



**HAL**  
open science

# NŒUDS DE TRANSPORT ET FRONTIERES. L'INVENTION DE LA METROPOLE BALOISE

Antoine Beyer

► **To cite this version:**

Antoine Beyer. NŒUDS DE TRANSPORT ET FRONTIERES. L'INVENTION DE LA METROPOLE BALOISE. Annales de géographie, 2007, N°657, p.452 - 469. halshs-00632848

**HAL Id: halshs-00632848**

**<https://shs.hal.science/halshs-00632848>**

Submitted on 16 Oct 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.

NŒUDS DE TRANSPORT ET FRONTIÈRES.  
L'INVENTION DE LA MÉTROPOLE BALOISE

Transport nodes and national borders.  
The invention of Basel metropolis

Antoine BEYER  
Maître de conférences  
3 avenue Paul Langevin 92330 SCEAUX  
06 67 78 93 06  
antoinebeyer@yahoo.fr

Résumé

Ville-carrefour majeure en Europe, Bâle présente une étonnante organisation de ses nœuds de transport. Elle a été amenée pour se construire à conjuguer les contraintes de l'exiguïté spatiale et d'une position doublement frontalière avec la France et l'Allemagne. Alors que la fonction de transport qu'elle assume constitue un risque permanent d'éclatement, la métropole suisse a fait de nécessité vertu, en surinvestissant la gestion urbaine des flux de transit. Elle s'est ainsi engagée dans un inlassable travail de construction de la ville avec et sur des réseaux dont l'efficacité est un indiscutable gage de rayonnement. Cette fonction d'articulation se condense dans des dispositifs singuliers que l'on peut qualifier de « frontières nodales ». Celles-ci se présentent comme des dispositifs hybrides, à la fois techniques et juridiques, nœuds de circulation, où la gestion des flux internationaux est indissociable de leur insertion dans l'espace urbain central.

Mots-clés : transport, réseau, frontière, transfrontalier, nodalité, carrefour, gare, aéroport, Bâle, Suisse, Regio TriRhena.

Abstract

Major cross-road city in Europe, Basel presents a surprising way of organizing its transport hubs. The city developed as a result of the need to reconcile several geographical constraints : the territorial exiguity along the narrow Rhine valley and the double border line with France and Germany. Given that its transport function constitutes a permanent risk for disruption, Basel has made it a priority to investing in the urban planning of its transport networks. The city thus engaged in an tireless construction work of the city and of its networks, whose effectiveness is an indisputable gauge for success. Such articulation condenses in singular devices, which one can consequently describe as "border nodes". They present themselves as hybrid devices, at the same time technical and legal, nodes of circulation, where the management of international traffic flows is inseparable from their insertion in the central urban space.

Key-words : transportation, network, border, crossborder relation, nodality, cross-road, Basel, Switzerland, Regio TriRhena.

## **Introduction**

Tirant parti de la convergence des grandes routes marchandes continentales, Bâle est devenue une des villes-carrefours majeures en Europe, au même titre que Cologne, Lyon, Francfort ou Milan, se singularisant toutefois par sa position frontalière et par l'exiguïté de son assiette territoriale. Les flux viennent en effet buter sur un espace urbain dense, marqué par la contrainte topographique de la vallée du Rhin qui se resserre brusquement. Les discontinuités frontalières qui s'y superposent introduisent par ailleurs une coupure territoriale qui en rend la gestion délicate. Pour les mêmes raisons, la ville est soumise à la pression croissante du trafic de transit qui fait peser sur elle des risques constants d'éclatement et de nuisances. Son caractère frontalier la limite dans son expansion et risque de compromettre ses ambitions métropolitaines, faute d'une assise régionale suffisante.

Pour assumer ce double défi, Bâle peut s'appuyer sur de remarquables réalisations qui ont réussi à croiser sur un espace restreint, gestion des réseaux de transport, frontières et développement urbain. Cette démarche a donné naissance à des formes urbaines originales que nous avons désignées par le terme de « frontières nodale ». Elles trouvent leur expression dans la gestion simultanée des nœuds de transport et des coupures frontalières à travers des dispositifs inédits. L'articulation a d'abord été envisagée dans une perspective internationale, dont le meilleur exemple demeure l'EuroAirport de Bâle-Mulhouse, une structure inter-étatique unique au monde. Les projets structurants s'inscrivent actuellement dans la perspective d'une agglomération transfrontalière. Et si la problématique de l'interaction entre transport et projet métropolitain est commune à de nombreuses agglomérations (Bachelet et al. 2006), l'espace bâlois est là encore appelé à mettre en oeuvre des solutions originales.

### **1. Les enjeux du carrefour bâlois**

Avec seulement 166 000 habitants, le poids démographique de Bâle traduit fort mal l'influence directe qu'exerce la ville sur tout le nord-ouest de la Suisse et les régions frontalières voisines. Elle anime un bassin de vie élargi de 900 000 personnes et son agglomération trinationale regroupe une population de 600 000 habitants (400 000 en Suisse, 145 000 en Allemagne avec les villes de Lörrach et Weil am Rhein et 55 000 en France avec St Louis, troisième commune du Haut Rhin).

#### **1.1 La dimension métropolitaine de Bâle**

Métropole industrielle et commerçante, Bâle constitue un pôle d'emploi régional majeur qui attire d'importants flux migratoires, largement composés de frontaliers. Elle exerce un fort pouvoir d'attraction sur les

parties française et allemande de son agglomération, qui se sont développées à son contact. Son activité économique repose d'abord sur une puissante industrie chimique et pharmaceutique. La ville accueille les sièges sociaux et les activités de recherche des leaders mondiaux dans le secteur, comme Roche et Novartis ou encore Ciba, Syngenta et Clariant dans la chimie spéciale. Les sites de production situés dans le nord-ouest de la ville, entre le Rhin et la frontière française, cèdent progressivement la place à de nouveaux immeubles de bureaux, de laboratoires et de centres de formation. Ce développement s'inscrit dans une politique volontariste de soutien aux activités liées aux sciences de la vie, domaine porteur dans lequel les acteurs bâlois entendent renforcer leur position internationale.

La seconde vocation de Bâle repose sur l'activité bancaire et financière, même si la ville rhénane ne rivalise plus avec sa voisine zurichoise. La puissante Union des Banques Suisses (UBS) a son siège à côté des groupes d'assurance de réputation mondiale, comme la Bâloise ou Helvetia Patria. De nombreuses succursales d'établissements de dépôt et d'affaires sont également présentes depuis longtemps. La Banque des Règlements Internationaux (BRI) y est installée depuis sa création en 1930<sup>1</sup>. Bâle doit enfin sa notoriété au rayonnement de ses foires : salon de l'horlogerie-bijouterie, salon international de la recherche dans l'environnement et les technologies de l'industrie pharmaceutique, et surtout Art Basel, haut-lieu mondial du marché de l'art contemporain. Enfin, comme porte d'entrée de la Suisse, la région bâloise occupe une fonction centrale dans le secteur des transports et de la logistique. Toutes ces activités ouvertes sur le monde nécessitent une accessibilité irréprochable, que les coupures frontalières et le manque d'espace pourraient venir entraver.

