

1 INTRODUCTION

Depuis une vingtaine d'années, les secteurs de réseaux font l'objet de réformes conjuguant *marchandisation* des services (i.e., notamment, limitation des subventions croisées), *libéralisation* des marchés (rôle accru des mécanismes concurrentiels) et, le cas échéant, *privatisation* des organismes publics en charge de ces services.

Les débats scientifiques et politiques sur les effets de ces réformes tendent à opposer deux camps. Les défenseurs des réformes soulignent la diminution des coûts et la meilleure adaptation des services aux besoins différenciés des consommateurs [Ménard et Shriley, 2002 ; Brook et Irwin, 2003], tandis que leurs détracteurs dénoncent l'accroissement des inégalités d'accès à des services pourtant essentiels [Ernst, 1994] et les effets sociaux dévastateurs des réformes au sein des entreprises concernées.

Plusieurs auteurs, à partir d'études portant notamment sur des villes en développement, soutiennent la thèse d'une *fragmentation urbaine croissante confortée par les modalités dominantes de mise en œuvre des réformes des services de réseaux*¹. Cette thèse est systématisée, dans un ouvrage paru en 2001, par deux chercheurs britanniques, Stephen Graham et Simon Marvin, qui la généralisent même à l'ensemble des régions économiques du monde [Graham et Marvin, 2001].

Selon Graham et Marvin, on assiste depuis deux à trois décennies à la remise en cause d'un *idéal infrastructurel moderne intégré* de desserte homogène et universelle ayant prévalu jusque dans les années 1960. Les réseaux d'infrastructure dans nombre de régions urbaines à travers le monde seraient désormais soumis à des processus de *désintégration (unbundling)* sous l'effet de puissants facteurs : une crise financière et fonctionnelle des réseaux d'infrastructure ; des changements dans l'économie politique de la planification et de la gestion des réseaux, liés aux réformes néo-libérales, à l'internationalisation croissante de l'économie et aux nouvelles pratiques de consommation ; l'abandon de l'idéal d'intégration socio-spatiale dans la planification urbaine ; le développement de nouveaux paysages urbains (marqués par l'étalement et le polycentrisme) ; et une différenciation accrue dans les comportements et dans les représentations sociales. Cette désintégration des réseaux permettrait le développement de stratégies de *contournement (bypass)*, c'est-à-dire de stratégies discriminatoires et socialement régressives privilégiant le branchement sélectif d'espaces et d'usagers valorisés ou puissants. Ces processus conduiraient à la constitution d'*espaces-réseaux de première classe (premium networked spaces)* reflétant et confortant la tendance des élites sociales et des groupes à hauts revenus à vivre dans des espaces séparés du tissu urbain général. Et, concluent-ils, le fossé qui se creuse entre les espaces ou les individus branchés et non branchés est d'autant plus inquiétant que la société contemporaine est de plus en plus une société des réseaux (Castells), dans laquelle la pauvreté qui compte n'est plus tant la pauvreté matérielle que la pauvreté en termes de branchements, qui limite la capacité des individus et des groupes à exercer leur influence dans le temps et dans l'espace.

La thèse du *splintering urbanism* pose divers problèmes d'ordre théorique et méthodologique (section 2). A partir, notamment, des résultats d'un programme de recherche mené au Latts, cette communication abordera deux thèmes. D'une part, on examinera les ressorts de l'universalisation (ou de la non-universalisation) des infrastructures et services en réseaux essentiels, ainsi que les liens historiques entre universalisation et processus d'intégration ou de fragmentation urbaines (sec-

