

Zeitschrift:	Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie = Swiss journal of sociology
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Soziologie
Band:	33 (2007)
Heft:	3
Artikel:	Entre reproduction, innovation et contingence : infléchir une trajectoire urbaine : l'exemple des politiques locales de transports et d'urbanisme
Autor:	Pflieger, Géraldine / Kaufmann, Vincent / Jemelin, Christophe
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-814231

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Entre reproduction, innovation et contingence : infléchir une trajectoire urbaine – L'exemple des politiques locales de transports et d'urbanisme

Géraldine Pflieger, Vincent Kaufmann, Christophe Jemelin et Luca Pattaroni*

Introduction

La situation des transports urbains en Europe est *a priori* paradoxale : elle est marquée d'un côté par une volonté politique de réduire les usages urbains de l'automobile ; elle se traduit d'un autre côté par des résultats mitigés des investissements dans les transports publics, qui ne semblent pas à même de susciter des reports modaux de l'automobile (Banister, 2005; CEMT, 1997). Comment expliquer ce paradoxe et comment expliquer que certaines agglomérations fassent exception à cette tendance générale ? Quels sont les éléments décisifs qui ont permis à ces agglomérations d'engager une politique des transports différente ? Nous faisons l'hypothèse que pour répondre à cette interrogation, il est indispensable de comparer les trajectoires à long terme des agglomérations en matière de politiques de transports et d'urbanisme.

Les villes sont édifiées et organisées par l'entremise d'artefacts sociotechniques, fabriqués et appropriés au cours d'un processus long. Ces artefacts sont encastrés dans différents contextes spatiaux, sociaux, économiques, technologiques et politiques – tant du point de vue de leur production que de leur transformation. Ils composent ainsi l'ancrage territorial des villes et confèrent une certaine rigidité aux espaces urbains. Pour André Corboz (2001, 228), le territoire, tel un palimpseste, est composé d'actions irréversibles, d'objets déposés les uns après les autres et formant un assemblage unique. Ainsi, le temps long représente un liant entre le politique et l'espace, permettant la concrétisation des décisions, la réalisation de l'action publique et la production d'effets.

Dans quelle mesure et selon quelle intensité les infrastructures et les formes urbaines, la morphologie spatiale, les cadres cognitifs, les instruments et les institutions représentent-ils des facteurs d'irréversibilité ou de mutation des politiques de transport et d'urbanisme ? Quel type de corrélations entre politiques d'urbanisme passées et actuelles observe-t-on dans le champ urbain ? Peut-on observer des sentiers de dépendance urbains, et en quoi cette dépendance de sentier diffère-t-elle d'autres

* Laboratoire de sociologie urbaine, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Bâtiment Polyvalent, Station 16, CH-1015 Lausanne; contact : geraldine.pflieger@epfl.ch, Tél. : 0041 (0)21 693 62 38, Fax : 0041 (0)21 693 38 40.

formes de relations entre le passé et le présent? Existe-t-il des conditions préalables au changement, et si oui lesquelles?

Après un état de l'art portant sur les notion de dépendance et d'inertie et une présentation de la méthodologie de recherche, nous comparerons six terrains – Karlsruhe et Oldenburg en Allemagne, Clermont-Ferrand et Grenoble en France, Bâle et Lausanne en Suisse – pour dégager les modalités de reproduction des politiques d'urbanisme et de transports urbains passées et les inflexions issues de différentes formes d'innovation et d'événements contingents.

1 Etat de l'art: sentiers de dépendance, inertie et changement urbain

1.1 Une définition des sentiers de dépendance

La notion de sentier de dépendance est incontournable pour traiter de la manière dont les choix passés affectent le champ des possibles des choix présents, elle a cependant rarement été appliquée à la compréhension de la transformation des villes. En économie, en sciences politiques et en sociologie historique, surtout, le concept de sentier de dépendance a fait l'objet d'une littérature abondante dont la transposition aux études urbaines peut être fructueuse.

Les travaux théoriques de l'économiste Paul A. David (2001), des sociologues et historiens James Mahoney (2000) et Jack Goldstone (1998) offrent un cadre conceptuel qui permet d'identifier clairement les dynamiques historiques qui relèvent d'un sentier de dépendance et celles qui, à l'inverse, relèvent d'autres types de causalité ou de détermination historique et contextuelle. En effet, comme nombre de concepts à la mode, la notion de sentier de dépendance a fait l'objet d'un usage de plus en plus élargi et polysémique depuis les années 1980. Renouant avec les méthodes monographiques, les études de cas et les approches « narratives », les chercheurs en sciences sociales ont opéré un tournant historique au cours duquel l'emploi du terme de sentier de dépendance ne signifiait souvent rien de plus précis que le slogan « *history matters* », ou que le passé influence le futur. Le concept de sentier de dépendance, pourtant, permet d'identifier des formes de causalité et d'explication tout à fait originales.

La définition transversale, interdisciplinaire et communément admise du sentier de dépendance est simple: « une séquence historique d'événements, au cours de laquelle un événement initial contingent entraîne une chaîne d'événements successifs, qui disposent de propriétés déterministes » (Mahoney, 2000, 508). Cette définition implique deux conditions nécessaires qui permettent de qualifier une séquence de sentier de dépendance: (a) un point de départ, un événement déclencheur qui soit contingent et qui ne soit pas lui-même déterminé par des lois ou des tendances plus générales; (b) un enchaînement d'événements A, B, C, D dont la relation causale est prouvée et peut être expliquée.

Un événement contingent est un événement fortuit que le cours de l'histoire (Mahoney, 2000, 513) ou des lois générales de transformation de la société ne permettent pas de prévoir ou d'expliquer. Dans l'histoire, ces événements contingents peuvent être des assassinats de personnalités, des inventions, une catastrophe naturelle, une innovation technologique, ou plus largement un choix entre deux alternatives équiprobaables. Les événements contingents peuvent aussi aller à contre-courant des tendances historiques à l'œuvre et représenter des accidents de l'histoire – « *historical accidents* » (David, 1998). Les événements fortuits mis à part, les historiens admettent aussi comme une condition initiale d'un sentier de dépendance la conjonction de deux événements indépendants – telle que la conjonction d'une innovation technique et d'un changement institutionnel – donnant lieu à une chaîne de réactions spécifiques. Cette conjonction est alors réputée contingente et peut donner naissance à un sentier de dépendance.

