



HAL
open science

Berlin : les réseaux d'une métropole en recomposition

Frédéric Dufaux

► **To cite this version:**

Frédéric Dufaux. Berlin : les réseaux d'une métropole en recomposition. Transports urbains : mobilité, réseaux, territoires, 1993, 79, pp.5-19. halshs-01110700

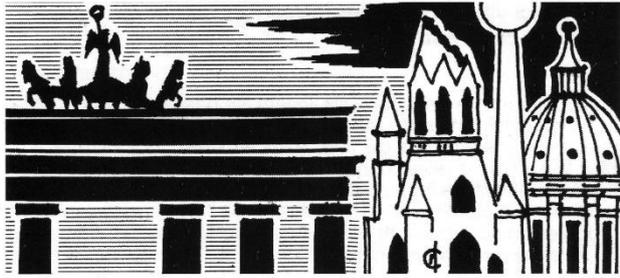
HAL Id: halshs-01110700

<https://shs.hal.science/halshs-01110700>

Submitted on 27 Mar 2015

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.



Berlin : les réseaux d'une métropole en recomposition

par Frédéric DUFAUX,
Géographe,
Université de Paris X

La division de l'Allemagne en deux Etats et, surtout, la construction du Mur le 13 août 1961, ont engendré pour Berlin une situation très originale dans le domaine des transports. D'une part, les réseaux, qui jusqu'en 1961 fonctionnaient – tant bien que mal – de manière articulée, ont été sectionnés. Ils ont dû être repensés selon des logiques nouvelles dans chacune des deux moitiés de la ville : Berlin-Ouest était transformée en ville insulaire ("Inselstadt"), et Berlin-Est, amputée, se trouvait encombrée sur son flanc occidental d'un obstacle très gênant. D'autre part, les transports ont été un des multiples champs de la confrontation entre deux systèmes opposés et leur planification a pris des options très différentes, cela dans le même tissu urbain, à quelques centaines de mètres de distance.

La chute du Mur et la réunification ont placé les planificateurs face à la tâche gigantesque de recomposer en toute hâte des réseaux fonctionnels pour l'ensemble de la région urbaine. Cette recomposition, de plus, ne se fait pas avec des flux stables : venant ajouter à la difficulté, les déplacements ont énormément augmenté en nombre et en distance parcourue. Le potentiel de croissance reste énorme, en particulier avec l'installation en cours du Parlement et du Gouvernement fédéraux.

Introduction

Deux axes majeurs se sont imposés à l'action des planificateurs. Il s'est agi, tout d'abord, de raccommoder de toute urgence deux moitiés de ville. Pour cela, les différents organismes gérant les transports dans la région urbaine doivent apprendre à coopérer, voire fusionner. Surtout, les flux reprenant leurs orientations, une question cruciale se pose : est-il envisageable de remettre en place la structure des réseaux préexistants au Mur ?

Au delà, le développement de la ville et l'énorme poussée des déplacements doivent être ossaturés par une planification hardie en matière de transports en commun, sous peine de voir la ville étouffer sous les flots de la circulation automobile. Tout en nous intéressant en priorité aux transports en commun, il nous faudra analyser la poussée de l'automobile dans les déplacements. Les transports en commun sont-ils en mesure de faire face à l'explosion automobile en cours et de structurer la croissance urbaine ?

1. La réunification : de deux villes exceptionnelles n'en faire plus qu'une, presque normale

1.1. Deux villes, avec deux logiques d'organisation différentes

1.1.1. Berlin-Ouest, ville insulaire face à Berlin-Est, capitale de la RDA

La coupure de l'Allemagne en deux systèmes politiques concurrents avait fait de Berlin une ville tranchée en deux – le Mur venant parachever la coupure de manière radicale – à la morphologie et aux flux profondément réorganisés. La situation des réseaux de transports, à l'Est comme à l'Ouest, était très originale.

Le cas le plus singulier est certainement celui de Berlin-Ouest, "ville de front" ("Frontstadt") : une ville en marge de l'Allemagne du miracle économique, à la population vieillissante et en diminution pendant la quasi-totalité de la période. Cette ville terminus et assiégée, qui se trouvait à l'extérieur des grands flux innervant le pays, avait connu à la fois une réorganisation complète des flux et une réduction considérable des mouvements.

En effet, cette position terminus impliquait la quasi-absence de trafic de transit, la disparition des mouvements pendulaires avec la région, ainsi que celle des migrations de fin de semaine (1),

(1) Ces mouvements existaient, mais beaucoup moins intenses, vers l'Est du territoire de la RFA.

comme en connaissent les autres grandes villes des pays développés.

Cette situation se traduisait par un taux d'équipement automobile beaucoup plus faible que dans le reste de la RFA : seulement 336 voitures pour 1000 habitants contre près de 500 pour 1000.

Fig. 1. La porte de Brandebourg a été longtemps le symbole de la coupure de Berlin en deux (photo F. Dufaux).





Fig. 2. "Le maintien à l'Est d'un tramway en bonne partie en site propre (176 km de parcours) est un signe tangible de cette «ville socialiste» favorable aux transports en commun (...)" (photo F. Dufaux).

Berlin-Est connaissait une situation plus classique. Elle a néanmoins dû s'adapter à un territoire nouveau et à l'obstacle de Berlin-Ouest. Du fait de la logique très centralisatrice de la RDA, Berlin-Est, au cœur de l'organisation territoriale, cumulait les investissements, en particulier en matière de transports. Cependant, la prétention de Berlin-Est à être la totalité de la ville ("Berlin Hauptstadt der DDR" : "Berlin, capitale de la RDA") se trouvait démentie par l'obstacle constitué par Berlin-Ouest pour les déplacements. Là aussi, la situation est particulière : toute la partie de l'agglomération berlinoise à l'Ouest de Berlin-Ouest avait des relations longues et difficiles avec Berlin-Est. L'impossibilité de traverser Berlin-Ouest impliquait des parcours de contournement très longs, comme on le constate sur la figure 3. De ce fait, la région de Potsdam a connu un développement relativement autonome. Quant à la croissance de Berlin-Est, elle s'est faite pour l'essentiel vers l'Est.

1.1.2. Une ville polynucléaire

Parmi les dissymétries qui se sont établies entre les deux parties de la ville, il faut en souligner une qui concerne la structure intra-urbaine. L'Est a renforcé un centre-ville unique tandis que l'Ouest développait une structure beaucoup plus diffuse. A l'Est, les fonctions directrices restaient concentrées autour de Mitte, l'arrondissement central, tandis que des quartiers de logements étaient construits dans la périphérie orientale, d'où l'intensité des mouvements pendulaires. L'Ouest, quant à lui, a dû étoffer un centre directionnel autour de Zoologischer Garten, mais l'a fait en maintenant des centres secondaires importants.

L'héritage aujourd'hui en matière de centralité, est donc le suivant. A côté de deux centres majeurs, à l'Est autour d'Alexander Platz, et à l'Ouest autour de Zoologischer Garten, Berlin-Ouest possède une structure assez décentralisée, avec des centres de services à l'identité marquée, au cœur de quartiers périphériques.

Cela ne s'explique pas que par la rupture de la ville mais aussi par l'étendue du territoire berlinois (883 km²) et par une intégration territoriale tardive. Ce n'est qu'en 1920 (2) que le "Groß Berlin", qui correspond au territoire actuel du Land de Berlin, est constitué. Il inclut alors de nombreux petits centres urbains tels que Spandau. Du fait de la guerre et de la coupure en deux de Berlin, ces centres n'auront pas le temps d'être écrasés par le centre historique de Berlin. Les phénomènes d'hypercentralité ne se sont ainsi pas mis en place à l'Ouest (3).

(2) A comparer à la création de Paris dans son territoire actuel, en 1860.

(3) Les plans du Sénat tentent de maintenir cette polycentralité à l'Ouest et de la redévelopper à l'Est, en s'appuyant en particulier sur le parcours de ceinture de la S-Bahn, en cours de réouverture (exemple : centre de services prévu autour de la gare d'Ostkreuz). Il s'agit, au fond, de maintenir ou de retrouver la "Berliner Mischung" mélange des fonctions résidentielles et productives, qui entraîne, sinon une association très proche des lieux de travail et d'habitat, du moins des flux moins mono-orientés que ceux observés, par exemple, dans l'agglomération parisienne.

1.2. Deux villes, deux relations opposées aux transports en commun ?

Les questions de transports soulèvent les passions de la population berlinoise, mais de manière très contrastée : seraient-elles une des manifestations du "Mur dans les têtes" qui a survécu au Mur ? A l'Ouest, elles constituent un thème politique majeur : nombreux sont les indicateurs de mécontentement à ce sujet (4). A l'Est, la multiplication des voitures et l'irruption massive de modèles occidentaux ont été une des premières matérialisations du changement. Mais en fait, dès avant la chute du Mur, les clivages ne se limitaient pas à l'opposition classique entre ville socialiste, grosse consommatrice de transports en commun, et ville occidentale, adoratrice de l'automobile.

1.2.1. Est/Ouest : un clivage majeur...

Le taux de motorisation à Berlin-Est (220 voitures pour 1000 habitants) était d'environ un tiers inférieur à celui de Berlin-Ouest en 1989. Surtout, la part des déplacements de personnes assurées par les transports automobiles est beaucoup plus faible qu'à l'Ouest. Avant 1989, elle était moitié moindre : les transports en commun assuraient 62 % des déplacements motorisés à Berlin-Est (1987), contre seulement 39 % à Berlin-Ouest (1986).

La dissymétrie des systèmes s'exprime bien dans les choix faits quant aux transports. La ville socialiste a donné la priorité aux transports en commun. A Berlin-Ouest, le système libéral a engendré une ville où l'automobile occupe une place prépondérante (mais perturbée par le Mur), ce qui s'exprime très clairement dans la planification des réseaux à partir des années 1950.

Certains constats immédiats vont bien dans ce sens. Ainsi, le maintien à l'Est d'un tramway en bonne partie en site propre (176 km de parcours), est un signe tangible de cette "ville socialiste" favorable aux transports en commun, que l'on trouve à peu près partout dans l'ancien bloc soviétique. A l'inverse, le dernier tramway a roulé il y a plus de 25 ans à l'Ouest, condamné par la gêne causée à l'automobile.

1.2.2. ... à nuancer fortement dans le cas de Berlin

Cette dissymétrie des systèmes et des orientations est pourtant à tempérer. En effet, bien avant 1989, des dynamiques, liées à des modifications dans la perception des transports, ont joué dans des sens opposés de chaque côté du mur, venant partiellement inverser la structure précédemment décrite.

D'une part, on constate à l'Ouest, au delà de l'énorme handicap matériel à la circulation automobile créé par le Mur, une forte revalorisation progressive des transports en commun, intégrée dans la pensée d'une "ville apaisée". Berlin-Ouest, ville de marge, d'utopie et d'expérimentation sociale, refuse le tout-automobile (rejet du "Verkehrs-Infarkt" : "infarctus des transports"), d'où l'intérêt très vif des membres du Sénat ainsi que d'une partie importante de la population en faveur de solutions alternatives, en particulier offrant plus de transports en commun. La "Verkehrsberuhigung", lancée dans les années 80, en offre des amorces de réalisation. Elle consiste littéralement en une tentative d'apaisement du trafic. Le transit automobile dans les quartiers d'habitation est découragé par une série d'opérations coordonnées : limitation de la vitesse à 30 km/h, fort rétrécissement des chaussées – l'espace gagné est affecté aux piétons et aux cyclistes, ou transformé en petits espaces verts –, création d'impasses... Ces opérations, menées dans quelques quartiers pilotes (Moabit par exemple), ont eu des résultats encourageants (5). Plus généralement, de forts investissements sont effectués pour les transports en commun dans les années 80, et des solutions innovantes – comme le *Magnet-Bahn* sont explorées.

(4) Les transports sont de longue date un thème extrêmement sensible. Ainsi, en l'espace d'un mois (mai 1993), on peut relever une manifestation de protestation suite au décès d'une étudiante cycliste renversée par une voiture, une autre s'opposant aux projets de périphérie, une troisième favorable à l'extension des réseaux de tramway dans la partie Ouest de la ville, et de nombreuses réunions. La plupart des participants sont des Berlinois de l'Ouest.

(5) Voir : "Flächenhafte Verkehrsberuhigung", Forschung Stadtverkehr, Heft 45, Bundesminister für Verkehr, 1992.

Tableau 1 : nombre de trajets (en millions) par type de transport en 1994/95 et 2010 (source : "Datengrundlagen für die Verkehrsplanung", Administration Sénatoriale chargée des transports, fév. 1993, Berlin).

