexte actuel du renouvellement urbain, consistant à « faire la ville sur la ville » pour freiner l'étalement urbain, il est important de disposer d'outils de repérage des secteurs à fort potentiel d'une part, et d'outils de réflexion sur la mise en valeur de ces secteurs d'autre part. Or, les ceintures mises en évidence grâce au modèle des *fringe belts* constituent des potentialités intra urbaines fortes, en tant que secteurs densifiables, réaménageables au cœur de la ville. En effet, les *fringe belts* constituent des territoires urbains souvent marginaux par leur forme et leurs usages mais centraux par leur localisation. Périmètres en requalification, territoires en mutation dans leur morphologie comme dans leur image, elles représentent des réserves foncières importantes susceptibles d'accueillir des aménagements ambitieux. À l'heure du renouvellement urbain, le thème du maintien, de la préservation ou de la densification de ces espaces est au cœur des choix de politique urbaine. De ce point de vue, l'étude d'un modèle au potentiel opératoire évident semble plus que jamais fertile.

Mais paradoxalement, on a constaté, à travers une série d'entretiens, que le modèle des *fringe belts* comme clé de lecture demeure relativement méconnu des praticiens de la ville. Pourtant, ce modèle pourrait constituer un outil d'analyse efficace en tant qu'instrument orientant les choix d'aménagement. En effet, les ceintures, empreintes de l'évolution urbaine, jouent un rôle fort de repère dans les représentations de la ville et constituent des héritages à prendre en compte,

Dès lors, quelles peuvent être les applications concrètes du modèle? Celui-ci met en évidence la continuité relative des ceintures et devrait inciter les aménageurs à les appréhender dans leur globalité, au lieu de procéder au gré des opportunités foncières. Le prisme du modèle des *fringe belts* permet ainsi d'élaborer des stratégies d'aménagement selon la valeur et le devenir que l'on souhaite assigner aux ceintures. Si on les voit comme des réserves d'espace, la stratégie à mettre en place sera une stratégie de comblement et de densification pour augmenter l'offre de logements en centre-ville. Si au contraire, les ceintures sont perçues comme des secteurs à forte valeur patrimoniale, la stratégie à mettre en place sera une stratégie de conservation des caractéristiques morphologiques particulières des ceintures, espaces verts et grands espaces publics, dans une optique de maintien de secteurs peu denses et de mise en valeur de l'espace public au sein de la ville centre.

Il semble donc que la connaissance du modèle des *fringe belts* serait utile à la prise de décision en matière d'urbanisme opérationnel, pour des aménagements durables et raisonnés. En effet, l'étude génétique des formes demeure indispensable à leur compréhension. Cette compréhension éclaire la réflexion sur le changement et la prospective : mieux connaître la forme des villes pour orienter une manière de projeter. En mettant en évidence les phénomènes de stabilité et de rupture, de cohésion interne et d'extensions importantes du tissu urbain, on souligne des logiques urbaines, culturelles, sociales inscrites dans les territoires et qui éclaireront les enjeux des aménagements actuels. Les municipalités doivent faire face à la gestion d'espaces en profonde mutation, dont le degré d'urbanité interroge. D'où l'effervescence autour de grands projets d'aménagement urbain tels que l'Île Beaulieu, à Nantes, ou la Courrouze, à Rennes. L'analyse et la compréhension de territoires en partie en friche, qui n'étaient plus la ville mais le redeviennent, nourrissent plus largement la réflexion sur la qualité urbaine. C'est en effet au cœur des anciennes ceintures limitrophes aujourd'hui englobées dans la ville que sont créées de véritables portions de ville dont le succès, la qualité, la durabilité peuvent être optimisés par la prise en compte des processus de formation et de transformation. En ce sens, le modèle des *fringe belts* peut être employé comme modèle déci-



sionnel en vue des objectifs de renouvellement urbain pour l'aménagement et la mise en valeur de secteurs qui constituent de véritables réserves d'urbanité. Comme le souligne Rémy Allain, « l'analyse morphologique ne propose pas de modèles-types transposables ou applicables. Elle donne des instruments pour des choix » (Allain, 2004).

### Conclusion

En définitive, l'application du modèle des *fringe belts* peut permettre de mieux cerner les dynamiques internes de ces espaces, et de fait, de contribuer à mieux répondre aux questions actuelles d'aménagement urbain. Son évaluation pourrait éclairer les politiques d'aménagement par les enjeux épistémologiques, théoriques et urbanistiques qu'il soulève.

### Références bibliographiques

- ALLAIN R., 2004, *Morphologie urbaine*, Paris, collection U, Armand Colin, 254 p.
- BAUELLE G., 1994, *Le système spatial de la mine, l'exemple du bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais*, thèse de doctorat d'État, Paris I Panthéon Sorbonne, 1228 p.
- CONZEN M.R.G., 1960, *Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis*, Londres, IBG publication n° 27.
- DI MEO G., 1990, « Pour une géographie dialectique », in KAYSER B. et alii, *Géographie entre espace et développement*, Toulouse, PUM, pp. 71-82.
- DUCOM E., 2005, « Processes of urban change: planning and monitoring strategies through the application of the Fringe belt model to Nantes and Rennes (France) », *Actes du colloque Monitoring Cities of Tomorrow*, Tokyo, pp. 251-260.
- DUCOM E., 2005, « Fringe belts in French cities: Comparative study of Rennes, Nantes, Tours », in BARKE M. (dir.), *Approaches in Urban Geography*, Newcastle Upon Tyne, Northumbria University Publication, pp. 35-43.
- DUCOM E., 2004, « Le modèle des fringe belts: la forme urbaine revisitée. Pour une compréhension des processus de renouvellement physique des villes », *Actes du colloque Géopoint, la forme en géographie*, groupe Dupont, Avignon. (à paraître)
- DUCOM E., 2003, « La théorie des ceintures limitrophes (fringe belts): discontinuités d'occupation de l'espace sur les franges des villes », *L'information géographique*, vol. 67, mars 2003, pp 35-45.
- DUCOM E., 2003, « Viewpoint: Fringe belts and planning: a french example », *Urban Morphology*, n° 2, vol.7, pp.103-104.
- RONCAYOLO M., 2002, *Lectures de villes, formes et temps*, Paris, Eupalinos, Parenthèses, 386 p.
- SECCHI B., 2000, *Prima Lezione di urbanistica*, Editori Laterza, 214 p.
- WHITEHAND J.W.R., 2001, « British urban morphology: the Conzenian tradition », *Urban Morphology*, n° 5, pp 103-109.
- WHITEHAND J.W.R., MORTON N. J., HOPKINS M.I.W., 2003, « Fringe belts and city planning, Reality and potential » in *The planned city?* pp. 742-748, ISUF international conference, Bari, 1231 p.