

INTRODUCTION

Si cet ouvrage croise étude des réseaux techniques urbains et étude des conflits de pouvoir, c'est qu'il tente d'inscrire la compréhension d'un élément clé de l'évolution spatiale des villes – les réseaux techniques – dans le jeu des relations socio-politiques qui font la cité. Les études de cas ici réunies visent à mieux comprendre la mise en place et l'évolution des réseaux techniques urbains dans le vaste processus de modernisation des infrastructures qui a affecté les villes entre XIX^e et XX^e siècles. En proposant de manière croisée des études invitant à une lecture complexe de l'ancien régime urbain et des caractères qui lui ont été accolés durant cette période de réforme, et des analyses des décalages et conflits à l'œuvre au cœur même de l'impulsion modernisatrice, elles s'inscrivent aussi dans une volonté de donner davantage de sens à l'histoire des villes. C'est cette volonté qui explique largement le choix de la période considérée, tant il est vrai que l'objet principal du livre consiste à mieux comprendre les processus de modernisation qui ont donné naissance aux villes contemporaines.

1) L'histoire urbaine est aujourd'hui confrontée à d'importants choix méthodologiques et programmatiques. La multiplication et la diversité croissante des travaux, qui a certes permis d'établir une base de savoir empirique plus large, s'est aussi accompagnée d'une dispersion qu'aucun effort programmatique n'a vraiment pu compenser¹.

Cet émiettement des savoirs est favorisé par la coupure entre histoire de l'espace urbain et histoire de la société urbaine, coupure le plus souvent non revendiquée, mais pourtant fortement pratiquée et d'ailleurs encouragée à la fois par la spécialisation empirique croissante de la recherche historique actuelle et par les césures disciplinaires du monde académique.

¹ Sur l'état de l'histoire urbaine, on peut se reporter à deux panoramas historiographiques : J.-L. Biget, J.-C. Hervé (dir.), *Panoramas urbains. Situation de l'histoire des villes*, Fontenay/Saint-Cloud, 1995; J.-L. Pinol, *La ville des historiens*, dans T. Pacquot, M. Lussault, S. Body-Gendrot (dir.), *La ville et l'urbain : l'état des savoirs*, Paris, 2000.

Il s'agirait donc de penser davantage la ville comme un ensemble dynamique, dont la cohérence ne pourrait se percevoir sans observer les rapports entre ses différents éléments constitutifs. Cette recherche de sens et de lecture globale de la ville supposerait plusieurs conditions. En premier lieu, on considérerait que la ville se lit au travers d'un jeu de relations et que ce jeu de relations assure aussi bien le fonctionnement du système urbain que sa dynamique historique (soit sa capacité à évoluer ou inversement ses blocages, voire sa fin et sa substitution par un autre système de fonctionnement urbain). En second lieu, on ferait cette lecture en intégrant les différents éléments constitutifs du système urbain (espaces, groupes sociaux, pouvoirs) sans en privilégier *a priori* aucun, mais plutôt en cherchant à trouver leur position et leur interdépendance dans le jeu de relations. Enfin, on lirait la ville dans ses territoires et ses relations avec l'extérieur (réseaux de villes, régions, relations avec le pouvoir central, intégrations avec les espaces internationaux....)².

Le présent ouvrage, parce qu'il réunit des interventions très diverses et parce qu'il marque le début d'une réflexion collective, n'apporte qu'une modeste contribution à cette approche. Néanmoins, en insistant sur les réseaux techniques, il centre le propos sur des moments de remodelage de l'espace urbain et cherche ainsi à saisir des dynamiques dont le ressort se situe souvent au-delà de la simple dichotomie entre passé indigent et futur hygiénique, ou entre forces d'un ancien régime urbain rétrograde et vecteurs sociaux de la modernité technique, administrative, sociale et politique.

2) Ces dynamiques sont largement celles de la modernisation des villes. De façon générale, ce processus est relié au passage de la ville d'Ancien Régime à la ville industrielle. Processus d'urbanisation et processus d'industrialisation semblent étroitement liés entre eux, de sorte que la mise en place des réseaux techniques urbains a pu apparaître comme un aspect d'un mouvement plus général de progrès dans lequel le capitalisme et les entreprises jouent un rôle essentiel³. Sur le plan social, urbanisation et essor des nouvelles classes sociales – bourgeoisies, groupes ouvriers – semblent aussi en étroite relation. De ce point de vue, la question des réseaux techniques est davantage formulée sur le mode du *comment* que sur le

² Sur la nécessité d'une approche plus globale et plus systémique de l'histoire urbaine, voir : B. Lepetit, *La ville : cadre, objet, sujet. Vingt ans de recherches françaises en histoire urbaine*, dans *Enquête*, 4, *La ville des sciences sociales*, 1996, p. 11-34.

³ Qu'il suffise de se rappeler les intitulés des volumes 3 et 4 de l'*Histoire de la France urbaine : La ville classique ; La ville de l'âge industriel*.

mode du *pourquoi*. Dans ce cadre, les résistances à la mise en place des réseaux techniques semblent parfois constituer la lutte des forces du passé face à l'inéluctable mise en place de la ville industrielle contemporaine.