## **1.2 Le défi des territoires frontaliers**

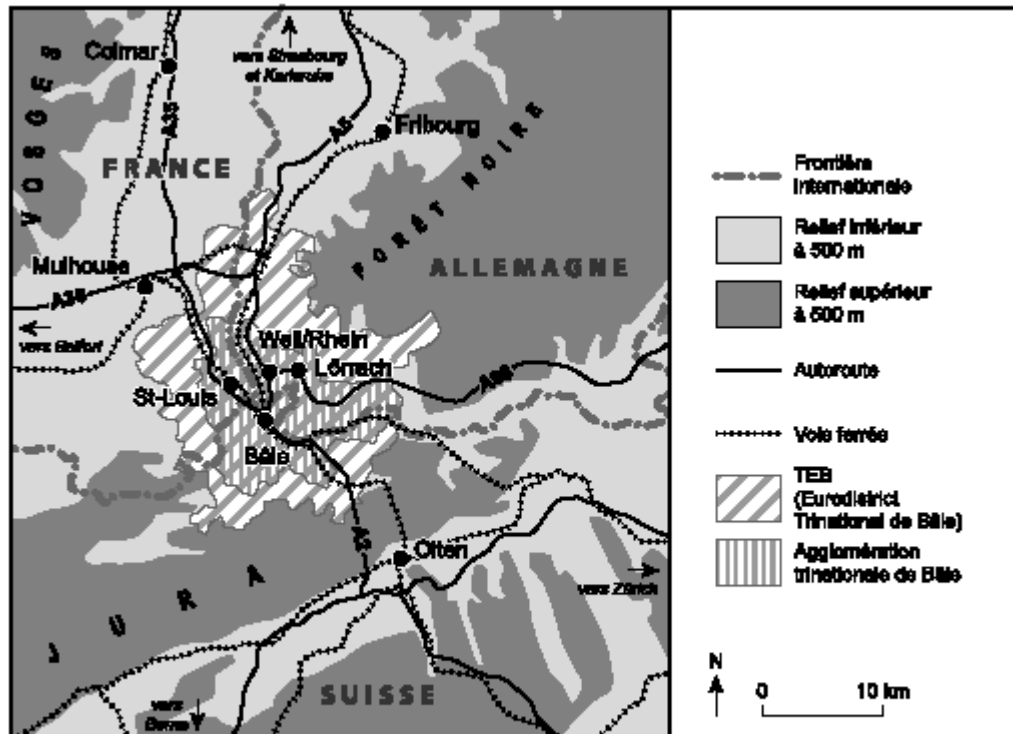
Au sortir de la Suisse, le Rhin décrit un coude qui emprunte une étroite trouée, entre les premières collines jurassiennes et la lourde retombée méridionale de la Forêt-Noire (Fig.1). Il ouvre un passage direct entre le couloir rhénan, le moyen pays suisse et au-delà les cols alpins. L'étranglement de la vallée a offert par ailleurs un site de franchissement du fleuve et fixé très tôt la construction de ponts qui ont contribué à la prospérité de la ville. La réaffirmation constante de l'accessibilité de Bâle et de sa fonction de pôle d'organisation des trafics soutient aujourd'hui encore la réputation de ses foires et le développement de ses activités économiques. En 1501, le choix du rattachement de la ville à la Confédération a fait de Bâle un poste avancé suisse entre le Sundgau alsacien et le Markgräferland badois (Kaiser 1998). Sur les anciennes limites locales entre la ville réformée et les campagnes catholiques se sont finalement fixées des frontières internationales durables. Vers le Sud, la ville vient buter sur une frontière intérieure : le demi-canton de Bâle-Ville jouxte Bâle-Campagne, une entité fière de son autonomie arrachée en 1833 et qui n'entend pas accueillir une croissance urbaine que la métropole rhénane peine à trouver

---

<sup>1</sup> Initialement conçue pour le paiement des réparations allemandes, la plus ancienne institution financière internationale a servi aussi de pivot pour le financement de la reconstruction européenne d'après-guerre. Elle fonctionne aujourd'hui comme l'organisme de coordination des grandes banques centrales du monde.

sur un territoire d'à peine 37 km<sup>2</sup>.

Figure 1. La localisation du nœud transfrontalier de Bâle (Location of the « border node » of Basel)



**Figure 1. La localisation du nœud transfrontalier de Bâle.  
(Location of the "border node" of Basel)**

Les effets de coupure territoriale introduits par la frontière n'ont pas été négatifs pour le développement de Bâle, loin s'en faut. Les frontières nationales ont joué un rôle décisif dans le développement économique, puisque les entrepreneurs bâlois ont su très tôt tirer profit des différentiels de coût et de disponibilité de main d'œuvre (Reitel 2003). Tout en répondant à des contraintes foncières, les stratégies d'implantations frontalières ouvraient l'accès aux marchés des grands pays voisins, les activités de recherche et de commandement restant toutefois en Suisse. Parmi les propriétés qui caractérisent le fait frontalier (Groupe frontière 2004), il convient de mettre en avant dans le cas de Bâle une remarquable capacité à maîtriser les distances politiques et fonctionnelles introduites par la frontière. Elle se traduit particulièrement par le souci permanent de raccordement et d'articulation des réseaux de transport suisses à ceux des pays voisins. L'enjeu de l'accessibilité a toujours été une donnée fondamentale pour cette ville commerçante.

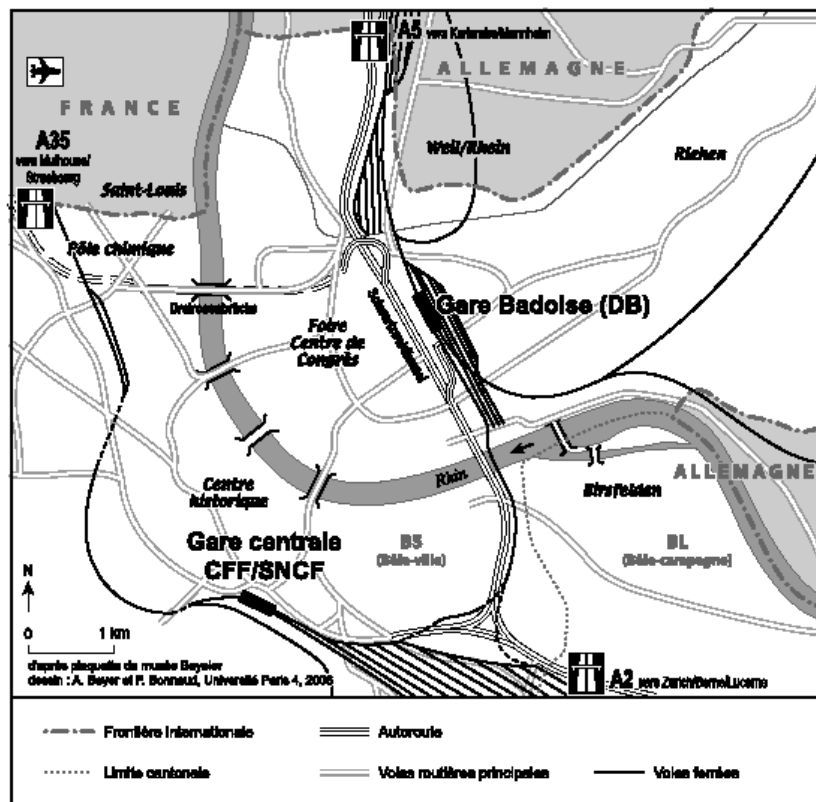
Le défi n'est pas nouveau pour Bâle. Chaque cycle d'innovation technologique a engendré le besoin de nouvelles infrastructures de transport. A plusieurs reprises, la ville a dû ainsi réaffirmer sa position de plaque tournante. Ce fut le cas avec les voies ferrées au 19<sup>ème</sup> siècle, le transport aérien et les autoroutes au siècle suivant. Actuellement le renouveau du rail pose le problème de la gestion massifiée du fret transalpin

et de la connexion aux réseaux français et allemand de la grande vitesse. Ainsi les aménageurs et les gestionnaires successifs ont été amenés à résoudre des équations territoriales similaires : le raccordement de la Suisse à la France et à l'Allemagne à travers un espace urbain dense. Pour les différents modes de transport, les articulations répondent fondamentalement à l'organisation d'une bifurcation à l'échelle régionale. Leurs mises en œuvre locales reposent sur des résolutions qui ne présentent certaines parentés morphologiques, à travers des effets de dédoublement et des jeux frontaliers d'enclaves ou d'exclaves nodales qui méritent d'être analysés plus en détail pour chaque mode de transport.

