



Innovations techniques et savoirs organisationnels dans les transports publics. Existe-t-il une exemplarité des villes du Rhin supérieur ?

Antoine Beyer

► To cite this version:

Antoine Beyer. Innovations techniques et savoirs organisationnels dans les transports publics. Existe-t-il une exemplarité des villes du Rhin supérieur ?. Colloque " L'espace rhénan, pôle de savoirs ", Jun 2008, Mulhouse - Strasbourg, France. <halshs-00650394>

HAL Id: halshs-00650394

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00650394>

Submitted on 10 Dec 2011

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.

**Colloque « L'espace rhénan, pôle de savoirs »
12 au 14 juin 2008**

**Innovations techniques et savoirs organisationnels dans les transports publics.
Existe-t-il une exemplarité des villes du Rhin supérieur ?**

Antoine BEYER, géographe
UFR de géographie et d'aménagement
Université de Paris-Sorbonne
antoinebeyer@yahoo.fr

À l'instar des horloges à échappement au XIV^e siècle, on peut dire que le transport public est aujourd'hui « le symbole du pouvoir urbain et le signe de bon gouvernement » (Lepetit, Hooek 1987, p.21). Dans cette perspective, les villes du Rhin Supérieur, Karlsruhe, Strasbourg, Fribourg en Brisgau, Mulhouse et Bâle se distinguent par leur dynamisme et servent largement de référence en France et à l'étranger. De fait, elles ont adopté une logique innovante dans ce domaine de manière plus précoce et avec plus de conviction que d'autres. Chacune d'elles a su construire et renforcer son image autour d'un mode de transport et à partir d'aménagements spécifiques, à tel point que cette région apparaît aux yeux de nombreux spécialistes comme un véritable laboratoire européen des nouvelles mobilités urbaines. Dans quelle mesure, les proximités géographiques et culturelles souvent évoquée pour le Rhin Supérieur fonctionnent-ils ici comme facteur explicatif du dynamisme régional ? Est-on même en droit de parler d'un modèle commun d'innovation ? C'est à ces questions que la présente analyse s'attachera en cherchant à établir la part des influences réciproques et des inspirations extérieures qui ont présidé à la structuration des systèmes de transport urbains. Divers entretiens menés avec des experts de part et d'autre de la frontière, ainsi qu'une bonne connaissance personnelle du terrain, nous ont permis de restituer les choix et les motifs des éventuels transferts techniques présentés ici.

1. Les transports urbains, un effet de vitrine partagé

Si les villes du Rhin Supérieur sont devenues de véritables exemples de développement, chacune a su renforcer son identité autour d'un aménagement spécifique pour lequel elle est devenue une référence internationale. Depuis le milieu des années 1990, le déploiement du tramway moderne à Strasbourg, couplé à une politique volontaire d'aménagement cyclable retient l'attention. À Fribourg en Brisgau, l'importance des modes de transport alternatifs à la voiture dans les déplacements quotidiens et le souci d'articuler transports publics et l'urbanisme, notamment avec les éco-quartiers consacre la ville capitale écologique de l'Allemagne. Le succès de l'hybridation modale qu'est le tram-train et le redéploiement du réseau qu'il a permis assure à Karlsruhe une renommée mondiale. De son côté, Bâle s'enorgueillit d'un vaste réseau de tram urbain et suburbain et poursuit une politique d'apaisement des circulations en centre ville engagée dès les années 1970 ; elle vient de restructurer la gare centrale autour d'une animation commerciale (Rail City) en complétant son offre multimodale par un parking souterrain de grande capacité dédié aux vélos et aux services annexes. Mulhouse a été parmi les premières villes moyennes à adopter des vélos en libre service (Vélocité) et la seule ville de France à avoir construit simultanément deux lignes

de tramway dont l'une devrait se prolonger en 2010 par la mise en service du tram-train vers Thann.

Les retombées médiatiques des projets de transport public sont loin de se limiter aux seules revues spécialisées. Elles ouvrent les colonnes des journaux à fort tirage et assurent à ces villes une incontestable notoriété. Plus que pour d'autres villes, la question du transport public est devenue un élément-clé de la promotion d'un art de vivre et un habile outil de communication : elles ont su capitaliser et amplifier un effet d'image qu'elles n'escomptaient pas forcément au départ. La fréquence de la mention des villes du Rhin supérieur dans des communications scientifiques et articles de presse est renforcée par l'excellente image que leur accordent les spécialistes. L'apparente convergence des expériences locales contribue à construire l'image d'une région inventive et moderne. Au-delà des frontières, les villes du Rhin Supérieur semblent ainsi partager le souci commun d'un urbanisme durable.

Si l'on considère les villes françaises lauréates du Ticket d'Or, prix décerné par le magazine de référence *Ville & Transports* depuis 1992, Strasbourg est en tête des prix décernés et, avec Dijon, celle qui a obtenu le plus souvent la distinction suprême (4 mentions contre 2 seulement pour Grenoble ou Nantes). Un sondage¹ réalisé pour le CERTU² sur les « villes mythiques du transport » retenait à l'étranger dans l'ordre décroissant : Fribourg, Zurich, Karlsruhe, Amsterdam, Bâle et en France, Nantes, Strasbourg, Grenoble, Paris. Très récemment encore, le directeur général des transports de l'agglomération de Montpellier prenait Bâle comme référence pour son projet de tramway péri-urbain³.