¹ Pour la compréhension de la thèse défendue par Graham et Marvin, et de la discussion dont elle fait l'objet ici, il convient de clarifier le sens des notions en jeu : inégalités, ségrégation, différenciation, discrimination, fragmentation, sécession, polarisation, désolidarisation... La notion de fragmentation urbaine, au sens où nous l'avons utilisée, renvoie aux facteurs de délitement des interdépendances socio-économiques antérieures et aux tendances à la désolidarisation. Cette notion s'oppose en première approche à celle d'intégration (ou de cohésion) urbaine, qui met au contraire l'accent sur les liens d'interdépendance et de solidarité contribuant au fonctionnement unitaire des villes et, par conséquent, au fait que la ville fasse société. Les velléités de sécession politique ou fiscale observées à Los Angeles, ou l'aggravation de la polarisation résidentielle dans nombre de régions urbaines, apparaissent ainsi comme des symptômes de fragmentation. La notion de fragmentation ainsi comprise se démarque donc de la notion de ségrégation socio-spatiale qui renvoie, elle, à l'inscription dans l'espace des inégalités économiques ou sociales, une ségrégation forte étant pleinement compatible avec un degré élevé d'intégration économique par exemple (voir May et alii, 1998 ; Jaglin, 2005a).

tion 3). D'autre part, on recherchera les facteurs permettant de rendre compte des différences locales dans les principes et dans les modalités de mise en œuvre des réformes comme dans les effets urbains de ces réformes (section 4). Et on s'efforcera en conclusion d'apprécier la signification des résultats obtenus au regard des enjeux du développement urbain durable.

2 LA THESE DU SPLINTERING URBANISM EN QUESTION

La thèse du *splintering urbanism* appelle diverses critiques [Coutard 2002, 2005 ; Jaglin, 2005a].

Tout d'abord, elle souffre d'une validation empirique trop superficielle, procédant par l'accumulation d'exemples rapidement examinés plutôt que par des analyses monographiques approfondies. Cette approche, qui accorde une place insuffisante à une analyse empirique contrefactuelle, expose les auteurs au soupçon d'avoir pu passer sous silence des évolutions tout aussi significatives que celles qu'ils décrivent mais moins conformes à la thèse générale de l'ouvrage.

Ensuite, la thèse repose sur l'idée que les changements dans l'organisation industrielle et la régulation des services en réseaux obéissent à une dynamique néo-libérale universelle, et qu'en outre les effets (urbains) produits par ces changements ne dépendent pas du contexte dans lequel lesdits changements s'opèrent. Empreinte de déterminisme économique, cette vision universalisante des origines, des modalités de mise en œuvre et des effets des réformes des réseaux est à peine tempérée par l'évocation de formes locales plus ou moins sporadiques de résistance à la logique néo-libérale. Mais cette grille d'analyse néo-libéralisation/résistance ne permet pas de rendre compte des compositions complexes d'intérêts sociaux observées empiriquement.

De plus, l'absence d'une véritable analyse sur la longue durée des phénomènes en jeu jette un doute sur la robustesse des conclusions opposant la période contemporaine à une période antérieure caractérisée par un « idéal intégré ». En effet, faute d'une interprétation convaincante des raisons pour lesquelles, historiquement, des services en réseaux essentiels (eau/assainissement, électricité, téléphone...) se sont universalisés dans certains contextes et pas dans d'autres, les auteurs peinent à démontrer la spécificité de l'ère « néo-libérale » contemporaine.

A cet égard, la notion de désintégration (*unbundling*) qui est au cœur de la thèse du *splintering urbanism* est en partie trompeuse pour l'étude de nombre de villes en développement dans lesquelles l'évolution récente n'est pas le passage d'un système intégré à un système désintégré, mais le passage d'un système plus ou moins désintégré à un autre. Dans ces contextes urbains, la mobilisation de la notion binaire d'*unbundling* ne permet pas d'analyser si, dans quelle mesure et à quelles conditions les évolutions observées sont plutôt propices, ou au contraire plutôt nuisibles, à la généralisation de l'accès au service considéré [Flux, 2004].

Enfin, la thèse du *splintering urbanism* repose sur l'hypothèse qu'il existe un lien positif entre offre intégrée de services en réseaux et intégration urbaine (ou entre réseaux désintégrés et fragmentation urbaine) sans que les auteurs se donnent les moyens de valider (ou d'invalider) empiriquement cette hypothèse.

