



Services régionaux de voyageurs et transports urbains en province : des rapports perfectibles

Pierre Zembri

► To cite this version:

Pierre Zembri. Services régionaux de voyageurs et transports urbains en province : des rapports perfectibles. Transports urbains : mobilité, réseaux, territoires, 1993, 79, pp.21-27. hal-01976789

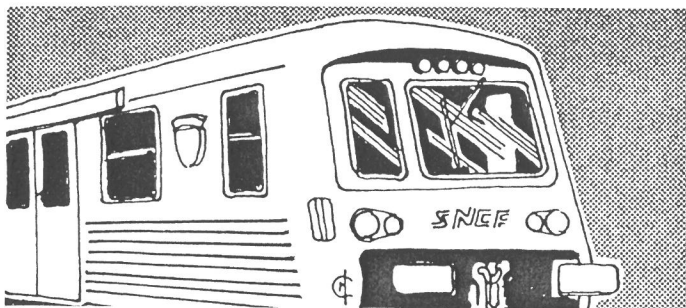
HAL Id: hal-01976789

<https://enpc.hal.science/hal-01976789>

Submitted on 10 Jan 2019

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.



Services régionaux de voyageurs et transports urbains en province : des rapports perfectibles

par Pierre ZEMBRI

Alors qu'à de rares exceptions près, le contact avec le réseau ferroviaire à grande vitesse est recherché pour faciliter des déplacements à longue distance (rabattement et diffusion) en nombre forcément limité, c'est la grande masse des migrations alternantes quotidiennes qui est concernée par un éventuel rapprochement entre réseaux régionaux et urbains. Or l'examen de la situation met en évidence un relatif désintérêt des opérateurs de réseau pour cette question.

Le rapprochement peut s'envisager sous deux angles : physique (la connexion en elle-même), et tarifaire (accessibilité mutuelle facilitée). Un troisième angle commence à apparaître avec des projets d'interconnexion de réseaux ferrés urbains et régionaux, mais à condition qu'il y ait un niveau minimal de compatibilité technique entre les réseaux concernés.

1. Des efforts inégaux de connexion physique

1.1. Deux mondes qui s'ignorent ?

La connexion entre les réseaux urbains et interurbains n'est apparemment pas une préoccupation majeure pour les autorités organisatrices de transports, ce qui se reflète dans la cartographie des réseaux, comme l'a montré Philippe Menerault dans sa thèse (1), à partir de l'exemple de Nantes (juxtaposition entre réseaux routiers urbain et départemental). Les lignes interurbaines routières sont ignorées par ceux qui conçoivent les plans du réseau urbain, même si elles doublent – en faisant gagner du temps car elles comportent moins d'arrêts – des lignes urbaines.

De la même façon les gares, qui accueillent trains et autocars SNCF, ne sont bien souvent qu'un point du réseau urbain comme un autre, leurs possibilités de connexion n'étant pas montrées. La seule exception à cette règle est le cas d'une coïncidence entre le nœud le plus important du réseau et la gare SNCF : c'est par exemple le cas d'Orléans, dont le "Centre bus" est accolé au bâtiment-voyageurs de la station.

De son côté, la SNCF ne se soucie guère des possibilités de correspondance à partir de ses gares. L'indicateur "Réseaux divers", reprenant les services routiers, voire maritimes, en correspondance avec ses trains, s'est enrichi en 1991 – en changeant d'appellation – d'une fiche signalétique par réseau de transports urbains, particulièrement sommaire, reprenant la raison sociale de l'exploitant, les « principaux points d'arrêts desservis », et la fréquence des services (2). Le tout, affirme sans rire la rubrique "Renseignements généraux", « pour favoriser, dans le cadre institutionnel décentralisé, la coordination des réseaux de transport et tendre à l'optimisation de la complémentarité entre les modes ». Noble préoccupation, mais que de chemin à parcourir encore !

L'édition de l'hiver 1992-93 du Guide national des transports complémentaires du réseau SNCF se caractérise par un regroupement des réseaux de transports urbains en fin de volume, et par l'apparition de quelques plans, limités aux lignes de métro et de tramways. Par contre, les indications de fréquence et

d'amplitude disparaissent, pour céder la place à la liste des communes desservies et à l'indication des lieux où l'on peut trouver de l'information (3). Les progrès restent limités...