## **2. Les frontières nodales, co-extension de la frontière et des nœuds de transport**

La situation bâloise souligne à quel point la frontière exige une incessante mise en connexion des réseaux. Cette élaboration ne vise pas seulement à assurer la continuité physique des infrastructures en effaçant simplement la frontière. Le nœud de transport est amené à prendre en charge les exigences juridiques et fonctionnelles de cette discontinuité territoriale, pour l'incorporer à sa propre architecture. Ce travail de condensation propre tend à définir ce que nous avons qualifié de « frontière nodale », à savoir l'association étroite au nœud de transport du fonctionnement de la frontière avec conservation des propriétés propres. A Bâle, elle se retrouve dans les aménagements majeurs de transport : gare, aéroport ou poste douanier sur l'autoroute (Fig.2).

Figure 2. Les grandes infrastructures de transport de l'agglomération bâloise (*Major Transport Infrastructures in the Basel Urban Area*)



**Figure 2. Les grandes infrastructures de transport de l'agglomération bâloise. (Major Transport Infrastructures in The Basel Urban Area)**

## 2.1 Les deux gares-frontières de Bâle-Ville

La ville de Bâle compte deux grandes gares urbaines, exploitées par des opérateurs nationaux différents. La SBB, opérateur national suisse, gère la gare centrale, où la SNCF dispose de quais terminus spécifiques permettant aux matériels français d'accéder au territoire suisse sans rupture technique<sup>2</sup>. La DB gère la gare badoise (*Badischer Bahnhof*) dont elle est propriétaire. Bien qu'en territoire suisse, les installations ferroviaires de la DB et de la SNCF soient considérées comme des « gares étrangères » (*Auslandsbahnhöfe*)<sup>3</sup> et qu'elles jouissent effectivement d'un statut douanier particulier au sein même de l'agglomération bâloise.

Distantes de trois kilomètres de part et d'autre du Rhin, l'éclatement des sites renvoie à des choix stratégiques des compagnies privées du 19<sup>ème</sup> siècle, dont les contradictions n'ont jamais pu être résolus depuis. Bâle s'était en effet trouvée desservie par des intérêts ferroviaires concurrents, parmi les plus précoces d'Europe. Les industriels mulhousiens cherchaient à prolonger la ligne Strasbourg-Saint-Louis vers la Suisse (1844), alors que sur la rive droite du Rhin s'imposait le schéma d'intégration territoriale public développé par le Grand-duché de Bade (*Badische Staatsbahnen*). Ce

<sup>2</sup> La tension électrique est de 25 kvolts 50 Hz en France et de 15 kvolts 16 Hz 2/3 en Suisse et en Allemagne.

<sup>3</sup> Le statut des deux « gares étrangères » de Bâle est différent aujourd'hui : la gare française, gérée pendant plus de 150 ans par une convention d'exploitation commune pour l'entretien des infrastructures et des bâtiments, a été abrogée en 2001, pour passer entièrement sous gestion suisse : la création de RFF ne permettant plus une intervention du gestionnaire national hors de France. Les spécificités douanières ont toutefois été maintenues, le contrôle s'effectue non à la frontière mais en gare. Au contraire, la gare badoise et les infrastructures qui y mènent sont depuis l'origine entièrement gérées par les exploitants ferroviaires allemands.

dernier entre à Bâle en 1855 et suit de peu la création de la première compagnie ferroviaire suisse (*Schweizerische Centralbahn*)<sup>4</sup>. L'unification des trois gares terminus n'a pas abouti<sup>5</sup>. Le refus des chemins de fer badois a conduit les seules compagnies française et suisse à accepter le principe d'une gare unique inaugurée en 1860. Pour l'occasion, le réseau français est raccordé à la ligne de Bâle à Olten, carrefour ferroviaire de la Suisse centrale. Il a fallu attendre 1873 pour que la gare badoise soit à son tour reliée au réseau suisse par un pont ferroviaire sur le Rhin. Malgré les reconstructions et les agrandissements intervenus, le principe d'éclatement spatial demeure. Si l'électrification est similaire entre les réseaux suisses et allemands, le raccordement impose une manœuvre de rebroussement en gare centrale pour rejoindre le réseau allemand. Enfin, le manque de surfaces disponibles a contraint les opérateurs ferroviaires à disposer d'ateliers et de gares de triage hors des frontières cantonales (à Muttenz/Bâle-Campagne) et suisses (à Weil am Rhein/Bade-Wurtemberg).

## 2.2 L'EuroAirport, une structure bi-nationale unique au monde

Les accords internationaux qui ont fondé l'Aéroport de Bâle-Mulhouse l'ont institué comme établissement public de droit international. Le choix du partage est déterminé par le manque de dégagement qui pénalise les mouvements aériens et l'absence de foncier disponible sur le territoire bâlois. La convention binationale franco-suisse signée à Berne le 4 juillet 1949 retient un site sur la commune de Blotzheim, à 5 km au Nord de Bâle, en territoire français<sup>6</sup>. Il offrait les caractéristiques requises : terrains non bâtis et proximité de la métropole suisse. Bien que la contiguïté frontalière soit rompue, l'aéroport devait pouvoir rendre à Bâle les mêmes services que s'il avait pu être réalisé en Suisse. Il s'agissait alors de trouver les formes qui, pour répondre aux exigences économiques du trafic aérien international, « *sache assouplir les règles rigides de la souveraineté de nations* »<sup>7</sup>. La France met ainsi à disposition le foncier pour l'infrastructure et les voies d'accès, la Suisse supporte de son côté les frais de la première installation, c'est-à-dire la création et les extensions d'ouvrage qu'exige l'adaptation de l'aérodrome aux besoins du trafic (pistes et bâtiments)<sup>8</sup>. Conformément aux logiques suisses, le demi-canton de Bâle-Ville se substitue au gouvernement fédéral qui ne finance plus le projet qu'à hauteur de 30%. La ville s'est acquittée de son engagement par les agrandissements de 1970 et de 2002. En position d'exclave, l'aéroport binational est relié à la

---

<sup>4</sup> Le retard suisse dans la constitution du réseau national s'explique par l'opposition entre Bâlois qui privilégiaient le choix d'un accès direct par Lucerne vers le Gothard, et les Zurichois qui défendaient un raccordement aux chemins de fer badois contournant Bâle. Sur l'avis d'experts anglais, le Conseil fédéral opta pour une liaison centrale Bâle-Olten, et de là vers Berne, le Gothard ou Zurich.

<sup>5</sup> Le réseau badois se poursuit vers l'Est pour atteindre la ville allemande de Constance, après 54 km (*Hochrheinstrecke*). Bien que traversant le territoire suisse, l'infrastructure demeure allemande, respectant en cela les clauses du traité international de 1852.

<sup>6</sup> Avec également expropriation sur les communes voisines de Héisingue et Héguenheim.

<sup>7</sup> Selon l'expression de Jules Moch, alors Ministre des travaux publics et des transports, cité par G. Ladet, *op.cit.*, p.25

<sup>8</sup> Ces dépenses sont à distinguer du renouvellement des ouvrages supporté par l'établissement gestionnaire.



Suisse par une route douanière qui assure à ce pays l'accès direct depuis la Suisse. Depuis Bâle, un voyageur suisse peut ainsi embarquer sans avoir à présenter ses papiers à un agent français.