Le programme de recherche mené au Latts a consisté à s'affranchir de ce cadre d'analyse qui apparaissait à bien des égards comme par trop déterministe. Il s'agissait, en particulier, de replacer la question des *effets* des réformes des services de réseaux sur les sociétés urbaines dans le cadre plus général d'une étude des *interactions*, dans la longue durée, entre fragmentation ou cohésion urbaine, d'une part, et modalités de mise à disposition des populations urbaines de réseaux d'infrastructure de base, d'autre part. Les enjeux de ce programme de recherche étaient donc de deux ordres.

D'une part, il s'agissait de dépasser les visions entachées de déterminisme économique sous-jacentes aux argumentaires des tenants comme des détracteurs des réformes, par un éclairage à la fois *historique* — que nous enseignent les processus historiques d'universalisation ou de non universalisation des réseaux? — et *comparatif* — que nous enseigne la mise en évidence des différences entre villes et/ou entre secteurs de réseaux dans la mise en œuvre de la doctrine néo-libérale sous-jacente à de très nombreuses réformes des services en réseaux ?

D'autre part, nous souhaitons contribuer, par ce travail, au débat sur les enjeux politiques des réformes des services en réseaux, en remplaçant ce débat à l'articulation entre politiques urbaines, économie et aménagement (aux diverses échelles spatiales). Cette ambition supposait d'articuler trois niveaux d'analyse quant aux effets éventuels des réformes : (a) effets sur la diffusion de l'accès aux réseaux ; (b) effets sur les modalités d'accès aux services essentiels ; (c) effets de ces effets en termes d'intégration / fragmentation urbaine.

Sur ces deux plans, notre démarche intellectuelle visait en premier lieu à rendre compte de la diversité des trajectoires locales avant et après les réformes, alors que le débat scientifique et politique sur ces questions tend trop souvent à occulter *a priori* cette diversité au profit d'un récit de portée prétendument universelle.

La recherche a consisté en l'analyse croisée d'études de cas détaillées menées dans sept régions urbaines : Buenos Aires [Botton et de Gouvello, 2005], Le Cap [Jaglin, 2005b], Los Angeles [Boudreau et MacKillop, 2005], Mumbai (Bombay) [Zerah, 2005], Paris [Bocquet, Chatzis et Sander, 2005 ; Chatzis et Coutard, 2005], Rome [Bocquet et MacKillop, 2005] et Santiago du Chili [Pflieger, 2005]. (Des travaux sur les agglomérations de Bogotá [Coing, 2005] et Stockholm [Rutherford, 2005], plus spécifiquement focalisés sur les réformes récentes et leurs effets, ont également alimenté notre réflexion.) Le projet impliquait de travailler sur un ensemble de contextes urbains/nationaux à la fois cohérent et diversifié pour que la démarche comparative puisse être fructueuse. L'échantillon retenu était donc constitué de grandes villes dans lesquelles le développement des réseaux techniques est ancien (plus d'un siècle) et important (une fraction significative de la population a accès à ces réseaux), mais qui sont caractérisées par des contextes nationaux et urbains très contrastés en matière de développement économique, de politiques sociales et urbaines, de politiques en matière de *utilities*, de composition sociale, de densité/étalement, de rythme de croissance démographique...).

3 LES RESSORTS DE L'UNIVERSALISATION DES RÉSEAUX

En premier lieu, nos travaux montrent ou confirment que les processus d'universalisation ou de non universalisation de l'accès aux services en réseaux essentiels (eau, électricité notamment) ne sont pas déterminés par l'organisation industrielle des secteurs concernés (propriété publique ou privée des entreprises, degré d'intégration verticale et horizontale du marché, planification ou concurrence). Ces dimensions d'organisation industrielle jouent certes un rôle, mais leurs effets dépendent cruciallement du contexte local/national spécifique.