	1994/95		2010	
	Berlin	région	Berlin	Région
Transports en commun	2,82 (27,1 %)	3,59 (26,4 %)	2,57 (22,2 %)	3,44 (21,6 %)
Transports motorisés individuels (conducteurs)	3,31 (31,9 %)	4,41 (32,5 %)	4,50 (38,7 %)	6,36 (39,9 %)
Transports motorisés individuels (passagers)	1,15 (11,1 %)	1,55 (11,4 %)	1,33 (11,5 %)	1,92 (12,1 %)
Trajets à pied	2,36 (22,7 %)	3,03 (22,3 %)	2,42 (20,9 %)	3,10 (19,5 %)
Trajets à vélo	0,75 (7,2 %)	1,00 (7,4 %)	0,78 (6,7 %)	1,10 (6,9 %)
Somme des transports en commun et transports motorisés individuels	7,28 (70,1 %)	9,55 (70,3 %)	8,40 (75,0 %)	11,72 (75,3 %)
Total	10,39 (100 %)	13,58 (100 %)	11,60 (100 %)	15,92 (100 %)

A l'inverse, on trouvait à l'Est, en plus riche, les tendances de l'ensemble de la RDA. La tendance au rattrapage des transports en commun par l'automobile y a préexisté de beaucoup à la chute du Mur(6). La relative réussite économique du pays lui permettait d'offrir un niveau d'équipement automobile bien supérieur à celui des autres pays de l'Est. Concession aux aspirations individualistes de la population, il était néanmoins bien en deçà de ses désirs. Cette aspiration de fond, frustrée par des dizaines d'années d'enfermement relatif, mais aussi d'attentes très longues pour des modèles automobiles peu valorisés(7), a des conséquences évidentes sur la demande de transports aujourd'hui.

Expression non seulement d'indépendance individuelle, mais aussi d'une rupture par rapport aux contraintes collectives, l'aspiration à l'automobilité s'épanche violemment dès 1989, entraînant en parallèle une désaffection pour des transports collectifs perçus plus ou moins consciemment comme symboles de l'ancien régime, alors que l'automobile est vue comme irruption de la liberté.

Cette dissymétrie des mentalités porte en germe un rattrapage rapide du niveau d'équipement de l'Ouest par l'Est.

1.3. Les défis de la réunification pour les transports en commun

La chute du Mur a d'abord consisté en la possibilité de circuler beaucoup plus, et vers de nouvelles destinations. Les transports urbains doivent donc faire face à une réorientation radicale et à une augmentation massive des flux, à l'Ouest comme à l'Est. En plus de ces impératifs, les transports en commun se trouvent confrontés à l'Est à la brutale concurrence de la voiture : la liberté de circuler se décline préférentiellement comme liberté de circuler en voiture particulière.

1.3.1. La concurrence immédiate de l'automobile

Le nombre des voitures pour les 4 300 000 habitants de l'agglomération berlinoise était en 1990 d'environ 1 300 000, soit un taux de motorisation de 288 voitures pour 1000. Si les tendances actuelles au rattrapage par l'Est se maintiennent, ce taux serait compris, d'après les différents scénarios explorés par le DIW(8), entre 440 et 494 pour 1000 en 2010, selon que l'éta-

(6) Ce que montre par exemple l'étude de B. Gallander et K. Melzer, "Überrollt in der DDR das Auto den ÖPNV ?" Der Nahverkehr mai 1990.

(7) L'effondrement presque immédiat de la vente et de la production de Trabant s'explique par l'adhésion aux images de la réussite de l'Ouest. Elles étaient diffusées par sa télévision, captée sans grande difficulté du temps de la RDA.

(8) Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. "BVG Konzept für die Region Berlin. Langfristige Gestaltungsmöglichkeiten für öffentlichen Nah- und Regionalverkehr im Großraum Berlin", Berlin, 1991.

ment de l'agglomération est plus ou moins encadré. La population augmentant assez modérément, pour atteindre environ 4 900 000 habitants, le parc automobile connaîtrait environ un doublement.

Cette explosion du parc automobile ne relève pas, bien sûr, que des mentalités. Au delà de la facilité d'achat – les lieux de vente ont fleuri sur tout le territoire de l'ex-RDA, et les premiers marks de l'Ouest ont souvent été dépensés pour l'achat d'une voiture –, elle connaît d'autres puissants incitatifs :

- le relâchement des règles de circulation automobile, avec l'unification. Pour l'alcool, on est passé – avec une période de transition d'environ deux ans – d'une "limite zéro" ("Null-Grenze" : aucune consommation alcoolique autorisée) aux normes de l'Ouest. De même, la limitation de la vitesse sur les autoroutes disparaît ;
- l'amélioration de la voirie permet une circulation plus agréable et une usure plus lente des véhicules. Parmi les premières mesures : l'asphaltage, réalisé dans les rues du centre-est, très majoritairement pavées et la rénovation des autoroutes est-allemandes, faites de plaques de béton ;
- a contrario, les transports en commun sont handicapés par l'augmentation de leurs tarifs. Celle-ci se fait cependant avec le maintien provisoire d'un système de tarification spécifique, pour tenir compte des revenus plus faibles à l'Est (voir 2.1.3.) ;
- le sentiment de sécurité dans les transports en commun se dégrade. D'un transport concernant, de manière obligée, la masse de la population dans une société très surveillée, on

Tableau 2 : nombre annuel de trajets (en millions) pour les différents moyens de transports en commun en 1990 (sources : BVG ; BVB).

	Berlin (Ouest)	%	Berlin (Est)	%	Berlin (ensemble)	%
S-Bahn	65	7	162	30	227	15
U-Bahn	450	46	75	14	525	35
tramway	-	-	157	29	157	10
bus	467	47	141	27	608	40
total	984	100	535	100	1510	100

passer rapidement à des transports en commun vécus comme dangereux, à cause d'un encadrement social plus faible, de la poussée du chômage et de la violence... ce qui, de manière classique, stimule la consommation automobile ;

- la vétusté des réseaux de transports en commun s'ajoute à cette image négative.

1.3.2. Une réorganisation radicale et une augmentation massive des flux

Les flux à Berlin reprennent rapidement une organisation radio-concentrique classique, et l'on constate non seulement une multiplication du nombre des trajets, mais aussi un fort allongement de leur longueur moyenne. L'obstacle constitué par Berlin-Ouest pour Berlin-Est disparaît, et le fonctionnement insulaire de Berlin-Ouest s'efface dans le même mouvement. Un cas extrême est offert par la région de Potsdam : à l'ombre de Berlin-Ouest, elle était éloignée de plus de 90 minutes en transports en commun du centre ville Est. Avec la reconnexion très vite réalisée de la ligne de S-Bahn, Potsdam Stadt est actuellement distante de 44 minutes de Friedrichstraße.

Les nouveaux flux reprennent largement leur configuration d'avant la deuxième guerre mondiale avec, parmi les premières nouveautés observées, les flux de transit à travers Berlin-Ouest, et les flux de week-end des Berlinois de l'Ouest, longtemps privés des forêts et lacs de la région par la rigueur des contrôles interallemands.

On estime le nombre des travailleurs pendulaires à seulement 200 000 - à rapporter aux 4,3 millions d'habitants de l'agglomération - pour l'essentiel du territoire du Land du Brandebourg vers celui du Land de Berlin. Le potentiel de croissance est donc très fort, avec l'ouverture progressive du marché immobilier sur

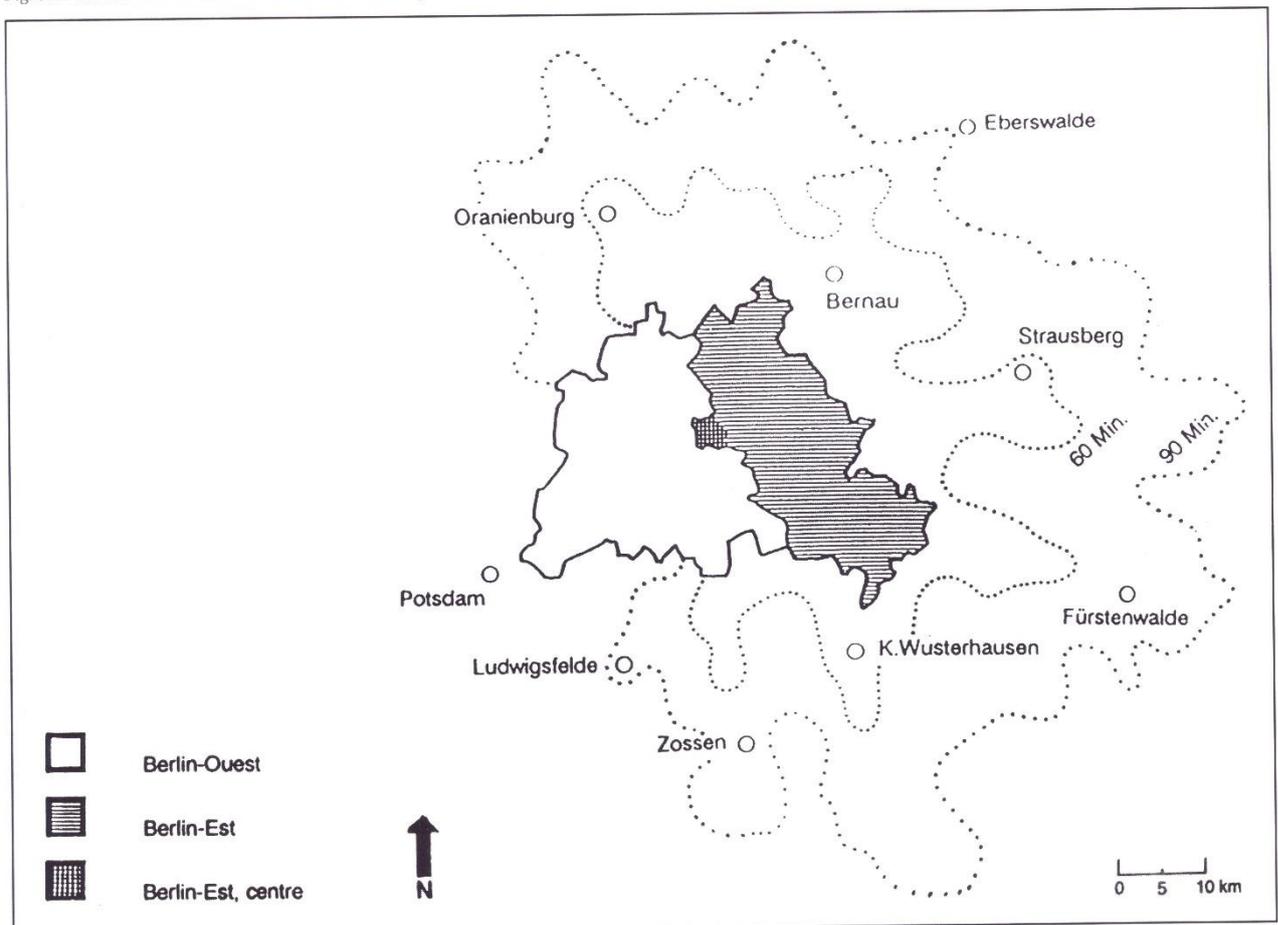
le territoire de l'ex-RDA, la diffusion probable des fonctions de production dans l'ensemble de la région et le renforcement des fonctions tertiaires de Berlin (particulièrement l'installation en cours du Gouvernement et du Parlement).

Le transport automobile, dans un contexte de vive concurrence, risque de se tailler la part du lion. Sa place progresse dans un volume de déplacements en forte augmentation. Pire, l'année 1992 a vu une régression en chiffres absolus des transports en commun à Berlin. Au mieux, si des mesures radicales sont prises, on espère stabiliser leur part au niveau actuel - on verra plus loin la difficulté d'un tel objectif. En revanche, dans l'hypothèse d'un choix non contraint des modes de déplacement, la part des transports motorisés individuels atteindrait plus de la moitié en l'an 2010, les transports en commun ne regroupant alors qu'un peu plus de 20 % des mouvements (les déplacements à pied et à vélo étant pris en compte, ces proportions sont différentes de celles précédemment citées), comme le montre le tableau 1.

Dans une situation où tout est à faire en même temps pour rattraper à marches forcées le niveau de desserte de grandes capitales comme Londres et Paris, selon quel scénario agir pour offrir au plus vite un niveau de services faisant communiquer la ville réunifiée, mais aussi la capitale en devenir ? Avec pour héritage des réseaux de transports en commun tranchés par le mur et qui ont connu près de trente ans d'évolution séparée, comment affronter la séduction exercée par l'automobile et sa souplesse ?

Comment faire face de manière simultanée à des tâches aussi nombreuses et aussi lourdes ? Les grandes villes "normales" ont eu des décennies pour canaliser la poussée automobile. Quant à la réorganisation radicale de réseaux de transports, elles n'ont jamais eu à l'affronter. C'est donc une situation radicalement nouvelle qui s'offre aux planificateurs des transports.

Fig. 3. L'accessibilité du centre de Berlin-Est en transports en commun en 1985.



2. La reconnexion des réseaux de transports en commun : à la recherche du réseau perdu

Parmi les urgences de la réunification, la nécessité d'une collaboration étroite entre les différents acteurs des transports en commun s'est imposée dès les premiers jours qui ont suivi la chute du Mur, le 9 novembre 1989. Même si deux états allemands subsistaient, les mouvements de personnes entre les deux moitiés de la ville, longtemps étroitement limités, ont explosé.