Pourtant, la réalité est plus contrastée. D'abord parce que modernisation des villes et industrialisation ne sont pas forcément synchrones, ni même liées, ce que montre bien souvent le cas des villes de l'Italie libérale. Ensuite, parce que les demandes des groupes urbains vis-à-vis des réseaux techniques sont différentes selon les cas, avec des situations de demande de mise en place des réseaux techniques pouvant émaner d'habitants de quartiers traditionnels mais que les décideurs, pourtant porteurs d'un discours modernisateur, tardent parfois à satisfaire. En outre, la mise en place des réseaux techniques n'est pas toujours effectuée de la même façon ni au même rythme dans toute la ville, de sorte qu'une observation à l'échelle du quartier peut mettre en évidence des évolutions sensiblement différentes. Ce qui ne signifie pas impossibilité de lecture globale : bien au contraire, l'étude précise d'un quartier peut souvent mettre à jour les enjeux liés aux décisions sur les réseaux techniques.

Or, leur mise en place ou leur fonctionnement peut parfois obéir à des logiques plus proprement politiques ou culturelles. Ainsi, ce sont bien souvent les équilibres et les affrontements au sein de la cité, voire au sein d'ensembles territoriaux plus grands, que l'étude des réseaux techniques met en évidence.

3) Les réseaux techniques urbains constituent, depuis le début des années 1970, un objet d'histoire à part entière, dont l'étude a bénéficié des apports successifs de plusieurs générations de chercheurs. Au sein de la littérature se rapportant à ce courant d'étude, plusieurs veines peuvent être identifiées, ayant chacune porté une part de l'évolution de la manière de considérer l'objet et des inflexions successives du lien avec d'autres manières d'étudier l'histoire, la ville, ou les sociétés humaines.

Le premier courant peut être rattaché à une histoire de la technologie dans son rapport à la société. Des auteurs comme Thomas Parke Hughes ou Wiebe Bijker en ont abondamment illustré la pertinence. À partir d'une recherche sur le degré d'influence de l'innovation technologique sur les évolutions sociales en Europe et en Amérique, ces auteurs ont peu à peu bâti une vision théorisée du rapport de la société à la technologie et à l'innovation. Mais dans cette démarche, les réseaux techniques n'étaient pas forcément au cœur de la démonstration, ni le fait urbain. Les réseaux, et la ville, n'étaient évoqués qu'en tant qu'exemples d'une évolution de la relation des sociétés humaines à la technologie.

Les premières études de Thomas Parke Hughes étaient clairement centrées sur un objet technologique⁴. C'est au cours des années 1980 qu'il se consacre de manière plus frontale à l'étude des réseaux. En résulte le célèbre *Networks of power*, consacré à l'électrification de la société occidentale. Là encore, le cœur de la démarche concerne l'impact d'une nouvelle technologie sur la société, sur les modes de vie, d'habiter et de consommer. Mais la vision d'un réseau en tant que tel transparait également, de même, comme le suggère un titre resté célèbre, qu'un rapport étroit entre réseaux techniques et réseaux de pouvoir⁵. C'est à partir de cette expérience que Hughes s'engage dans la voie de la théorisation au sujet du rôle des infrastructures en réseau⁶. Cette expérience constitue aussi le fondement d'un intérêt pour la ville, qui se concrétise par une attention prolongée à deux figures importantes du XX^e siècle, Walther Rathenau et Lewis Mumford⁷. Mais la ville et les réseaux en soi ne sont toujours pas au centre de la production de Hughes, et les livres de la fin de sa carrière, s'ils constituent des repères importants dans les études d'histoire de la technologie, n'ont plus particulièrement ni la ville ni les réseaux pour objet⁸.

Les travaux de Wiebe Bijker s'inscrivent dans une veine parallèle, et ont souvent croisé ceux de Hughes⁹. Là encore, si le cadre théorique est extrêmement utile pour penser le rapport entre société et technologie, ni les réseaux ni la ville ne constituent le point focal de la démarche¹⁰.

Mais la production d'un chercheur comme David Nye a contribué à rapprocher la réflexion sur les réseaux en tant que systèmes techniques de celle sur l'histoire de la place des mutations tech-

⁴ Voir, par exemple : T. P. Hughes (dir.), *The development of Western technology since 1500*, New York, 1964.

⁵ T. P. Hughes, *Networks of power : electrification in Western society, 1880-1930*, Baltimore, 1983.

⁶ Voir, par exemple : T. P. Hughes, R. Mayntz (dir.), *The development of large technical systems*, Francfort/Main, 1988.

⁷ T. P. Hughes, *Ein Mann vieler Eigenschaften : Walther Rathenau und die Kultur der Moderne*, Berlin, 1990. T. P. Hughes, A. C. Hughes, *Lewis Mumford : public intellectual*, Oxford, 1990. Sur Mumford, voir aussi M. Luccarelli, *Lewis Mumford and the ecological region : the politics of planning*, New York, 1995.

⁸ T. P. Hughes, *American Genesis : a century of invention and technological enthusiasm, 1870-1970*, Chicago, 2004. T. P. Hughes, *Human-built world : how to think about technology and culture*, Chicago, 2004.

⁹ W. Bijker, T. P. Hughes, T. Pinch (dir.), *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology*, Cambridge (Mass.), 1987.