Tableau 1. Données de cadrage sur les villes du Rhin supérieur pour 2007

	Karlsruhe	Strasbourg	Fribourg en Br.	Mulhouse	Bâle
Population Commune centre	280 000	250 000	220 000	112000	170 000
Population Aire urbaine	430 000	700 000	nc	172000	700 000
Date de relance Transport public	1960/1992	1994	1972	2006	1971
Longueur du réseau TCSP	470 km avec Tram-Train (dont 260 en propre)	54 km	36,4 km	12 km	69 km
Trafic annuel (en millions de passagers)**	163 KVV	100 CTS	72 RVF	29 Solea	120 BVB
Projets d'extension	Tunnel central (2011)	TT Piémont (2013 –2015)	-	TT (2010)	Projet <i>Herzstück</i> (centre ville 2030)

(Sources diverses 2007)

* *Transport en commun en site propre*

** *Les données correspondent aux chiffres fournis par les autorités organisatrices (en l'occurrence les communautés tarifaires en Allemagne et par les sociétés exploitants en France et à Bâle).*

¹ Sondage réalisé auprès des membres du Club Mobilité et des abonnés de la revue de la FNAUT (Fédération nationale des associations d'utilisateurs des transports). Beaucire F. (Professeur à Paris 1 et directeur de la revue *Transports Urbains*), « Compte rendu du Club Mobilité du CERTU n°12 », Journée d'étude « Mobilité et villes mythiques, de Curitiba à New-York en passant par Zurich », CETE de Lyon, Lyon, 2005.

² Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme - Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables .

³ Leon M.-G., « Le tram de Montpellier à la conquête du périurbain », *Ville & Transports*, n°449, 2008, p.37.

2. Un même système d'innovation, incrémental et cumulatif

Le premier point commun évident des villes étudiées est le choix d'un transport guidé sur rail que le terme collectif de « tramway » résume dans une première approximation, car dans le détail, les références techniques et les choix d'exploitation demeurent assez différentes. Le tram-train assure à Karlsruhe des vitesses importantes qui lui permettent d'emprunter des trajets ferroviaires interurbains qu'il peut combiner avec une desserte fine en milieu urbain. Il assure ainsi la fonction intermédiaire entre les trains régionaux et le matériel léger qui est représenté par des tramways classiques. En France, le tram « moderne » (distinct des modes d'exploitation antérieurs), dispose d'un site propre, d'un plancher bas et inscrit véritablement ses stations comme de véritables équipements urbains. D'ailleurs l'implantation des nouvelles infrastructures a conduit à d'importantes opérations d'urbanisme. Si les réseaux de Strasbourg et de Mulhouse offrent une structure encore peu maillée avec un système de rabattement par bus, les systèmes de Bâle ou de Fribourg sont plus étendus et complexes. Ces derniers, à écartement métrique, permettant un rayon de courbure plus important et un matériel léger (Strassenbahn), parfois en circulation mixte avec les autos comme à Bâle ce qui les distingue des aménagements parfois conséquents de voie intégralement dédiées qu'ont entrepris nombre de villes d'Allemagne de l'Ouest (Stadtbahn). La modestie des installations fixes réduit les coûts et participe d'une remarquable flexibilité. Un soin particulier est apporté à la coordination et à l'organisation de détail, contribuant à l'impression du caractère achevé et efficace, alors même que le matériel roulant est souvent ordinaire. À la lumière de ces éléments, on peut noter que les solutions retenues reposent sur des techniques globalement éprouvées ou leur combinaisons originale dans le cas du tram-train. C'est donc ailleurs qu'il faut chercher la nouveauté.

Si les innovations urbaines sont souvent à la croisée d'invention techniques et d'appropriation sociale, c'est ici surtout ce deuxième point qui domine. D'ailleurs, la technique dont il est ici question relève de l'urbaniste pour la coordination et le schéma d'ensemble des opérations plus que celle de l'ingénieur pour le matériel roulant. Le caractère novateur qui en découle tient d'abord à l'adoption d'un schéma de transport conséquent qui imprime des effets très visibles dans la ville et son organisation. La taille moyenne des agglomérations considérées (entre 200 et 500 000 personnes cf. Tableau 1) ne les prédestinaient pas à un transport lourd et souterrain. Cela les conduisait à valoriser des modes de surface moins gourmands en investissement, mais qui contraignent à repenser radicalement les circulations. Les moyens pour y arriver sont différents : extension du système existant (Bâle et Fribourg en Brisgau), hybridation de modes complémentaires (Karlsruhe), insertion d'un système neuf (Strasbourg et Mulhouse). L'exemplarité s'explique par le caractère précurseur en comparaison à des villes de taille similaire et par une application dont le caractère systématique s'avère difficile à mettre en œuvre et moins manifeste à l'échelle des métropoles plus grandes. La modification décisive est apportée par la recherche d'une articulation étroite entre le projet urbain et les modes de transport alternatifs à la voiture (train, tram, voiture, vélo). À ce niveau, on assiste effectivement à une convergence d'expériences dans les villes du Rhin supérieur, qui créent en retour les conditions propices au transfert croisé d'innovations.