La coopération, organisée d'urgence, a dû faire fonctionner ensemble deux systèmes de transports en commun brutalement séparés par le Mur et qui s'étaient progressivement beaucoup différenciés l'un de l'autre. Les dissymétries que l'on constate sur le tableau 2 – ainsi, l'inexistence du tramway ou la très faible place de la *S-Bahn* à l'Ouest – laissent supposer d'énormes difficultés pour reconnecter et rééquilibrer les réseaux, au moins dans le cas des réseaux ferrés.

Pour faire place à l'augmentation massive et à la réorganisation radicale des flux, qui retrouvent en bonne partie les orientations anciennes, le plus simple, mais aussi le plus improbable, semble bien sûr de reprendre le réseau ancien, de faire comme si les presque trente années écoulées n'étaient qu'une parenthèse vite effacée dans l'histoire de Berlin. Ainsi formulée, l'idée peut sembler tenir de la gageure. En effet, après trois décennies, l'évolution des transports et de la dynamique urbaine ne rendent-elles pas caducs les projets de remise en route du réseau ancien ?

2.1. Des structures administratives et une planification des transports en commun unifiées

2.1.1. Une brève période d'intense coopération

D'emblée, bien avant la réunification des structures gérant les transports, la réorganisation de ces derniers apparaît comme un objectif prioritaire et un groupe de travail en commun (9), est mis en place. Il s'agit de repenser les transports à l'échelle de l'ensemble de la région urbaine.

Dès le 25 novembre 1989, les réunions commencent avec des représentants de Berlin-Ouest, de Berlin-Est, de Potsdam et de Francfort sur l'Oder, à l'initiative du Sénat pour les transports (Berlin-Ouest). Les discussions révèlent à la fois les lignes de fracture et les terrains de consensus majeurs. Ainsi, la construction de nouvelles autoroutes urbaines suscite de très vives controverses. A l'inverse, l'accord se fait sur la nécessité de reconstituer le réseau de *S-Bahn*.

En priorité, il s'agit de rouvrir les gares « fantômes » et de remettre en service les tronçons fermés à l'intérieur de la ville (en particulier le parcours circulaire : « *Ringbahn* ») et certaines jonctions de Berlin avec sa périphérie (ainsi la jonction avec Potsdam, bientôt capitale du Land de Brandebourg). Les urbanistes proposent pour la périphérie un développement en étoile (« *Stern-Konzept* », analysé plus loin), en liaison avec la structure du réseau de *S-Bahn*, de façon à limiter le mitage. C'est dire l'importance essentielle accordée aux transports en commun dans la planification de la croissance régionale.

Un traité de coopération est signé en 1990 entre la BVG et la BVB, venant officialiser ce travail commun. Parmi les premières opérations de coopération, on vérifie la compatibilité des matériels entre les deux parties de la ville, et on prépare les personnels à travailler ensemble sur des matériels qu'ils ne connaissent pas. Ces opérations sont très vite menées à bien car elles révèlent, entre autres choses, que les matériels sont en fait assez proches quant à leurs données fondamentales, ainsi dans le cas de la *S-Bahn* (10).

(9) Il s'agit de l'« *Arbeitsgruppe Verkehr des Provisorischen Regionalaussschusses DDR/Berlin (West)* », où sont représentés à parité le Sénateur pour les transports et celui pour la construction (Berlin-Ouest), et les instances de la RDA (BVB, DR, représentants du Magistrat, du ministère des transports, des communes de Potsdam et de Francfort s/Oder, etc.).

(10) Ce maintien de la compatibilité étant un moyen parmi bien d'autres pour faciliter une éventuelle réunification.

2.1.2. La réunification des structures

Avec la réunification le 3 octobre 1990, la planification institutionnelle peut se mettre en route. Les responsabilités financières sont redéfinies dans un contexte qui devient plus clair. Ainsi, la *S-Bahn* passe sous la responsabilité de la Deutsche Reichsbahn (DR), à l'exception des tronçons se trouvant sur le territoire de Berlin-Ouest qui eux restent à la charge de la BVG jusqu'au début de 1994. La DR et le Land de Berlin s'entendent sur la configuration d'ensemble du réseau : ainsi le Land s'engage à rouvrir – sauf rares exceptions – les tronçons du réseau de *S-Bahn* qui se trouvent sur le territoire de Berlin-Ouest dans un délai maximal de 10 ans.

La planification butte sur la question des prévisions de croissance de la ville et donc des flux résultants. Tellement d'incertitudes pèsent sur le devenir de Berlin, ainsi dans le rythme d'installation des fonctions gouvernementales, qui déterminent des flux induits très importants, qu'il est très difficile d'avoir une idée même approximative des flux futurs. De plus, des problèmes de financement apparaissent très vite. Ils conduisent le Sénat de Berlin à retarder des opérations de jonction ou de prolongation de lignes prévues sur le territoire de Berlin-Ouest avant la chute du Mur (ainsi la ligne 5 de la *S-Bahn* entre Westkreuz et Spandau) au profit des sutures à réaliser de manière prioritaire pour que le réseau ait un fonctionnement régional cohérent.

Le processus de réunification institutionnelle connaît une date importante, le 1^{er} juillet 1992, avec la fusion de la BVG et de la BVB, sous le nom de BVG, parachevant la prise de contrôle par l'Ouest. Désormais, un acteur majeur (11) gère les transports en commun, avec un personnel qui s'élève à près de 27 000 employés au 31 décembre 1992 (chiffre en nette diminution du fait des difficultés budgétaires de la BVG et de la rupture avec la politique de plein emploi menée par le régime de la RDA sans souci d'équilibre économique). Cet acteur est placé sous la responsabilité directe du Land : son président n'est autre que le Sénateur de Berlin chargé des transports, et son conseil d'administration est nommé pour moitié par le Sénat de Berlin. On voit

(11) Mais non unique : la DR gère la *S-Bahn*, bientôt en totalité, ainsi que les trains régionaux, et dans la région berlinoise existent d'autres acteurs, comme le VIP (Potsdam Verkehrsbetrieb) à Potsdam. BVG, DR et Vip sont en train de fonder une union régionale pour les transports (« *Verkehrsverbund* »), sur le modèle de ce qui existe déjà dans la Ruhr par exemple. Cette union, ouverte à d'autres opérateurs des transports de la région, a pour but d'intensifier la coopération déjà lancée en matière de tarif commun, de planification des transports et d'articulation des horaires.

Fig. 4. « En priorité, il s'agit de rouvrir les gares « fantômes » et de remettre en service les tronçons fermés à l'intérieur de la ville ». Travaux de réouverture d'un tronçon de ligne de métro (photo F. Dufaux).



bien ainsi l'importance de l'échelon du Land dans la gestion des transports en Allemagne (12).

Seulement, la région berlinoise dépasse largement les frontières du Land pour mordre sur le Brandebourg. Une fusion des deux Länder, rendue nécessaire en particulier par ces problèmes de transport, est à l'étude mais ne pourra être réalisée avant une dizaine d'années. Pour le moment, les structures responsables des transports dans ces deux Länder sont tenues à une étroite coopération.

2.1.3. Vers des tarifs unifiés

Les tarifs sont décidés par le Sénat et approuvés par le parlement du Land, les déficits étant à la charge du Land. Les tarifs connaissent toujours une différence assez nette entre les deux moitiés de la ville : les habitants de Berlin-Est et de l'ancienne RDA (enregistrés avant le 3 octobre 1990), du fait de salaires et de revenus encore nettement inférieurs à ceux de l'Ouest, paient moins. Ainsi, à l'été 1993, la différence allait de 12,5 % en moins, pour le billet à l'unité (13), jusqu'à près de 50 % pour les cartes mensuelles pour le troisième âge (voir tableau 3).

Remarque : ces tarifs assez élevés sont à nuancer par deux faits. Les cartes d'abonnement normales ne sont pas personnelles et peuvent donc être prêtées. D'autre part, depuis le début 1990, BVG, DR et VIP, ainsi que les sociétés de tramway de Strausberg, Schöneiche et Woltersdorf, ont conclu une union tarifaire : désormais il existe une seule zone tarifaire, qui s'étend jusqu'à 50 km de Berlin (au nord-ouest de Potsdam). Le seul Land de Berlin s'étend sur 883 km², à rapprocher des 762 km² de Paris avec les départements de la petite couronne.

Il s'agit là d'une étape intermédiaire vers des tarifs unifiés : ils correspondent en fait à une forte augmentation des tarifs de l'Est d'après la réunification. A l'été 1993, la BVG proposait au Sénat une unification des tarifs, avec une forte augmentation pour l'ensemble de Berlin (d'où des augmentations pouvant aller jusqu'à 67 % pour Berlin-Est) et une suppression de la plupart des réductions à caractère social (ainsi la carte "senior"), à

(12) Il existe d'autres intervenants importants, à d'autres échelles : il faut en particulier souligner le rôle du gouvernement fédéral avec, dans le cas de Berlin, la contradiction d'une ville en train de devenir siège du gouvernement fédéral et du Bundestag, d'où des besoins en infrastructures très importants, qui, en même temps reste jalouse de ses prérogatives en tant que Land. Ainsi, c'est le Land qui, a priori, prend les décisions en matière de planification des transports intra-urbains. Cependant, comme pour la réorganisation des réseaux nationaux, le gouvernement fédéral intervient par le biais d'importantes subventions, et a de ce fait un droit de regard.

(13) Ces billets sont utilisables dans les différents types de transports en commun et valables pendant deux heures.

Tableau 3 : les principaux tarifs de la BVG depuis le 1^{er} janvier 1993 (en marks) : un reflet des disparités socio-économiques Est/Ouest (source : BVG)

	Tarif A (Ouest)	Tarif B (Est)	Différence en %
Billet à l'unité	3,20	2,80	12,5
Billet hebdomadaire	30	25	16,7
Abonnement mensuel ("Umwelt-Karte" : "coupon environnement")	74	60	18,9
Abonnement annuel	630	500	20,6
Abonnement mensuel (chômeurs)	50	30	40
Abonnement mensuel senior (troisième âge)	55	30	45,5

compter du 1^{er} janvier 1994, ce que le Sénat a refusé, se bornant à une augmentation plus limitée, et maintenant des tarifs plus bas pour l'Est. Cette proposition est due à l'énorme déficit de la BVG : on atteint là une des limites de l'action pour rendre les transports en commun plus attractifs (14).

2.2. Une reconexion quasi instantanée : le cas du réseau d'autobus

Assurant près de la moitié des déplacements à l'Ouest (47 %) et plus du quart à l'Est (27 %), l'autobus joue un rôle majeur dans les transports en commun. Sa souplesse fait que la réorganisation de son réseau était de très loin la plus simple et la plus rapide à réaliser. Dès les jours qui suivent l'ouverture du Mur, roulent les premiers autobus transfrontaliers, qui prolongent des parcours existants.

2.2.1. Des prolongements de lignes qui suivent immédiatement la chute du Mur

Dès le 10 novembre 1989, la ligne 6 (Berlin-Ouest) est prolongée vers Potsdam (RDA). D'autres jonctions sont effectuées dans l'urgence : en périphérie, vers Schönefeld et son aéroport, vers Nauen, Falkensee... et, bien sûr, vers le centre de Berlin-Est.

Des lignes nouvelles sont aussi créées rapidement, telle que la ligne 100, le 26 novembre 1990. Celle-ci relie Alexander Platz à l'Est, et Zoologischer Garten à l'Ouest. D'emblée, la ligne se trouve saturée du fait de son vif succès, tant auprès des touristes que de la population.

Les transports en commun connaissent une énorme surcharge – ainsi le nombre de trajets assurés par la BVG augmente de 50 % en décembre 1989, par rapport à l'année précédente – surcharge qui est en bonne partie supportée par les autobus. L'urgence contraint même à recourir à des compagnies privées de Berlin et à louer des véhicules en RFA : au total, ce sont près de 100 autobus, du minibus à l'autobus à étage, qui sont ainsi loués (15). Rapidement, les matériels des deux états circulent dans l'ensemble de la région, et l'on voit apparaître à l'Est les premiers autobus porteurs de panneaux publicitaires.

2.2.2. La grande réorganisation des réseaux

L'unification est rapidement lancée quant au matériel de signalisation urbaine : à l'Est, les arrêts sont progressivement équipés de panneaux indicateurs aux normes de l'Ouest, et des abribus avec publicité sont installés.

Plus fondamentalement, toutes les lignes sont renumérotées, et réorganisées dans leurs parcours et leurs horaires. Avec l'intégration des réseaux de Berlin-Ouest (près de 100 lignes), de Berlin-Est (80 lignes), ainsi que de Potsdam-Kleinmachow-Teltow (50 lignes), identifiées par des numéros à deux chiffres, la numérotation des lignes était encombrée de nombreux doublons.

Tous les numéros changent donc le 2 juin 1991, pour comporter désormais trois chiffres (16). Le réseau ainsi créé s'étend sur 2000 km², laissant seulement de côté – pour le moment – la

(14) Il est à noter que la BVG, entreprise propriété du Sénat de Berlin, changera de statut au 1^{er} janvier 1994 et aura alors beaucoup plus de liberté pour fixer ses tarifs, le parlement berlinois ne pouvant plus alors intervenir que de manière indirecte, par exemple par le biais des subventions.