¹⁰ W. Bijker, *Of bicycles, bakelites and bulbs : toward a theory of sociotechnical change*, Cambridge (Mass.), 1995. W. Bijker, J. Law (dir.), *Shaping technology/building society : studies in sociotechnical change*, Cambridge (Mass.), 1992.

nologiques dans la société américaine¹¹. De la sorte, les études sur les réseaux ont peu à peu intégré la réflexion sur les mutations technologiques. Car depuis les années 1970 s'était largement développé un riche courant d'analyse de la place croissante des réseaux techniques dans les sociétés urbaines. Cette orientation, que l'on peut qualifier par son attention aux infrastructures urbaines, a été largement portée par des personnages comme Joel Tarr et Gabriel Dupuy. Après un début de parcours scientifique consacré à une lecture politique des mutations urbaines à Chicago¹², Joel Tarr, en collaboration avec Gabriel Dupuy, se consacre à divers travaux, aboutissant, dans les années 1980, à la publication d'une première grande somme sur la question des infrastructures en réseau¹³. En France, c'est avec Georges Knaebel que Gabriel Dupuy poursuit l'exploration de cette thématique, du côté de l'histoire des techniques et d'une histoire des espaces, plutôt que d'une histoire politique, institutionnelle ou sociale¹⁴. Au cours de la décennie suivante, la confrontation de cet auteur avec les approches théoriques permet la production d'importants outils de travail¹⁵. Mais là encore, les réseaux demeurent des objets techniques dont l'étude n'inclut pas prioritairement les considérations liées au système social qui les produit. L'attention se porte surtout sur la notion de territoire et c'est de cette exploration que naissent les essais les plus stimulants.

Les années 1980 voient aussi la préparation d'un important travail collectif sur Paris : *Paris et ses réseaux*¹⁶. Le principal apport,

¹¹ D. Nye, *American technological sublime*, Cambridge (Mass.), 1994 et *America as a second creation : technology and narratives of new beginnings*, Cambridge (Mass.), 2003.

¹² J. Tarr, *A Study in boss politics : William Lorimer of Chicago*, Urbana, 1971.

¹³ J. Tarr, G. Dupuy (dir.), *Technology and the rise of the networked city in Europe and America*, Philadelphie, 1988. Parmi les publications préparatoires à cette somme : J. Tarr, *Infrastructure and urban growth in the nineteenth century*, Chicago, 1985. Voir aussi les actes du séminaire international *Les réseaux techniques urbains, histoire contemporaine*, tenu à Paris en décembre 1983 (École nationale des ponts et chaussées), avec des communications de Anthony Sutcliffe, Clay Mc Shane, André Guillerme, Jean-Pierre Goubert, Letty Anderson, Georges Knaebel, Joel Tarr, Martin Melosi, John Mc Kay, Alain Cottureau, Dominique Laroque, Catherine Bertho, Chantal de Gournay, Mark Rose, Harold Platt, Roselyne Messager et Gabriel Dupuy.

¹⁴ G. Dupuy, G. Knaebel, *Assainir la ville hier et aujourd'hui*, Paris, 1982.

¹⁵ Par exemple G. Dupuy, *L'urbanisme des réseaux : théories et méthodes*, Paris, 1991 et Id., *Réseaux territoriaux*, Caen, 1988. Voir aussi : Id., *Les réseaux techniques sont-ils des réseaux territoriaux?*, dans *L'Espace géographique*, XVI, n° 3, 1987, p. 175-184, J.-M. Offner, D. Pumain (dir.), *Réseaux et territoires. Significations croisées*, La Tour d'Aigues, 1996, et V. Colombini, A. Cutini, *Lo sviluppo della città e le infrastrutture a rete*, Rome, 1990.

¹⁶ F. Caron, J. Dérens, L. Passion, Ph. Cebron de Lisle (dir.), *Paris et ses réseaux : naissance d'un mode de vie urbain. XIX^e-XX^e siècles*, Paris, 1990.

outre l'importante somme d'information, réside peut-être pour cet ouvrage dans l'attention aux enjeux économiques liés aux réseaux (concession, investissement, mais aussi consommation¹⁷), ainsi qu'aux modes de vie qu'ils déterminent. C'est aux confins de l'histoire économique, du côté de la consommation, que l'histoire des réseaux se fait sociale. La veine économique elle-même a été largement parcourue, notamment en France, avec une prédilection pour l'histoire des entreprises¹⁸.

Parmi les systèmes techniques urbains en réseau, les égouts, à partir des années 1980, ont bénéficié d'une forte attention des chercheurs. Depuis les travaux de Gérard Jacquemet sur le tout-à-l'égout, jusqu'aux études de Fabrice Laroulandie, le cas de Paris a été largement parcouru¹⁹. Mais c'est peut-être à partir du cas de Lyon, avec les travaux de Frank Scherrer, que les égouts ont été érigés en objet d'étude à part entière²⁰.

¹⁷ Sur ces questions, voir aussi : C. D. Jacobson, *Ownership and financing of infrastructures : historical perspectives*, Washington, 1995. Du même : *Ties that bind. Economic and political dilemmas of urban utility networks (1800-1990)*, Pittsburgh, 2000. En France, voir les travaux de P. Griset, A. Beltran, D. Barjot et C. Bouneau.