Ainsi, un débat central en termes de politique publique concerne les incidences des réformes sur l'accès aux réseaux des ménages coûteux à desservir, pauvres, précaires ou autrement insolubles — catégories qui forment le gros des derniers bataillons raccordés aux réseaux, ou des premiers débranchés. Ce débat oppose les tenants et des détracteurs des réformes. Pour les premiers, les gains de productivité et la diversification de la gamme des services permis par les réformes bénéficient à l'ensemble des usagers, y compris les plus modestes. Pour les seconds, le tarissement des subventions croisées et la recherche effrénée du profit permise par la libéralisation conduisent nécessairement à des formes de discrimination régressive dans la fourniture des services, avec des conséquences défavorables aux ménages les moins solvables. Les deux « camps » attribuent des effets intrinsèques à l'organisation industrielle des secteurs de réseaux : marchés planifiés ou concurrentiels ; entreprises publiques ou privées ; degré d'intégration horizontale et verticale des entreprises. L'analyse historique et comparative conduit à remettre en question ce déterminisme économique.

Ni le monopole national intégré, ni un système morcelé ne sont gages d'universalisation de l'accès aux services en réseaux. Historiquement, en France, le « modèle EDF » a joué un rôle déterminant dans l'offre égalitaire d'une électricité bon marché et de bonne qualité, même si l'électrification du territoire national a été achevée antérieurement à la nationalisation de l'électricité ; et l'universalisation des réseaux d'eau à l'échelle nationale n'a pas été entravée par l'extraordinaire morcellement caractéristique de ce secteur. En Argentine, a contrario, l'entreprise publique nationale OSN n'est pas parvenue, en trois quarts de siècles d'existence, à généraliser l'accès à l'eau dans les seuls espaces urbanisés.

Le régime de propriété des entreprises fournissant le service ne détermine pas davantage le rythme et le degré de généralisation de l'accès aux réseaux. Publique à Los Angeles, privée (pour l'activité de commercialisation du service stricto sensu) à Paris, « hybride » à Rome (la ville étant partagée en deux zones de desserte, l'une par une entreprise privée, l'autre par une entreprise publique municipale), la fourniture d'eau à domicile (le « service privé » de la fin du XIX^{ème} siècle devenu « service public » en supplantant progressivement les fontaines publiques) a été généralisée dans ces trois villes selon des processus analogues.

Les effets de la concurrence ou de la planification, enfin, sont également contingents. Historiquement, la concurrence a souvent stimulé, parfois à grande échelle, le développement des réseaux téléphoniques, électriques et même parfois d'eau (comme dans le contexte particulier de Rome). Mais il est également vrai que l'universalisation complète d'un service ne s'est jamais opérée sous un régime concurrentiel (même si le téléphone mobile est peut-être en passe de constituer la première exception à cette règle). Symétriquement, la planification a connu des formes et des fortunes diverses : facteur décisif d'universalisation ici, facteur de rationnement là, et, ailleurs, instrument délibéré d'exclusion de certains groupes ou espaces de l'accès aux réseaux.

Le processus d'universalisation des services en réseaux, certainement affecté en contexte par l'organisation industrielle de ces secteurs, paraît en fait dépendre principalement de facteurs extérieurs aux réseaux, que nos travaux ont contribué à mettre en lumière. Trois traits caractéristiques du contexte semblent à cet égard déterminants [Courrier de la Planète, 2005].

- La volonté et la capacité de l'Etat et des pouvoirs publics locaux à favoriser et à solvabiliser le processus d'universalisation. Au risque de paraître énoncer une évidence, il est important de rappeler le rôle central de la puissance

publique : dans certains contextes, celle-ci ne cherche pas à promouvoir l'universalisation des services en réseaux essentiels. Lorsque cette volonté est acquise, le problème du financement devient le problème principal. Il peut être résolu par des combinaisons diverses de subventions et de péréquations, mais aussi à l'aide d'instruments non financiers. Ainsi, à Montréal, le facteur décisif de l'universalisation du réseau d'eau a été, historiquement, l'instauration d'une obligation de raccordement des immeubles au réseau et d'abonnement (payant) au service, qui a assuré le succès du « business plan » de la compagnie municipale.

- La maîtrise publique de l'occupation des sols et de la croissance urbaine. Sans que cette règle soit absolue, on observe une corrélation forte entre non raccordement aux réseaux et statut illégal de la tenure du sol (souvent corrélé à celui de l'occupation du logement).