Le sentier de dépendance se distingue d'autres formes de causalité par les modalités d'enchaînements des séquences. Comme le rappelle J. Goldstone (1998), l'enchaînement des événements postérieurs doit répondre à des lois et des schémas explicatifs généraux. Les mécanismes de reproduction relevant d'un sentier de dépendance sont puissants car ils limitent les possibilités de changement et bloquent les institutions, les acteurs et les processus dans un type d'arrangement donné, fermé à clé (« *locked in* »). Pour les économistes, ce blocage peut être issu des rendements croissants. Margaret Levi (1997, 28) souligne ainsi : « une fois qu'un pays ou une région s'est lancé dans une voie, les coûts de réversibilité sont très élevés. Il y aura d'autres moments de choix, mais le truchement de certains arrangements institutionnels limite la possibilité d'un facile retour en arrière par rapport au choix initial ». Selon le politiste institutionnaliste Paul Pierson (2000) ces coûts de réversibilité élevés sont liés à deux facteurs clés :

- a) la dimension collective de l'action publique. Le coût politique de renversement de tendance est extrêmement élevé puisqu'il faut s'assurer qu'une majorité des intervenants suivent la même voie.
- b) la densité institutionnelle. La possibilité de créer des institutions totalement nouvelles qui se substitueraient aux anciennes est extrêmement complexe et coûteuse. Dès lors, la domination du système de décisions par une ou plusieurs institutions aura tendance à perdurer, autorisant la reproduction des tendances passées. (Levi, 1997)

Ainsi, les sentiers de dépendance sont caractérisés par un paradoxe, un contraste entre les origines du sentier qui doivent contredire les prévisions et les tendances générales de transformation d'une société, d'une économie ou d'une institution, et la reproduction des processus qui sont expliqués par des cadres théoriques et analytiques classiques. Alors que le point de départ du sentier doit être fortuit, sa reproduction doit pourvoir être expliquée et analysée. Entre hasard et rationalité, l'originalité de la notion de sentier de dépendance réside donc dans la capacité à

mettre en exergue l'ajustement entre des faits contingents et des séquences successives théoriquement expliquées.

1.2 Dépendance et changement dans la sphère urbaine

Quel sociologue urbain n'a pas eu la tâche de distinguer ce qui relève des tendances génériques de transformation de la ville et des facteurs proprement contextuels qui résistent à ces tendances ou les inscrivent de façon spécifique dans l'espace local ? Les territoires sont le produit du général et du particulier, de lois, de tendances et d'événements localisés. En ce sens, ils peuvent suivre des trajectoires typiques des sentiers de dépendance.

Bien que les études urbaines aient peu utilisé la notion de sentier de dépendance, les questions du temps, du poids de l'Histoire et de l'inertie des actions publiques passées demeurent largement représentées à travers au moins quatre champs de recherche. Tout d'abord, la notion de régimes urbains – diffusée au delà des Etats-Unis depuis le début des années 1990 (Stone, 1989) – vise à offrir une représentation temporelle des politiques locales et à accorder une place de premier plan aux acteurs sociaux et politiques dans la définition de ces arrangements temporels, leurs entrées en crise et leurs dépassements. Dans leur état de l'art sur la notion de régime urbain, et contre la tendance à l'élargissement du concept, Mossberger et Stoker (2001) soulignent par exemple à quel point les régimes urbains consistent en une coalition d'acteurs, ancrée dans une coopération de long terme plutôt que dans une coalition de circonstance. Dans ce premier champ, la reproduction ou la dépendance proviendrait de la stabilité des coalitions sociopolitiques. Ensuite, dans la lignée des travaux institutionnalistes de Paul Pierson (2000) ou de Mahoney (2000), des urbanistes se sont attachés à mettre en exergue l'inertie propre aux systèmes locaux qui reste la conséquence de la rigidité des arrangements institutionnels, des rendements croissants des choix passés et du coût élevé du changement de voie. Woodlief (1998) par exemple analyse ces types de reproduction en montrant comment face à la même crise liée à la grande dépression des années 1930, les villes de Chicago et de New York ont suivi des sentiers différents dépendant des arrangements institutionnels locaux. Troisièmement, l'analyse des politiques locales s'est largement concentrée sur le rôle des cadres cognitifs perçus tantôt à travers les référentiels de l'action publique, tantôt à travers le rôle des alternances politiciennes pour offrir une image de la reproduction et de la continuité qui ne soit pas seulement fondée sur les institutions et les intérêts mais sur les idéologies et les projets politiques (Gallez et Maksim, 2007). Enfin une série de recherches portant sur les STS (sciences, technologies, sociétés) et la ville se sont attachées à étudier le rôle des infrastructures et des choix techniques (Tarr et Dupuy, 1988; Graham et Marvin, 2001) dans la production des territoires. Elles accordent une importance centrale aux phases de développement technologiques successives ou aux rôles des standards (Lorrain, 2004) dans la composition de l'histoire locale des villes. Anique Hommels

(2005), en particulier, a proposé une typologie des modes d'enchâssements sociaux et techniques des infrastructures et des formes urbaines : le premier lié aux rôles et stratégies des acteurs impliqués dans le design des artefacts urbains; le second à la coévolution des infrastructures et des sociétés urbaines au fil des développements technologiques; le troisième à l'influence des choix passés et des traditions dans les changements techniques urbains contemporains.

Qu'ils utilisent la notion de sentier de dépendance ou non, ces travaux ont en commun de mettre l'accent sur les formes de reproduction propres à l'histoire des villes, dont les fondements peuvent être liés aux coalitions, aux institutions, aux idées ou aux artefacts urbains. Ces travaux de sociologie historique accentuent les permanences et accordent trop peu d'importance aux singularités d'un côté, et au changement de l'autre. Or l'intérêt de la notion de sentier de dépendance est bien de renforcer le caractère contingent, fortuit ou localisé de certains événements, qui impliqueront des effets multiples au cours du temps et des sentiers spécifiques. De plus, le sentier de dépendance doit nous inviter à considérer les conditions du changement de voie. En deçà des cycles séculaires, les sentiers de dépendance peuvent s'achever du fait de la recomposition des coalitions, de la création d'institutions nouvelles, du démontage de certains artefacts urbains (Hommels, 2005). Nous nous devons de considérer l'ensemble des voies de ruptures, d'innovations et de changement qui font que la reproduction apparaît toujours comme un équilibre instable et éphémère. Plus que la reproduction, l'intérêt méthodologique du concept de sentier de dépendance urbain est bien de comprendre les conditions de naissance et de d'achèvement du sentier.