(15) Cette situation exceptionnelle peut être mise en parallèle avec la crise de 1961. Le boycott de la S-Bahn qui s'ensuivit à l'Ouest (voir plus loin) a entraîné le même encombrement des autobus et le recours à des solutions provisoires du même type, cela dans des circonstances bien différentes. Pour plus de détails, voir : "Der grenzüberschreitende Verkehr". D. Gamrath, Stadtverkehr, avril 1990.

(16) Cette opération qui met en place une numérotation rationnelle et lisible (ainsi le premier chiffre indique si la ligne se trouve à Berlin, à Potsdam, ou bien dans le reste de la périphérie berlinoise), est la plus complexe de toutes celles qui ont été effectuées, mais non la seule. En effet, la U-Bahn et la S-Bahn ont également connu quelques changements pour atteindre un système d'identification cohérent. Voir "Neue Wege zur Harmonisierung der Fahrgastinformation in und um Berlin", B. Baumgart, R. Crome, H. Sonntag, Der Nahverkehr mai 1991.

partie Nord-Est de la périphérie (Oranienburg, Bernau, Strausberg). Par la même occasion, horaires et parcours sont rendus plus cohérents, opération complétée en mai 1993.

L'autobus, on le voit, a pu être un outil privilégié pour une reconnexion rapide des parcours en transports en commun des Berlinoïses. Reste qu'il a des limites de plus en plus évidentes avec l'augmentation du trafic automobile : souvent bloqué dans les embouteillages, il ne possède qu'une vingtaine de km de couloirs en propre. Les réseaux ferrés ont donc une importance essentielle, en particulier pour encadrer le développement des périphéries.

2.3. Recoudre le réseau de U-Bahn et S-Bahn : une impossible gageure ?

A l'opposé du cas de l'autobus, la reconnexion des réseaux ne risque-t-elle pas d'être, sinon impossible, tout du moins très coûteuse et longue, impliquant expropriations et destructions de très grande ampleur ? L'urbanisation n'est-elle pas passée sur les anciens tracés, sur les tronçons mis hors service car coupés par le Mur ?

2.3.1. Le maintien des tracés

La RFA s'est longtemps comportée comme si la réunification allait se faire très vite. Très concrètement, à Berlin-Ouest, cela s'est traduit par une planification des transports qui a intégré la partie Est jusqu'au début des années 1980 !

Ainsi le Sénat de Berlin-Ouest, malgré la proclamation de la RDA et l'éclatement politique de la ville (survenu en 1948), planifiait pour l'ensemble de la ville, en particulier dans le domaine des infrastructures de transports. Cet état de fait s'est maintenu alors même que la coupure entre les deux parties de la ville était devenue radicale en 1961 : des parcours ont été maintenus libres pour

le cas où le Mur viendrait à disparaître. Le "plan d'utilisation des sols" ("Flächennutzungsplan") de 1965, envisage des extensions du réseau de métro qui concernent aussi bien l'Est que l'Ouest. De ce fait, après l'élévation du Mur, ont été gardés libres de constructions des parcours essentiels en cas de réunification, cela dans le tissu intra-urbain.

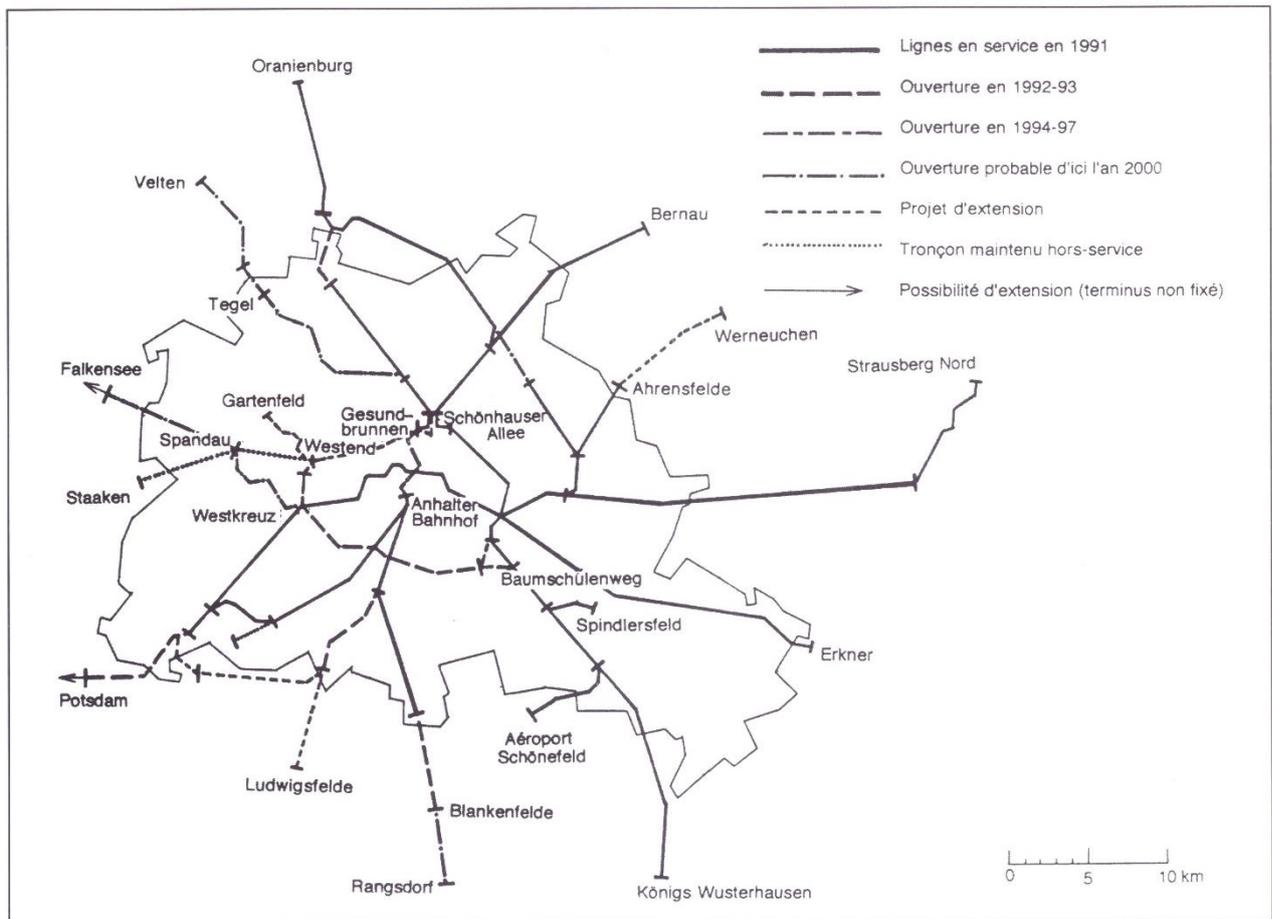
A fortiori, les tronçons devenus inutiles à cause du Mur ont été conservés tels quels, ou bien employés pour des activités qui n'exigeaient pas de gros équipements et qui pouvaient facilement être arrêtées. Les exemples en sont nombreux : utilisation de voies pour des prototypes de nouveaux modèles ou de nouveaux modes de transports (ainsi la *Magnet-Bahn* sur la ligne 2 de la U-Bahn, entre Wittenberg Platz et Potsdam Platz), transformation de tronçon en promenade plantée, utilisation de deux gares comme bazars (marché turc et marché aux puces)...

La politique à l'Ouest était résolument attentiste pour des raisons idéologiques – l'Allemagne ne saurait rester durablement divisée – mais aussi parce que la population en déclin et les activités endormies de Berlin-Ouest n'entraînaient pas une dynamique urbaine forte qui aurait poussé à l'utilisation de ces espaces libres. Cet état de fait contribuait au visage tellement caractéristique de la ville à l'Ouest, avec de nombreux terrains vagues et bâtiments à l'abandon : **une ville en attente**.

On comprend ainsi que le scénario de redémarrage du réseau initial n'ait pas rencontré d'obstacles majeurs à l'Ouest, après la chute du Mur. En revanche, on aurait pu s'attendre à de beaucoup plus grosses difficultés à l'Est : là, les dirigeants et les planificateurs n'avaient semble-t-il aucun raison de protéger des terrains correspondant à des tronçons mis hors service. Au contraire, il aurait été logique qu'ils essaient d'effacer les traces de l'entité de l'Ouest.

En fait, là aussi, les parcours anciens ont été dans l'ensemble protégés. Les raisons en sont claires : là encore, on pensait à

Fig. 4. La reconstitution du réseau de S-Bahn (cartographie T. RADES)



une possible réunification de la ville(17). Est-ce, comme l'ont affirmé quelques responsables après la chute du Mur, en secret qu'ils ont agi, en pensant à une réunification au profit de l'Ouest ? La question est ouverte. L'important reste que les conditions de base pour une reconnexion rapide des réseaux ferrés étaient là en 1989, en particulier dans le centre ville.

2.3.2. Le réveil des stations fantômes

Le métro (*U-Bahn*), très présent à l'Ouest (près de la moitié des déplacements), l'est assez peu à l'Est (14 %). Cela s'explique par la localisation surtout occidentale du réseau, avant même la construction du Mur, et par un développement ultérieur qui s'est fait pour l'essentiel dans cette moitié de la ville, surtout dans le centre. Néanmoins, quelques lignes ont été coupées ou bien très perturbées par le Mur. Perturbées seulement dans le cas des lignes U6 et U8 d'orientation Nord-Sud, car leur importance pour l'Ouest, dont elles constituaient les seules traversées méridiennes jusqu'à la construction de la ligne 9, a fait que des accords de location sont intervenus après 1961, permettant la traversée du centre de Berlin-Est par les rames de l'Ouest(18). Toutes les stations de ces deux lignes à l'Est étaient fermées et traversées sans arrêt, à l'exception de Friedrichstraße (sur la ligne U6), point de passage obligé vers Berlin-Est(19).

Aussi, parmi les premières mesures prises pour le métro, figure la réouverture des onze stations fantômes de l'Est sur ces lignes Nord-Sud. Elle s'est faite très vite, presque immédiatement après la chute du Mur, alors que les deux Etats allemands subsistaient encore.

Elle concerne des stations particulièrement importantes puisque toutes situées en centre ville et permettant d'effectuer la jonction entre Est et Ouest du territoire berlinois. Ainsi, dès le 11 novembre 1989, la station Jannowitzbrücke, où peut s'effectuer la correspondance avec les principales lignes de S-Bahn de l'Est, est réouverte. Les stations de ces deux lignes sont remises en service au plus tard lors de la fin des contrôles interallemands, le 1^{er} juillet 1990.

Plus compliqué et beaucoup plus coûteux que le cas des lignes Nord-Sud est celui des lignes Ouest-Est U1 et U2, historiquement les deux premières à avoir été construites, deux lignes qui pesaient lourd dans les échanges entre les deux centres villes.

(17) Voir "Neue Schnellbahnkonzepte für die Region Berlin" (*S-und U-Bahn-Planung nach dem 9. November 1989*), Axel Schwipps-Jantzen. ETR-Eisenbahntechnische Rundschau. nov. 1991.

(18) Très intéressants financièrement pour l'Est, ils lui rapportaient environ six millions de DM par an, par le biais de la BVB. L'entretien était assuré par Berlin-Est, mais l'électricité fournie par la BVG. On a là une illustration de la porosité d'un réseau de fer pourtant particulièrement rigoureux dans le cas des deux Allemagne.

(19) Cette station était aussi accessible comme station terminus pour les voyageurs de l'Ouest sur des lignes de S-Bahn d'orientation Ouest-Est, et également comme gare de grande ligne.

Fig. 5. "C'est avec la S-Bahn que les problèmes de reconnexion sont les plus importants". Débouché de station dans l'ancien noman's land (photo F. Dufaux).



Le Mur les a coupées, réduisant la ligne U1 d'une station (Warschauer Brücke) et, surtout, tranchant la ligne U2 en trois parties : deux en fonctionnement, à l'Ouest et à l'Est, et un tronçon intermédiaire de 3,5 km abandonné, entre Wittenbergplatz et Mohrenstraße, du fait de la faiblesse du trafic.

La réouverture complète de la ligne doit se produire à l'automne 1993. Elle reliera de nouveau les centres villes Ouest et Est, ainsi que le Sud-Ouest au Nord-Est de l'agglomération. Le coût estimé des travaux est de 180 millions de marks.

La reconnexion de la ligne 1 entre Schlesisches Tor et Warschauer Brücke pose bien plus problèmes. Elle est envisagée sans qu'un financement soit pour le moment assuré.

Enfin, parmi les opérations réalisées très rapidement sur le réseau de U-Bahn figure la renomination des stations qui avaient été rebaptisées par le régime socialiste. La plupart des héros et des symboles du régime déchu disparaissent : ainsi, la station Marx-Engels-Platz redevient Hackescher Markt (sur la S-Bahn) et la station Dimitroff Straße, Eberswalder Straße.