La logique même de l'innovation s'inscrit dans la durée et fonctionne comme des phénomènes à la fois progressifs et cumulatifs. On a d'abord ce que les économistes qualifient *d'innovations par grappes* : la transformation opérée par la réduction de l'accès automobile et le partage de la voirie ouvre le champ à d'autres modes de transport comme la bicyclette, et permet l'extension des plateaux piétonniers, autant de transformations qui appellent en retour des aménagements engendrant leur propre dynamique. Cela explique qu'une ville réputée

pour le dynamisme de ses TC est ainsi bien classée pour les autres modes doux. Un *effet d'apprentissage* et d'approfondissement peut ensuite être mis en avant, qui conduit à une transformation graduelle du système de mobilité. Il est à la fois fondé sur l'adaptation progressive des comportements individuels et la négociation politique. Pour obtenir des changements durables, il est important est de les faire approprier par la population. Comme me l'a fait remarquer un interlocuteur lors d'un entretien : « on cherche à être avant-gardistes, mais pas trop, consensuels mais pas trop ». À Strasbourg, le succès de la politique cyclable ou l'introduction de l'autopartage découlent de la dynamique engendrée par l'introduction du tramway. Le plus souvent, les solutions et les possibilités offertes ne procèdent pas d'un plan préétabli, elles mûrissent progressivement en s'appuyant sur des changements déjà réalisés. Enfin, la *combinaison systémique* de ces logiques explique que l'avance relative des villes rhénanes avait toute les chances de se maintenir, car les innovations réalisées enclenchent des logiques vertueuses et cumulatives en termes d'alternatives au déplacement automobile.

3. Le transport urbain, porteur d'un projet politique

C'est bien sur le thème de la démarche globale, revendiquée par les acteurs qu'il faut voir l'exemplarité rhénane, plus que sur une innovation technologique ayant trait au matériel roulant. Ce qui frappe assurément les observateurs extérieurs c'est cette capacité de mobilisation et la cohérence globale des projets urbains autour d'une mobilité et d'un urbanisme repensés. La mobilisation repose à la fois sur l'assentiment populaire à l'occasion d'élections ou de votations et portés par une figure marquante. Dès les années 1970, les Bâlois et les Fribourgeois ont entériné la relance du tramway. Au cœur de la campagne électorale de 1989, le choix du tramway a fortement marqué les mandats suivants à Strasbourg. Il est vrai que les circonstances ont indéniablement contribué à la notoriété du projet. Il y a d'abord la personnalité de Catherine Trautmann, première femme française à accéder aux plus hautes responsabilités d'une grande ville, qui plus est, élue de gauche dans une ville réputée conservatrice. Le projet phare du tramway, imposé face au VAL de l'équipe sortante, a joué comme test et a capté l'attention des médias. Nantes pourtant précurseur de la réintroduction de ce mode dix ans auparavant (1985), avait peu communiqué sur le sujet, laissant en quelque sorte le champ libre à la métropole alsacienne. Sous l'impulsion de son maire, Mulhouse tente de lui emboîter le pas. L'équipement du tram est accompagnée d'une grande opération de renouvellement et d'extension de son centre-ville (Mulhouse Renaissance) et une centralité régionale renforcée avec la perspective du tram-train. Fribourg, capitale écologique de l'Allemagne a élu en 2002 Dieter Salomon premier maire vert d'une ville de plus de 100 000 habitants et défend avec conviction une approche urbaine du développement durable. Au fil des ans, la ville a su structurer une véritable offre touristique sur le thème de l'urbanisme durable et des énergies renouvelables. L'offre de transport y trouve toute sa place, à l'image des panneaux solaires qu'arborent les façades méridionales des tours de la nouvelle gare. De même le gestionnaire des transports publics de Karlsruhe est rompu à l'accueil des groupes venus découvrir le tram-train. À deux reprises, le corps électoral a été appelé à se prononcer sur la réalisation du coûteux souterrain de la Kaiserstrasse pour désengorger le centre-ville après 2010. Même si des débats ont lieu autour du projet *Herzstück* qui vise à relier par un tunnel les deux principales gares pour offrir un service de trains régionaux passants, Bâle jusque-là restée en retrait sur ses réalisations porte aujourd'hui son attention sur des fonctions de commandement métropolitain. C'est dans une perspective transfrontalière qu'elle décline ses projets avec l'extension des lignes de tram vers Weil et Saint Louis et surtout par le projet ferroviaire du *Herzstück*.

4. Dans quelle mesure peut-on parler d'un « modèle rhénan » ?

Les villes du Rhin supérieur illustrent des principes qui sont plus largement diffusés et dont on peut tenter de cerner les principes d'une dialectique entre dynamique de l'espace urbanisé et choix du mode de transport. C'est à partir de cette réflexion, que des chercheurs (Bieber, Orfeuill, Massot 1993) ont caractérisé trois types d'organisation (californien, saint-simonien et rhénan) articulant de manière spécifique des choix d'organisations des transports et la structuration de l'espace urbain. Le type californien (nord-américain) repose sur un modèle individualiste libéral conduisant de manière privilégiée à la ségrégation socio-spatiale et à l'étalement urbain, propices à la motorisation individuelle. Le type saint-simonien (français) est fortement encadré par la puissance publique et engendre des aires spécialisées et structurées par de fortes polarisations, favorisant en retour des modes de transport lourds et structurants. Enfin, le modèle rhénan est caractérisé par des vitesses modérées, compensées par une plus grande régularité des services, la mixité des fonctions urbaines et des systèmes multipolaires favorables à « la ville des courtes distances » et aux transports publics diffus, organisation vers laquelle souhaiterait tendre bon nombre d'urbanistes.

