



**HAL**  
open science

## La montée des problématiques "réseau"

Odile Hanappe

► **To cite this version:**

Odile Hanappe. La montée des problématiques "réseau". Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, 1985, 11-12 | 1985, pp.209-214. 10.46298/cst.11823. hal-04110889

**HAL Id: hal-04110889**

**<https://hal.science/hal-04110889v1>**

Submitted on 31 May 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

## La montée des problématiques réseaux

O. HANAPPE

Adjoint au Chef du C.E.T.U.R.

Les références aux problématiques réseaux dans le champ des transports sont anciennes. L'école anglo-saxonne et ses multiples travaux sur le rôle des réseaux dans le développement aussi bien que l'école française avec ses travaux sur la généalogie des réseaux ou l'étude de leur structure et de leur économie ont produit de nombreux textes.

La période historique récente compte tenu de la décentralisation et de l'internationalisation de l'économie questionne de manière nouvelle l'économie des transports. Les problématiques réseaux se trouvent dès lors très naturellement sollicitées dans la mesure où le développement des techniques(1) peut être mis en rapport avec les instances et les enjeux institutionnels, économiques, sociaux et culturels qui déterminent les réseaux. De plus, compte tenu de la montée de la nouvelle branche dominante des télécommunications il apparaît particulièrement utile de réinterroger des secteurs plus classiques de la communication comme ceux des transports.

De manière récente, deux dynamiques de recherches se sont créées explicitement autour des problématiques réseaux : le projet réseau 2000 de la RATP d'une part, le groupe réseau animé par G. DUPUY qui est venu prolonger le séminaire international sur les réseaux de 1983 organisé par celui-ci. Enfin P. QUILES confiait à C. MARTINAND le soin d'animer un groupe d'experts sur le génie urbain. S'inspirant de diverses analyses, ce dernier dans un texte sur le génie urbain qu'on trouvera ci-après propose de définir ainsi ces termes :

"Le génie urbain c'est l'art de concevoir, de réaliser et de gérer les réseaux techniques urbains en précisant que les réseaux techniques urbains mettent en relation physique et en rapport social des éléments localisés du système urbain".

---

(1) cf. les différences nationales et locales entre structures et modes de gestion de réseaux de même famille technique.

L'accent est mis ici sur la gestion de même que sur la structure dans toutes leurs dimensions techniques mais aussi économiques et sociales. Les problématiques réseaux sont donc bien un des lieux de lecture des interrelations du technique et du social. Sur l'exemple des transports urbains, il apparaît que la dimension de gestion urbaine est particulièrement importante. Les déplacements génèrent de véritables réseaux urbains de communication y compris au niveau culturel.

### I - Les déplacements comme réseaux urbains de communication

L'histoire des réseaux urbains au cours des 40 dernières années est assez exemplaire. Alors que le socialisme municipal dans des pays comme l'Allemagne ou la Suisse avaient, malgré l'hégémonie automobile conservé des réseaux de transports publics efficaces, la France a fait l'expérience au cours de ces 10 dernières années seulement de la fin d'une gestion de ses réseaux urbains de déplacements qui avait privilégié la seule automobile. Les investissements en voirie ont fortement diminué et se sont réorientés vers des réaménagements tandis que les investissements en transports en commun croissaient, favorisant une nouvelle fréquentation du centre ville par les divers groupes sociaux y compris ceux de la périphérie.

Cette transformation de la gestion locale des réseaux de déplacements a précédé la décentralisation administrative. Elle s'inscrit dans un mouvement national qui a conduit les entreprises industrielles à accepter le principe de l'instauration du versement transport et à externaliser une très faible partie de la gestion de la masse salariale (de 0,5 à 1,7 %).

En dehors des grands centres urbains, la place du transport domicile-travail dans les déplacements de transport en commun est restée peu importante.

Par contre la revitalisation des centres urbains grâce à une meilleure accessibilité, elle-même liée à la place prise par les transports en commun a été déterminante. Le trafic des transports en commun a été multiplié par 2, soit le double de l'augmentation de la consommation finale des ménages ou de celle de l'automobile.