2.3.3. Le difficile redémarrage d'un réseau régional

Le cas des deux lignes de métro U1 et U2 nous a donné un premier exemple des travaux lourds qu'implique la remise en route de tronçons restés hors service pendant près de trois décennies. Mais c'est avec la S-Bahn ("*Stadt*)Schnellbahn" : train express urbain) que les problèmes de reconnexion sont les plus importants. Certes, les parcours ont été maintenus, mais les lignes ont été démontées sur les tronçons frontaliers arrêtés. Surtout, le manque d'entretien et l'état de dégradation caractérisant les infrastructures à Berlin-Ouest font que leur remise en route équivalait souvent à une construction à neuf. Pour expliquer la situation très dégradée de la S-Bahn à l'Ouest, un bref retour en arrière s'impose.

Il y a quelques années, la S-Bahn avait presque complètement disparu du paysage de Berlin-Ouest. Sa part reste d'ailleurs très faible dans les déplacements des Berlinoises de l'Ouest alors qu'elle avait auparavant dominé les transports en commun avec le tramway. Ce train régional, qui pourrait être assimilé à un proche ancêtre du RER parisien, avait été avec la construction du Mur, transformé en un enjeu politique majeur.

En effet, les lignes de la S-Bahn qui passaient sur le territoire de Berlin-Ouest appartenaient toujours à la compagnie est-allemande *Deutsche Reichsbahn* et étaient gérées par elle. Elles ont été diabolisées et donc boycottées de manière très efficace dès 1961. Elles n'ont alors plus été prises en compte dans la planification des transports. Bien plus, des lignes d'autobus et de U-Bahn ont été conçues en directe concurrence avec ces lignes. La conséquence de ces attaques conjointes est que le chiffre des voyageurs transportés s'est effondré de 500 000 par jour avant la construction du Mur, dans la partie Ouest de la ville, à 76 000 en 1979. Le déficit estimé supporté par la DR était alors compris entre 80 et 140 millions de marks. En 1980, après un mouvement de grève, la DR prit la décision de fermer la moitié de ses lignes

Fig. 6. La gare d'Ostkreuz, important nœud du réseau de S-Bahn berlinois actuel. Celui-ci est électrifié par 3^e rail (photo F. Dufaux).



et le chiffre des passagers transportés s'effondra jusqu'à 10 000 par jour. La DR menace d'arrêter toutes ses lignes. En 1981, avec l'autorisation des Alliés, le Sénat de Berlin-Ouest propose de gérer l'ensemble du trafic de la *S-Bahn* à l'Ouest. L'accord est conclu en décembre 1983, et les premières reprises de trafic interviennent en 1984. Elles se font très progressivement du fait de la nécessité de remettre en état des lignes très peu entretenues durant les 25 années écoulées.

A l'inverse, le réseau avait été maintenu et développé à l'Est : ainsi, vers les quartiers neufs de la périphérie Est, des prolongements de lignes importantes ont été construits. Vers la grande périphérie Ouest, au trafic très perturbé par le Mur, ce sont les trains régionaux qui ont assuré le trafic vers le centre de Berlin-Est.

Parmi les premières opérations de reconnexion qui ont suivi la chute du Mur(20), figure celle opérée à la Bahnhof Friedrichstraße : cette gare importante constitue un point nodal où le réseau de S-Bahn avait été tranché entre Est et Ouest. Elle avait été maintenue en existence comme gare terminus pour les visiteurs de l'Ouest. Le 1^{er} juillet 1990, elle retrouve son rôle de jonction, et, peu de temps après, les "gares fantômes" de la ligne S2 sont réouvertes.

Les jonctions avec la périphérie de Berlin sont remises en état : ainsi, la première entre Wannsee et Potsdam. Ce tronçon est particulièrement important puisque reliant Berlin à la capitale du Land de Brandebourg, Potsdam. Des difficultés techniques (ainsi la nécessité de réaliser un pont sur le canal de Teltow) ont fait que la jonction était prévue seulement pour fin 1993. Les vives protestations du public et des élus des Länder de Berlin et du Brandebourg ont imposé une variante ouverte dès le 1^{er} avril 1992, avec seulement une voie au lieu de deux à venir, une passerelle provisoire et une desserte toutes les 20 minutes (au lieu de 10 prévues). C'est d'ailleurs le cas de la plupart des reconnexions : la remise en service se fait avec une seule voie provisoire, la deuxième étant prévue pour plus tard, d'où des cadences insatisfaisantes. Le succès de ce tronçon utilisé tant par les habitants de Potsdam travaillant à Berlin, qui gagnent jusqu'à une heure par rapport au trajet circulaire contournant Berlin-Ouest, que par les touristes venant visiter Potsdam et le château de Sans-Souci(21), a été immédiat.

3. Le développement des réseaux : encadrer la dynamique urbaine ?

Les projets de développement berlinois dépassent la seule dimension de la ville. A plusieurs titres, ils s'inscrivent dans une réorganisation majeure où Berlin retrouve son rôle de capitale pour l'ensemble du territoire allemand réuni. Cette "recapitalisation" s'accompagne de financements gigantesques distribués par l'échelon fédéral.

A l'échelle régionale et urbaine, il s'agit d'essayer d'encadrer la croissance de la ville, afin d'éviter un très fort développement des transports automobiles et un étalement en tâche d'huile qui dévorerait ses réserves d'espaces libres (forêts, terres agricoles). Les planificateurs essaient de se donner des outils pour éviter un scénario catastrophe.

Pour ce faire, les réseaux de transports en commun et leur attractivité doivent croître fortement afin d'avoir une offre à la mesure de la capitale du pays économiquement le plus puissant de la CEE. Il faut en particulier équiper le cœur de Berlin, autour du quartier du gouvernement, d'infrastructures de transports qui le remodelent complètement. Il faut également résorber les dissymétries qui se sont constituées entre les deux moitiés de la ville pour en faire un tout cohérent. Le cas du tramway nous permettra d'explorer une situation extrême de dissymétrie et ses tentatives de résorption.

(20) Pour une description détaillée, on se reportera à "Ausbau der Berliner S-Bahn", Stadtverkehr, mars 1992, ainsi qu'à Verkehrsentwicklungsplanung für die Region Berlin, Senatsverwaltung für Verkehr- und Betriebe des Landes Berlin ; Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg, mars 1993.

(21) En fait, des deux côtés du Mur, on avait maintenu les voies partiellement en service, ce qui explique cette remise en état assez rapide. A l'Ouest la ligne a été reconstruite au milieu des années 80 comme parcours d'essai pour la S-Bahn, à l'Est transformée en ligne locale entre Babelsberg et Potsdam-Stadt et exploitée au diesel. Seul un petit tronçon a donc dû être complètement reconstruit.



Fig. 7. "L'enjeu est de taille : il s'agit (...) d'utiliser la S-Bahn comme outil d'aménagement privilégié (...)" (photo F. Beaucire).

La *Ringbahn* illustre les problèmes de remise en route d'un trajet circulaire. Il était prévu de réouvrir une part importante du parcours périphérique Sud (*Südring*) pour la fin de 1993. Les travaux sont en cours mais ont été retardés par des problèmes financiers. Les coûts estimés sont d'environ 600 millions de marks pour un tronçon de 18 km entre Westend et Neukölln. La partie Nord de la *Ringbahn* (Westend-Gesundbrunnen) devrait être réouverte vers 1996/97. L'ensemble du réseau de 1961 doit être reconstitué au plus tard pour l'an 2000.

Le contexte actuel de récession et les réductions de crédit qui s'ensuivent, en particulier ceux de l'Etat fédéral, posent de grosses difficultés. Néanmoins, les opérations prévues permettent d'envisager que la *S-Bahn* retrouve son rôle pour l'ensemble de la région berlinoise. L'enjeu est de taille : il s'agit de faire face à l'explosion automobile et d'utiliser la *S-Bahn* comme outil d'aménagement privilégié pour encadrer la croissance spatiale de l'agglomération.

3.1. Un schéma de croissance régionale fondé sur les transports en commun

3.1.1. Une mutation radicale du rôle de Berlin(22)

Les idées directrices pour la planification des transports ont déjà été formulées lors des réunions de travail en commun de 1989/90. Les principes généraux sont les suivants :

- les transports doivent être accessibles à tous dans la région : on doit tendre vers des possibilités de mobilité équivalentes pour l'ensemble de la population de la région ;
- le développement des transports ne doit pas nuire à l'environnement et à la vie citadine. Il s'agit non seulement de limiter et réduire les pollutions diverses, mais aussi de sauvegarder la qualité de vie en ville ;
- enfin, les transports doivent améliorer fortement l'attractivité de la région comme centre économique.

Ce sont là, en définitive, des exigences assez courantes. La question est de savoir si elles sont compatibles : si l'on examine le détail des objectifs, on se rend compte de l'importance qu'y prend le développement économique de la région, aux différentes échelles. N'y a-t-il pas là une contradiction insurmontable avec le respect de l'environnement ?

En effet, les bouleversements de la situation de Berlin à l'échelle allemande et européenne impliquent de gros besoins en matière de transports, tant à grande distance que locaux. Berlin doit jouer un rôle moteur dans l'intégration économique des

(22) Ces objectifs et les scénarios de développement des transports qui suivent sont exposés en détail dans Verkehrsentwicklungsplanung für die Region Berlin, précédemment cité.

nouveaux *Bundesländer* ainsi que dans celle des pays de l'ancien bloc soviétique, en particulier la Pologne proche. De plus, l'installation des sièges du Parlement et du Gouvernement à Berlin implique des exigences très fortes en matière de transports. La capitale fédérale doit être facilement accessible avec des moyens de transports modernes. Les liaisons ferroviaires doivent être considérablement améliorées, pour diminuer environ de moitié les temps de trajets vers l'Ouest de l'Allemagne, lesquels restent beaucoup trop importants (ainsi le trajet Munich-Berlin, qui prend plus de 8 heures, doit être réduit à 4 heures 3/4). Un aéroport international commun Berlin-Brandebourg doit être construit au Sud-Ouest de Berlin, dans le Land du Brandebourg.

À l'échelle intra-urbaine, le quartier gouvernemental constitué autour du Reichstag doit être facilement accessible, en particulier à partir des différents aéroports, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui. Enfin, si la candidature de Berlin aux Jeux Olympiques de l'an 2000 ne devait pas engendrer d'équipements utilisés seulement quelques semaines, le développement des transports en commun aurait été fortement accéléré si Berlin avait été choisi.

À l'échelle régionale, les Länder de Berlin et du Brandebourg doivent connaître un développement conjoint, pour viser à terme la cohérence fonctionnelle et le décollage économique de la région toute entière. Qu'il y ait ou non fusion des deux Länder, leur étroite coopération en matière de transports est nécessaire. La structure visée est celle de la "concentration décentralisée" (*"dezentralen Konzentration"*). Celle-ci vise le renforcement des centres régionaux à l'intérieur du Brandebourg, en s'appuyant sur les transports régionaux, les liaisons vers la capitale du Land, Potsdam, ainsi que vers Berlin devant être aisées pour permettre l'accès aux services supérieurs.