Par ailleurs, la transposition de la notion sentier de dépendance aux études urbaines suppose de prendre une série de précautions. La première vient de l'identification d'un événement contingent d'origine. La contingence est un critère dont la qualification prête à l'arbitraire. Un événement qualifié de contingent à l'échelle micro peut apparaître comme fortement déterminé dès lors que l'on s'élève à l'échelle méso ou macro, du local au national, du court terme au long terme. Le critère de contingence présente toutefois un intérêt car il nous incite à distinguer, dans l'étude du fait urbain, ce qui relève du général, du typique et du tendanciel, de ce qui tient du singulier.

La seconde difficulté vient de l'enchaînement des séquences. Ainsi, alors que les sentiers de dépendance les plus courants concernent l'évolution d'un système homogène, d'une technique, d'une institution, d'un système économique, l'urbain – système socio-technique complexe – ne présente pas une telle homogénéité conceptuelle. Le poids du temps dans la fabrique des villes ne s'exprime pas seulement à travers la stabilité des arrangements institutionnels ou la solidité des infrastructures. L'enchaînement explicatif A implique B, qui implique C dépend non pas d'une causalité linéaire à facteur unique mais d'un système de causalité, marqué par la congruence entre plusieurs variables d'ordres infrastructurels, politiques, institutionnels et liés

aux pratiques spatiales. Rappelons ici le mythe des effets structurants mis en avant par Jean-Marc Offner (1993, p. 236) qui nous rappelle qu'une même infrastructure peut produire des effets différents, voire même aucun effet, en fonction du contexte, de l'inscription territoriale de ces infrastructures, de leur appropriation.

La troisième précaution tient à la nécessité de ne pas expliquer toute trajectoire urbaine par le biais du sentier de dépendance. Toutes les villes ne s'inscrivent pas dans des cheminements exceptionnels et la recherche inexorable de sentiers de dépendance urbains risquerait de lisser les types de dépendances entre politiques passées et actuelles. Les explications historiques plus classiques qui proposent un ordre de causalité générique, et enchassé dans les tendances préexistantes peuvent être tout autant pertinentes pour l'analyse de certaines réalités urbaines. Le sentier de dépendance représenterait ainsi un type de dépendance locale parmi d'autres. De plus certaines villes choisissent d'innover, de s'opposer aux dynamiques d'évolution génériques; en ce sens, elles tentent de rompre avec les modes de développement antérieurs. Or les processus de rupture non contingents semblent *a priori* être ignorés par la théorie des sentiers de dépendance.

Compte tenu de ces précautions, nous proposons de saisir le degré de contingence de cheminements systémiques et multidimensionnels et la localisation de ces contingences. Cette démarche nous invite à considérer différents éléments de matérialisation et de solidification des politiques dans l'espace : les objets produits – les infrastructures, le cadre bâti; le cadre de production de ces objets – les normes et les règles; le processus de production – les institutions et les modes de gouvernement; et le support cognitif de la décision – les référentiels des politiques. Par ailleurs, notre approche croisant sociologie politique et sociologie urbaine suppose de considérer les usages et les pratiques, c'est à dire les effets parfois cumulatifs ou rétroactifs de ces politiques ainsi que l'empreinte de ces effets dans l'espace.

En ancrant les notions de sentier de dépendance et de changement dans des agencements locaux, le cadre d'analyse permet de saisir la transformation conjointe des infrastructures urbaines et de leurs contextes d'implantation. Notre hypothèse méthodologique est que l'histoire pèse différemment d'un espace à l'autre, par des tissus d'éléments qui se durcissent, formant des enchaînements spatio-temporels spécifiques. Comme nous le montrerons, parallèlement aux sentiers de dépendance fondés sur la contingence, notre analyse empirique nous a permis d'identifier deux autres modalités de mise en relations des politiques passées et actuelles : la reproduction et l'innovation. En étudiant l'interaction entre divers facteurs d'irréversibilité et de réversibilité au plan local, en saisissant l'importance des dynamiques tant événementielles que tendancielles, nous nous intéressons aux modalités d'enchaînement historique des objets techniques, des cadres cognitifs, des politiques publiques et des usages au plan local.

Partant de ces considérations, nous posons deux hypothèses, que nous testerons empiriquement en étudiant les politiques d'urbanisme et de transports urbains :

- H1 Infléchir une politique urbaine suppose une action qui tienne compte des spécificités des enchaînements spatio-temporels que connaît une agglomération.
- H2 Les villes qui tentent l'inflexion sans succès sont tenues en échec par le fait que les moyens qu'elles mettent en œuvre sont en porte-à-faux par rapport aux enchaînements spatio-temporels propres au contexte local.

2 Méthodologie

Pour tester ces hypothèses, une démarche comparative a été retenue. Ce choix résulte à la fois d'un souci de réduction de la complexité et d'une volonté d'enrichir la recherche par une confrontation de terrains contrastés. Ainsi, la démarche est comparative à deux niveaux : d'abord au plan international, puisque six études de cas ont été retenues en Allemagne, en France et en Suisse, ce qui permet de contrôler les effets des lois et normes qui sont propres à chaque pays, ainsi que les référentiels globaux animant le domaine; ensuite entre agglomérations de taille comparable (300'000 à 600'000 habitants) au sein de chacun de ces pays.

Concernant ce second niveau de comparaison, le choix a été basé sur les usages des moyens de transport (mesurés par la motorisation des ménages et le taux d'utilisation des moyens de transports dans la vie quotidienne). Dans chaque pays, une agglomération caractérisée par un fort usage automobile a été identifiée, ainsi qu'une agglomération dans laquelle l'utilisation d'autres moyens de transport est importante. Une telle sélection permet de disposer dans chaque pays de « terrains extrêmes » en matière d'utilisation des moyens de transport et donc de contrôler a priori, et par la comparaison, la présence d'usages solidifiés. En termes d'applicabilité des résultats, un tel dispositif permet en outre d'étudier spécifiquement les conditions d'émergence, les obstacles et les limites de politiques visant à la réduction des usages urbains de l'automobile. Les agglomérations d'Oldenburg et Karlsruhe (Allemagne), Clermont-Ferrand et Grenoble (France), Lausanne et Bâle (Suisse) ont ainsi été retenues comme terrains.