Si le grand mouvement d'urbanisation des années 1962-1975 s'est traduit par la constitution de nouveaux réseaux de voirie urbaine pour l'automobile, la période suivante se traduit par le développement des réseaux nécessaires aux autres modes de déplacements, transports en commun, deux-roues et surtout marche à pied. La volonté politique locale de gestion urbaine s'est affirmée depuis 1975 contre les logiques économiques puissantes illustrant le schéma décrit par A. COTTEREAU de la relative autonomie possible des réseaux locaux. Dès lors les réseaux urbains sont bien les équipements de la solidarité territoriale, un des lieux de l'identité locale. Tout naturellement les réseaux deviennent dès lors vecteurs de communication et retrouvent par rapport à d'autres médias nationaux une lisibilité sociale et économique participant, à la création de nouveaux usages et formes

urbaines, et aux modes de vie. Les différences peuvent mieux s'exprimer et coexister dans l'espace, le développement de la mobilité réduisant les effets des ségrégations ; enfin la multiplication des modes de déplacement favorise les différenciations de modes de vie (forte présence des ménages d'une personne dans les centres villes). Les "noeuds" de réseau où s'expriment de nouvelles rentes différentielles mais aussi les vécus des réseaux eux-mêmes se sont considérablement transformés avec les nouvelles fréquentations. A côté des clientèles captives, jeunes, femmes et 3e âge, sont apparues des couches tentées par de plus grandes facilités d'accès au centre ville. Peu à peu, à côté de nouvelles représentations et pratiques des réseaux de transports par les citadins se forment de nouveaux savoir-faire des gestionnaires eux mêmes. C'est dans ce nouvel apprentissage des réseaux, des combinaisons entre usages et techniques, de l'apparition de nouveaux savoir-faire que réside un des intérêts des problématiques réseaux. Ce sont là de manière implicite ou affirmée, les objectifs du projet "réseau 2000" de la RATP, ou du groupe d'experts du génie urbain. Sans les évoquer aussi clairement voici 3 ans, le thème "transports urbains et régionaux, progrès et décentralisation" du programme de recherche PRDTT(1) affirmait néanmoins la volonté d'impulser de manière conjointe logiques d'innovations, techniques institutionnelles et sociales.

## II - Les enjeux de la montée des problématiques réseaux

Le rapport Webster dont il est question dans ce numéro s'inscrit dans une logique de développement hégémonique de l'automobile. Les réseaux publics seraient résidu historique ou, comme en France, volontarisme politique par définition transitoire, dans la mesure où le développement de la nouvelle division du travail liée à l'automatisation et à l'informatique diluerait les industries dans l'espace qui deviendrait donc ubiquiste et non rare au regard des réseaux de déplacements. Tel n'est pas notre point de vue.

Reprenant l'image de G. CLAISSE sur la complémentarité/substantialité de nouveaux et anciens réseaux de communication, automobiphiles comme publiciphiles pensent les nouveaux réseaux en fonction de cette nouvelle révolution. Le programme thème IV et VI du PRDTT(1) développent abondamment véhicules et réseaux intercommuniquants : les technologies de la régulation du trafic de véhicules particuliers et d'autobus sont en plein développement, la dimension humaine et sociale pour le deuxième aspect étant pleinement prise en compte. La dimension véritablement nouvelle de ces deux dernières années est dans l'information en temps réel qui peut être fournie aux usagers eux-mêmes. La lisibilité des réseaux s'en trouve considérablement modifiée. Si on se reporte à la contribution de R. FICHELET dans "transports et société" sur les conduites hédoniste, fonctionnaliste et topologique ou à la distinction de J. DEKINDT entre

---

(1) PRDTT. Programme de recherche et de développement technologique transports terrestres - Ministère de l'Urbanisme du Logement et des Transports - Ministère de la Recherche et de la Technologie.

apprentissage des réseaux de type cartésien, socio-culturel ou aventurier, il apparaît que les nouvelles technologies fournissent de nouvelles opportunités d'usage des réseaux de transport, mais qu'elles ouvrent également au corps social un laboratoire d'expérimentations de ses nouveaux rapports à l'espace-temps. Le téléphone permettra de conserver un réseau de sociabilité qui occasionnera lui-même de nouveaux déplacements. Le savoir et le vouloir se déplacer entraîneront l'usage du minitel. Si on se passe à l'instance économique et plus généralement au transport comme vecteur de la nouvelle branche dominante, se pose la question des coûts et des usages des réseaux de communication par déplacement physique ou par simple transmission d'informations. Quels seront les futurs contenus et coûts des déplacements et dans quels réseaux d'échanges et de communications ?