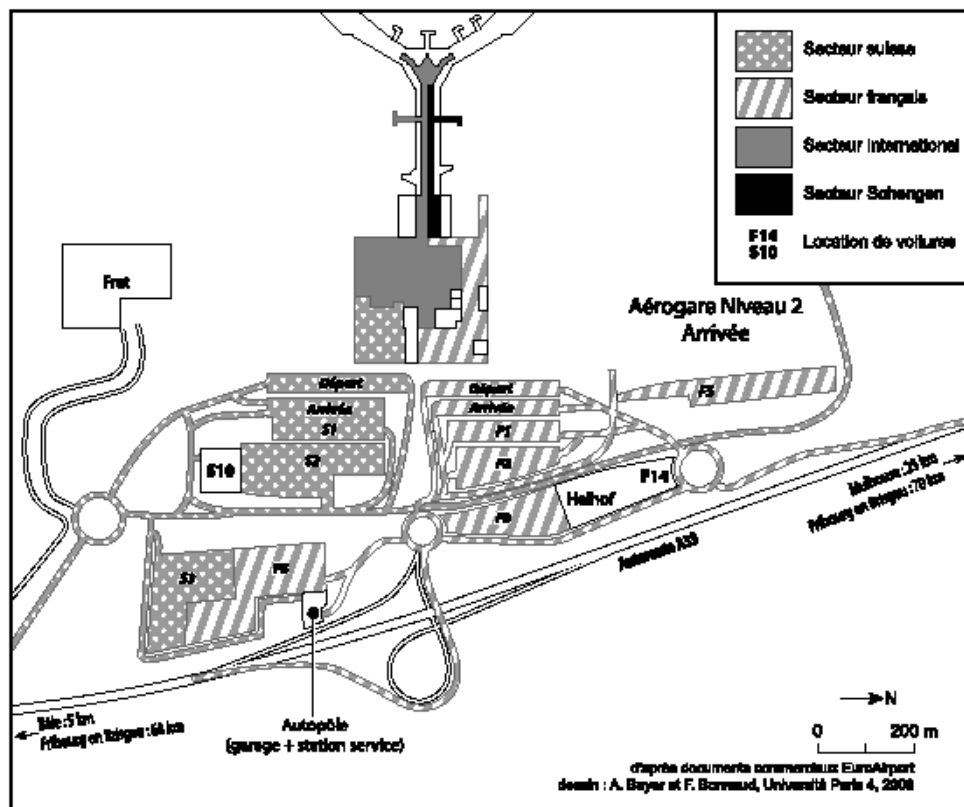
Le transport aérien donne aussi à la frontière une troisième dimension. L'EuroAirport relève pour ses autorisations de survol et de sécurité de la DGAC, française alors que le contrôle aérien est assuré par l'opérateur suisse Skyguide. Les tractations internationales entre les parties s'expriment aussi pour les questions d'approche et de survol que les Suisses essaient de limiter au-dessus de l'agglomération bâloise. L'essentiel des décollages se fait ainsi au dessus du territoire alsacien ou opère un fort virage avant la frontière, solution qui ne satisfait pas les riverains français et allemands qui ont le sentiment d'être sacrifiés à la tranquillité suisse.

Le caractère binational de l'aéroport conduit au redoublement de nombreuses fonctions. La mutualisation n'est effective pour les mouvements aériens et correspondent au secteur international (pistes, taxiways, locaux de transit de passagers et marchandises au-delà du poste de douane, contrôle). Une bonne partie des activités du site procède d'un double dispositif délimité avec précision entre secteurs français et suisse, que ce soit pour les parkings, l'accueil des passagers, la restauration, l'implantation des entreprises qui conservent le droit commercial de leur pays, les zones accessibles au personnel et jusqu'à l'alimentation électrique. Au sein même du site, les espaces nationaux s'inscrivent dans des zones douanières qui ne communiquent que par le sas de postes-frontières (Fig.3). L'EuroAirport apparaît comme une version moderne de l'escalier à double révolution du château de Chambord, où l'architecture des circulations engendre une démarcation stricte cherchant à concilier au mieux « *l'optimisation de la fonction de hub avec la symétrie inhérente à l'identité binationale de la plate-forme.* »<sup>9</sup>.

Figure 3. Les zones douanières de l'EuroAirport (Custom Zonation in the EuroAirport)

---

9 In *Le Moniteur du BTP*, n°5116, du 14 déc. 2001.



**Figure 3. Les zones douanières de l'EuroAirport.  
(Custom Zonation in the EuroAirport)**

Cette plus grande complexité entraîne des surcoûts et des complications juridiques diverses. Si elle avait été envisageable, une solution purement nationale aurait été sans doute préférée, par exemple sur le modèle de Genève-Cointrin, un autre aéroport frontalier, entièrement sur territoire et souveraineté suisses. Seule une facilité y est accordée aux passagers français, puisqu'ils n'ont pas à subir de contrôle pour des vols à destination de la France. Pour sa gestion, le partage systématique de l'EuroAirport dans son organisation territoriale se double d'un savant équilibre entre les représentants nationaux des diverses institutions.

### 2.3 Jonction et valorisation des autoroutes internationales en zone urbaine

L'espace bâlois constitue un élément-clé du système autoroutier rhénan dont il constitue la porte d'entrée méridionale. C'est au niveau même de l'espace urbain dense que les réseaux français (A35) et allemand (A5) se connectent à l'axe principal du réseau suisse (A2 vers Zurich et Berne). L'ensemble de cette jonction dessine alors un grand « X » autoroutier à l'Est du centre historique de la ville. La traversée de Bâle se fait par une artère unique en tranchée couverte (*Osttangente*) qui longe l'axe ferroviaire entre les installations de la DB à Petit Huningue et celle des CFF à Muttenz. Le principe de raccordement au réseau autoroutier allemand est ancien. Les cercles de décideurs du nord-ouest de la Suisse ont été associés dès 1927 à la création de la fameuse Hafraba<sup>10</sup>, mais faute d'intérêt immédiat le projet a

<sup>10</sup>*Der Strassenbau*, Jg. 20/Nr. 33 (20. Nov. 1929).

sommeillé jusqu'au plan national routier suisse de 1960. Au cours de cette même décennie des accords internationaux sont conclus, qui déterminent les points de passage frontaliers avec la RFA en 1960 et avec la France en 1963. Contrairement au mode ferroviaire, c'est ici l'axe lourd allemand qui est réalisé en premier, alors que l'A35 vers Mulhouse s'interrompt encore à la frontière.

Dans la traversée de la partie alsacienne de l'agglomération, l'autoroute double la route douanière vers l'aéroport. Côté suisse, la solution d'un coûteux tunnel sous la ville s'impose. Les premières études de mise en continuité autoroutière sont lancées en 1976 et les décisions adoptées en 1987. Mais il faudra attendre encore dix ans pour que les travaux de la *Nordtangente* (NT) débutent. Le premier tronçon est ouvert en 1999 pour une inauguration prévue en 2008, soit quarante cinq ans après les premiers plans ! Il est vrai que l'enjeu financier est énorme : les 3,18 km de voie express urbaine passent pour les plus chères du monde<sup>11</sup>. Ils traversent essentiellement en tunnel des zones denses, industrielles et résidentielles, avec franchissement du Rhin pour des infrastructures devant répondre à de sévères normes de sismicité. Outre sa vocation première de transit, le raccordement assure une meilleure desserte du secteur pharmaceutique en cours de réaménagement et de l'aéroport, jusque-là passablement enclavés par rapport à l'accès depuis la Suisse.