(3) Cela va du numéro de téléphone ou de Minitel, à des indications sommaires et parfois assez cocasses comme "Plan sous abribus" (Castres) ou "Plan du réseau au centre d'Hénin" (Hénin-Beaumont).

Fig. 1. L'indigence des représentations des réseaux de transports collectifs urbains dans deux éditions successives du Guide national des transports complémentaires de la SNCF :

– édition de l'hiver 1990-91, p. 370 :

CHERBOURG	
Réseau CHERBOURG	Transports Publics Urbains de la Communauté Urbaine de Cherbourg – CTC Rue de la Chasse aux Loups 50110 TOURLAVILLE Tél. : 33 22 40 58
Principaux points d'arrêts desservis	Gare SNCF – Lycées – Arsenal – Centre Commercial – Hôtel de Ville – Hôpital Maritime – Hôpital Pasteur – Bld Schumann – Palais de Justice et les communes de TOURLAVILLE – LA GLACERIE – OCTEVILLE – QUERQUEVILLE – EQUEURDEVILLE – HAINNEVILLE
Service	Du lundi au samedi Toutes les 20 à 30 minutes (15 minutes aux heures de pointe) Amplitude : 06H00 à 19H30 ou de 07H00 à 19H35 selon les lignes Service réduit le dimanche et fêtes

– édition de l'hiver 1991-92, p. 551 :

Réseau CTC - ZEPHIR-BUS			
CHERBOURG	Rue de la Chasse aux Loups 50110 Tourlaville	● CHERBOURG	●
		● Equeurdreville	●
		● La Glacerie	●
		● Hainneville	●
33 22 40 58		● Octeville	●
		● Querqueville	●
3615 VIKING BUS		● Tourlaville	●
		●	●
Kiosque CTC 33 53 17 90		●	●

(1) Réseaux de transports et solidarités territoriales en milieu urbain. Thèse de doctorat nouveau régime en Urbanisme ; Créteil, Institut d'Urbanisme de Paris, février 1991 ; pp. 264 à 267.

(2) Les fréquences données sont, pour cause, d'une rare imprécision : "toutes les 20 à 60 minutes" pour Annonay, "toutes les 30 minutes à deux heures" pour Aix-les-Bains. Source : Guide national des transports complémentaires du Réseau SNCF ; édition hiver 1991/92 ; p. 590.

Pauvre est donc la représentation de la mise en relation des réseaux urbains et régionaux. À moins d'être un habitué, il est difficile de saisir les possibilités offertes par la connexion, et donc d'en user. Les plans de ville à l'usage des automobilistes indiquant clairement les débouchés des routes nationales et départementales dans le tissu urbain, il est plus aisé d'utiliser sa voiture...

Si la représentation des contacts entre réseaux n'est globalement pas satisfaisante, la situation en ce qui concerne les connexions elles-mêmes est plus contrastée. Du pire (Nice) au meilleur (Lyon, Grenoble), la diversité des situations est grande.

Le meilleur, trois agglomérations en sont dépositaires : Lyon, Grenoble et Toulouse. La première connecte son métro une première fois à un groupe de lignes de banlieue, lesquelles sont restructurées et modernisées (opération "Ouest lyonnais"), au moyen d'un pôle d'échanges à Gorge-de-Loup, et une seconde fois à une autre ligne de banlieue, à la gare de Vénissieux, avec un autre pôle d'échanges.

The map shows the town of Bourges, France, with the Loire River flowing through it. The town is divided into several districts, each labeled with a number from 1 to 17. Key landmarks include the Cite Administrative (7), Chartrès Paris (8), Maison d'Arret (9), Gare Routiere (10), Gare EDF (11), Palais de Justice (12), Hotel de Ville (13), Cathedrale (14), Conseil Regional (15), Prefecture (16), Centre Hospitalier Regional (17), and Caisses d'Allocations Familiales (18). The map also shows the Loire River flowing through the town, and the main roads connecting the districts. The map is a black and white line drawing with a grid system.

La seconde lance un véritable service RER, baptisé “Lazer” reliant les lignes de Lyon (Rives) et de Chambéry (Gières-Campus). Le tramway de Grenoble, dont les deux lignes desservent déjà la gare centrale, sera prolongé jusqu’au terminus de Gières, de façon à en faire un second point d’entrée sur le réseau des TAG (*Transports de l’Agglomération Grenobloise*), fort bien placé par rapport à l’université et au centre hospitalier régional.