On comprend dès lors que le choix d'un système de transport s'inscrit dans une relation dynamique avec l'espace urbain dont il peut faire évoluer les caractéristiques. Lorsque la municipalité strasbourgeoise opte pour le tramway, elle inscrit explicitement son choix dans la volonté d'affirmer ce caractère d'une ville dense et un équilibre polyfonctionnel des espaces. Le choix du tramway n'est donc pas l'adoption d'un seul mode de transport qui n'a pas « en soi » d'effet structurant, mais fonctionne comme un élément incorporé dans une politique urbaine plus large. Aussi dans cette acception, le caractère rhénan, en tant que modèle va au-delà de la désignation géographique d'un type de ville donné, fondé sur la proximité ou la ressemblance de morphologie urbaine ; c'est bien un projet d'équilibre urbain global, facilité, il est vrai, par des structures urbaines pré-existantes et un mode de gestion décentralisé. Se conformant assez étroitement à l'idée de volontarisme politique et de polycentrisme comme garantie d'équilibre, les villes du Rhin supérieur sont perçues comme l'expression même de cette référence conceptuelle, sans bien sûr en être les seuls représentants.

5. Quels effets de diffusion entre les villes du Rhin supérieur ?

Le système de diffusion de l'innovation urbaine n'est pas un fait récent, c'est même le mode le plus courant de modernisation. Les travaux d'historiens ont ainsi pu retracer les logiques de phénomènes touchant de près à la vie des villes du XII^e au XIX^e siècle : diffusion de modèles de chartes et droits urbains, adoption des horloges publiques et introduction du salariat urbain, de la presse d'imprimerie, puis la multiplication des cafés, la construction des théâtres, des bibliothèques publiques ou encore le cycle d'inauguration des musées municipaux et de caisses d'épargne (Lepetit, Hook 1987). La logique géographique combine des effets de proximité spatiale (diffusion de proche en proche) et de proximité fonctionnelle (diffusion hiérarchique). Dans quelle mesure l'exemplarité des villes du Rhin Supérieur en matière de transport participe-t-elle de cette logique d'autant que celle-ci est perturbée par la présence de frontières nationales ? Le champ restreint de notre étude ne permet pas de faire une étude statistique et invite à une approche plus qualitative pour tenter de mettre en lumière les modalités d'éventuelles circulations des idées et les logiques d'adoption des dispositifs techniques entre pôles urbains proches.

Une première approche conduiraient à associer assez spontanément les transformations récentes des systèmes du transport public alsaciens aux acquis de leurs voisins immédiats. L'apparente ressemblance des dispositifs adoptés conduisent les observateurs concevoir la proximité spatiale comme un facteur explicatif suffisant. Pour preuve cet extrait d'article consacré récemment à l'extension du tram strasbourgeois : « *La capitale alsacienne regarde volontiers vers ses voisines germaniques. Elle est notamment en contact étroit avec Fribourg-en Brisgau et Bâle, deux mecques du tram européen (...). Et un peu plus bas, il y a aussi Karlsruhe, patrie du tram-train dont le réseau urbain n'a rien à envier à ses voisines* »⁴.

En fait, les échanges entre techniciens et politiques semblent avoir été assez rares entre les deux rives du Rhin et, lorsqu'ils ont existé, plutôt informels. Il ne faut pas pour autant minimiser l'importance décisive des voyages d'étude occasionnels de techniciens et d'élus, qui ont occupé un rôle important dans le processus en ouvrant les décideurs à de nouvelles perspectives. Les villes de Fribourg et Karlsruhe jouent à ce niveau un rôle de vitrine tout à fait central qui dépasse largement la région. Pourtant, les équipes de responsables de chantier de grande ampleur et les équipes de gestion se constituent d'abord dans un cadre national, même en Alsace, où la réinsertion urbaine du tram pouvait laisser une place plus large aux expériences étrangères. En Suisse et en Allemagne, les systèmes s'inscrivent dans la continuité de l'existant et offrent moins l'opportunité d'un changement plus radical des références. Par ailleurs, la question même du transfert d'expérience est délicate, car elle est rarement intégrale, et la part de l'originalité et de l'adaptation de la réalisation n'est pas toujours aisée à déterminer alors que le caractère informel prédomine largement. On peut dès lors tenter d'établir une gradation, depuis les transferts avérés (reproduction directe), le transfert partiel, l'influence diffuse et l'inspiration extérieure à l'espace considéré.

Le retour du tramway à Strasbourg s'inspire avant tout des expériences françaises de Nantes et de Grenoble, prises comme modèle par les futurs élus municipaux socialistes, plus que sur ses voisines rhénanes. Nous avons déjà souligné plus haut les différences de philosophie d'aménagement urbain et d'exploitation qui sépare le tram moderne, tel qu'il s'est développé dans l'Hexagone par rapport à une exploitation plus traditionnelle réalisée à Bâle et à Fribourg. Pourtant, il semble que, lors de la définition du projet, la visite d'élus strasbourgeois notamment à Karlsruhe, a pu convaincre que l'organisation d'un transport public de surface était réalisable pour un coût limité et que des effets urbains positifs pouvaient en être retirés. Il en ressortait que la modernité n'était plus dans la technologie du VAL, mais dans le choix d'une circulation apaisée et intégratrice que permettait un système plus éprouvé.