- La faible proportion de ménages en situation de grande pauvreté. La notion de pauvreté, qui est très largement une notion relative, est également une notion absolue. Si l'on entend par grande pauvreté la situation d'individus dont la subsistance est quotidiennement en jeu, la question de l'accès aux services essentiels de ces individus, et des ménages auxquels ils appartiennent, soulève des difficultés spécifiques et redoutables. Leur raccordement aux réseaux ne va en général pas de soi. C'est principalement à travers le raccordement problématique de ces groupes en situation de grande pauvreté que les conditions économiques d'une société urbaine/nationale affectent le processus d'universalisation des services en réseaux.

Ces résultats nous conduisent à nous démarquer de l'idée selon laquelle l'élévation du niveau de vie moyen conduirait mécaniquement à l'universalisation des réseaux. Certes les conclusions des études empiriques concordent largement : un revenu moyen par tête trop faible interdit le financement de la généralisation de l'accès aux réseaux. Mais même si le revenu moyen s'accroît, l'universalisation est problématique lorsque subsiste une fraction significative de ménages en situation de grande pauvreté.

Nous nous démarquons également d'une approche qui s'auto-définit comme « culturaliste » ou « post-colonialiste » et explique le non-accès aux réseaux des populations urbaines indigènes en contexte colonial non pas seulement par les politiques discriminatoires de la puissance coloniale, mais aussi par le rejet délibéré par ces populations des normes de modernité occidentale incarnées dans les réseaux. Cette thèse, dont les implications politiques sont d'ailleurs douteuses, met ainsi en exergue, de manière peu étayée, un facteur dont l'importance nous apparaît comme tout à fait secondaire.

Toujours sur le plan historique, mais s'agissant désormais des liens éventuels entre conditions d'accès aux réseaux et dynamiques urbaines d'intégration ou de fragmentation, nos travaux démontrent que le rôle de réseaux intégrés et universels dans les processus d'intégration/fragmentation urbaine sont plus *ambivalents* que ne le postule la thèse du *splintering urbanism*. Les « effets » urbains des réseaux sont également façonnés largement par les régimes socio-politiques locaux.

- A *Buenos Aires*, une politique sociale d'inspiration hygiéniste caractérisée par un principe d'accès non rationné à l'eau du réseau (principe de *canilla libre*, « robinet libre ») pleinement conforme à « l'idéal infrastructurel moderne » a d'abord contribué à faire de la capitale argentine, vers le milieu du XX^{ème} siècle, l'une des villes les mieux équipées au monde. Puis le service d'eau s'est dés-universalisé sous les effets conjugués d'un financement insuffisant et d'une croissance démographique forte et l'installation d'une nombreuse population modeste dans les espaces périphériques non raccordés au réseau. Ce cas d'un apparent « espace de première classe » (*premium networked space*) délimité par le périmètre du réseau d'eau, qui exclut de fait la moitié de la population de la région urbaine, remet en question la valeur analytique des notions interdépendantes de désintégration et de contournement : en l'occurrence, les inégalités d'accès s'expliquent davantage par la ségrégation socio-spatiale que par la désintégration du réseau. En outre, en fournissant l'exemple d'un réseau conçu et développé selon un principe d'universalisation mais dont le développement a été partiel, l'exemple de Buenos Aires conduit aussi à interroger le lien entre service universel et intégration urbaine : à partir de quelle échelle spatiale de diffusion universelle d'un réseau peut-on ou doit-on considérer que ses effets intégrateurs (dans la zone qu'il dessert) dominent sur ses effets fragmenteurs (à ses marges) ?