Le poste de douane et les installations T.I.R. (Transport Routier International) pour le traitement des marchandises en transit sont là encore établis sur sol français. Le point marquant la frontière sur l'autoroute est le *bureau à contrôles nationaux juxtaposés*. Accolant physiquement les deux services douaniers, le poste autoroutier réduit considérablement la perte de fluidité du trafic qu'engendreraient des contrôles successifs. Les espaces d'entreposage et de transit douanier se subdivisent en trois zones, zone française, suisse et internationale qui ne sont pas sans rappeler, sous une forme plus élémentaire, la partition de l'EuroAirport. À la frontière germano-suisse, on retrouve une installation similaire d'un poste-frontière juxtaposé et ses espaces de dédouanement. Cette fonction classique est aujourd'hui en train de se muer en un nœud fonctionnel plus complexe. En effet l'extension de l'espace douanier a été réalisée côté suisse sur les anciennes emprises DB. Il s'agit de retenir les poids lourds lors des pointes de trafic qui risqueraient de saturer le poste de douane vers le Nord ou le tunnel de la Forêt-Noire au Sud. Les friches ferroviaires badoises peuvent ainsi accueillir jusqu'à 150 poids lourds, progressivement réinjectés dans la circulation. Les investissements sont assurés par la Confédération Helvétique et s'inscrivent sur le plus long terme, comme un élément de l'aménagement du futur chantier intermodal Eurohub, qui fera de Bâle la porte des Alpes et le site de chargement d'un service de route roulante. On voit par là comment, sur l'arrêt imposé à la frontière, viennent se greffer des fonctions annexes de pilotage et de transfert des flux routiers.

---

<sup>11</sup> DNA du 19/6/1999, le financement des 4 MdE est assuré à 65% par la Confédération et 35% par le Canton de Bâle.

### **3. Les nœuds de transport investis par le projet métropolitain transfrontalier.**

Bâle cherche aujourd'hui à asseoir ses fonctions métropolitaines dans un double mouvement de développement des fonctions de commandement et d'extension de son aire d'attractivité. Il lui faut, pour ce faire, structurer plus étroitement une communauté d'intérêt au sein de la région transfrontalière. Les accords de coordination et de bon voisinage existants doivent être notablement approfondis pour enfin réaliser l'unicité de l'agglomération et en assurer la visibilité internationale. La démarche passe par la définition commune d'une planification stratégique de long terme. Deux structures portent plus particulièrement l'ambition d'un tel projet métropolitain :

- l'ATB (Agglomération Trinationale de Bâle), instance politique créée en 1995. Elle est héritière d'un long processus de convergence institutionnelle, engagé dès les années 1960 à travers la Regio (basiliensis), modèle précurseur des actuelles régions transfrontalières européennes.
- Metrobasel, un regroupement issu de la société civile, plus particulièrement autour d'entrepreneurs qui entendent positionner la ville et sa région dans une perspective d'excellence internationale,.

Dans les divers projets de planification métropolitaine évoqués, les infrastructures de transport tiennent encore une fois une place structurante. Qu'elles répondent aux logiques d'intégration locale, ou à la gestion des trafics de transit, leur portée transfrontalière est mise en avant. Mais si le principe métropolitain semble engagé, les ajustements politiques et les délais de réalisation d'ouvrages très coûteux restent encore à préciser. Rappelons qu'à ce jour, « il s'agit encore pour partie de visions qui n'ont pas encore de conséquences dans l'organisation de l'espace urbain » (Reitel 2003).

#### **3.1 Surmonter les coupures urbaines et affirmer la centralité bâloise**

Malgré une très forte pression immobilière et des hypothèses récurrentes d'exurbanisation, les emprises infrastructurelles occupent 20% de l'espace bâlois. Ce chiffre place la ville dans la moyenne européenne<sup>12</sup>, ce qui est remarquable vu l'importance des flux de transit. Dans un espace très restreint à Bâle, tout l'enjeu est de faire cohabiter dans l'espace urbain dense la pression de la circulation de passage avec les fonctions de desserte et de résidence. Avec constance, les aménageurs ont eu le souci d'associer les axes lourds de transport pour en limiter les nuisances et d'assurer par ailleurs leur parfaite intégration urbaine (transport collectif quasi exclusif pour accéder à l'hypercentre, parkings en ouvrage systématiques, voirie souterraine et superposition des emprises des infrastructures). Si le pari de la densité a pu être tenu grâce c'est aussi grâce à d'importants moyens financiers. Par ailleurs les fortes contraintes d'implantation ont poussé à la

---

<sup>12</sup> selon une étude de l'Université de Bâle (Dr P. Egger, 1998).

fabrication de nouvelles formes urbaines, cherchant à intégrer par les transports les diverses échelles de la ville. Comme pour d'autres exemples suisses, allemands ou néerlandais, les exigences de la ville compacte se lisent d'abord dans les projets qui fleurissent autour des pôles ferroviaires.

Figure 4. La passerelle de liaison (C) et les projets immobiliers Euroville (A,B,D,E,F) aux abords de la gare centrale de Bâle (The footbridge over the rail (C) and the real estate projects Euroville around the central station in Basel (A,B,D,E,F). *Sources* : cliché personnel et SBB Immobilien



*Sources* : Cliché personnel et SBB Immobilien

**Figure 4. La passerelle de liaison et le projet immobilier Euroville en cours de réalisation aux abords de la gare centrale de Bâle.**  
(The footbridge over the rail and the real estate project Euroville around the central station in Basel)

La Gare SBB et le projet tertiaire EuroVille

La gare devient un enjeu urbain majeur de ce début de 21ème siècle où elle retrouve sa fonction de porte d'entrée privilégiée et bénéficie en outre d'opportunités foncières. Sa valorisation passe d'abord par un renforcement des services ferroviaires et le recours systématique au cadencement, tout en valorisant l'accessibilité par des activités qui viennent à leur tour alimenter les trafics. Les grands travaux de réaménagement entrepris à la gare centrale vont permettre d'assumer pleinement son nouveau rôle dans une perspective régionale (Fig.4). Parmi les réalisations les plus remarquables, il faut citer la large passerelle commerçante qui, en reliant les quais, assure une seconde ouverture à la gare. Elle fonctionne aussi comme une rue à vocation urbaine pour désenclaver le quartier 19ème du Stühlinger dans l'immédiat arrière de la gare. L'intense animation commerciale et la multiplicité de services s'adressent autant aux voyageurs qu'aux résidents qui empruntent ce cheminement. Cette fonction commerciale et d'animation est aussi relayée dans le bâtiment central de la gare par un vaste supermarché. Comme pour les autres commerces de la gare, il bénéficie d'amplitudes horaires élargies. La législation fédérale en vigueur dans les aéroports et les gares est en effet plus souple sur ce point que les réglementations cantonales. L'interconnexion des modes de transport a été également repensée : la création de parkings souterrains pour voitures et vélos libère le parvis pour l'usage des piétons, l'accès aux tramways et taxis. Aux réorganisations des circulations s'ajoutent d'importants projets immobiliers qui, dans les décennies à venir, poussent à conquérir les terrains ferroviaires. Les divers services ancillaires de maintenance et de composition des trains ont été

repoussés en périphérie pour libérer un espace à très forte valeur ajoutée. A terme est même prévu le déplacement de la "gare française", les deux quais actuellement en cul-de-sac devraient disparaître au profit d'un grand projet d'immeubles de bureaux. Les trafics venant d'Alsace seront alors intégrés aux voies passantes. La gare est ainsi pensée comme un pôle urbanisant, centre de services et non comme un simple lieu d'interconnexion. La diversité des projets immobiliers vient renforcer la nouvelle centralité du site ferroviaire, développé sous le concept d'Euroville. Certaines surfaces servent plus classiquement de réserve urbaine, ainsi du côté de la gare badoise, la ville de Bâle a acquis en 2003 les emprises de la gare de marchandises qui seront aménagées pour accueillir des logements et des services dont certains en rapport avec la foire toute proche. La moitié des 19 ha à urbaniser sera réservée pour valoriser le quartier du Kleinbasel qui pourra être doté d'espaces verts et d'un parc.