Au plan méthodologique, nous avons procédé en deux temps. Dans un premier temps, nous nous sommes attachés à décrire et comparer les politiques nationales en matière de transports et d'aménagement du territoire centrées sur la production de normes et de lois, la situation géographique, sociodémographique et morphologique de chacune des six agglomérations. Dans un second temps, chaque agglomération a fait l'objet d'une analyse des trajectoires en matière de transports et d'urbanisme entre les années 1950 et 2000. Nous définissons la notion de trajectoire comme un parcours qui, dans une agglomération donnée, à moyen ou long terme, dessine une perspective dynamique d'évolution de l'urbanisme et des transports, de leurs conditions de production et de leurs effets. A l'échelle de cinq décennies, une même

Tableau 1 Taux d'utilisation des transports publics dans les six villes étudiées

Pays	Villes étudiées
Allemagne	Karlsruhe 18% (2002)
France	Grenoble 15% (2002)
Suisse	Bâle 28% (2000)
	Oldenburg 5% (2002)
	Clermont-Ferrand 7% (2003)
	Lausanne 19% (2000)

Pourcentage des déplacements effectués en transports publics par rapport au total des déplacements

Sources : Socialdata, Kontiv (Allemagne), INSEE-CERTU (France), ARE-OFS (Suisse)

agglomération peut être prise dans plusieurs trajectoires, des changements de cap et des ruptures dans la conduite des politiques publiques. L'étude des trajectoires a en particulier pour objet de repérer les décisions et événements qui les ont jalonnés et les inflexions éventuelles ayant eu lieu.

Cinq ingrédients de ces trajectoires ont été analysés dans chaque agglomération : le jeu politique local, les infrastructures, les différenciations sociales et spatiales, les institutions et les référentiels. Nous nous sommes appuyés sur trois matériaux principaux : un dépouillement de la presse locale depuis les années 1960, focalisé sur le thème des transports et du développement urbain; une recension des documents, rapports publics traitant des principaux projets de l'agglomération; des entretiens longs avec des acteurs à responsabilités (décideurs, élus, techniciens en activité ou en retraite, responsables d'associations d'usagers, de partis politiques). La grille d'entretien visait à mobiliser la mémoire des acteurs interviewés sur une période de dix à quinze ans, en la confrontant dans un deuxième temps aux sources documentaires recueillies¹.

Six monographies historiques complètes ont ainsi été rédigées en détaillant chacune des trajectoires repérées dans les agglomérations, les tendances principales de l'urbanisation et les mutations de l'action publique au cours des cinquante dernières années.

¹ Pour ce qui concerne les projets urbains et les politiques de transports en cours d'application, depuis moins de cinq ans, nos monographies nuancent l'importance des changements récents, car nous ne bénéficions pas de la distance temporelle suffisante.

3 Trois types de relations entre politiques d'urbanisme et de transports urbains passées et actuelles

Les six monographies réalisées ont tout d'abord permis d'identifier trois dimensions spécifiques qui fondent les trajectoires en matière de politiques des transports et d'urbanisme : la reproduction, l'innovation et la contingence. Il est apparu que chacune de ces dimensions est présente, à des degrés divers, dans les six agglomérations étudiées. Leur prégnance et leur agencement spécifique produit des formes d'enchâssements particuliers que nous avons typologisés.

Cette typologie sera basée sur la prépondérance de trois processus non exclusifs – reproduction, innovation et contingence – dont l'analyse permet d'illustrer les formes d'enchâssements entre les éléments de matérialisation des politiques dans l'espace déjà cités : les objets produits, leur cadre et leur forme de production, et le support cognitif de la décision.

3.1 La reproduction

Par sa régularité, sa continuité et sa dimension cumulative, les trajectoires des politiques d'urbanisme et de transports à Clermont-Ferrand et à Oldenburg sont typiques d'une reproduction sur le long terme, que ni les innovations introduites, ni des événements contingents n'ont réussi à infléchir.

A Clermont-Ferrand, cette inertie a été alimentée par un idéal fonctionnaliste d'organisation de l'espace, une variable d'ordre cognitif. Aucun événement, contingent ou non, n'est venu perturber cette inertie. En ce sens, nous ne pouvons parler à Clermont-Ferrand de sentier de dépendance, puisque son développement urbain dispose d'origines non contingentes marquées par les impératifs de construction de logements sociaux et représentatives des schémas génériques d'organisation de l'espace et de maillage routier promus par le ministère de l'Équipement français et ses instances déconcentrées. Cet idéal infrastructurel a été renforcé à Clermont-Ferrand par un régime politique et institutionnel stable ainsi que par la domination fonctionnelle et économique de l'industrie pneumatique. Entre 1945 et 1997 la ville de Clermont-Ferrand a connu seulement deux maires, socialistes : Gabriel Montpied (1945–1973) et Roger Quillot (1973–1997). Alors que la ville bénéficiait d'un des anciens réseaux de tramway les plus maillés au début des années 1950, l'essor de l'industrie automobile a accentué l'impact de la diffusion de la voiture dans la capitale auvergnate et l'urgence de démonter les lignes de tramway. Au plan des politiques de logement social, les cités Michelin ont eu un rôle structurant jusque dans les années 1960, puis l'entreprise s'est progressivement désengagée, passant le relais à la Ville de Clermont. La municipalité s'est lancée dans une politique de production massive de logements sociaux selon une volonté de stabilisation – et de spécialisation – sociodémographique.

Les innovations introduites vont soit appuyer la trajectoire préexistante, comme la réalisation du centre de Jaude [un des premiers *mall* de centre-ville de France] soit échouer à l'infléchir lorsque ces innovations se situent à contre-courant de la trajectoire. C'est en particulier ce qui c'est passé avec les transports publics. Des sections de site propre sont réalisées à la fin des années 1970 pour accroître l'attractivité des transports en commun. Toutefois, faute de financements, les projets de développements ultérieurs sont stoppés. A la fin des années 1980, les élus communistes proposent la relance d'un projet de transport en commun en site propre, non pour limiter l'usage de l'automobile, mais pour sauver les transports urbains de la faillite. Mais il faut attendre 1995 pour que le projet d'une ligne de tramway nord-sud soit proposé aux élus. La municipalité socialiste de Serge Godard lance en 2001 un nouvel appel d'offre, portant exclusivement sur un matériel pneumatique; et depuis 2006 le tramway sur pneu roule sur la ligne 1. Mais suite aux restrictions des financements de l'Etat, les mesures d'accompagnement du tramway telles que la réduction d'accès à la voiture au centre et les politiques de requalification urbaine ont été supprimées.