Les choix structurants sont donc loin d'être le fruit de la seule proximité géographique. Ils s'inscrivent d'abord dans les différents contextes nationaux avec leurs problématiques politiques, leurs références techniques et intellectuelles, leurs logiques administratives et financières. Les systèmes retenus restent donc très marqués par leurs matrices nationales, et c'est avant tout dans ce cadre que s'inscrivent spontanément les comparaisons. Bâle va considérer d'abord Zurich, Strasbourg s'est tournée vers les expériences de Nantes et de Grenoble. Les techniciens actifs sur le chantier du tram à Strasbourg s'inscrivent dans des trajectoires nationales, comme par exemple le chef de projet Marc Letourneur venu de l'agence d'urbanisme de Grenoble et aujourd'hui directeur général des Transports à Montpellier. Le chantier a conduit à la formation de nouveaux intervenants qui ont à leur tour essaimé à travers la France (le paysagiste Alfred Peter par exemple a travaillé sur le projet du tramway à Marseille et le maire de Strasbourg Roland Ries a été le conseiller transport à

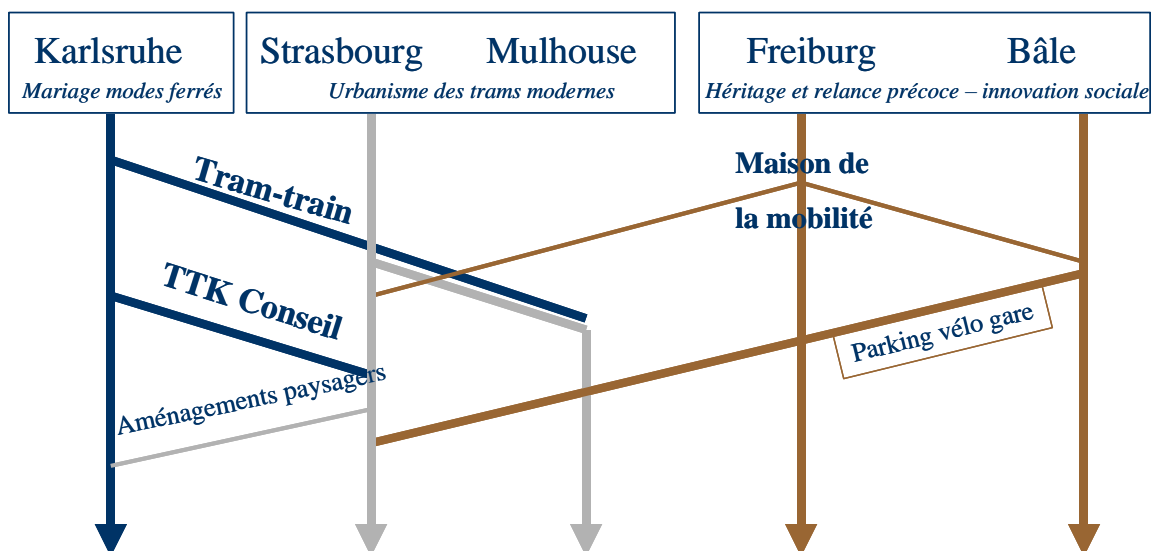
⁴ Enver F., « Strasbourg. Retour en force », in *Ville & transports* du 19/09/2007, p.38.

Clermont-Ferrand pour l'implantation du Translohr). Mulhouse s'inscrit dans la lignée de la capitale alsacienne en se dotant d'un tramway en site propre pour lequel elle a engagé des techniciens actifs à Strasbourg comme Yves Laurin qui a assumé le poste de Directeur de projet du Tram-Train. Les différentes logiques d'exploitation (gestion déléguée contre sociétés à capitaux municipaux, le type de financement des infrastructures et du matériel) et sans doute aussi le frein linguistique ont dressé des barrières aux échanges transfrontaliers.

Depuis quelques années, les systèmes nationaux cloisonnés tendent toutefois à s'ouvrir plus largement à l'expertise internationale. Dans le cadre des appels d'offre européens, les bureaux d'études et les prestataires de service étrangers sont actifs sur les marchés des pays voisins, accélérant le transfert de compétences et conduisant au développement d'une culture partagée. L'apport français joue essentiellement sur les acquis en termes d'aménagement urbains (par exemple le paysagiste strasbourgeois Alfred Peter a travaillé pour la ville de Karlsruhe), alors que les Allemands ont développé des compétences liées au système d'exploitation (optimisation de la vitesse commerciale, caractéristiques du matériel roulant, cadencement). Parmi les divers acteurs professionnels, citons le bureau TTK (Transport Technologie-Consult Karlsruhe GmbH) qui occupe un rôle central dans la diffusion des savoirs-faire en matière d'études multimodales depuis ses bureaux de Karlsruhe et de Lyon.

Ce sont surtout les relations interpersonnelles et l'accueil de groupes d'études qui fonctionnent comme autant de relais importants, alors que l'institutionnalisation sur le thème du transport urbain reste encore faible structurée. Le cadre de la Conférence du Rhin Supérieur qui réunit trois à quatre fois par an les spécialistes de part et de l'autre de la frontière sur un thème chaque différent a offert la possibilité d'échanges, comme cela a été le cas à Bâle en 2004 lors de la rencontre « Mobilité et développement durable ».