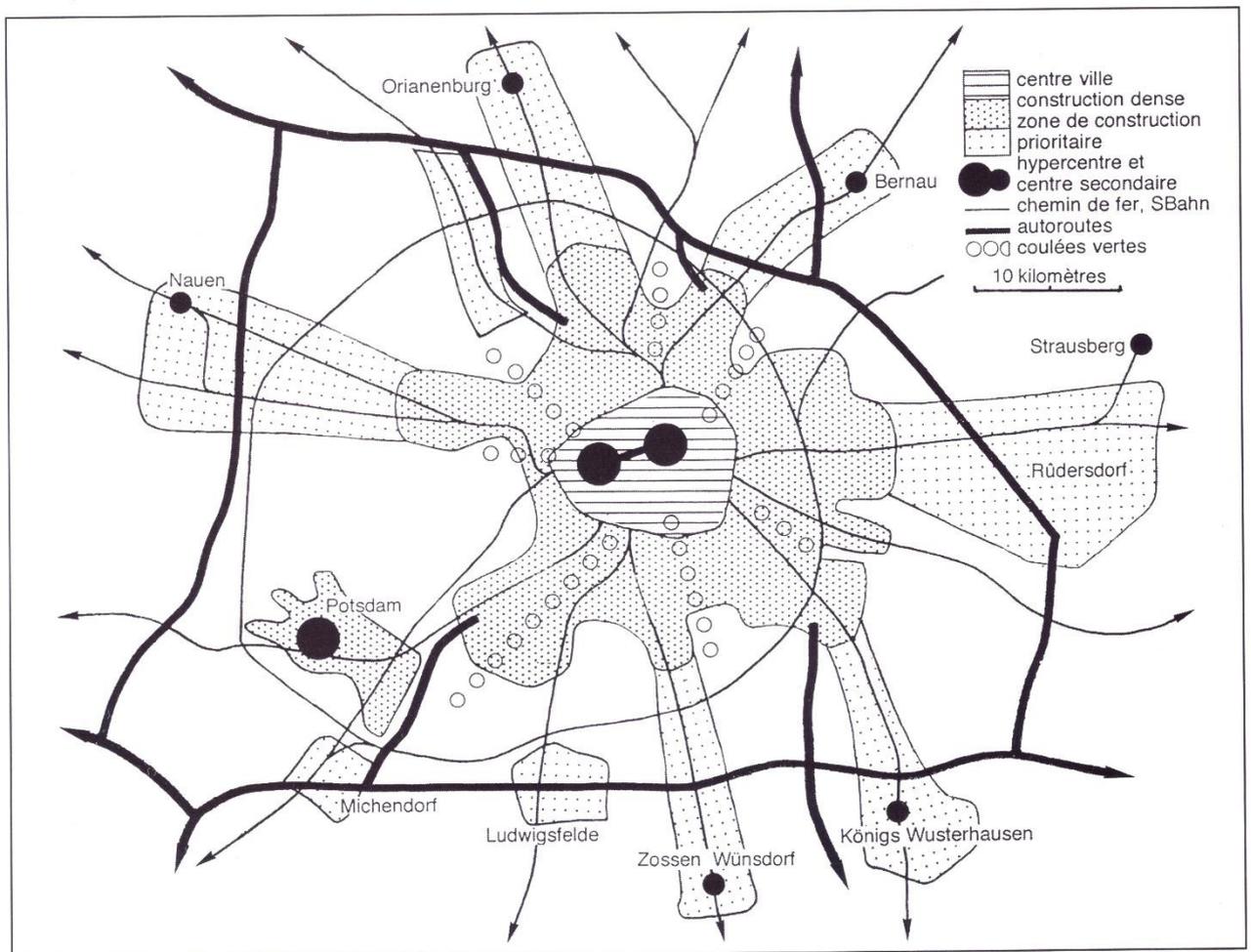
La conséquence de ces divers projets, c'est que les déplacements sont appelés à augmenter très fortement dans toute la région berlinoise. Pour remplir les deux objectifs initiaux d'absence de ségrégation sociale dans les transports et surtout de protection de l'environnement, les planificateurs en sont arrivés à formuler des scénarios radicaux de limitation de la circulation automobile et de développement des transports en commun.

3.1.2. Les scénarios de développement des transports

La région, à partir des exigences et des projets précédemment formulés, peut connaître des évolutions très différentes en matière de transports. En effet, à partir d'une population estimée de 4,9 millions en 2010 – ce qui est une estimation assez modérée –, on arrive à des scénarios très différents selon que la croissance du transport automobile et l'étalement périurbain sont contrôlés ou non. Un premier scénario envisage la "dégradation" (*"Zersiedlung"*) en appliquant à Berlin les dynamiques que les villes d'Allemagne de l'Ouest ont connues. Dans ce cas, environ deux tiers des 600 000 habitants supplémentaires s'installeraient en périphérie du Land de Berlin, pour beaucoup de manière diffuse, le transport individuel motorisé ne connaissant pas de contrainte forte. Le trafic doublerait, passant de 9,1 milliards de km véhicule en 1989 à 18,5 milliards en 2010.

Dans le second scénario (*"Gestaltung"* : "organisation, façonnement"), retenu pour l'aménagement régional, on parvient à contrôler certains aspects de la croissance. L'augmentation du trafic est freinée par une série de mesures coordonnées, en particulier des contraintes à la périurbanisation (seulement un tiers des habitants supplémentaires s'installeraient en périphérie). L'extension de la région urbaine se fait selon un schéma en étoile (*"Stern Konzept"*), qui, comme on peut le voir ci-dessous,

Fig. 8. Le second scénario de développement des transports est lié à une extension en étoile de l'agglomération. (cartographie T. RADES d'après le groupe de Potsdam)



laisse subsister des espaces récréatifs très importants poussant leurs extensions jusqu'au cœur de Berlin. Le développement urbain se fait de manière dense, en interdisant le mitage, avec une bonne accessibilité en transports en commun. Ce plan de croissance sous contrainte de la région berlinoise se fonde en fait sur une structuration par les axes de transports en commun, en particulier la *S-Bahn*, comme on le constate sur le schéma. Dans ce scénario, on passerait à seulement 11,5 milliards de km. véhicule. La différence de 7 milliards avec le scénario précédent résulte pour 1,6 milliard directement de la structure de l'habitat, pour les 5,4 milliards restants des différentes mesures prises pour limiter le transport automobile(23).

Ces scénarios ayant le défaut de ne s'intéresser qu'au volume annuel des déplacements, des études ont tenté de les affiner. Même si les comportements à Berlin-Ouest changent peu en matière de transports, sauf pour les loisirs, et même si les premières mutations sont identifiables à l'Est, les pronostics sont difficiles. On ne peut se limiter à projeter mécaniquement des phénomènes connus pour l'Allemagne de l'Ouest. Aussi, les résultats prévus pour le long terme sont des hypothèses plausibles qu'il faudra préciser. Déjà, à partir de l'enregistrement des premières tendances en matière de flux dans Berlin réunifié, des calculs ont été réalisés, en découpant l'agglomération en 121 "unités de circulation", dont on possède les données structurales (nombre d'habitants, d'emplois, taux de motorisation...).

Les calculs sont effectués en prenant pour base les hypothèses du scénario 2 de "croissance organisée". A partir de celui-ci, on a exploré deux scénarios, en particulier pour le domaine du centre-ville. Le premier correspond à un choix des moyens de transports sans contraintes autres que celles vues précédemment. Le second au contraire les renforce et explore l'objectif du Sénat, qui est de limiter la part du transport motorisé individuel à 20 % en centre-ville (contre 80 % pour les transports en commun) et à 40 % (contre 60 % pour les transports en commun) dans le reste de la ville dense comprise à l'intérieur de l'anneau de la *S-Bahn* (voir tableau 4).

Comme on peut le constater sur le tableau, les transports individuels motorisés connaîtraient une diminution d'un tiers si ce scénario était suivi, tandis que les transports en commun croîtraient de deux tiers. C'est dire le caractère radical des mesures à adopter et l'importance des aménagements à réaliser !

3.2. Des transports en commun renforcés

Sans viser l'exhaustivité, tant les projets sont nombreux, leurs orientations générales permettront de voir que, s'il s'agit pour l'essentiel de reconstituer la structure d'avant le Mur, c'est avec d'importantes novations. Les projets concernant le quartier du Gouvernement seront particulièrement examinés, ainsi que les

(23) Remarque : leurs prémisses (en particulier le chiffre de population) étant peu sûres, les scénarios proposés ont un intérêt exploratoire, et non prédictif. Ils permettent de mettre en évidence la forte augmentation quasi inévitable que connaîtra le trafic et la rigueur des mesures à prendre pour le contrôler.

Tableau 4 : les déplacements quotidiens (en milliers) dans le centre ville élargi (on prend pour limite l'anneau périphérique de la *S-Bahn*). TC : transports en commun, TMI : transports motorisés individuels (Source : Senatsverwaltung für Verkehr, déc. 1992).

	Projections pour 1994/95		Pronostic 2010 (sans contraintes supplémentaires)		Pronostic 2010 (80 : 20, 60 : 40)	
	TC	TMI	TC	TMI	TC	TMI
Mouvements à l'arrivée	637	650	594	920	1035	479
Mouvements au départ	657	669	614	951	1071	494
Mouvements internes	465	637	410	776	858	327
Total	1759	1956	1618	2647	2964	1300

tentatives de limitation de la circulation automobile. Le projet d'inversion des parts de transports détenues par l'automobile et les transports en commun est-il réalisable, ou bien s'agit-il d'une formule incantatoire ou électoraliste ?

3.2.1. Les projets d'ensemble

Les projets d'ensemble pour les réseaux de transports en commun consistent pour l'essentiel en la reconstitution de la structure des réseaux existants avant la coupure. Cet objectif ne doit pas être minimisé : il peut suffire à moyen terme dans la mesure où la population berlinoise a connu une forte diminution et où son expansion spatiale a été assez modérée depuis les années 1930.

Par ailleurs, comme dans beaucoup d'autres domaines de l'action publique en Allemagne, le manque d'argent commence à se faire sentir. De ce fait, les prolongements de parcours pour la *S-Bahn* et la *U-Bahn* risquent de ne pas être tous réalisés. Il faut au moins faire face aux flux nouveaux les plus intenses prévus : à partir des aéroports, du quartier du gouvernement... Pour des projets moins prioritaires, on gèle les tracés.

Parmi les opérations prévues à moyen terme, celles qui concernent la *S-Bahn* sont les plus importantes. On peut relever la réouverture de l'ensemble de la *Ringbahn* : certains tronçons du tracé circulaire ne pourront être remis en service qu'au milieu des années 1990, après transfert de parcours du chemin de fer de grandes lignes, entre Gesundbrunnen et Schönhauser Allee. Autre exemple d'aménagement intégré (l'aménageur est le même : la DR) : le tronçon Westkreuz-Spandau-Falkensee, dont la première partie était prévue avant la réunification et a été remise du fait des opérations de reconnexion, prioritaires. Le coût prévu est de 500 millions de marks, pour une longueur de 17,2 km. L'opération devrait être réalisée en même temps que le chemin de fer à grande vitesse Berlin-Hanovre, prévu pour 1997, et dont le tracé est parallèle à celui de ce tronçon de *S-Bahn*.

D'autres opérations sont prévues à plus longue échéance. D'abord, la réalisation d'une ligne de *S-Bahn* et d'une ligne de *U-Bahn* dans le quartier du Gouvernement (voir 3.2.2.). Autre exemple, le tronçon Jungfernheide-Gartenfeld-Wasserstadt Spandau. Il s'agit là de la reprise et de la prolongation du chemin de fer Siemens (qui desservait l'immense quartier d'usines et d'habitations de la *Siemensstadt*). Le but est de relier à Berlin la "*Wasserstadt Spandau*" en projet (elle devrait compter 35 000 habitants ainsi que des bureaux fournissant 20 000 emplois).

Dans le cas de la *U-Bahn*, l'extension des lignes 8 et 2 est planifiée, ainsi que l'allongement des quais de la ligne 6 dans le quartier de la Friedrichstraße (augmentation de capacité : 50 %) et la reconnexion de la ligne 1 entre Schlesisches Tor et Warschauer Brücke. A plus long terme, d'autres extensions sont prévues, ainsi la ligne 3 vers le Nord-Est, ou bien la ligne 9 de Rathaus Steglitz vers Lankwitz. Cependant, ces extensions assez modestes sont concurrencées par des projets de tramway, beaucoup moins coûteux.

En fait, plus que par des créations, en fait limitées, l'attractivité des transports en commun doit augmenter grâce à diverses

mesures de modernisation et d'amélioration de l'existant. Il s'agit d'abord de la réalisation d'une seconde voie sur les tronçons "réunifiés", qui permettra d'augmenter fortement les cadences. Il s'agit aussi de la modernisation des systèmes de signalisation et du système d'alimentation en électricité.

Les opérations concernant les gares – rénovation ou création – sont de grande ampleur. Parmi les réaménagements majeurs prévus figure la rénovation de la gare d'Ostkreuz, très dégradée. C'est une gare complexe qui fait le lien entre de nombreuses lignes, d'où un coût prévisionnel élevé : 300 millions de marks pour des travaux qui doivent s'étaler entre 1994 et 1999 (voir fig. 6). Des gares nouvelles sont prévues, ainsi sur l'*Innenring* (S-Bf Osterstraße, S-Bf Kieholzstraße).

