Introduction à la notion de réseau

Michel Savy, professeur à l'Université Paris XII et à l'École des ponts

Dans toutes les questions qui seront traitées aujourd'hui, il y a une logique sectorielle. Cependant notre fil conducteur, le problème transversal que nous souhaitons aborder, est celui du territoire. C'est pourquoi je vais aborder très rapidement ce sujet.

Je vous propose une vision de l'espace à la fois comme « territoire des lieux et territoire des flux », reprenant ainsi la formule employée par plusieurs d'entre vous. Il faut envisager le territoire comme un système de circulation, c'est-à-dire pas simplement comme une juxtaposition de zones ayant chacune ses caractéristiques, son histoire, mais comme un système interdépendant. Dans ce cadre, plus les régions sont mises en relation et plus elles se différencient les unes des autres, se spécialisant dans l'échange. Je fais ici allusion aux vielles théories de l'échange commercial, que l'on peut généraliser à d'autres genres de flux. Ce territoire met en relation des organismes territoriaux, des sites, des lieux cartographiés, des aires – au sens de surfaces, supports des institutions politiques – et des réseaux.

Un réseau se présente en plan, avec sa morphologie – arborescent, polaire, maillé, etc. Il existe tout un appareil d'analyse des réseaux sur lequel nous reviendrons dans nos différentes études de cas. Nous pouvons également le concevoir comme un système de couches, avec une infrastructure, des circulations et un service ; on va du *hard* au *soft*, de l'infrastructure à la prestation. Si l'on prend, par exemple, le cas du transport de marchandises, le système pourrait être décomposé en quatre couches superposées, avec beaucoup d'information pour faire fonctionner les couches entre elles, et de plus en plus.

Nous pouvons donc vraiment analyser les réseaux, les spécifier en termes de connexion, de connectivité, de modalité, avec des indicateurs éventuellement quantitatifs. Nous pourrions analyser chaque couche comme un sous-système, avec différents acteurs ayant chacun leur logique, leur rôle. Dans les interactions entre ces couches, chacun défend ses intérêts, mais dans le cadre d'un système nécessairement cohérent.

Je souhaite surtout insister sur la dimension territoriale : il existe une sorte d'histoire de longue période des réseaux. Dans un premier temps, une nouvelle technologie naît et ne concerne que des tronçons isolés du futur réseau : il a pu s'agir, par exemple, de la ligne de chemin de fer entre Paris et Saint-Germain dans les années 1830, ou des premières lignes téléphoniques ou électriques. Progressivement, le réseau se diffuse ou s'étend ; il s'élargit et se densifie. À ce moment-là, le réseau est dans son pouvoir maximal de différenciation de l'espace, puisque certaines zones sont desservies, d'autres pas, et cette différence de branchement a des conséquences immédiates sur le développement économique, des effets territoriaux très discriminants, très structurants.

Cependant, le réseau continue de s'étendre, il s'uniformise, parfois un standard ou une norme l'emportant sur une autre. Quand sont mises en contact des normes différentes apparaissent certains enjeux de pouvoir. Il s'agit notamment de savoir qui sera en mesure d'imposer sa norme au reste du réseau. En fin de cycle, arrivé à maturité, le réseau recouvre l'ensemble du territoire d'une façon relativement homogène. Mais une nouvelle innovation peut déstabiliser cet ensemble : l'autoroute apparaît à côté du système des routes nationales ; le TGV déstabilise un système ferroviaire arrivé à maturité, avec une couverture territoriale homogène.

Il s'agit donc de sortes de cycles de différenciation, d'homogénéisation et de re-différenciation de l'espace. On parle souvent des effets structurants des infrastructures et plus largement des services : il y a un effet structurant lorsque la desserte d'un territoire est inégale. Paradoxalement, plus un réseau est puissant, moins il organise le territoire. Cela paraît être une contradiction, mais lorsqu'un réseau est très puissant, il est présent partout ; il offre un service relativement homogène et à un tarif unique sur l'ensemble de l'espace. Dès lors, il n'est plus différenciateur, au sens où il y desservirait certaines régions en en laissant d'autres non desservies.

Quand le service devient disponible partout, d'autres facteurs, précédemment secondaires dans les choix de localisation et d'implantation, vont devenir de premier ordre. Prenons l'exemple du plan routier breton, réalisé dans les années 1960 pour rattraper le retard d'équipement de la Bretagne. Nous avions fait une enquête auprès des chefs d'entreprises qui s'étaient implantés en Bretagne pour leur demander en fonction de quels critères ils avaient pris cette décision. Celui du transport ne venait qu'en quatrième ou cinquième position, certains en déduisant qu'il ne comptait pas beaucoup. Mais je crois au contraire que c'est là la marque de la réussite du plan : le transport n'étant plus un problème, il était tenu pour acquis. Dès lors, la localisation se faisait en fonction de la proximité des clients ou des fournisseurs, ou d'autres facteurs. Dès lors que le réseau existait et était de bonne qualité, on n'y pensait même plus. De la même façon que lorsque la France a été finalement, dans les années 1970, convenablement équipée sur le plan téléphonique, la disponibilité du téléphone n'a plus été un frein aux décentralisations comme elle l'était dans les années précédentes.

Un réseau ne structure donc plus l'espace lorsqu'il devient très puissant et omniprésent, disponible. Pour autant, les effets entre infrastructures, services et territoires ne sont pas mécaniques ; ils ouvrent des possibilités, notamment en termes de développement, mais encore faut-il que des acteurs locaux s'en saisissent et aient un projet à partir de la disponibilité du service.

Les réseaux ont des durées de vie très longues ; la construction, l'élaboration, la gestion d'un réseau occupent largement une, voire deux générations humaines, et parfois davantage. Or, quand un réseau est arrivé à maturité, couvrant l'ensemble du territoire, on ne revient pas à la situation antérieure ; il permet au contraire un nouveau mode de différenciation de fonctionnement, y compris spatial, mais en termes de fluidité, de facilité – par exemple dans le cas d'Internet et des modalités d'échanges d'information aujourd'hui.

Soyons donc attentifs aux inégalités de dotation, car leurs effets perdurent à leur disparition : il existe encore aujourd'hui des usines d'aciers spéciaux dans les Alpes parce qu'il y a un siècle, on ne savait pas transporter l'électricité, et que pour faire des aciers spéciaux il fallait se placer en aval d'une chute d'eau. Un siècle plus tard, alors que l'électricité est partout disponible, la marque de l'époque sur le territoire est encore visible, comme si cette facilité n'existait pas. Quand un réseau est en construction, on peut certes visualiser le plan du réseau arrivé à terme, mais il faut être très attentif à l'ordre de réalisation de ses maillons. C'est en effet cet ordre, avec ses phases transitoires d'inégale dotation des zones, qui marquera le développement inégal, celui-ci pouvant encore être lisible après même que le réseau aura été complété et homogénéisé. Par exemple, on évoque aujourd'hui des quelques zones non équipées pour les téléphones portables, et la fracture

numérique — qui a donné récemment lieu à un débat organisé par l'Ihedate tout à fait intéressant : il existe clairement, dans ce domaine, un écart de dotation et donc de possibilité de développement entre différentes fractions du territoire français, sans parler du réseau international.

Ces quelques mots visaient à orienter les débats, les discussions, les présentations et les questions futurs du côté du territoire.