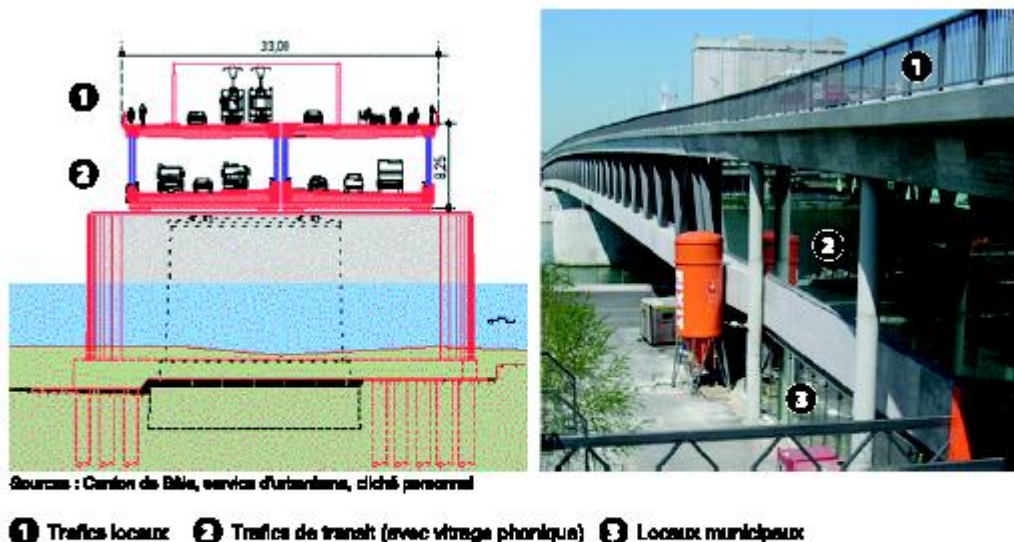
#### Rendre urbaines les autoroutes

La Tangente Nord est une voie urbaine de raccordement des systèmes autoroutiers des trois pays. Il s'agit alors de réduire les impacts d'un trafic de transit dont la croissance régulière perturbe considérablement l'environnement urbain. Son passage en souterrain prévu dans son intégralité pour 2007, va permettre aux quartiers Saint-Jean et de Petit-Bâle en cours de réhabilitation de retrouver un niveau de circulation compatible avec des fonctions résidentielles locales, selon le slogan "Nordtangente - Wohntangente". Parmi les réalisations les plus emblématiques de cette démarche d'intégration urbaine, il faut citer le pont des trois roses (*Dreirosenbrücke*) reconstruit avec deux tabliers superposés, pour rendre compatibles diverses fonctions : le niveau supérieur accueille le trafic local, les tramways, piétons et cyclistes, le niveau inférieur est réservé à l'autoroute de transit et ouvre sur le paysage fluvial à travers un vitrage phonique. L'espace sous l'arche du pont a été, quant à lui, utilisé pour abriter des locaux municipaux et sont accessibles depuis un large espace vert. Dans son prolongement, la Tangente Est est constituée par une autoroute souterraine qui rejoint l'axe venant d'Allemagne, pour doubler les voies ferrées et plonger devant la Gare badoise (tunnel de la Forêt-Noire). Les deux échangeurs qui en bornent le tracé viennent se nicher à proximité de zones de triage ferroviaire. Là encore on peut souligner l'étroite imbrication des fonctions de transit et des usages urbains (Fig.5).

#### Figure 5. Le pont des trois roses (Dreirosenbrücke) sur le Rhin.

The Three Roses Bridge over the Rhine River.

Sources : Canton de Bâle service d'urbanisme, cliché personnel



**Figure 5. Un compromis réussi entre infrastructure et densité urbaine.  
Le pont des trois roses (Dreirosenbrücke) sur le Rhin.  
(A successful compromise between infrastructure and urban density.  
The Three Roses Bridge over the Rhine River)**

### L'aéroport, symbole de la métropole trinationale

Le cas de l'aéroport est plus difficile à cerner dans son rapport à la ville. A moins de 10km, sa proximité de l'hypercentre le place d'emblée dans l'espace urbain. C'est pourtant moins la forme d'urbanisation qu'il engendre et qui demeure monofonctionnelle (Zone d'Activité Liée à l'Aéroport) ou la question de son accessibilité qui semble lui conférer un rôle urbain d'articulation spécifique. Les contraintes des mouvements aériens conduiraient plutôt à réduire les logiques d'urbanisation. C'est au fond surtout la relation avec le reste de l'agglomération transfrontalière qui l'emporte ici, comme symbole tangible d'une réussite partagée. L'aéroport participe sans conteste à l'animation économique régionale et contribue à la construction d'une identité urbaine transfrontalière. Mais pour qu'il joue pleinement cette fonction il importe d'y associer le partenaire allemand et de le faire évoluer d'un statut binational à un statut trinational. C'est là une démarche d'un intérêt bien compris en direction du sud du pays de Bade, car l'évolution récente laisse de plus en plus apparaître les acteurs allemands, aussi bien dans la demande de transport que pour l'exploitation des lignes. L'ouverture de la gestion de la société aéroportuaire à des représentants allemands est déjà effective, mais leur rôle demeure consultatif à ce jour. Le gouvernement du Land du Bade-Wurtemberg qui cherche à développer BadenAirport à Baden-Baden (soit 120 km au nord de Bâle), est nettement plus réservé, craignant que le bassin fribourgeois n'échappe alors à son aire de chalandise. La participation de l'Allemagne conduirait aussi à une participation financière que le Land n'est pas près d'accorder (Arbaret Beyer 2001). Autour de l'aéroport se précisent toutefois les éléments d'une gestion multilatérale. Ce dernier est devenu l'instrument d'une gouvernance

territoriale intégrative. Si le Conseil d'Administration assure l'équilibre des responsabilités entre la Suisse et la France, un Conseil Consultatif Tripartite et un Conseil Tripartite de l'Environnement ont été mis en place respectivement en 1987 et 2001 dans une large perspective concertée d'aménagement du territoire (orientation de la politique des vols et des dessertes terrestres, information et coordination avec l'administration, les habitants et les partenaires économiques de part et d'autre du Rhin. La question de l'aménagement est aussi celle de la qualité de la desserte ferroviaire du site. Dans les faits et les représentations, l'EuroAirport est ainsi devenu le symbole d'intégration transfrontalière de la métropole bâloise.

### **3.2 Programmer la ville passante du futur**

Considérés comme des axes prioritaires, les contournements ferroviaires et routiers envisagés à travers le Jura et la vallée du Rhin en amont pour désengorger Bâle il y a plus de 25 ans (Gallusser 1983), sont loin d'être encore opérationnels. Aussi le trafic continue-t-il de transiter par l'agglomération trinationale qui, plus que jamais, doit trouver des moyens physiques d'absorber des flux croissants. Alors que la tangente Nord est en passe d'être réalisée pour le trafic autoroutier, la continuité ferroviaire demande encore d'importants efforts pour surmonter la coupure des frontières nationales et urbaines.