- A *Los Angeles*, la politique de développement des réseaux d'eau, d'assainissement et d'électricité [MacKillop, 2005] a favorisé, en le subventionnant, un processus d'étalement qui, couplé à une propension historique de la population *angeleña* à l'auto-ségrégation et à l'entre-soi, a ensuite — de l'avis de la plupart des auteurs spécialistes de Los Angeles — constitué un terreau propice à la fragmentation sociale et fonctionnelle de la région urbaine (rejet croissant de la mixité sociale, polycentrisme fonctionnel) et aux velléités récentes de sécession politique. Mais en même temps, la maîtrise de la ressource en eau et de sources compétitives d'électricité a été un facteur décisif d'intégration politique de la ville de Los Angeles dans ses limites actuelles, via un processus massif d'annexion de communes limitrophes au début du XX^{ème} siècle et via le rôle important que le débat sur ces services collectifs a joué en défaveur des mouvements sécessionnistes.

- A *Santiago*, enfin, le branchement aux réseaux essentiels de la totalité des logements semble avoir, notamment à partir des années 1980, facilité et légitimé une politique de ségrégation spatiale forte à l'échelle communale dans l'agglomération de Santiago ainsi qu'un processus d'étalement urbain également ségrégué. Et si l'aide publique (d'Etat) pour l'accès des ménages pauvres aux réseaux a bien constitué une forme de redistribution intégratrice (avec la réserve cependant que des ménages modestes en ont été exclus), elle va de pair avec l'absence de solidarité sociale (fonctionnelle ?), fiscale et politique dans l'agglomération de Santiago.

4 LES RÉFORMES RÉCENTES ET LEURS EFFETS URBAINS

Les modalités, les enjeux et les effets des réformes diffèrent grandement selon que les réseaux sont achevés ou non. Ce-la conduit *in fine* à réinterroger le « paradigme du réseau ».

Dans les villes équipées, les effets conjugués des réformes et de l'introduction des TICs ont effectivement abouti à un accroissement de la différenciation dans l'offre de services. Ces différenciations ont souvent conduit à un meilleur rapport qualité prix du service pour la plupart — et parfois l'ensemble — des usagers. Elles ont aussi, dans de nombreux cas, donné lieu à des discriminations : accroissement des inégalités d'accès aux services. Néanmoins, et quel que soit le niveau de désintégration atteint, l'ampleur de ces inégalités est resté limité (problèmes d'abordabilité, de dettes, de coupures temporaires). Il semble en effet socialement inconcevable et politiquement insoutenable que des ménages en nombre significatif soient privés de manière durable (et a fortiori permanente) de l'accès aux services essentiels pour cause d'insolvabilité. On est donc davantage fondé à parler de discrimination dans l'accès aux réseaux que de fragmentation par l'accès aux réseaux.

Dans les villes dont l'équipement en réseaux est inachevé, solvabilité et accès effectif aux services (dans les zones équipées) sont plus directement liés, avec des conséquences plus fragmenteuses, indépendamment d'ailleurs du statut public ou privé de l'opérateur. Ainsi, au Cap, les ménages insolubles s'exposent-ils à être déconnectés de façon permanente de leur branchement électrique — sauf à encourir des coûts très élevés, et donc souvent rédhibitoires, de restauration du branchement —, voire à être expulsés de leur logement ! La logique de fragmentation est ici patente, même si la proportion des ménages affectés n'est pas massive. Mais l'analyse doit en outre porter sur l'ensemble de la population urbaine, qu'elle soit ou non raccordée au réseau. De ce point de vue, il semble qu'historiquement, dans les villes aux réseaux inachevés, l'accès aux réseaux renvoie dans une large mesure à la capacité (notamment financière) des ménages à acquérir le statut d'occupant légal d'un logement dans un quartier desservi. Les effets des réformes en termes d'extension de l'accès aux services (dans les espaces non desservis, et notamment dans les zones d'habitat informel) résultent alors de la combinaison (spécifique au contexte local considéré) des facteurs recensés plus haut. La logique fragmenteuse sous-jacente à la marchandisation des services peut alors être amplement compensée par la dynamique d'extension du réseau (Buenos Aires, Le Cap).