¹⁸ Par exemple, D. Lorrain, *Capitalismes urbains : la montée des firmes d'infrastructures*, dans *Entreprises et Histoire*, 2002, 30, p. 7-31. Voir aussi, dans le même numéro, O. Coutard, G. Pflieger, *Une analyse du rôle des usagers, le développement des services en réseau en France*. Également : A. Jacquot, *La Compagnie générale des eaux. 1852-1952 : un siècle des débuts à la renaissance*, dans *Entreprises et histoire*, 2002, 30, p. 32-44; M. Matheu, *La régulation des services publics en réseau, ou la lente émergence d'une innovation majeure*, dans *Entreprises et histoire*, 2002, 30, p. 115-135; D. Barjot, S. Petitot, D. Varaschin, *La concession comme levier de développement?*, dans *Entreprises et Histoire*, 2002, 31, p. 5-13; S. Petitot, *Problèmes et limites de la diffusion internationale d'un modèle de gestion des services publics*, dans *Entreprises et histoire*, 2002, 31, p. 25-37; D. Varaschin, *De la concession en Espagne et en Italie, XIX^e-XX^e siècles*, dans *Entreprises et histoire*, 2002, 31, p. 24-70.

¹⁹ G. Jacquemet, *Urbanisme parisien : la bataille du tout-à-l'égout à la fin du XIX^e siècle*, dans *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, XXVI, 1979, p. 505-548. Sur ce même sujet, voir aussi : R. H. Guerrand, *Mœurs citadines*, Paris, 1992; F. Laroulandie, *Les égouts de Paris au XIX^e siècle. L'enfer vaincu et l'utopie dépassée*, dans *Cahiers de Fontenay*, n° 69-70, 1993, p. 107-140. Voir aussi D. Reid, *Paris sewers and sewer men. Realities and representations*, Cambridge (Mass.), 1991.

²⁰ F. Scherrer, *L'égout, patrimoine urbain. L'évolution dans la longue durée du réseau d'assainissement de Lyon*, Thèse de doctorat d'urbanisme, Université de Paris-Val de Marne, 1992, 481 p. Voir aussi, à partir du cas américain : S. Schultz, C. Mc Shane, *To engineer the metropolis : sewers, sanitation and city planning in the late 19th century America*, dans *Journal of American History*, 65, 1978, p. 389-411. Également : C. Antonelli, *Acque sporche. Londra e il Metropolitan Board of Works (1855-1865)*, dans *Storia urbana*, 61, 1992, p. 61-81. Sur le cas de Turin, voir : S. Nonnis Vigilante, *Igiene pubblica e sanità municipale*, dans U. Levra (dir.), *Storia di Torino*, VII, *Da capitale politica a capitale industriale*

Une autre inflexion importante dans la manière d'aborder l'histoire des réseaux a trait aux aspects environnementaux. Joel Tarr lui-même, à la fin de sa carrière, a intégré directement cette dimension dans ses problématiques²¹. Mais c'est surtout à Martin Melosi que l'on doit la prise en compte de la dimension écologique dans l'étude des réseaux, et la confrontation avec les grandes tendances de l'histoire environnementale, d'abord avec *The Sanitary City*, puis avec *Effluent America*²². Pour le cas italien, le parcours scientifique d'Ercole Sori paraît proche de celui suivi par ces auteurs, avec l'introduction progressive parmi les arguments discutés des thèmes environnementaux²³.

C'est aussi par une attention aux sols et sous-sols urbains que les réseaux ont été abordés. Cela permettait de combiner approches juridiques, foncières, anthropologiques et techniques. Dans le cas italien, avec la longue saison des études marxistes dans le domaine urbain, on s'est surtout intéressé aux aspects fonciers²⁴, alors que dans le cas français, l'approche a peut-être été diversifiée plus précocement, autour notamment des travaux de Sabine Barles et d'André Guillerme²⁵. Cet auteur a, de cette manière, promu une vision de l'évolution du rapport à l'eau qui tient compte de la dimension anthropologique²⁶.

L'historiographie européenne sur les réseaux techniques doit par ailleurs beaucoup à la veine des études municipales. En Italie,

(1864-1915), Turin, p. 365-399. Voir aussi V. Winiwarter, *Where did all the waters go? The introduction of sewage systems in urban settlements*, dans C. Bernhardt (dir.), *Environmental problems in European cities in the 19th and 20th century (Umweltprobleme in europäischen Städten des 19. und 20. Jahrhunderts)*, Münster, 2001, p. 106-119.

²¹ J. Tarr, *The search for the ultimate sink : urban pollution in historical perspective*, Akron, 1996.

²² M. Melosi, *The sanitary city : urban infrastructure in America from colonial times to the present*, Baltimore, 2000. M. Melosi, *Effluent America. Cities, industry, energy and the environment*, Pittsburgh, 2001. Voir aussi M. Melosi, Ph. Scarpino, (dir.), *Public History and the environment*, Malabar (Flo.), 2004, et S. Hays, *Explorations in Environmental history*, Pittsburgh, 1998.

²³ E. Sori, *La città e i rifiuti. Ecologia urbana dal Medioevo al primo Novecento*, Bologne, 2001. Pour le cas français, B. Barraqué (dir.), *La ville et le génie de l'environnement*, Paris, 1993. Voir aussi : S. Barles, *L'invention des déchets urbains. France : 1790-1970*, Seyssel, 2005.