Le même type de processus est à l'œuvre à Oldenburg. Le social-démocrate Hans Fleischer devient maire d'Oldenburg en 1955 et le reste jusqu'en 1981. Dès l'après-guerre, de nouveaux quartiers sociaux sont édifiés, influant sur la morphologie par une urbanisation diffuse et peu dense aux marges de la ville : le centre historique perd près de 40% de ses habitants entre 1950 et 1960. Le Land de Basse Saxe investit également dans les infrastructures routières pour transformer Oldenburg en centre supérieur de la région Weser-Ems. C'est ainsi que sera réalisée une autoroute urbaine, complétée par un contournement du centre-ville. Cette centralité nouvelle, alliée à la motorisation croissante des populations va focaliser la politique d'urbanisme et de transport sur la question de la gestion de flux routiers croissants. La création de parkings et d'une zone piétonne devient prioritaire : en 1967, le centre historique devient la première zone piétonne en Allemagne, et la ville achète des terrains au centre-ville pour la construction de parkings en ouvrage.

Cette évolution déclenche des nombreux conflits entre les intérêts économiques, les intérêts des riverains et les milieux naissants de défense de l'environnement. La sensibilité croissante aux questions environnementales va entraîner plusieurs tentatives de redirection de la politique des transports urbains vers les transports en commun. Aucune ne va cependant réellement aboutir, en particulier à cause de la faiblesse de la densité urbaine (qui empêche de rentabiliser des services de transports publics performants), de la concurrence du vélo et des accessibilités routières de qualité.

Devant la baisse continue de fréquentation au cours des décennies, une étude de transport urbain de 1994 propose de grandes améliorations, mais reste sans effets. Ce sont finalement les transports ferroviaires qui vont permettre de relancer, à une autre échelle, les transports en commun dans la région d'Oldenburg. En 2000, une filiale de Connex et de l'entreprise des transports publics d'Osnabrück améliore les

horaires, la vitesse, la ponctualité et le matériel roulant. Le succès est immédiat: durant la première année, le nombre des voyageurs augmente de 70%. Malgré ce succès, les projets ultérieurs de développement (tram-train dans la région de Brême, proposé par le directeur des tramways brémois, qui a longtemps travaillé à Karlsruhe) sont reportés, au motif d'un potentiel de trafic insuffisant. Les innovations censées infléchir la trajectoire de l'agglomération d'Oldenburg se heurtent en fait systématiquement à une dynamique de reproduction très forte.

3.2 L'innovation

Les exemples de Grenoble et de Lausanne montrent les effets potentiels d'une rupture d'ordre socio-politique sur une trajectoire de politique publique. Dans les deux cas, il s'agit d'une stratégie d'innovation et de réaction aux tendances et modèles de développement antérieurs. Ces trajectoires peuvent être qualifiées d'innovantes car elles sont issues d'un travail critique, visant à réagir aux modalités d'organisation urbaine antérieures et à initier des modalités d'articulation renouvelées entre urbanisme et transport. Dans les deux agglomérations, l'innovation va toutefois progressivement se transformer en reproduction, mais selon des modalités différentes.

Jusqu'à la fin des années 1970, l'agglomération de Grenoble suit une trajectoire sensiblement identique à celle de Clermont-Ferrand, fondée sur une politique de construction de logements sociaux et sur un développement, plus progressif qu'à Clermont-Ferrand, des équipements autoroutiers. Dès les années 1980, l'action publique locale change de cap. Médiaisée par le tramway, cette rupture ne repose pas seulement sur la réalisation d'un équipement, mais sur l'instrumentalisation du tramway en faveur d'une politique de structuration de l'agglomération autour d'une centralité forte. Le maire Alain Carignon reprend à son compte les arguments en faveur de la mise en valeur du centre-ville par les transports collectifs. Son objectif est double: renforcer le rôle du centre-ville dans la structuration de l'agglomération; et donner une plus grande place à l'initiative privée. Il libéralise le marché foncier du centre-ville et renonce à contrecarrer les effets du tramway sur le marché immobilier. Le tramway est déployé avec une série de financements dédiés à la requalification urbaine et les municipalités peuvent ainsi financer à moindre coût leurs projets d'urbanisme.

La mise en place d'une accessibilité non orientée sur l'automobile au centre-ville s'est cependant conjuguée à une fluidification du trafic d'agglomération, à la fin des années 1980 par de nouvelles infrastructures. Dans ce cadre, le développement de transports collectifs au-delà du territoire de la communauté d'agglomération n'est pas pensé et le développement du service ferroviaire régional demeure lacunaire pour une agglomération de 300'000 habitants. A la marge de l'agglomération se dessine une trajectoire parallèle orientée vers l'accessibilité automobile et se traduisant par une dégradation des espaces urbanisés, des problèmes de congestion et une poursuite de l'étalement urbain. Cette seconde trajectoire, caractérisée par la reproduction,

est partiellement alimentée par les innovations déployées au sein de la première, du fait des politiques de restriction du trafic de centre-ville.

Pourtant, l'agglomération grenobloise ne s'inscrit pas dans un sentier de dépendance. Les conditions initiales du changement ne sont pas contingentes mais résultent de l'épuisement du modèle de développement antérieur. L'adoption du tramway n'est pas fortuite et reste la conséquence des lourds problèmes de gestion des déplacements, et en particulier de la congestion des transports collectifs dans la ville centre. Il s'ensuivra la mise en place d'une trajectoire d'action publique innovante au début des années 1980 rompant avec les politiques de planification promues au plan national et proposant un nouveau modèle d'accessibilité et d'articulation centre-périphérie.