Figure1. Les logiques de diffusion. Des modèles différenciés à une hybridation croissante



6. Le contexte rhénan est-il plus favorable à l'exemplarité dans les transports ?

Lorsqu'il est identifiable, le phénomène de transfert dans les transports est donc pour une bonne part indirect et relève d'une inspiration assez libre des pratiques des villes voisines. Il est donc difficile de vouloir reconstituer précisément. Bien sûr, la confrontation et la comparaison jouent un rôle important dans l'évolution des références. Ainsi, Bâlois et Strasbourgeois regardent avec intérêt le développement de quartiers écologiques autour du

tramway à Fribourg (quartier du Rieselfeld). Si la transformation des systèmes de transport urbain tient moins à un effet de diffusion direct, on peut penser que les réponses apportées se ressemblent parce que conditions initiales y sont comparables. En d'autres termes, c'est parce qu'il y a un contexte proche, des projets et un système de valeurs partagés que certaines solutions techniques convergent et peuvent faire l'objet de réappropriation réciproques.

La conjonction d'un faisceau de caractéristiques rapprochant les villes du Rhin Supérieur peut être mis en avant mais dont il est difficile de pondérer exactement l'importance :

- La région est marquée par une forte densité qui s'organise dans un équilibre urbain entre une ville-centre et de nombreux noyaux secondaires (bourgs et villages) qui ont su conserver une partie de leur autonomie fonctionnelle. Le caractère multipolaire est cependant plus marqué en Allemagne et en Suisse du fait d'une tradition administrative décentralisée. L'attraction croissante des pôles majeurs et l'héritage des centres historiques restreints à l'accès automobile a conduit à opter pour l'aménagement de zones piétonnes étendues et à une politique volontaire de transport public.
- À des degrés différents, les cinq villes comptent une importante population étudiante et bénéficient d'une démographie plus jeune, d'une importante population d'enseignants et de chercheurs pour lesquels les contraintes de mobilité peuvent être assez différentes d'une population standard. Ceci n'est pas sans répercussion sur l'usage du TC et du vélo, de même que cette donnée a pu peser sur les choix politiques locaux. La question des coûts d'acquisition d'une automobile et de son entretien constitue un frein sérieux pour les étudiants, avant même de penser aux éventuelles influences contestataires et écologiques que l'on prête à cette catégorie de population.
- De part et d'autre de la frontière, on retrouve un terreau fertile aux sensibilités environnementalistes et la mobilisation pour la défense des paysages. Dans chacun des contextes nationaux, cette attitude peut s'appuyer sur la réinterprétation d'un sentiment régional très fortement ancré. De plus, les thématiques environnementales ont souvent une signification transfrontalière portant à des rapprochement et des échanges (pollution du Rhin et de la forêt rhénane, mobilisation anti- nucléaire, intensité du trafic de transit).
- Les villes du Rhin supérieur partagent une grande tradition du service public urbain, liée à l'héritage d'une gestion locale affirmée aux XIX^e et XX^e siècles, notamment sur les questions des soins ou du logement par exemple. Strasbourg et Mulhouse, malgré un infléchissement ont pu conserver une partie de cet esprit.
- Enfin, il faut souligner l'importance relative de l'engagement collectif et la densité du tissu associatif local qui constitue un véritable relais social d'innovation. Ces structures issues du de la société civile fonctionnent comme un aiguillon à l'action publique, d'autant que la relative proximité du monde universitaire facilite le recours à l'expertise.

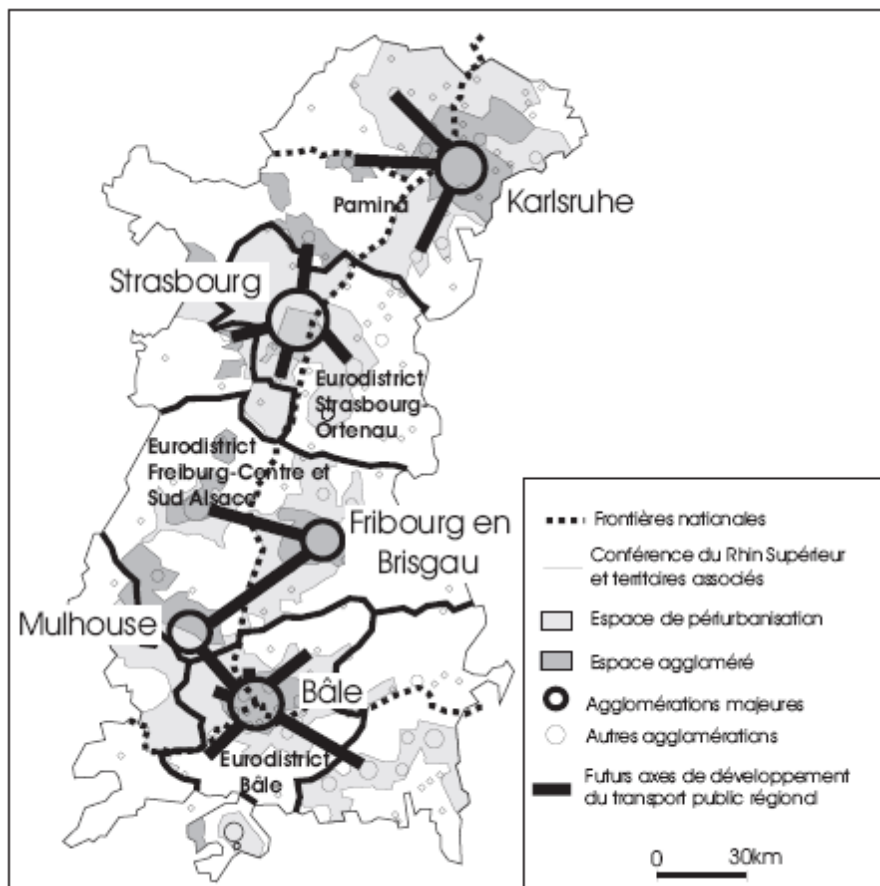
Des éléments d'héritage urbain et de souci de qualité urbaine sont assurément partagés par les population voisines. Si la proximité géographique de ces villes offre une lisibilité de leurs performances pour des observateurs éloignés, la parenté n'a pas pour autant toujours assuré les transferts qui avaient à franchir les frontières pour s'inscrire dans des pratiques administratives et techniques différentes. L'ouverture des frontières conduit aujourd'hui à envisager de nouvelles constructions territoriales où l'organisation du transport se présente comme un enjeu fort pour des projets métropolitains transfrontaliers.