²⁴ Par exemple, P. Della Seta, R. Della Seta, *I suoli di Roma*, Rome, 1988.

²⁵ Par exemple, S. Barles, A. Guillerme, *L'urbanisme souterrain*, Paris, 1995; S. Barles, D. Breyse, A. Guillerme, C. Leyval (dir.), *Le sol urbain*, Paris, 1999; S. Barles, *La ville délétère*, Seyssel, 1999. S. Barles, *Umwelt und Städtebautechniken. Der Pariser Boden im 19. Jahrhundert*, dans C. Bernhardt (dir.), *Environmental problems* cit., p. 53-65.

²⁶ A. Guillerme, *Les temps de l'eau. La cité, l'eau et les techniques*, Seyssel, 1983. Pour le cas italien, voir par exemple : V. Teti (dir.), *Storia dell'acqua. Mondì materiali e universi simbolici*, Rome, 2003.

c'est la question de la municipalisation des services publics, au tournant du XX^e siècle, qui a nourri tout d'abord l'attention à ce thème, autour par exemple de Donatella Calabi²⁷. C'est ensuite à la question de la circulation des savoirs municipaux que se sont intéressés les chercheurs, en France autour de Pierre-Yves Saunier, et en Italie d'Oscar Gaspari²⁸, dans le contexte à la fois d'une réflexion sur les réformes urbaines, sur l'existence d'éventuels modèles et sur leurs modalités de transmission²⁹. Tout un courant de l'historiographie municipale s'est aussi intéressé à la croissance des appareils administratifs et bureaucratiques, souvent en lien avec les services techniques. L'exemple italien, là encore, a suscité d'importants développements, tant avec les travaux de Guido Zucconi sur la mise en place, dans le contexte de l'hygiénisme, d'une bureaucratie urbaine, que ceux d'Angelo Varni et Guido Melis sur la bureaucratie³⁰. De nombreuses études ont en outre été consacrées dans ce pays à l'aspect institutionnel de la mise en place des appareils municipaux, et à une lecture politique et sociologique du phénomène de gonflement progressif des appareils bureaucratiques urbains. Dans le sillage de

²⁷ D. Calabi, *I servizi tecnici a rete e la questione della municipalizzazione nelle città italiane (1880-1910)*, dans P. Morachiello, G. Teyssot (dir.), *Le macchine imperfette. Architettura, programma, istituzioni nel XIX secolo*, Rome, 1980, p. 293-332. Pour la France : W. Cohen, *Urban government and the rise of the French city. Five municipalities in the nineteenth century*, New York, 1998. Voir aussi : B. Barraqué, *Les services municipaux d'Annecy : espace politique local et praticiens de l'aménagement*, Paris, 1984.

²⁸ O. Gaspari, *Cities against states? Hopes, dreams and shortcomings of the European Municipal Movement, 1900-1960*, dans *Contemporary European History*, 11, 4, 2002, p. 597-621. P. Dogliani, O. Gaspari (dir.), *L'Europa dei Comuni dalla fine dell'Ottocento al secondo dopoguerra*, Rome, 2003. M. Dagenais, I. Maver, P.-Y. Saunier (dir.), *Municipal services and employees in the modern city*, Londres, 2003. Voir aussi : R. Camurri, *Il Comune democratico*, Venise, 2000, et R. Camurri (dir.), *Le aziende industriali municipali di Vicenza : governo della città e nascita del servizio pubblico*, Venise, 1996.

²⁹ Voir C. Topalov (dir.), *Laboratoires du nouveau siècle. La nébuleuse réformatrice et ses réseaux en France (1880-1914)*, Paris, 1999, et particulièrement dans cet ouvrage l'article de V. Claude, *Technique sanitaire et réforme urbaine : l'Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux, 1905-1920*, p. 269-298. Sur la circulation des modèles : D. Rodgers, *Atlantic crossings : social politics in a progressive age*, Cambridge (Mass.), 1998.

³⁰ G. Zucconi, *La città contesa. Dagli ingegneri sanitari agli urbanisti (1855-1942)*, Milan, 1999. A. Varni, G. Melis (dir.), *Burocrazie non burocratiche. Il lavoro dei tecnici nelle amministrazioni tra Otto e Novecento*, Florence, 1999. Voir aussi : F. De Pieri, *Nineteenth century municipal engineers in Turin technical bureaucracies in the networks of local power*, dans M. Dagenais et al., *Municipal services cit.*, p. 31-46, et D. Bocquet, F. De Pieri, *Public works and municipal government in two Italian capital cities : comparing technical bureaucracies in Turin and Rome*, dans *Modern Italy*, 2002, 7, p. 143-152.