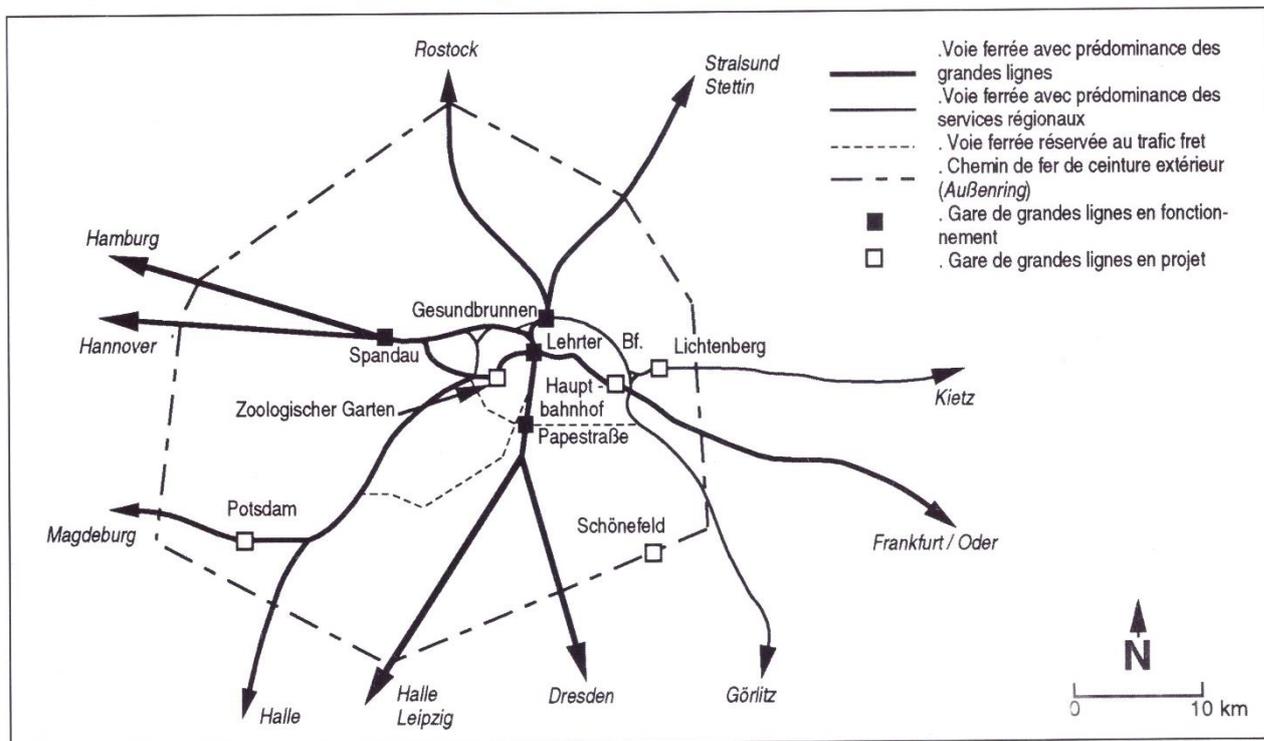
L'unification des matériels est aussi à réaliser, par exemple dans le cas de la *S-Bahn*. En effet, les matériels roulants qui ont été mis en service de chaque côté du Mur au début des années 1980 (la série 270 à l'Est, la série 480 à l'Ouest), ne sont pas complètement compatibles. Une série unifiée, qui cherche à intégrer les avantages de chaque série, est actuellement développée sous le code 481, le prototype étant prévu pour 1994. Sur un ensemble de 704 trains prévus pour l'an 2000, les deux tiers devraient être de ce nouveau modèle.

Enfin, des aménagements spécifiques pour les handicapés et pour les personnes à mobilité réduite sont en cours de réalisation : les ascenseurs doivent se généraliser dans les gares de *S-Bahn* et de *U-Bahn*, et l'ensemble des autobus doit être facilement accessible en fauteuil roulant. Une signalisation pour les non-voyants est prévue(24).

L'ensemble de ce programme de remises en service et de constructions engendre des coûts gigantesques : d'ici à l'an 2000, ce sont plus de 7 milliards de marks qui doivent ainsi être dépensés pour les seuls réseaux de *U-Bahn* et *S-Bahn*. Une part importante de cette somme correspond en fait à des dépenses d'entretien et d'aménagement qui n'ont pas été réalisées ces 40 dernières années.

(24) De manière plus globale, la signalisation dans l'ensemble de la ville a été revue et rendue cohérente.

Fig. 9. Le "projet-champignon" ("Pilz-konzept") de renforcement du nœud ferroviaire berlinois.



3.2.2. Un centre ville réorganisé

Entre Zoologischer Garten et Alexander Platz, les deux pôles principaux de la ville, Berlin est appelée à connaître des bouleversements majeurs avec le développement d'un pôle intermédiaire unifiant, destiné au Gouvernement et à des fonctions tertiaires supérieures de très haut niveau, autour de Potsdamer Platz et du Reichstag (zone du Spreebogen). C'est sans doute l'espace qui concentre le plus d'enjeux et de critiques. Pour mesurer le chemin parcouru par ces terrains de nouveaux centraux, il suffit de rappeler qu'il était projeté – en 1988 – de les intégrer dans un "arc vert", utilisant le cours de la Spree, en vue de l'exposition florale de 1995 (BUGA 95), ce qui montre bien à quel point, adossés au Mur, ils étaient devenu une marge pour Berlin-Ouest.

Ce pôle central renouvelé doit s'appuyer sur une réorganisation radicale du trafic ferroviaire grandes lignes et sur un très fort développement des transports en commun. Le projet est de créer un axe grandes lignes Nord-Sud passant par le centre de Berlin et articulé à l'axe Ouest-Est existant.

Cet axe sera complété par une nouvelle ligne de *S-Bahn* et une de métro, ainsi que par le tunnel routier de Tiergarten (d'une longueur de 2,5 km et avec un trafic prévu de 50 000 véhicules/jour) qui vise à éloigner le trafic de transit du quartier gouvernemental. La route de surface qui existe actuellement serait supprimée.

L'articulation des infrastructures de transport avec les grands chantiers est constante, et l'ensemble est d'une ampleur considérable.

Parmi les constructions prévues(25), on relèvera celle d'une gare grandes lignes et régionales à Lehrter Bahnhof, qui assure la jonction entre lignes d'orientation Est-Ouest et lignes Nord-Sud, et qui constitue un point stratégique dans le "Projet champignon" ("Pilz-Konzept") adopté pour la réorganisation du trafic grandes lignes dans Berlin (voir fig. 9). Cette réorganisation est

(25) Pour une analyse détaillée, voir entre autres "Eisenbahnkonzepte für Berlin", Senatsverwaltung des Landes Berlin und Deutsche Reichsbahn, avril 1992. Le n° 15 des Cahiers de l'Observatoire de Berlin, juillet 1992, en français, analyse la réorganisation des transports à l'échelle de l'ensemble de l'Allemagne.

nécessaire car le réseau grandes lignes a connu une forte régression dans la partie Ouest de la ville. Ce qui manque, ce sont surtout des gares fonctionnelles. La structure d'avant-guerre qui consistait en un système de gares terminus, n'existe plus à cause de la guerre et du partage de la ville. On cherche à le remplacer par une croisée d'axes Ouest-Est et Nord-Sud fortement connectés.

Font partie de ce projet :

- la liaison Nord-Sud à 4 voies entre Lehrter Bhf et Papestraße ;
- la reconnexion des radiales grande distance vers le Sud (Anhalter Bahn et Dresdner Bahn) et vers le nord (Hamburger Bahn et Nord Bahn) ;
- l'agrandissement de l'*Innenring* du Nord et de la croisée Nord avec sa gare Gesundbrunnen ;
- la ligne nouvelle Hanovre-Berlin ;
- la liaison avec le centre ville (par le réseau de *U-Bahn* et de *S-Bahn*) ;
- les 5 gares de grandes lignes existantes ou à construire (Zoo, Hauptbahnhof, Gesundbrunnen, Lehrterbfh, Papestr.).

A l'échelle des transports intra-urbains, Lehrter Bhf assurera, via la ligne U5 – à construire – la liaison avec le quartier gouvernemental et le centre Est de la ville. A noter aussi, le fait que soit la ligne S21, soit la ligne U5 desservira l'aéroport de Tegel. Parmi les infrastructures importantes, une gare régionale souterraine avec deux quais est prévue à Potsdamer Platz, avec des possibilités de correspondances vers les lignes S1, S2 et U2 existantes et la ligne S21 planifiée, ainsi qu'avec le tramway prévu. Cette gare est destinée au centre tertiaire en cours d'installation à Potsdamer Platz. La concentration des infrastructures au niveau du Spreebogen est remarquable : tunnel routier, train régional et grandes lignes, ligne de métro U5, ligne de *S-Bahn* S21, le tout en tunnels parallèles sous la Spree.

Ces chantiers gigantesques n'ont pas que la contrainte du temps à subir. Ils doivent aussi être menés à bien sans porter atteinte aux arbres du parc de Tiergarten, et surtout sans gêner la circulation désormais intense de cette partie du centre ville(26).

Les décisions ont été prises en juillet 1992 au niveau fédéral. La planification est assurée conjointement par le Sénat de Berlin et par la DR. Les études ont débuté en 1993 et les travaux doivent commencer en 1995. L'ensemble doit être fonctionnel pour l'an 2000 : des travaux réalisés dans l'urgence. Cela correspond à peu près au calendrier d'installation du gouvernement à Berlin, calendrier qui est déterminant pour l'avancée des travaux mais qui reste relativement flou.

Les coûts sont à la mesure des travaux. Le coût total est estimé à 4,2 milliards de marks, dont 2,2 milliards pour le train (régional et grandes lignes), 0,6 milliards pour la ligne S21, 0,8 milliards pour le premier tronçon de la ligne U5 et 0,6 milliards pour le tunnel routier.

3.2.3. Décourager la circulation automobile

En complément des mesures déjà abordées – contraintes de l'aménagement et projets d'augmentation de l'offre de transports en commun –, la dissuasion du trafic automobile, en particulier vers le centre ville, est nécessaire. Les moyens envisagés sont pour certains classiques : ainsi, le parking en centre ville doit être rendu beaucoup plus coûteux. De plus, à partir de 1994, un système de vignette automobile sera introduit pour toute l'Allemagne.

Plus original était le projet d'obliger les automobilistes à acheter une *Umwelt Karte* ("carte-environnement" : carte de transports mensuelle) – à placer en évidence pendant le stationnement en centre ville – pour contraindre au choix entre transport individuel et transports en commun... et pour financer les transports en commun.

(26) L'enlèvement des déchets pose, dans cette situation de trafic très tendue, de gros problèmes. En tout, avec les autres grands travaux, ce sont 5 millions de m³ de matériaux divers qu'il faudra enlever et emporter, pour l'essentiel par rail et par voie d'eau. Le seul tunnel nécessitera 1,7 millions de m³ de béton.

Les planificateurs s'intéressent fortement à l'association des modes de transports. D'une part avec la classique association voiture-transports en commun ("P+R" : park and ride) avec la construction de gigantesques parkings en périphérie, à proximité des gares de *S-Bahn*. D'autre part, l'association vélo-transports en commun ("bike+ride"). Comme on peut le voir sur le tableau 1, à Berlin, avec plusieurs centaines de kilomètres de pistes cyclables, la circulation cycliste est tout sauf une survivance. Elle intéresse en particulier les planificateurs pour orienter les flux de week-end, dont ils attendent une forte augmentation et dont ils craignent l'orientation probable vers l'automobile, en direction des transports en commun.

Plus globalement, les planificateurs cherchent, on l'a vu, à maintenir et développer des structures d'habitat favorables aux transports en commun et aux déplacements à pied ainsi qu'à vélo. Il s'agit d'avoir un tissu urbain suffisamment dense pour que les réseaux de transports en commun soient accessibles à pied. A l'inverse, le trafic de transit doit être éloigné du tissu urbain dense. Les conceptions de la "*Verkehrsberuhigung*" (vues en 1.2.2.) devraient donc être développées.

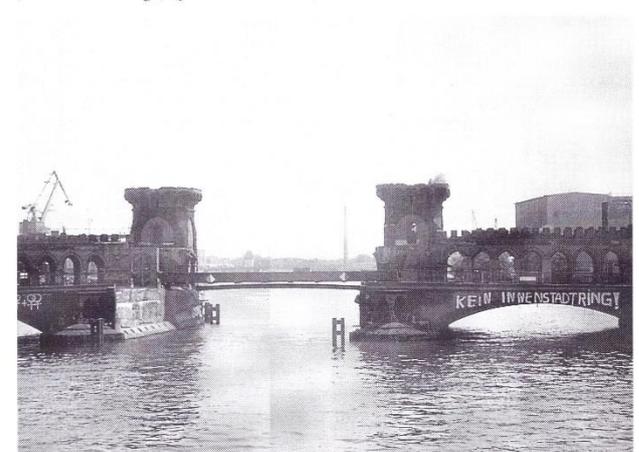
3.2.4. Des projets très critiqués

Les projets gigantesques de Berlin ne seront probablement pas réalisés dans leur totalité, par manque de moyens financiers. Dans un contexte de récession économique, les responsables de la planification du Sénat berlinois ont été accusés de mener une rénovation des transports beaucoup trop coûteuse : ainsi le coût au km du *Südring* (35 millions de marks) sera supérieur au coût au km du train à grande vitesse entre Hanovre et Würzburg. Ces coûts très élevés freinent la réalisation de l'ensemble des projets. Il n'est pas évident qu'ils puissent être évités, vu l'état de dégradation des réseaux.

Plus sérieuse est la critique qui accuse le Sénat d'être trop favorable à l'automobile(27). Ainsi, les strictes limitations de vitesse imposées par la "*Verkehrsberuhigung*" ont été supprimées dans certaines rues du centre ville pour faciliter la circulation. De même, les politiques dissuasives contre l'automobile entre centre ville restent modestes et peu suivies d'effet. Ainsi, le projet de contraindre les automobilistes à acheter une "*Umwelt Karte*" n'a pas été mené à bien. De même, la politique tarifaire reste peu offensive comme le prouvent les projets d'augmentation de la BVG pour 1994. A l'inverse, la réalisation d'importantes infrastructures routières desservant le centre ville risque de nourrir une forte augmentation des flux : les critiques sont donc vives contre le tunnel de Tiergarten ainsi que contre les projets de périphérique autoroutier ("*Innenstadtring*"). Entre développement économique et maîtrise des flux, les responsables politiques n'ont-ils pas choisi implicitement le premier terme ?