Il reste que, dans notre échantillon, la plupart des villes sont soit des villes développées dotés de réseaux achevés, soit des villes en développement dotées de réseaux inachevés. Les conclusions précédentes ne sont-elles pas déterminées par les caractéristiques différenciant ces deux types de villes (notamment : richesse par habitant ; ampleur des inégalités socio-économiques) ? Le cas particulier de Santiago, ville émergente marquée par des inégalités socio-économiques très fortes et dotée de réseaux de base universels, vient valider l'interprétation précédente. A Santiago, en effet, les modalités de fourniture des services essentiels paraissent plutôt intégratrices. Certes une faible proportion de ménages est exclue du système d'aide pour manquement à la discipline budgétaire imposée par les services sociaux. Mais tout se passe comme si, dès lors qu'un réseau est universellement déployé, les pouvoirs publics sont astreints à garantir l'accès effectif du plus grand nombre au service essentiel procuré par ce réseau. Le réseau universel apparaît ainsi comme le catalyseur du droit au service rendu par le réseau.

Le réseau intégré comme forme exclusive d'accès aux services ? Cette discussion amène à interroger le postulat qui associe réseau intégré, service homogène, et intégration urbaine. Dans certains contextes, c'est une insuffisante différenciation interne du service (désintégration au sens faible) qui conduit certains usagers à sortir du réseau pour obtenir un service plus adapté à leurs attentes (contournement au sens fort). Le service d'eau au Cap, par exemple, est marqué par une régulation sociale forte, productrice de solidarités importantes entre zones/populations riches et zones/populations pauvres de la ville (aux plans tarifaire et financier, technique, gestionnaire). En l'occurrence, c'est plutôt l'insuffisante différenciation du service qui apparaît comme susceptible de constituer un facteur de fragmentation, en incitant les plus riches et en contraignant les plus pauvres à quitter le réseau, les premiers parce que le service ne leur convient pas, les seconds parce qu'ils n'ont pas les moyens de payer. Et dans un contexte urbain dans lequel les réseaux sont inachevés, l'intervention publique la plus adaptée consiste sans doute, du moins dans une phase intermédiaire, à réguler les offres alternatives au réseau (qualité du service, prix, profits des entreprises). Pour prolonger cette réflexion, on pourrait explorer l'hypothèse selon laquelle l'intégration urbaine passe par un accès équitable et durable aux services essentiels plutôt qu'à des réseaux intégrés supposés fournir ces services.

5 CONCLUSION

Au total, dans les grandes villes étudiées, les réformes combinant libéralisation, privatisation et marchandisation (dans des proportions et selon des modalités variables) ne conduisent pas nécessairement à une ségrégation (inégalités) ou à une fragmentation (désolidarisation) accrues en matière d'accès aux services essentiels. Les caractéristiques économiques des réseaux (économies d'échelle et d'envergure, effet de club, coûts de transaction) et les enjeux d'image pour les entreprises, la *design* des réformes, la fonction régulatrice exercée par les pouvoirs publics (éminemment dépendante du contexte) à

différentes échelles, conduisent en règle générale à des modalités de fourniture des services essentiels très éloignées de la concurrence pure et de la marchandisation complète.

Au regard de la thématique de ce colloque, la recherche dont on a rendu compte ici suggère que les principaux déterminants de la soutenabilité environnementale comme de l'équité sociale — et peut-être même de l'efficacité économique ! — sont à chercher du côté de la régulation, des arbitrages qu'elle opère, des solidarités qu'elle établit ou qu'elle rompt, plutôt que du côté des paramètres, plus immédiatement visibles il est vrai, de l'organisation industrielle des secteurs de réseaux.

Olivier Coutard
Chargé de recherche CNRS
Responsable de l'équipe Réseaux Institutions Territoires
Laboratoire Techniques Territoires Sociétés (LATTS)
LATTS, ENPC, 6 avenue Blaise Pascal, 77455 Marne-la-Vallée cedex 2
Tél. + 33 1 64 15 35 94
coutard@latts.enpc.fr

Résumé. Plusieurs auteurs, à partir d'études portant notamment sur des villes en développement, soutiennent la thèse d'une fragmentation urbaine croissante confortée par les modalités dominantes de mise en œuvre des réformes des services de réseaux. Cette communication rend compte d'un programme de recherche mené à l'initiative du Latts et visant à éprouver empiriquement cette thèse.