Raffaele Romanelli, des auteurs comme Aurelio Alaimo ou Marco Soresina se sont ainsi intéressés à l'évolution de la question entre la fin du XIX^e siècle et le fascisme³¹. Les réseaux techniques, s'ils n'étaient pas au cœur de la démarche, étaient souvent évoqués, en ce qu'ils étaient porteurs d'une bureaucratie technique et vecteurs de son développement. Pour le cas anglais, les travaux de Gloria Clifton sur le *Metropolitan Board of Works* londonien peuvent être rapprochés de cette production³². C'est aussi le cas en ce qui concerne les études sur la bourgeoisie : les études sur les réseaux ont largement bénéficié du renouvellement des paradigmes, notamment par rapport à l'investissement des notables dans la décision publique et la vie civique³³. Il en va de même pour les études sur le milieu professionnel des ingénieurs. Ayant largement porté la charge de moderniser les infrastructures urbaines à partir du XIX^e siècle, cette profession s'est beaucoup investie dans les réseaux. Les études consacrées tant à la formation des ingénieurs qu'à leurs pratiques professionnelles, ou à leur place dans la société et la vie politique, sont à ce titre précieuses pour la compréhension des enjeux liés au développement des infrastructures urbaines en réseau³⁴. Les analyses relatives

³¹ R. Romanelli, *Il comando impossibile. Stato e società nell'Italia liberale*, Bologne, 1995 et Id., *Sulle carte interminate. Un ceto di impiegati tra pubblico e privato : i segretari comunali in Italia. 1860-1915*, Bologne, 1989. A. Alaimo, *L'organizzazione della città. Amministrazione e politica urbana a Bologna dopo l'Unità. 1859-1899*, Bologne, 1990. Sur le cas de Bologne, dans une optique comparable, voir, pour la période précédente : A. De Benedictis, *Repubblica per contratto. Bologna : una città europea nello Stato della Chiesa*, Bologne, 1995. Pour la période suivante : L. Baldissara, *Per una città più bella e più grande. Il governo municipale a Bologna negli anni della ricostruzione. (1945-1956)*, Bologne, 1994. M. Soresina (dir.), *Colletti bianchi. Ricerche su impiegati, funzionari e tecnici in Italia fra '800 e '900*, Milan, 1998.

³² G. Clifton, *Professionalism, Patronage and Public Service in Victorian London. The Staff of the Metropolitan Board of Works 1856-1889*, Londres, 1992. Voir aussi, à propos de la canalisation du cours de la Tamise : D. H. Porter, *The Thames embankment. Environment, technology and society in Victorian London*, Akron (Ohio), 1998.

³³ Voir, par exemple, R. Balzani, P. Hertner (dir.), *Una borghesia di provincia. Possidenti, imprenditori e amministratori a Forlì fra Ottocento e Novecento*, Bologne, 1998. Également : S. Sepe, *Amministrazione e nazionalizzazione. Il ruolo della burocrazia statale nella costruzione dello Stato unitario (1861-1900)*, dans M. Meriggi, P. Schiera (dir.), *Dalla città alla nazione. Borghesie ottocentesche in Italia e in Germania*, Bologne, 1993, p. 307-341, et R. Balzani, *I grandi mediatori. Politica e società a Forlì nella seconda metà dell'Ottocento*, dans R. Balzani, P. Hertner (dir.), *Una borghesia di provincia* cit., p. 269-379, de même que A. Signorelli, *Tra ceto e censo. Studi sulle élites urbane nella Sicilia dell'Ottocento*, Milan, 1999.

³⁴ Voir, par exemple : H. Harter, *Les ingénieurs des travaux publics et la transformation des métropoles américaines*, Paris, 2001; K. Chatzis, *La pluie, le métro et l'ingénieur : contribution à l'histoire de l'assainissement et des transports urbains*, Paris, 2000; C. Lacaïta (dir.), *Scienza, tecnica e modernizzazione in Italia*

au courant hygiéniste le sont de même, en ce qu'elles permettent d'appréhender le lien entre une idéologie, une manière de gouverner, et des objets techniques³⁵. Dans le cas italien, c'est souvent par le biais d'une lecture de l'importance des épidémies de choléra que les études sur les réseaux se sont développées³⁶. Un certain nombre d'études locales a également permis de progresser à la fois dans la compréhension des phénomènes de prise de décision au sujet des réseaux que dans l'intégration des thématiques politiques dans l'étude des objets techniques. Parmi celles-ci, la Syracuse de Salvatore Adorno et l'analyse des processus décisionnels à Turin au cours du premier XIX^e siècle par Filippo De Pieri présentent sans doute le panorama le plus complet³⁷.

À partir du tournant du XXI^e siècle de nouveaux débats se sont ouverts autour de l'étude des réseaux techniques. Un des premiers axes en a été le livre de Stephen Graham et Simon Marvin : *Splintering urbanism*³⁸. En attribuant aux réseaux un rôle dans les effets de fragmentation urbaine, ces auteurs déplaçaient sensiblement l'atten-

fra Otto e Novecento, Bologne, 2000; L. Blanco (dir.), *Amministrazione, formazione e professione : gli ingegneri in Italia tra Sette e Ottocento*, Bologne, 2000; C. Lacaïta, A. Silvestri (dir.), *Francesco Brioschi e il suo tempo*, Bologne, 2000; M. Malatesta (dir.), *I Professionisti*, Turin, 1996; M. Malatesta (dir.), *Society and the professions in Italy, 1860-1914*, Cambridge, 1995; K. Chatzis, E. Nicolaidis (dir.), *Science, technology and the 19th century state*, Athènes, 2000; C. Mukerji, *Intelligent uses of engineering and the legitimacy of state power*, dans *Technology and Culture*, 44, 2003, p. 655-676; A. Picon, *L'invention de l'ingénieur moderne*, Paris, 1992.