Dans le cas de Lausanne, le processus de reproduction est plus prégnant que celui d'innovation, l'infléchissement de trajectoire par un bouleversement institutionnel s'avérant insuffisant pour susciter des changements. La trajectoire y est également typique du développement urbain d'Europe de l'Ouest des années 1950 : épuisement du réseau de transports collectifs, démantèlement du réseau de tramway et essor de l'automobile. Peu après l'inauguration de la première autoroute de Suisse entre Genève et Lausanne en 1964, ce processus de reproduction trouve toutefois une inflexion au niveau institutionnel, avec la création d'une instance supra-communale chargée de développer une vision d'avenir en matière de transports. La communauté intercommunale d'urbanisme de la région lausannoise (CIURL) est ainsi créée en 1968, soit, en Suisse romande, extrêmement tôt et dans une période (qui perdure actuellement) où l'autonomie communale est érigée au rang de valeur intangible. Le premier Plan directeur de la région lausannoise date de 1973. Il est ambitieux et propose une redirection de l'aménagement du territoire. Sous la plume du maire de Lausanne Georges-André Chevallaz, la préface affirme que Lausanne est désormais une agglomération urbaine et que l'aménagement du territoire implique des sacrifices tels que la réduction de liberté privée à l'intention du bien commun. Le Plan directeur constate ainsi que les mesures d'aménagement local décidées sont inefficaces pour répondre à la dispersion des activités provoquées par l'essor de l'automobile, notamment parce qu'il n'y a pas d'intercommunalité et parce que les constructions se font largement hors zones constructibles.

Il est cependant refusé par les communes de l'agglomération car jugé trop contraignant, et est finalement même à l'origine de la dissolution de la CIURL. La Communauté des Communes de la Région Lausannoise lui succédera, avec des objectifs sérieusement revus à la baisse en matière d'intercommunalité. Celle-ci ne développera pas de nouveau Plan directeur.

L'innovation de la communauté d'agglomération bute donc sur l'autonomie communale. A partir de cet échec institutionnel, Lausanne aurait pu s'engager dans une trajectoire similaire à celle observée à Clermont-Ferrand et Oldenburg, or il n'en est rien. Malgré l'abandon officiel du plan directeur intercommunal, les réalisations

principales qu'il implique vont être réalisées les unes après les autres : le tramway du sud ouest lausannois, le prolongement de la ligne de chemin de fer Lausanne – Echallens – Bercher jusqu'au centre-ville, la ligne de métro Ouchy – Epalinges, la construction de P+R. Le plan directeur a *de facto* été la « feuille de route » des politiques de transports urbains et d'urbanisme à Lausanne ces trente dernières années. La force d'innovation qu'il contenait s'est ainsi muée en reproduction.

3.3 La contingence

La troisième forme d'enchâssement observée s'organise autour de la contingence. Nous l'avons observée à Karlsruhe et à Bâle. Les trajectoires observées sont marquées par des choix très spécifiques et contingents, à contre-courant des options dominantes prises dans le domaine des transports. Ceux-ci ont été confortés et reproduits grâce à des cadres cognitifs et institutionnels stables, et ont fini par composer des sentiers de dépendance de l'innovation.

Tout comme Bâle ou Berne, Karlsruhe est une des rares villes d'Europe de l'ouest à ne pas avoir abandonné le tramway après-guerre. Cette situation exceptionnelle trouve son origine dans deux événements contingents successifs : le déplacement de la gare au début du XXe siècle et l'arrivée de trois personnalités à la tête des transports publics qui développeront un nouveau concept de transports publics à la fin des années 1970, le tram-train. Ces deux événements contingents vont s'ancrer dans un contexte local spécifique. En effet, depuis sa fondation en 1715, Karlsruhe perpétue une tradition d'innovation urbaine, qui constitue le socle d'une culture urbaine du grand projet et des collaborations intercommunales, et qui va autoriser la mise en place d'un deuxième sentier de dépendance. C'est sur cette culture du grand projet d'urbanisme et sur une forte coopération intercommunale entre le centre et la périphérie que va s'ancrer la politique de transports collectifs à Karlsruhe contribuant à reproduire un sentier de dépendance. Celui-ci trouve son origine dans un premier événement contingent : le déplacement de la gare pour répondre à des problèmes d'exploitation ferroviaire. En 1843, la gare centrale de Karlsruhe a été inaugurée au sud du centre-ville, mais en 1902, le gouvernement du Land décide de délocaliser la gare. Cette opération (effective en 1913) a un inconvénient majeur : elle isole du réseau la ligne de chemin de fer de l'Albtalbahn – desservant le sud de Karlsruhe, obligeant les usagers à emprunter le tram pour rejoindre la gare centrale. C'est pour pallier cet inconvénient que la ville de Karlsruhe achète l'Albtalbahn en 1957 et commence à le moderniser. Il est intégré au réseau de tramways urbains en 1958. On assiste alors à la genèse du modèle de transports publics de Karlsruhe.

Pourtant, Kalrsruhe n'est pas une ville particulièrement sensible aux transports publics, il s'agit même d'une des villes les plus motorisées d'Allemagne. La différence de tradition d'urbanisme ne suffit donc pas à expliquer la persistance d'un réseau de tramway maillé. En 1958, par exemple, le conseil municipal traite de l'urgence de créer de nouvelles places de stationnement. Mais la tendance globale

de l'Après-guerre, qui consiste à supprimer les réseaux de tramways n'a pourtant pas été suivie à Karlsruhe. Les propositions de remplacer les tramways par des autobus ne recueillaient pas suffisamment d'adhésion du fait de l'investissement récent dans la liaison avec l'Albtalbahn. En 1960, le conseil municipal décide de conserver et d'étendre le réseau. A cette époque les défenseurs et les adversaires des tramways se situent dans tous les partis politiques. Si le tramway est finalement maintenu, c'est en bonne partie grâce au maire, grand défenseur du ferroviaire et précurseur en matière de politique des transports. Dès lors, on assiste à un mouvement de modernisation et d'extension des transports collectifs.

C'est la période où l'innovation se déplace de l'urbanisme vers les transports publics, avec les prémisses du développement d'un nouveau modèle qui va faire école : le tram-train. La rupture de charge à la gare centrale, située à l'extérieur du centre, est souvent citée comme un désavantage des transports publics régionaux à Karlsruhe. Afin de résoudre les problèmes locaux liés à l'interface entre centre et périphérie, trois ingénieurs vont inventer un nouveau modèle de transports publics, une invention locale et contingente. À l'origine de l'idée de faire passer les tram sur des voies ferrées régionales se trouvent trois amis anciens étudiants de l'université de Karlsruhe : le Professeur Gerhard Bernstein (Université de Karlsruhe), Horst Emmerich (Chemins de fer allemands) et Dieter Ludwig (directeur des transports publics urbains et régionaux).