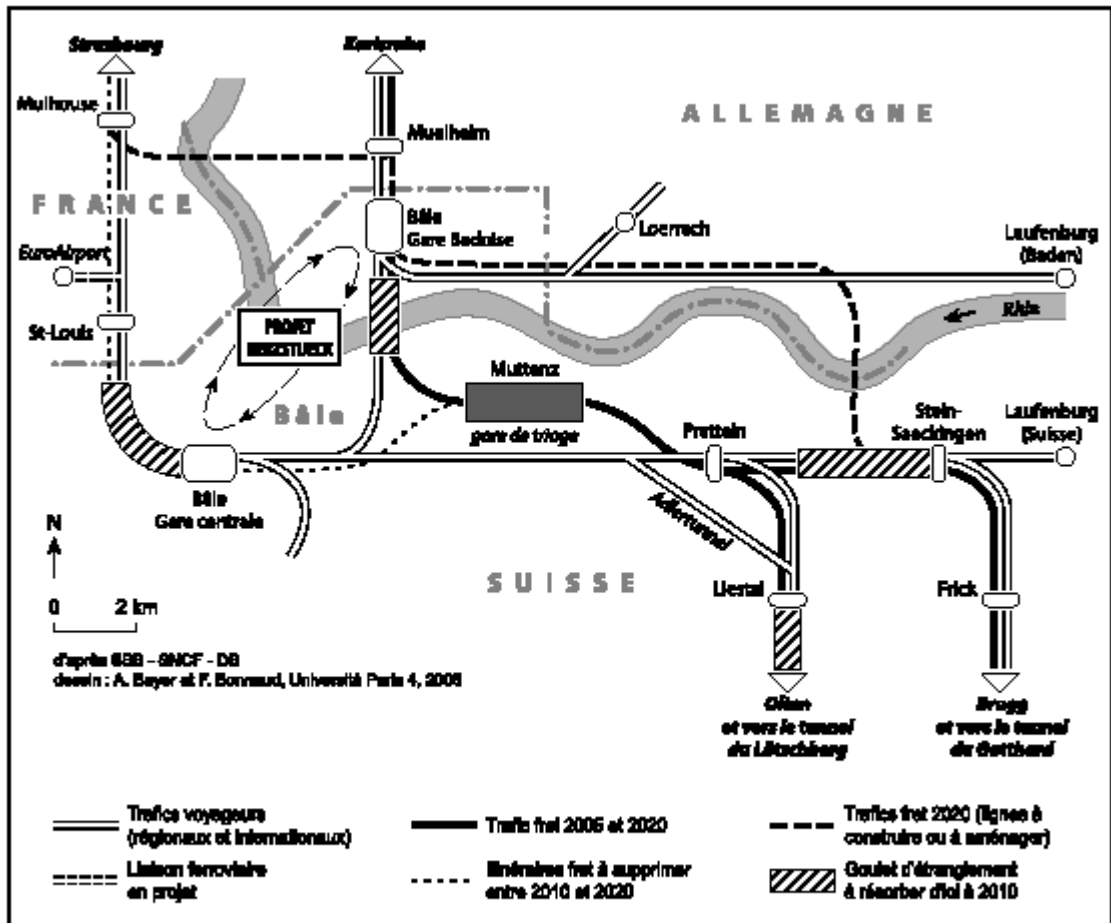
Les grandes lignes d'action sont toutefois établies depuis parfois fort longtemps. Bâle bénéficiera d'ici 2007 d'un raccordement à la grande vitesse française et allemande. La progressive mise à quatre voies de la ligne de Karlsruhe à Bâle, offre de nouvelles capacités de transport, tant pour le fret transalpin (NLFA) et la grande vitesse voyageurs, que pour les trafics régionaux. Elle se prolongera par la construction d'un nouveau pont ferroviaire sur le Rhin qui devrait enfin relier directement les deux grandes gares bâloises. Des accords intergouvernementaux ont validé les propositions du comité de pilotage regroupant les acteurs ferroviaires des trois pays. Il vise à établir un calendrier d'investissement sur le long terme afin d'accroître la capacité des infrastructures<sup>13</sup> (Fig.6).

Figure 6. Organisation des trafics de transit ferroviaire à Bâle (2000-2020).  
*Rail traffic Plan in Basel and improvement (2000-2020)*

---

<sup>13</sup> *Planification stratégique globale Bâle 2003-2030. Développement de l'infrastructure transfrontalière dans la région de Bâle. Plate-forme basiliensis trilatérale CFF-DB Netz - SNCF/RFF, Zürich Flughafen, 20.02.2003, 23 p.*





**Figure 6. Organisation des trafics de transit ferroviaires à Bâle (2000-2020). (Rail Traffic Plan in Basel and Improvement (2000-2020))**

Les politiques publiques favorisent un transfert sur le rail d'une partie du trafic de marchandises. Cela se traduit pour Bâle par un trafic de transit accru difficilement supportable. Les ouvertures des tunnels alpins, de la jonction de la *Betuwelijn* néerlandaise, en continuité avec un réseau allemand mis à 4 voies (*Rheintalbahn*), solliciteront davantage les infrastructures bâloises, alors même que le trafic voyageurs exigera aussi de nouveaux sillons. Si un chantier intermodal est prévu à proximité de la frontière germano-suisse pour assurer le fonctionnement de l'autoroute roulante (mise sur wagon des camions en transit vers l'Italie), le trafic combiné en transit par le Gothard devrait franchir le Rhin en amont de Bâle (*Schienen-Bypass Hochrhein*), pour soulager les voies urbaines et périurbaines de la métropole rhénane. Le projet de transfert de trafic se heurte toutefois à une virulente opposition des riverains allemands de la voie.

A l'échelle métropolitaine se pose de même la question de la mise en place d'une offre régionale de transport passe-frontières de type RER (*S-Bahn*), pour lesquelles les premières études approfondies ont été lancées dès 1982. A partir de 1997, une politique d'intégration technique et tarifaire transfrontalière est mise en place pour drainer vers Bâle les pendulaires suisses, badois et alsaciens. Mais les navettes viennent alors buter sur les

gares centrales encombrées et mal reliées entre elles. La nouvelle offre est enfin adaptée à l'aire urbaine et s'avère bien plus performante que les services actuels combinant train et tramway. Le développement du système passe par la mise en œuvre d'une traversée ferroviaire en souterrain de Bâle reliant par une boucle la gare centrale et la gare badoise (projet *Herzstück*). Tout en desservant par de nouveaux arrêts les quartiers centraux ou péricentraux, celui-ci permettra d'assurer un plus grand nombre de liaisons directes, un cadencement accru et enfin de supprimer l'engorgement des gares urbaines qui servent souvent de terminus. Le projet global comprend aussi le raccordement ferroviaire de l'aéroport depuis toute l'agglomération, alors que la voie ferrée Strasbourg-Bâle passe à quelques centaines de mètres de l'aérogare sans le desservir ! Pour des coûts relativement faibles, l'embranchement assurera un accès direct dans des conditions optimales depuis le centre de Bâle et des principaux centres urbains alsaciens à l'horizon 2010-2015. L'ouverture d'une ligne voyageurs via le pont de Chalampé est à l'essai pour assurer une liaison voyageurs depuis Mulhouse vers Freiburg, aujourd'hui réservée au fret. Dans les deux cas, le retard s'explique par l'effet frontière, alors qu'en Suisse ou en Allemagne, la plupart des aéroports de cette importance sont desservis par train.

L'extension prévue des lignes du tramway bâlois vers St Louis d'une part, et vers Weil am Rhein d'autre part, renoue avec d'anciennes dessertes transfrontalières abandonnées au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Bien que concernant des lignes construites à l'étranger, les Suisses sont prêts à financer en partie leur réalisation. Ces nouvelles offres participeront, là encore, à renforcer la centralité bâloise de l'agglomération. Si les premiers projets de transport (gares et aéroport) s'inscrivaient dans une forte logique inter-étatique, l'évolution des relations frontalières leur donne aujourd'hui un caractère nettement transfrontalier. L'échelle de référence passe par des acteurs et des réalisations plus locales, mais pour mieux projeter la ville sur la scène internationale.