7. Une identité naissante autour de systèmes métropolitains transfrontaliers

Les derniers recrutements de cadres transport dans les services spécialisés des exécutifs régionaux et chez les exploitants soulignent toute l'importance accordée aux compétences linguistiques et multiculturelles. Ces choix préparent la future étape des systèmes de transport régional : l'interconnexion transfrontalière qui va accélérer le mouvement de convergence et de transfert entre les villes. Elle prolonge l'acculturation croissante des systèmes et tourne le dos à un système de spécificité nationale.

Après la Seconde Guerre mondiale, on notait partout en Europe la volonté de rupture avec des réseaux vétustes de tramway. Sous la poussée automobiliste, les réponses françaises seront plus radicales puisque le système sera supprimé à Strasbourg (1960) et à Mulhouse (1957) dans une logique engagée de longue date en France, alors que les villes suisses et allemandes vont conserver une offre partiellement amputée, mais qui servira de base à une relance bien plus précoce : 1971 pour Bâle et 1975 pour Fribourg. De là le sentiment de dépaysement qu'ont longtemps ressenti les Alsaciens dans l'environnement urbain suisse et allemand. La différence introduite par la frontière est aujourd'hui atténuée, l'évolution récente ayant contribué à donner un air de parenté à des paysages urbains autrefois très contrastés. Aujourd'hui, la gestion des transports publics requiert une autre échelle, celle de l'aire urbaine élargie qui conduit à interconnecter les offres et à en assurer la cohérente par-delà les frontières. Le territoire urbain tend à se recomposer autour d'entités transfrontalières, du Nord au Sud : Pamina (Karlsruhe), l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau, l'Eurodistrict Freiburg - Centre et Sud Alsace (Colmar et Mulhouse), l'Eurodistrict Bâle (cf. Carte 1). Se pose alors la résolution d'une articulation multiple des frontières, des échelles, des partenariats institutionnels et d'accords techniques et commerciaux entre exploitants. Le transport est appelé à structurer ces nouveaux territoires tant sur le plan symbolique que fonctionnel. Il n'est que de citer le cadencement des liaisons ferroviaires du Métro-Rhin qui relie Strasbourg à Offenbourg et sa future extension sur l'axe Molsheim-Strasbourg ou les projets d'extension du tram vers Kehl. Le modèle d'intégration tarifaire du type EuroPass entre la communauté tarifaire de l'Ortenau et la CTS sera appelée à s'entendre. De même, dans une planification de long terme, la ville de Bâle cherche à organiser le desserte d'un réseau efficace au-delà des frontières nationales. Deux projets structurants sont en discussion : l'extension des lignes de tramways 3, 8 et 11 vers Weil am Rhein (RFA) et vers Saint Louis (France) ainsi que le projet d'interconnexion ferroviaire souterraine entre la gare centrale et la gare badoise qui facilitera l'organisation des dessertes passantes, tout en assurant une desserte directe de l'hypercentre urbain. Plus au nord, des études sont en cours sur l'opportunité de rétablir les anciennes liaisons voyageurs entre Fribourg d'un côté, Colmar et Mulhouse. Alors qu'il est très poussé vers le Palatinat voisin, le système de transport animé par Karlsruhe se heurte encore aux réticences des élus d'Alsace du Nord qui craignent une trop forte dépendance de leurs territoires par rapport à la métropole allemande.

Carte 1. Vers l'interconnexion transfrontalière des systèmes de transport



On voit que les développements des systèmes de transport conduisent à rapprocher les systèmes de transport qui devront progressivement répondre aux exigences de continuité des services, d'interopérabilité des matériels et d'intégration tarifaire. Les accords et les expériences partagés qu'il suppose conduiront à faire émerger sur les rives du Rhin un modèle original qui empruntera aux différentes cultures de transport, selon des arrangements qu'il reste à fixer.

Au terme de cette analyse, différentes considérations peuvent être rappelées. D'abord, chacune à leur manière, les villes du Rhin supérieur se sont saisies du thème des transports publics comme levier de promotion urbaine, même si tel n'était pas leur ambition première. Le caractère exemplaire de leurs réalisations tient à la visibilité des modes de transports alternatifs dans l'espace urbain. La taille de la ville et le choix d'un mode de transport de surface léger contribue directement au succès qui échappe à des agglomérations plus importantes. Un second point commun est la relative précocité des transformations qui se sont engagées un cercle vertueux par effet d'apprentissage qui leur permet aux villes du Rhin supérieur de maintenir une certaine avance sur d'autres villes. Loin d'être un simple artefact, le projet de transport dépasse la question de mobilité pour s'insérer dans un projet cohérent de ville durable, soutenu par une forte sensibilité environnementale. Enfin, le développement du transport public a été un moyen de réappropriation de l'espace public (au double sens du débat politique et d'usage des espaces urbains) où le transport collectif fonctionne incontestablement comme vecteur d'une nouvelle fierté urbaine.