En 1983, une étude propose la liaison Karlsruhe – Bretten comme ligne test. Une tarification unifiée plus basse que les tarifs additionnés et la création de gares près des nouveaux quartiers sont jugés nécessaires. Entre 1985 et 1999 le nombre des usagers augmente de 62 à 130 millions, alors que le réseau passe de 88 kilomètres à plus de 400 kilomètres. Les communes de banlieue sont ainsi directement reliées au centre de Karlsruhe.

A Bâle, nous avons également observé une prégnance de la contingence dans la trajectoire de l'agglomération. Ainsi, le maintien du réseau de tramway, élément structurant de la politique bâloise, s'est bâti sur des éléments de contingence, à savoir un référendum populaire accepté de justesse et refusant l'achat de nouvelles rames – contourné par l'exploitant qui réorganise le déploiement des anciens trams, et redépose une demande de crédit quelques années plus tard, acceptée cette fois – et un autre référendum des citoyens bâlois refusant la connexion du réseau de tramway au réseau régional de transport public – contourné lui aussi par le subventionnement de ces installations directement par le canton de Bâle-Campagne. Sur ces éléments contingents (puisque s'ils avaient été suivis des effets attendus, le réseau aurait été privé de toute base de renouvellement, aboutissant inéluctablement à sa fermeture comme cela s'est produit à Lausanne par exemple, avec la suppression de la dernière ligne de tramway urbain en 1964, suivie par celle du réseau régional également à voie étroite), la trajectoire de Bâle se caractérise par un sentier de dépendance à l'échelle urbaine, marquée par une politique innovante pour l'époque,

car pionnière, de développement des transports publics et de la mobilité douce, tout en restreignant la place de l'automobile, en particulier par la stagnation du nombre de places de parc.

Cette politique atteint toutefois actuellement ses limites lorsque l'on change d'échelle d'analyse. A l'échelle transfrontalière, ces effets se traduisent par une stagnation de la population au centre ville et par une dispersion des activités (en particulier commerciales) sur les territoires de Bâle-Campagne, la France et l'Allemagne.

4 La reproduction, entre contingence et innovation

Notre analyse avait pour objectif de comprendre dans quelle mesure et selon quelle intensité les infrastructures et les formes urbaines, la morphologie spatiale, les cadres cognitifs, les instruments et les institutions représentent des facteurs d'irréversibilité ou de mutation des politiques de transport et d'urbanisme. Elle a permis d'identifier trois types d'enchâssements historiques des politiques locales : la reproduction, par laquelle les arrangements cognitifs, institutionnels et morphologiques locaux se trouvent étroitement corrélés aux dynamiques génériques d'évolution des espaces urbanisés; l'innovation par laquelle un territoire s'engage dans une rupture critique avec les trajectoires antérieures grâce à la réalisation de nouveaux artefacts urbains ou par la transformation des arrangements cognitifs ou institutionnels; le sentier de dépendance qui, partant d'événements d'origines contingentes, dessine une chaîne causale spécifique qui prolonge ses effets à long terme.

Ces trois modalités d'enchâssement historique des politiques locales nous donnent la mesure des potentialités et des voies du changement à l'échelle urbaine, en fonction du contexte spatio-temporel. Au-delà d'une vision trop rigide et déterministe des formes urbaines, soulignons tout d'abord que les objets – cadre bâti, infrastructures – ne sont pas immuables, mais que leur vitesse de renouvellement, de transformation ou de destruction est relativement lente, vingt ans, trente ans voire quelques décennies. Et cette vitesse varie d'une infrastructure à l'autre et d'une époque à l'autre. Un tramway peut paraître plus réversible qu'une autoroute : vite construit, vite déferré, vite reconstruit. Néanmoins, on observe depuis une décennie l'émergence de premiers projets de démontage d'autoroute, de renouvellement de quartiers, de destruction de tours, de reconversion de friches, en France, aux Etats Unis ou aux Pays-Bas (Hommels, 2005, p 3). De plus, le changement de voie n'implique pas forcément un retour en arrière et le démontage des infrastructures existantes. Comme le souligne notre enquête, deux autres possibilités de changement de cap existent. La première est de tenter d'infléchir la trajectoire en établissant de nouveaux objets ou de nouvelles institutions enchâssés dans de nouveaux arrangements cognitifs, comme l'illustre l'exemple de Grenoble. La deuxième consiste dans l'enclenchement d'une trajectoire alternative à partir d'événements locaux, de décisions fortuites, tels

qu'une votation, l'alternance politique, une invention technique, une décision venue de la sphère nationale ou internationale.

L'étude des possibilités de changement, passe ainsi par l'identification du type d'enchâssement historique des politiques locales. Dans chacune des villes étudiées l'ensemble des facteurs de reproduction, de dépendance – techniques, morphologiques, politiques et institutionnels – peut être observé et notre analyse comparative a montré que leur importance relative et l'interaction entre ces différentes dimensions varie, ce qui nous permet de vérifier la première hypothèse posée (H1). Les espaces qui se trouvent enchâssés dans un processus de reproduction peuvent l'être en fonction de facteurs liés aux politiques publiques de logement et aux infrastructures – comme à Clermont-Ferrand par exemple; ils peuvent aussi l'être du fait de l'indépassable rigidité des arrangements institutionnels, à l'instar de Lausanne. De plus, des facteurs apparemment similaires peuvent jouer des rôles différents en fonction du type d'espace et de l'interaction avec d'autres facteurs. Le cas de Grenoble permet d'éclairer la puissance de facteurs de changement d'ordre socio-politique : l'efficacité des référentiels et des arrangements cognitifs et le poids des instruments dans le formatage de l'action publique. Ainsi, la mise en œuvre du référentiel territorial grenoblois orienté vers la création de nouvelles centralités urbaines articulées aux transports en commun, s'est appuyée sur le déploiement du tramway et la requalification urbaine. A Clermont-Ferrand, par contraste, l'importation du modèle du tramway – largement diffusé dans les villes françaises au cours des années 1990 – n'a pas bénéficié d'effets équivalents sur le renouvellement urbain, dès lors que le principal facteur d'inertie reste la politique du logement, productrice d'une ségrégation forte entre la ville-centre et son agglomération. Aucune inflexion de cette politique n'a été opérée et le tramway, inauguré dans un contexte de crise budgétaire des transports publics, n'a bénéficié d'aucune politique d'accompagnement en termes d'urbanisme.