## **Conclusion**

L'efficacité du transport bâlois intéresse la Suisse entière, car la ville constitue un maillon important dans les échanges Nord-Sud et ouvre largement le pays aux flux européens. L'importance de cette fonction de transit, qui a longtemps assuré la richesse de la ville, doit toutefois composer avec les fortes contraintes locales : l'étroitesse topographique d'un site de verrou, la présence de deux frontières aux portes même de la ville et enfin, la densité d'un tissu urbain qui constitue le cœur d'une métropole transfrontalière dynamique. Bien au-delà d'une position géographique « donnée », la métropole rhénane a su organiser efficacement un espace complexe en s'appuyant sur trois atouts que lui confère une large autonomie institutionnelle et financière : la volonté politique continue d'un aménagement global, une réelle capacité d'initiative dans les négociations internationales et d'importants moyens économiques. Depuis 150 ans, Bâle vit ainsi dans un travail de couture territorial dont les problématiques lui sont désormais familières. Pourtant, les temporalités des infrastructures et

celles de la ville n'ont pas toujours été synchrones. Par moment la ville a pu sembler débordée par sa fonction de transit, lorsque les chemins de fer et les autoroutes se sont imposés dans le tissu urbain. Mais une planification ambitieuse a permis de relever sur le long terme le défi des circulations, en liant étroitement l'aménagement des infrastructures au projet métropolitain.

L'article s'est précisément attaché à montrer comment, à leurs échelles respectives, les nœuds majeurs de transport, qu'ils soient ferroviaires, routiers ou aériens, condensent et illustrent de manière originale les paradoxes de cet espace bâlois. Tous présentent une intéressante hybridation des fonctions de circulation avec la gestion des frontières et le choix urbain de la densité. Le propos a souligné combien le travail de mise en continuité de la bifurcation franco-germano-suisse suppose de ressources financières, d'ingéniosité technique, mais aussi juridiques pour atténuer les ruptures nationales. Il ne s'agit jamais en effet de supprimer la frontière, mais d'en ajuster les contraintes aux logiques de circulation, afin de faire coïncider les discontinuités imposées par les ruptures de charge et les limites conventionnelles des territoires. On peut dès lors qualifier ces dispositifs techniques de *frontières nodales négociées*.

- « Frontières nodales », car les nœuds majeurs associent étroitement leur vocation de « machines » à circuler au passage de la frontière.
- « Négociée » ensuite, dans une double acception, diplomatique, dans la mesure où les nœuds mettent en jeu des relations entre institutions politiques de pays différents (rôle que lui permet largement son statut de ville-canton et des appuis dont elle dispose à Berne), mais aussi dans le sens d'une solution pragmatique (comme on négocie un virage, c'est-à-dire qu'on cherche à l'éviter en composant par anticipation avec les contraintes qu'il représente).

La position frontalière distingue ainsi le carrefour bâlois des autres grandes métropoles marchandes du continent. Il ne faudrait pas sous-estimer le coût effectif d'une construction complexe entre partenaires de divers pays. En découlent pour l'organisation des transports des retards, des freins et des fragilités structurelles qui pénalisent la métropole par rapport à ses concurrentes. Mais elle offre aussi des opportunités comme l'ouverture aux réseaux de transport des deux puissants voisins et présente un remarquable travail d'articulation des transports dans une continuité historique et une ténacité tout à fait remarquable. Ainsi une ville qui aurait pu être submergée par ses réseaux ou marginalisée par les coupures frontalières, est parvenue à retourner ce double handicap pour engager aujourd'hui son développement de métropole transfrontalière ; autant pour ses habitants que pour les voyageurs en transit, Bâle donne à voir dans ses grands nœuds de transport, une capacité d'organisation dont la qualité d'exécution cherche plus que jamais à ménager la coexistence pacifiée des riverains et des usagers des transports.

## Références bibliographiques

Arbaret-Schultz C., Beyer A. (2003), « Polycentrisme aéroportuaire et

- polycentrisme urbain sur les frontières nord-orientales de la France », in *Le polycentrisme, un projet pour l'Europe*, PUR, Rennes, pp. 127 – 139.
- Bachelet F., Menerault P., Paris D., « Transport et processus de métropolisation », numéro thématique de *Recherche Transports Sécurité*, n°92, 2006.
- Chassignet D. (1996), « L'intégration transfrontalière et ses conséquences spatiales dans le Sud-Alsace », in *Revue géographique de l'Est*, 1996 – 2, pp.113-131.
- Cohen G., Reitel B., Woessner R. (2006), « Gouvernance urbaine dans une région transfrontalière dans le processus de construction européenne : des frontières entre induration et dévaluation entre Bâle (CH) et Mulhouse (F) », *46<sup>ème</sup> colloque de l'ASRDLF*, sept 2006, Dijon.
- Gallusser W., Sulser H.-U. (1983), « Die Schweizer Gesamtverkehrskonzeption in ihrer verkehrsgeographischen Bedeutung für die Nordschweiz und die Regio Basiliensis », in *Revue Géographique de l'Est*, 1983 – 2, pp. 217-229.
- Gérard A. et R., (1997), *Evolution de dix gares du 19<sup>ème</sup> siècle dans les villes du Rhin supérieur : changements successifs, transformation constante, création continuée*, Rapport de recherche, Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional, Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme, 80 p.
- Groupe Frontière, Arbaret-Schulz C., Beyer A., Permay J.-L., Reitel B., Selimanovski C., Sohn C. et Zander P., (2004), "La frontière, un objet spatial en mutation.", *EspacesTemps.net*, <http://espacestemp.net/document842.html>
- Hamel B. (1996), *Die Nordtangente im Kleinbasler Bauabschnitt Horburg*, Lizentiatarbeit, Basel, Geo. Institut.
- Heinzer M. (1985), *Ausbreitung und räumliche Kennzeichnung des Basler Bahnhofgebiets*, Diplomarbeit, 1985, Geo. Institut.
- Kaiser W. (1998), „Régions et frontières : l'espace frontalier de Bâle, XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles“, in Haupt Heinz Gerhard, Müller Michael G., et Woolf Stuart J. (dir.), *Regional and National Identities in Europe, 19th-20th centuries - Les identités régionales et nationales en Europe au XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles*, La Hague, Kluwer, p. 379-410 ;
- Kuntz F., Bucher A., Fingerhut C. (1985), *Der Bahnhof Europas. 125 Jahre Centralbahnhof Basel, 1860-1985*, Basler Schriften Band 29, Pharos Verlag, Basel, 111 p.
- Ladet G. (1984), *Le statut de l'aéroport de Bâle-Mulhouse*, Pedone, Paris, 327 p.
- Levy J., (2005), «Penser la ville : un impératif sous toutes les latitudes», in *Cemoti*, n° 24 - *Métropoles et métropolisation*, [En ligne], mis en ligne le 28 février 2005. URL : <http://cemoti.revues.org/document1458.html>.
- Reitel B., Tannier C. (2003), «Analyse fractale de l'étalement urbain de l'agglomération de Bâle (Chapitre II.3.2) », in *Morphologie des villes émergentes en Europe à travers les analyses fractales*, Rapport de recherche pour le Ministère de l'Équipement, dir. P. Frankhauser, pp. 90-110.

Reitel B., Zander P., Piermay J.-L., Renard J.-P. (eds), (2002), *Ville et frontières*, Paris, Économica-Anthropos, 275 p.  
SBB, DB, SNCF, RFF (2003), *Développement de l'infrastructure transfrontalière dans la région de Bâle. Planification stratégique globale Bâle 2003-2030*, document, Zürich, 23 p.

Ressources documentaires en ligne

Agglomération Trinationale de Bâle : [www.tab-atb.org](http://www.tab-atb.org)

Metrobasel : [www.metrobasel.ch](http://www.metrobasel.ch)

Projet d'amélioration de la desserte ferroviaire régionale :  
[www.herzstueck-basel.ch](http://www.herzstueck-basel.ch)

Projet EuroVille Basel : <http://www.suedpark.ch/>

Antoine BEYER  
Université Paris 4 – Sorbonne  
Institut de Géographie  
191, rue Saint Jacques  
75005 Paris

antoinebeyer@yahoo.fr