Mots clés : Services en réseaux. Histoire. Libéralisation. Privatisation. Inégalités.

BIBLIOGRAPHIE

- BOCQUET, D., CHATZIS, K., SANDER, A. (2005) « Integration and fragmentation in the universalization of water supply in Paris (1830-1930) », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- BOCQUET, D., MACKILLOP, F. « The ambiguous infrastructural ideal: the urbanisation of water and power in the 'golden age' of utility networks », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- BOTTON, S., DE GOUELLO, B. (2005) « Networks and urban splintering: utility services in the Buenos Aires metropolitan region », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- BOUDREAU, J.A., MACKILLOP, F. (2005) « Water and Power Networks, Sprawl and Urban Secession in Los Angeles: A Historical Perspective on the Mechanisms of Fragmentation », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- BROOK, P. J. et IRWIN, T.C. (dir.) (2003) *Infrastructure for poor people: Public policy for private provision*, The World Bank/Public Private Infrastructure Advisory Facility, Washington (DC). 296 p.
- CHATZIS, K., COUTARD, O. (2005) 'Water and Gas : early development in the utility networks of Paris', *Journal of Urban Technology*, 12, 3 (décembre), pp. 1-17.
- COING, H. « Public utilities in Bogotá: the impact of reforms on territorial and social cohesion », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- COURRIER DE LA PLANETE (2005) Dossier « Eau, énergies, transports, déchets : des services universels ? », no 77, juillet-septembre. (Contributions de Bernard Barraqué, Sarah Botton, Olivier Coutard et Sylvie Jaglin.)

- COUTARD, O. (2002) 'Premium Network Spaces: A Comment', *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 26, n° 1 (mars): 166-174.
- COUTARD, O. (2005) « Urban space and the development of networks: a discussion of the “splintering urbanism” thesis », in COUTARD, O., HANLEY, R., ZIMMERMAN, R. (dir.) *Sustaining Urban Networks : The Social Diffusion of Large Technical Systems*, Routledge, London & New York.
- ERNST, J. (1994) *Whose Utility ? The social impact of public utility privatization and regulation in Britain*, Open University Press, Buckingham (UK). 225 p.
- FLUX (2004), dossier « Services en réseaux, services sans réseaux dans les villes du Sud » (resp. S. Jaglin), 56/57 (avril-septembre).
- GRAHAM, S., MARVIN, S. (2001) *Splintering Urbanism. Networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*, Routledge, London. 479 p.
- JAGLIN, S. (2005a) *Services d'eau en Afrique sub-saharienne : la fragmentation urbaine en question*, CNRS éditions, Paris. 244 p.
- JAGLIN, S. (2005b) « The differentiation of technical services in Cape Town: echoing splintering urbanism? », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- MACKILLOP, F. (2005) 'The Los Angeles “oligarchy” and the governance of water and power networks (1902-1930)', *Flux*, n° 60/61 (avril-septembre) : 23-34.
- MAY, N., VELTZ, P., LANDRIEU, J., SPECTOR, T. (dir.), *La Ville éclatée*, La Tour d'Aigues (F), Editions de l'Aube, 1998.
- MENARD, C. et SHIRLEY, M. (dir.) (2002) *Thirsting for efficiency: the economics and politics of Urban System Reform*. Washington (DC), The World Bank/Pergamon. 376 p.
- PFLIEGER, G. (2005) Utility networks and urban governance in Santiago de Chile (1977-2004): socio-spatial segregation through network integration », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.
- RUTHERFORD, J. (2005) On tap, on-line, plugged in? Socio-spatial fragmentation or cohesion in the development of utility networks and services in Stockholm
- ZERAH, M.H. (2005) « Networks and Differentiated Spaces in Mumbai: A question of scale? », communication au séminaire européen « Placing Splintering Urbanism: Changing Network Service Provision and Urban Dynamics in Cross-National Perspective », Autun (France), 22-24 juin 2005. Actes à paraître.