L'analyse historique et comparée que nous avons réalisée permet d'identifier plus précisément les facteurs tant matériels, institutionnels que cognitifs qui contribuent à inscrire durablement certaines politiques dans le territoire et rendent malaisée voire impossible la mise en place de nouvelles politiques. Une telle approche est une première étape vers une compréhension plus étendue des investissements nécessaires – en termes d'argent, de temps, d'alliances politiques, de dispositifs matériels (Thévenot, 1986) – pour réorienter les politiques publiques et remodeler les formes du territoire et les pratiques qui y prennent place.

La seconde hypothèse que nous avons testée dans cet article (H2) affirmait que le succès ou l'échec de l'infexion d'une trajectoire dépend de l'adéquation entre les moyens mis en œuvre et les enchaînements spatio-temporels propre au contexte local. Celle-ci se vérifie pour l'innovation, qui doit effectivement entrer en résonance avec son contexte pour permettre d'engager une trajectoire nouvelle, elle se vérifie également pour la contingence et les sentiers qu'elle induit. L'invention

du tram-train à Karlsruhe n'est pas un miracle, mais elle a produit d'importants effets car la dynamique de sentier s'est appuyée sur une culture ancienne de renouvellement urbain et d'articulation centre-périphérie. L'invention du tram-train à Clermont-Ferrand n'aurait pas eu les mêmes effets qu'à Karlsruhe. Les effets d'un événement contingent sont donc explicables, mais singuliers. Tout comme les effets de l'importation des modèles, les impacts d'événements fortuits sont étroitement dépendants des dynamiques localisées dans lesquelles ils s'insèrent. Cette remarque peut aussi être appliquée aux facteurs d'innovation qui ne peuvent être simplement transposables d'un territoire à l'autre.

Les exemples de situations contingentes ouvrent suffisamment de potentialités de changement pour que nous ne nous autorisions pas à enfermer des territoires dans des dynamiques de reproduction irrémédiables. Mis à part la contingence, nous ne pouvons éluder le rôle des crises comme déclencheurs d'innovation et de rupture, à l'image de Grenoble et de la crise fonctionnelle des transports publics au début des années 1980. La crise peut être vertueuse car elle permet de révéler l'épuisement d'un modèle et les facteurs nécessaires à son dépassement. Clermont-Ferrand, Lausanne, Oldenburg peuvent changer ou continuer sur la même voie et nul ne peut prédire si le changement viendra de l'infexion d'une trajectoire générique, d'une innovation-critique ou réactive, ou de l'émergence d'un sentier dépendance.

5 Références bibliographiques

- Banister, David (2005), *Unsustainable Transport*, Londres : Spon Press.
- CEMT (1997), *Table ronde 102, Réduire ou repenser la mobilité urbaine quotidienne*, Paris : OCDE.
- Corboz, André (2001), *Le territoire comme palimpseste et autres essais*, Paris : Editions de l'imprimeur.
- David, Paul A. (1998), Comprendre les aspects économiques du QWERTY : la contrainte de l'histoire, *Réseaux*, 87.
- David, Paul A. (2001), Path Dependence, its Critics, and the Quest for Historical Economics, in : Pierre Garrouste et Stavros Ioannides, Eds., *Evolution and Path Dependence in Economic Ideas*, Cheltenham, UK : Edward Elgar.
- David, Paul A. et Julie-Ann Bunn (1991), L'économie des passerelles technologiques et l'évolution des réseaux, *Flux*, 4, 15–29.
- Gallez, Caroline et Maksim Hanja (2007), A quoi sert la planification urbaine. Regards croisés sur la planification urbanisme-transport à Strasbourg et Genève, *Flux*, 68.
- Garud, Raghu et Peter Karnoe, Eds. (2000), *Path Dependence and Creation*, Londres : LEA.
- Goldstone, Jack A. (1998), Initial Conditions, General Laws, Path Dependence, and Explanation in Historical Sociology, *The American Journal of Sociology*, 104, 3, 839–845.
- Gullberg, Anders et Arne Kaijser (2004), City-building Regimes in Post-War Stockholm, *Journal of Urban Sociology*, 11, 2, 13–39.
- Hommels, Anique (2005), *Unbuilding Cities. Obduracy in Urban Sociotechnical Change*, Cambridge/MA : MIT Press.

- Lascombes, Pierre et Patrick Le Galès (2004), *Gouverner par les instruments*, Paris : Presses de Sciences Po.
- Levi, Margaret (1997), A Model, a Method, and a Map: Rational Choice in Comparative and Historical Analysis, in : Mark Irving Lichbach et Alan S. Zuckerman, Eds., *Comparative Politics: Rationality, Culture and Structure*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Liebowitz, Stan J. et Stephen E. Margolis (1990), The Fable of the Keys, *Journal of Law and Economics*, 33, 1, 1–25.
- Lorrain, Dominique (2004), Les pilotes invisibles de l'action publique. Le désarroi du politique? in : Pierre Lascombes et Patrick Le Galès, Eds., *Gouverner par les instruments*, Paris : Presses de Sciences Po.
- Mahoney, James (2000), Path Dependence in Historical Sociology, *Theory and Society*, 29, 4, 507–548.
- Mossberger, Karen et Gerry Stoker (2001), The Evolution of Urban Regime Theory: the Challenge of Conceptualization, *Urban Affairs Review*, 36, 810–835.
- Newman, Peter et Andy Thornley (1996), *Urban Planning in Europe*, Londres : Routledge.
- Novarina, Gilles (1993), *De l'urbain à la ville. Les transformations des politiques d'urbanisme dans les grandes agglomérations. L'exemple de Grenoble 1960–1990*, Commissariat Général au Plan, Comité « Mutations économiques et urbanisation », CIVIL Grenoble.
- Offner, Jean-Marc (1993), Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique, *L'Espace géographique*, 3, 233–242.
- Pierson, Paul (2000), Increasing Returns, Path Dependence and the Study of Politics, *American Political Science Review*, 94, 2, 251–260.
- Stone, Clarence N. (1989), *Regime politics: Governing Atlanta 1946–1988*, Lawrence : University Press of Kansas.
- Tarr, Joel A. et Gabriel Dupuy, Eds. (1988), *Technology and the Rise of the Networked City in Europe and America*, Philadelphie : Temple University Press.
- Thévenot, Laurent (1986), Les investissements de forme, in : Laurent Thévenot, Ed., *Conventions économiques*, Paris : PUF.
- Woodlief, Anthony (1998), The Path Dependent City, *Urban Affairs Review*, 33, 405–437.