Malgré une remarquable notoriété internationale dans ce domaine, le Rhin Supérieur ne revendique pas encore d'identité commune autour de l'innovation des pratiques de transport public, alors même que le thème pourrait être fédérateur. C'est sans doute là une étape ultérieure. Fondés sur des héritages historiques et des inspirations nationales plus que régionales, les modèles initiaux sont assez différenciés et les influences entre villes voisines bien plus indirectes qu'on aurait pu le penser initialement. On a pu toutefois souligner une progressive hybridation qui assure la convergence des systèmes de transport qui se jouera autour de l'interconnexion des réseaux transfrontaliers de transport. L'innovation résidera dans la mise au point d'équipements interopérables sur le plan technique et l'articulation des modes d'organisation. Le modèle commun doit ainsi assurer pour des villes de taille limitée l'intégration du transport urbain et de l'offre régionale transfrontalière. Ce modèle d'articulation territoriale sera par exemple réalisé lorsque le tram-train de Karlsruhe arrivera place de l'homme de fer au cœur de Strasbourg comme pouvait le prophétiser Dieter Ludwig. La question du transport public rejoint l'enjeu de la construction contemporaine des territoires transfrontaliers. L'adoption urbaine des horloges du Moyen-Âge tardif retrouve ici un second écho, dans la mesure où elle renvoie aux capacités d'innovation de villes en réseaux, indépendamment des États territoriaux. Pour la région du Rhin Supérieur, la réussite du développement de systèmes de transport urbain élargis est une condition nécessaire au fonctionnement d'un territoire post-national, celui de métropoles transfrontalières en réseau (*europäische Metropolregion Oberrhein*), telle qu'elle est envisagée par les aménageurs de la conférence tripartite du Rhin Supérieur.

Bibliographie

- ARAB (N.), « À quoi sert l'expérience des autres ? Bonnes pratiques et innovation dans l'aménagement urbain », *Espaces et sociétés*, n°4/2207.
- BAK (Basel Economics), *L'espace du Rhin Supérieur en tant que région métropolitaine européenne*, Bâle, Etude sur mandat de la Conférence du Rhin supérieur, 2006, 65 p.
- BEYER (A.), « Nœuds de transport et frontières. L'invention de la métropole bâloise », *Annales de Géographie*, n°657, sept.-octobre 2007, p. 461 – 469.
- BEYER (A.), « Strasbourg entre France et Allemagne. Structure urbaine et symbolique de la dualité frontalière », *Revue Géographique de l'Est*, 2/2207, p.111-120.
- BIEBER (A.), Massot M.-H., Orfeuil J.-P., « Trois futuribles pour la mobilité quotidienne », in Bonnafous A., Bussière Y., *Transports et étalement urbain*, Programme Rhône-Alpes recherches / LET / CNRS, 1993.
- Conférence trinationale, *Mobilité et développement durable*, Bâle, septembre 2004.
- ENVER (F.), « Bâle : complexité et précision », *Ville & Transports*, 06/06/2007, p.56 – 63
- ENVER (F.), « Crise de croissance pour le tram-train de Karlsruhe », *Ville & Transports*, p.50 – 55.
- ENVER (F.), « Fribourg, 35 ans de politique de transports », *Ville & Transports*, 11/04/2007, p. 38 – 41.
- ENVER (F.), « Strasbourg. Retour en force », *Ville & Transports*, 19/09/2007, p.36 – 45.
- HECKER (A.), « Urbanisme, société et mobilité durable en Allemagne », *Revue Géographique de l'Est*, 1/2007, p.43-52.
- JOUBE (B.) [directeur d'ouvrage], *Les politiques de déplacements urbains en Europe. L'innovation en question dans cinq villes européennes*, Paris, L'Harmattan, 2003, 186 p.
- LEPETIT B., Hoock J. (Dir.), *La ville et l'innovation. Relais et réseaux de diffusion en Europe XIV^e-XIX^e siècles*, Paris, EHESS, 1987, 223 p.
- MULLER G., *Génération Tram*, Strasbourg, Ed. Oberlin, 2000, 125 p.

WOESSNER R., *L'Alsace territoire(s) en mouvement*, Colmar, Jérôme Do Bentzinger Editeur, 2007, 123 p.

Sites web consultés

www.karlsruher-modell.de

www.renaissance.mulhouse.fr

www.cts-strasbourg.fr

www.oberrhein-konferenz.org

Entretiens réalisés entre décembre 2007 et mai 2008

WOLFF J.-F., ADEUS (Agence d'Urbanisme de Strasbourg)

GROFF A., Directeur des transports publics, Canton de Bâle-Ville

DREYER S., Déplacements, AURM, Agence d'Urbanisme de la Région Mulhousienne

GERBER J., membre du CADR Strasbourg, ancien conseiller municipal

MESSELIS M., Ancien directeur de l'ADEUS (Agence d'Urbanisme de Strasbourg)

WULFHORST G., TTK et Professeur à l'Université Technique de Munich (TUM)

PY L., Communauté Urbaine de Strasbourg et antérieurement TTK

SCHMIDER J.-B., Auto'trement, Strasbourg.