³⁵ Voir, par exemple : E. Boriani, *Città ottocentesca e regolamenti : igiene e decoro della Milano post-unitaria nel dibattito ufficiale*, dans R. Rozzi (dir.), *La Milano del piano Beruto (1884-1889). Società, urbanistica e architettura nella seconda metà dell'Ottocento*, Milan, 1992, II, p. 181-187. Pour un panorama général sur la question de l'hygiène en Italie, voir : G. Piccinato, *Igiene e urbanistica in Italia nella seconda metà del XIX secolo*, dans *Storia urbana*, 47, 1989, p. 47-66, ainsi que G. Vicarelli, *Alle radici della politica sanitaria in Italia. Società e salute da Crispi al fascismo*, Bologne, 1997.

³⁶ Par exemple : E. Tognotti, *Il colera del 1835-1837. La vulnerabilità delle città italiane*, dans *Storia urbana*, 86, 1999, p. 5-21. Sur les structures sanitaires d'Ancien Régime : C. Cipolla, *Contre un ennemi invisible. Épidémies et structures sanitaires en Italie de la Renaissance au XVII^e siècle*, Paris, 1985.

³⁷ S. Adorno, *La produzione di uno spazio urbano. Siracusa tra Ottocento e Novecento*, Venise, 2004, 358 p. F. De Pieri, *Il controllo improbabile. Progetti urbani, burocrazie, decisioni in una città capitale dell'Ottocento*, Milan, 2005. Voir aussi : S. Magagnoli, *Élites e municipi. Dirigenze, culture politiche e governo della città nell'Emilia del primo Novecento*, Rome, 1999; L. Garibbo, *Politica, amministrazione e interessi a Genova (1815-1940)*, Milan, 2000.

³⁸ S. Graham, S. Marvin, *Splintering urbanism. Networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*, Londres, 2001. Voir aussi : S. Guy, S. Marvin, T. Moss, *Urban Infrastructure in Transition*, Londres, 2001.

tion vers le terrain d'une vision problématisée du rôle des réseaux, mais donnaient aussi à la recherche de nouvelles directions dans l'interprétation du lien entre le réseau, l'espace de la ville et le fonctionnement de la société urbaine. Si la thèse du rôle des réseaux dans une éventuelle fragmentation urbaine est largement discutée et nuancée, il demeure que la proposition a forcé chacun à questionner plus avant les liens de causalité entre système technique et territoire dans les transformations urbaines, dans la lignée des réflexions développées par J.-M. Offner³⁹. Les recherches actuelles portent aussi sur la gouvernance des systèmes techniques et sur les aspects liés au développement durable⁴⁰.

La relation entre réseau et pouvoir est ainsi présente depuis longtemps dans les études urbaines. Ce point est même investi d'une attention particulière, à partir de plusieurs angles de vue, dont l'importance des réseaux humains⁴¹ et la prégnance des enjeux politiques⁴². Il reste cependant que les études sur les réseaux techniques sont longtemps restées fermées aux paradigmes issus de la sphère des études sur les réseaux sociaux. Sans vouloir forcément, sur le simple fondement de l'assonance construire des parallélismes épistémologiques, une attention à la production scientifique dans le domaine des organisations apporte assurément un éclairage alternatif⁴³. De même, il convient sans doute de complexifier l'approche la plus courante relative aux mécanismes de la décision par le recours aux paradigmes forgés dans d'autres domaines des sciences sociales. L'historiographie italienne a tenté de rapprocher l'empirisme ambiant des études urbaines de la théorisation en cours autour de la

³⁹ Voir, par exemple : J.-M. Offner, D. Pumain (dir.), *Réseaux et territoires* cit.

⁴⁰ O. Coutard (dir.), *The governance of large technical systems*, Londres, 1999. O. Coutard, R. Hanley, R. Zimmerman, *Sustaining urban networks. The diffusion of large technical systems*, Londres, 2005. Voir aussi, sur l'importance des usagers : S. Jaglin (dir.), *Usagers et régulation des réseaux*, dans *Flux*, numéro spécial 48-49, p. 4-6.

⁴¹ D. Barjot, G. Kurgan, *Les réseaux humains dans l'industrie électrique*, dans *Annales historiques de l'électricité*, 2004, 2, p. 69-87. Voir aussi, dans le même numéro de cette revue, consacré, sous le titre *Networks of power*, à une forme d'hommage à Thomas Hughes : A. Beltran, *Quelle approche culturelle de l'histoire de l'électricité?*, p. 139-145.

⁴² D. Lorrain, *Le politique à tous les étages*, dans A. Bagnasco, P. Le Galès (dir.), *Villes en Europe*, Paris, 1997, p. 201-229. Voir aussi : M. Marié, M. Gariépy (dir.), *Ces réseaux qui nous gouvernent?*, Paris, 1997.