Le second enjeu réside dans les capacités de gestion des réseaux de transports multiples dans l'espace. Les plans de déplacements urbains (PDU) apparaissent comme une recherche de synergie entre processus techniques, financiers et sociaux qui impliquent des services des collectivités locales ou de l'Etat différents (transports publics, voiries). De fait les contraintes financières qui pèsent sur les réseaux locaux sont importantes dans la mesure où le produit du versement transport n'augmentera plus considérablement. Se pose donc avec la tendance à la multimotorisation des ménages une nouvelle fois la question des rapports entre transports individuels et transports publics. La périurbanisation et la crise ne semblent pas l'emporter sur les tendances à l'encombrement des villes centres portées par la croissance de la multimotorisation et la croissance de la mobilité hors domicile-travail. Les politiques ont tendance à répondre de manière immédiate par la construction de parkings. Les instances techniques qui émanent des collectivités locales posent souvent la question du stationnement comme un problème socio-économique. Pour les villes qui mènent l'expérience des PDU celui-ci est intégré à la gestion des réseaux et aux enjeux urbains. Lorsque tel n'est pas le cas, la question n'est donc pas abordée à travers une problématique de réseaux. La question d'alternatives TC/VP ne risque-t-elle pas d'être dès lors moins bien posée ? Les solutions les plus innovantes consistent en effet à réaliser des partages de la voirie favorables aux transports en commun, et à prévoir, de bonnes complémentarités intermodales ; ceci est favorisé par le jeu institutionnel qui est rendu possible par la procédure des PDU placés sous l'autorité des autorités d'agglomérations chargés des transports en commun.

Avec la décentralisation si la procédure des PDU fait partie de la culture nationale (elle prolonge les acquis des plans de circulation de la période précédente et elle est d'autre part portée par l'article 28 de la loi d'orientation des transports intérieurs), elle n'est néanmoins pas le fait de toutes les agglomérations et se décline localement très différemment au point qu'on parle de manière commune de "l'esprit PDU". Les problématiques réseaux, aussi bien dans leurs dimensions économiques et financières (pour les collectivités publiques et pour les divers agents) que dans leurs dimensions sociologiques (quels réseaux pour quels modes de vie et quelles aspirations) pourraient apporter de nouveaux éclairages en particulier sur les

nouveaux rapports entre le local et le global.

Le troisième enjeu est plus directement lié aux nouveaux savoirs-faires et cultures des aménageurs en tant que porteurs de l'utopie urbaine.

"Banlieue 89", ou le programme national "villes plus sûres quartiers sans accidents" posent des problèmes de micro urbanisme à travers un mouvement culturel national. Apparemment l'enjeu n'est plus comme dans le cas des PDU de poser les questions des réseaux dans leur enjeux sociaux et urbains d'agglomération mais de mettre l'accent sur tel ou tel type d'arc ou de noeud du graphe. La gare, le carrefour, la voirie de banlieue deviennent ainsi des lieux de vie, recherches de nouvelles valeurs urbaines, culturelles, mais aussi économiques. Même s'il ne s'agit pas de macro-réseaux, n'est-on pas par rapport à la quadruple périodisation d'I. GOKALP (programme Science Technique et Société du CNRS) des tronçons, de la croissance puis de la stabilisation et du déclin, dans une nouvelle phase. "tronçons" de réseaux locaux de déplacement forts enjeux identitaires de la nouvelle civilisation urbaine ? L'enjeu des problématiques réseaux pour les transports deviendrait dès lors aussi ambitieux que fut le débat autour du métro parisien. On peut également suivre A. BIEBER quand il parle de transports comme valeur refuge. Si durant les 40 dernières années, les transports furent le premier poste en investissement et en fonctionnement des collectivités locales (20 et 25 % en 1978), dans la mesure où nos villes devaient absorber le dernier choc d'une urbanisation qui avait pris quelque retard par rapport à d'autres pays industrialisés, n'avons-nous pas vécu aussi bien dans les réseaux viaires que dans le métro parisien une crise d'encombrement elle même manifestation d'une crise urbaine ?