(27) Les publications du BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland), entre autres, donnent un aperçu de ces critiques et proposent des projets alternatifs. Voir par exemple le *Verkehrskonzept für Berlin*, sept. 1990.

Fig. 10. Les critiques sont vives contre les projets de périphérique autoroutier ("*Innenstadtring*") (photo F. Dufaux).



3.3. Résorber les dissymétries : le cas extrême du tramway

Les réseaux existants, du fait d'options parfois diamétralement opposées, comme on l'a vu en 1.2.1., sont très dissemblables au point de risquer l'incohérence, même après la réunification. L'exemple le plus clair de dissymétrie est donné par la disparition du tramway à l'Ouest et son maintien à l'Est. Comment résorber un tel déséquilibre ?

3.3.1. Le tramway condamné à l'Ouest...

Le tramway a été l'acteur majeur des transports en commun berlinois jusqu'aux années 1950. En 1950, les tramways prenaient en charge 55 % des trajets et, en 1953, année jusqu'à laquelle le réseau a été géré en commun (28), le réseau de Berlin-Ouest était long de 437 km. La décision d'abandon est prise à l'ouest la même année. Le milieu des années 1960, en même temps que le centième anniversaire du tramway à Berlin (en 1965), voit l'agonie du réseau à Berlin Ouest. Le dernier tramway roule le 2 octobre 1967 entre Zoologischer Garten et Spandau.

L'anniversaire des vingt-cinq ans de cette fermeture a été l'occasion pour le Sénateur chargé des transports d'affirmer une politique nouvelle. Cet abandon a été décrit par le Sénateur Haase comme "une erreur grave dans la politique des transports" (conférence du 1^{er} octobre 1992). Avec la réunification se trouve offerte une occasion unique de la réparer au moins en partie. Cette mise hors service s'explique par une politique du tout-automobile, à l'image de Londres et de Paris, qui conduisit à l'abandon du tramway au profit de l'autobus. Au moment où la décision a été prise de fermer les lignes de tramway, 140 autobus à deux étages ont été commandés pour les remplacer. Parallèlement, un projet gigantesque de développement du réseau de métro a été lancé (200 km de voies nouvelles, seulement partiellement réalisées). L'espace gagné par la suppression des voies de tramway a bien sûr été réaffecté à l'automobile : ainsi les voies centrales des lignes 76 et 79 du Ku' Damm ont-elles été transformées, dans un premier temps, en parkings.

3.3.2. ... Mais qui survit à l'Est

A l'Est, même s'il a subsisté, le tramway a aussi connu une période difficile, avec une forte réduction du réseau dans les années 1960. La survie du tramway a été alors en bonne partie due au manque de moyens financiers. Avec l'élévation du

secteur Est au rang de capitale de la RDA, le réseau régresse dans le centre ville, trop prestigieux. C'est vrai en particulier des abords d'Alexander Platz, complètement restructuré pour des manifestations gigantesques. Ce recul a aussi été dû à des raisons techniques : dans la division du travail organisée par le COMECON, la réalisation de tramways était confiée à la Tchécoslovaquie. Dans les années 60, celle-ci ne produisait pas l'engin de 2,20 m de large nécessaire pour Berlin, d'où l'impossibilité de renouveler la flotte. Une dernière fermeture est intervenue en 1973, au nord de Treptow.

La crise pétrolière entraîne un renouveau d'intérêt pour le tramway, d'autant plus qu'avec la création de gigantesques quartiers neufs en périphérie s'est posée la question de leur desserte. Même si leur réalisation s'est appuyée sur la S-Bahn, l'essentiel des transports est assuré par le tramway. On assiste donc à un important développement du réseau vers Marzahn, Hohenschönhausen et Falkenberg, avec des lignes presque toutes en site propre. Ce renouveau du tramway à partir du milieu des années 1970 a aussi pu se faire grâce à la production d'un tramway de 2,20 m (type KT4D) par Tatra. De 1982 à 1990, le tramway a par ailleurs trouvé de nouvelles utilisations : afin d'économiser l'essence, il a été employé de manière régulière pour le transport de marchandises, et même de déchets !

Aujourd'hui, le réseau est long de 176 km (avec 433 km de voies), pour 33 lignes, et a pris en charge en 1990, avec 157 millions de trajets, 29 % des trajets des Berlinois de l'Est en transports en commun, soit 10 % de l'ensemble.

3.3.3. La résurrection d'un tramway modernisé

L'image du tramway s'est considérablement modifiée : non seulement, il respecte l'environnement, mais son coût environ vingt fois moins élevé que celui de la U-Bahn permettrait un développement rapide de l'offre de transports en commun. Aussi, dès novembre 1991, les plans de base pour l'extension du tramway vers l'Ouest, mais aussi à l'Est de la ville, sont rendus publics par le Sénat (29).

Le but des planificateurs est de résorber partiellement la dissymétrie entre Est et Ouest, en développant le réseau vers l'Ouest - particulièrement le centre-Ouest -, en prolongeant des lignes qui trouvaient leur terminus au niveau du mur, comme on le voit sur le schéma. Il s'agit également de relier le centre-Est au centre-Ouest et de le rendre de nouveau accessible en tramway à partir des quartiers périphériques. Des améliorations tech-

(28) en 1953, les responsables de l'Est font passer vers l'Ouest des conductrices, alors que l'emploi de personnel féminin y était interdit. Prétexe qui permet de couper : les lignes sont désormais divisées. Pour un aperçu de l'histoire du tramway à Berlin, voir : "Berlin : 125 Jahre Straßenbahn", B. Freimann, Stadtverkehr, oct. 1990.

(29) Une partie de la population considère que les plans du Sénat sont très insuffisants, d'où la création d'une "Straßenbahn AG", qui organise des manifestations en faveur du tramway et exige une extension très importante du réseau.

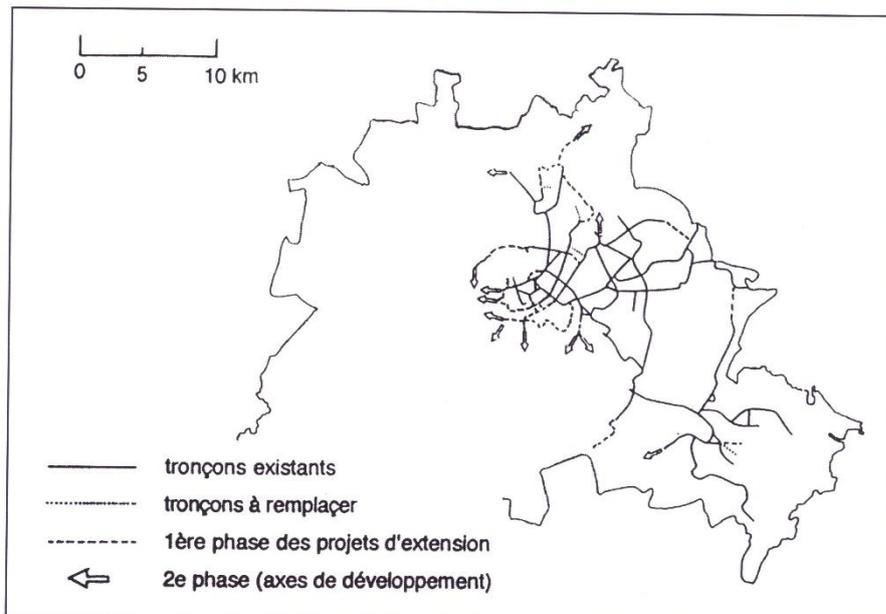


Fig. 11. Le réseau actuel des tramways berlinois, et ses projets d'extension. La dissymétrie entre l'ancien Berlin-Est, qui a conservé la plupart des lignes préexistantes, et l'ancien secteur occidental qui a liquidé son réseau, est bien visible.



Fig. 12. Le renouveau du tramway à partir du milieu des années 1970 a aussi pu se faire grâce à la production d'un matériel adapté (type KT4D) par le constructeur tchèque Tatra (photo F. Beaucire).



Fig. 13. Les 156 km existants devront être partiellement modernisés, notamment pour mettre le tramway en site propre, ce qui paraît nécessaire ici (photo F. Beaucire).

niques doivent également rendre le tramway plus rapide et confortable, et donc plus attractif.

En dépit d'incertitudes liées à des contradictions dans la coalition CDU-SPD qui régit la ville, les premières décisions fermes ont été prises. Les premiers tronçons neufs pourront être mis en service pour fin 1995 : ainsi le prolongement de la ligne 3, au nord du centre ville, de la Bornholmer Straße jusqu'à la station de métro Seestraße (coût prévisionnel : 50 millions de marks) et un nouveau tronçon de Prenzlauer Tor jusqu'au Kulturforum, en passant par Alexander Platz (coût : 60 millions de marks). Avec ce parcours, les quartiers d'immeubles récents de Hohenschönhausen, de Marzahn et de Hellersdorf auront une connexion directe avec les centres villes Est et Ouest. Beaucoup d'autres lignes et tronçons nouveaux sont prévus : ainsi, à l'Ouest la jonction du Kulturforum avec la station Zoologischer Garten. Enfin, la réouverture des stations de métro "fantômes" pose aussi la question de la réorganisation partielle du réseau de tramway : on envisage ainsi la fermeture d'un tronçon au nord de la Friedrichstraße.

Au total, il est prévu de construire 45 km de parcours nouveaux. Les coûts estimés sont de 600 millions de marks. De plus, les 176 km de l'Est doivent être remis à niveau pour un coût estimé

à 840 millions de marks. Enfin, le matériel roulant doit être modernisé : 120 motrices et 157 wagons des années 1900 (!) à 1969 doivent être retirés de la circulation d'ici à 1995, 450 des 670 voitures Tatra doivent être révisées, et de nouvelles voitures (*Niederflur*) doivent être mises en service.

Au total, le coût estimé de la modernisation et de l'extension du tramway est de 3 milliards de marks, cela en se bornant à cette extension assez limitée du réseau. L'ensemble de ces travaux pourrait être mené à bien pour l'an 2000,... à condition que le Sénat soit capable de dépenser près de 600 millions de marks par an.

Le développement prévu du tramway est significatif des options actuelles en matière de transports. Il y a une quinzaine d'années, la résorption de la dissymétrie aurait consisté en la fermeture des réseaux de tramway de l'Est, pour livrer leurs tracés à la circulation automobile. Aujourd'hui, c'est l'inverse, et le tramway sera sans doute, pour les transports, l'héritage original le plus important de l'Est. C'est dire le chemin parcouru en matière de transports urbains. Par ailleurs, la relative modestie du développement projeté met bien en lumière la difficulté à prendre concrètement des options radicales en matière de transports en commun.

Conclusion

Le rappel des coupures et des dissymétries formidables qui se sont instaurées entre deux systèmes de transports nous a permis de mesurer l'ampleur des travaux nécessaires.

Certes, il faut un peu minimiser les effets de rupture dus au Mur. S'il a engendré une coupure radicale des flux et des réseaux, la divergence était déjà en préparation avant son élévation, comme le montre le cas du tramway. Par ailleurs, si la confrontation qu'il matérialise s'exprime dans les transports en commun, avec le boycott de la *S-Bahn* et la constitution de réseaux concurrents, certaines ruptures n'ont jamais été complètes. Au delà, les années 1980 ont vu une amorce de normalisation dans les réseaux et une baisse de la conflictualité (règlement du conflit autour de la *S-Bahn*). La chute du Mur parachève donc brutalement ces timides ouvertures. Surtout, elle leur donne une toute autre perspective : alors que, même dans la planification à l'Ouest, l'idée du caractère durable de la séparation avait fini par être acceptée, il s'agit d'un coup de repenser une planification à l'échelle de la région.

En définitive ce sont non seulement les projets de l'Est qui ont été renversés par la réunification mais aussi ceux de l'Ouest :

une ville exemplaire, à la circulation apaisée, apparaît bien éloignée des tendances actuelles, avec les fonctions nouvelles de Berlin et des flux en pleine explosion.

Aujourd'hui, une des grandes difficultés de la politique du Sénat, c'est d'être amené à promouvoir une politique très favorable aux transports en commun, alors que la pression pour un rattrapage du niveau d'équipement automobile de l'ancienne RFA est très forte, même dans la partie Ouest de la ville. Si les premiers déçus de la réunification n'ont pas tardé à apparaître, le désenchantement par rapport à l'automobile ne semble pas près de naître à l'Est.

Les buts du Sénat sont-ils accessibles ? Organiser le radicalement nouveau, à toute vitesse, résister à la pression de l'automobile, planifier des flux encore très incertains quant à leur volume, le tout dans un contexte économique maussade, ces travaux, au delà des déclarations d'intention apaisantes, sont à haut risque. Chantier majeur de cette fin de siècle en matière de transports, à quel prix Berlin parviendra-t-il à faire fonctionner les réseaux d'une région urbaine réunifiée ?