⁴³ Voir, par exemple : M. Vianello, *Contributo alla critica della teoria classica dell'organizzazione*, Milan, 1973; J. D. Reynaud, *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, Paris, 1997; V. Lemieux, *Les réseaux d'acteurs sociaux*, Paris, 1999.

lecture des processus décisionnels⁴⁴. L'historiographie britannique se confronte de même volontiers à la théorie, autour d'une discussion du rôle des infrastructures dans les césures sociales et territoriales. Mais il reste assurément beaucoup à faire en ce qui concerne les réseaux techniques, qui pourtant se prêtent tout à fait à une lecture détaillée de la prise de décision, de ses phases et des facteurs qui l'animent. Le concept de médiation a de même permis d'importantes avancées dans l'analyse des enjeux de la décision dans la vie politique⁴⁵. Mais il y a tout à gagner à tenter de l'appliquer aussi à une lecture de la modernisation technique des villes à l'échelle des réseaux. En corollaire, les concepts forgés pour l'étude de la vie politique dans le domaine de la corruption sont également très utiles dans le suivi de la construction des réseaux⁴⁶.

Divers aspects semblent particulièrement importants, du poids de la politique aux enjeux complexes d'une modernisation technique des villes qui mobilise non seulement de forts intérêts économiques, mais également toute une machinerie institutionnelle et bureaucratique dont le fonctionnement et le développement sont eux-mêmes déterminés par la tâche nouvelle de construire et gérer les infrastructures. Se pose aussi, au moment de la modernisation, d'une façon inédite la question du pouvoir local, avec en discussion le rôle des municipalités, entre chambre de médiation entre pouvoir central et notabilité propriétaire locale et espace d'expression de formes nouvelles d'une démocratie urbaine. Le poids des intérêts privés ressort de même d'une manière particulièrement marquée. Mais ce qui semble caractériser la situation des différentes villes ici étudiées, c'est peut-être surtout un parcours de la décision plus sinueux qu'il n'aurait pu y paraître à première vue. D'un côté les intervenants dans les processus décisionnels sont plus nombreux, et d'un autre, les motivations sont plus complexes. Apparaît également une remise en question d'un éventuel mythe du primat de la technique : plus la technique avance, plus on invente aussi dans les chemins de la médiation institutionnelle, politique ou sociale, des détours destinés à la soumettre à d'autres impératifs. En ce sens, le réseau technique est tout autant soumis au réseau social qu'il permet de le mettre au jour.

⁴⁴ S. Lupo, *La decisione politica nella storia d'Italia*, dans *Meridiana*, 29, 1997, p. 21-53. Voir aussi : L. Bobbio, A. Zeppetella (dir.), *Perché proprio qui? Grandi opere e opposizioni locali*, Milan, 1999.

⁴⁵ R. Gherardi, *L'arte del compromesso. La politica della mediazione nell'Italia liberale*, Bologne, 1993.

⁴⁶ G. Melis, *Etica pubblica e amministrazione. Per una storia della corruzione nell'Italia contemporanea*, Naples, 1999.

4) Ceci explique que les conflits de pouvoir soient au centre des travaux ici rassemblés. Lire la ville par le conflit n'est d'ailleurs pas une chose forcément nouvelle : depuis une dizaine d'année, l'intérêt pour ce type d'approche s'est fortement développé dans la recherche historique française, alors même que croissait l'intérêt pour les processus qui produisent les dynamiques urbaines. Les crises, les conflits, les temps de décision sont davantage mis en évidence, en particulier lorsqu'il s'agit de comprendre les blocages ou les accélérations de la modernisation urbaine⁴⁷.

Le conflit n'est pas tant une opposition entre forces novatrices et forces conservatrices que processus contradictoire et créateur, par lequel les acteurs produisent la ville. Les conflits de pouvoir mettent ainsi en évidence combien la modernisation peut être un discours et une arme utilisée par différents groupes, dans des contextes très différents. C'est souvent un moyen de légitimation et de combat. De sorte qu'étudier les conflits de pouvoir dans la ville permet non seulement d'en saisir mieux l'évolution, mais aussi de mettre au jour un jeu de relations, des réseaux, des rapports de forces, des voies de médiation, des horizons de conciliation ou au contraire des lignes de fracture. Il s'agit donc non seulement de comprendre comment évolue l'espace urbain, mais aussi ceux qui le font. Et encore de montrer l'évolution des cultures citadines et la formation des modèles culturels dominants, en particulier dans les temps où a été forgée la modernité. Et c'est sans doute un des points qui émergent de cette déconstruction, par les réseaux techniques, de notre ancienne perception de la modernisation des villes. La modernité urbaine n'est en rien univoque, ses parcours sont complexes. Les usages sociaux ou politiques de la technique ne répondent pas toujours, comme l'illustrent de différentes manières les études ici présentées, aux attendus techniciens, et parfois accompagnent et légitiment excursions et digressions, qui contribuent à rendre le processus plus incertain. Par l'étude des réseaux, on a non seulement à disposition une manière de lire les parcours et les détours de la modernité, parfois aussi ses grandes ambiguïtés, mais encore un indice de l'existence de réalités urbaines et sociales complexes, dans lesquelles le progrès n'est pas univoque, le passé uniformément rétrograde et l'avenir forcément déductible des résultats de l'expertise technicienne.

Denis BOCQUET
Samuel FETTAH

⁴⁷ Voir le dossier *Territoires urbains contestés*, dans *Genèses*, 16, 1994, p. 4-113; celui sur les *Villes en crise*, dans *Vingtième siècle*, 64, 1999, p. 3-126; ou encore celui sur *Les usages politiques des conflits urbains (France méridionale-Italie, XV^e-XIX^e siècles)*, dans *Provence historique*, 202, 2000, p. 363-470.