Devant un nouveau pas en avant des nécessités de la socialisation et une limite posée par les déséconomies des déplacements physiques, les nouvelles technologies apparaissent comme une nécessité. Reprenant l'image de G. CLAISSE, les communications vont continuer leur progression inexorable ; même si la part relative des communications physiques diminue fortement, elles n'en continueront néanmoins pas à croître car le rôle des déplacements matériels est aujourd'hui incontournable. Il apparaît également qu'il n'est plus possible de réfléchir les déplacements comme "obligés" coupés de l'urbanisation : les réseaux sont constitutifs du mode de vie urbain.

S'ils sont localisés dans leur territoire les enjeux sont culturels et de civilisation. Il est tout à fait caractéristique à cet égard que de nombreuses agglomérations soient attentives au volet "communication" dans la procédure des Plans de Déplacements Urbains.

Une fois encore pour situer l'enjeu de civilisation des réseaux de déplacements physiques faut-il se référer aux cycles de Kondratieff. On sait que les redéploiements spatiaux se jouent dans la phase ascendante et dans les sorties de crise tandis que se préparent dans la phase basse les redéploiements de capital et de systèmes de valeurs. Ce qui se joue dans les transports aujourd'hui, c'est le contenu et la

qualité de communication des réseaux de déplacements physiques, y compris pour les acteurs économiques. Nous retrouvons le premier enjeu cité plus haut à travers sa dimension d'insertion spatiale immédiate et de rente urbaine.

Le dernier des enjeux mais non le moindre ou plutôt des enseignements des problématiques réseaux porte sur le lien entre industries de matériels et enjeux de réseaux. Même si le contrôle des réseaux est la meilleure garantie des capacités exportatrices, la compétition internationale se joue aussi sur les maîtrises "systèmes".

Il faut citer tout l'enjeu de l'électronique embarquée sur les véhicules, et les enjeux qu'elle désigne (gestion et information sur les réseaux de déplacements, mais aussi énergie). Il faut citer également l'enjeu de l'ingénierie elle-même. H. COING et R. DARBERA en analysant le système de planification internationale ont montré quel système de transport il privilégiait (l'automobile sans limite d'espace, "à l'américaine"). Aujourd'hui la compétitivité sur les capacités techniques de "maîtrise système" se joue plus largement entre un nombre plus grand d'acteurs. Tel constructeur met au point des logiciels de calcul de réseaux de transports publics ou l'industrie japonaise joue aussi bien sur la qualité "design" de ses produits que sur leur haute technologie.

En conclusion, nous invitons à une lecture à tous les niveaux des réflexions de C. MARTINAND, qui s'appuie sur un ensemble de réflexions du Ministère de l'Urbanisme, du Logement et des Transports ainsi que du CNRS et plus largement de la communauté scientifique. L'ensemble des réflexions des divers groupes réseaux, m'ont beaucoup aidés à poser la problématique de l'appel d'offre du programme PRDTT "Transports urbains et régionaux : progrès et décentralisation dans la mesure où elles éclairaient les demandes de recherches formulées par tel ou tel groupe professionnel (UTP, FNAU, IVF). Il s'agit donc moins de rendre compte de résultats de recherches que d'encourager un dialogue entre une recherche universitaire et des savoirs de gestionnaires. Il s'agit d'un des champs des nécessaires échanges entre théories et pratiques, utopies et techniques. D'autres notions telle, que celle "Lobby" sont utiles ; les problématiques réseaux renvoient à des niveaux d'analyses de pratiques d'usages et de symboles moins liées à des rapports dominés par l'économie. Elles ont cependant le danger de risquer d'enfermer l'analyse dans le localisme . Rien ne serait plus dangereux par exemple que la recherche, qui renvoie au principe de l'universalisme de la science, oublie même en visant des retombées utiles aux gestionnaires de transports urbains et régionaux de poser de manière centrale les transformations de l'organisation de la société au plan spatio-temporel. Ce sont bien le contenu et le statut mêmes des déplacements et le rôle des territoires de la société qui sont en jeux. Moins que jamais on ne peut poser la compréhension de la physiologie en dehors de celle de l'anatomie du corps social.