La troisième, après avoir déjà bénéficié d'une véritable desserte de banlieue sur toutes les branches de son étoile ferroviaire, et de la création de nombreuses gares en périphérie proche, a l'ambition de créer, en même temps que la première ligne de métro, un nouveau point de contact entre les transports urbains

Légende :

- .Zone urbanisée dense.
- .Gare SNCF/TER principale
- .Autre gare TER desservie par le réseau urbain
- .Station centrale du réseau urbain
- .Gare routière interurbaine
- .Gare routière commune aux réseaux urbain et interurbain

0 1 km

N

St-Augustin

Aéroport

Nice - C.F.P.

Nice-Ville

Mer Méditerranée

St-Roch

Riquier

Gare routière (Serv. interurbains)

Gare centrale Sunbus

Les Aubrais

(Gare et Centre Bus)

Orléans

La Loire

La Source

St-Cyr en-Val

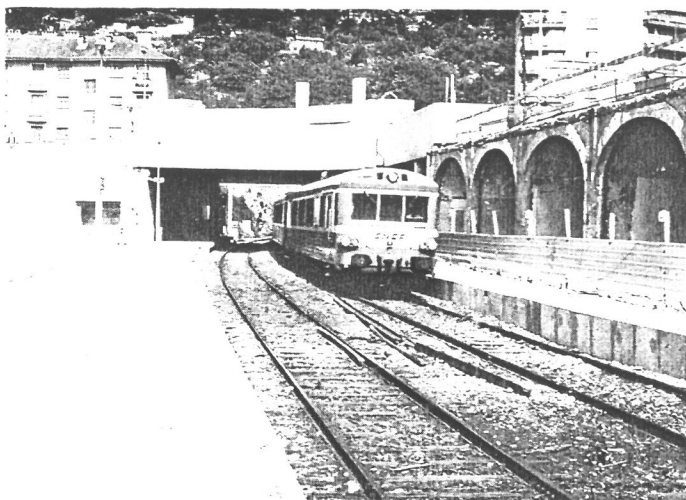


Fig. 4. Le métro lyonnais est en correspondance depuis peu avec les lignes de l'Ouest lyonnais à Gorge-de-Loup. Photo prise pendant les travaux d'aménagement (photo G. Laforgerie).

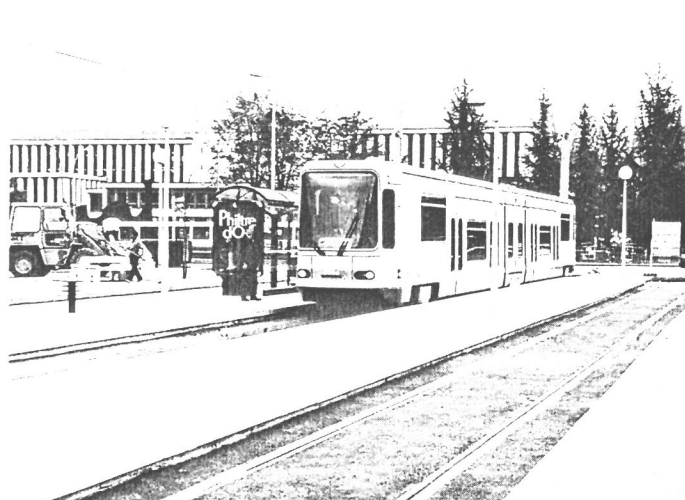


Fig. 5. La ligne B du tramway grenoblois sera prolongée du campus universitaire jusqu'à la gare SNCF de Gières de façon à en faire un second point d'entrée sur le réseau urbain (photo G. Laforgerie).

et les transports régionaux, aux Arènes-St-Cyprien. Il est prévu à terme que l'amorce de la ligne d'Auch, de St-Cyprien à Colomiers, devienne la ligne C du métro de Toulouse (en restant du chemin de fer classique).

Il faut aussi citer, dans la catégorie des bons élèves, la Région Auvergne et la ville de Clermont-Ferrand qui ont ouvert début 1991 une gare nouvelle au sud de l'agglomération clermontoise, Clermont-La-Pardieu, conçue pour devenir un pôle d'échanges et un second point de connexion avec les transports urbains, permettant de mieux desservir le sud et l'ouest de la ville.

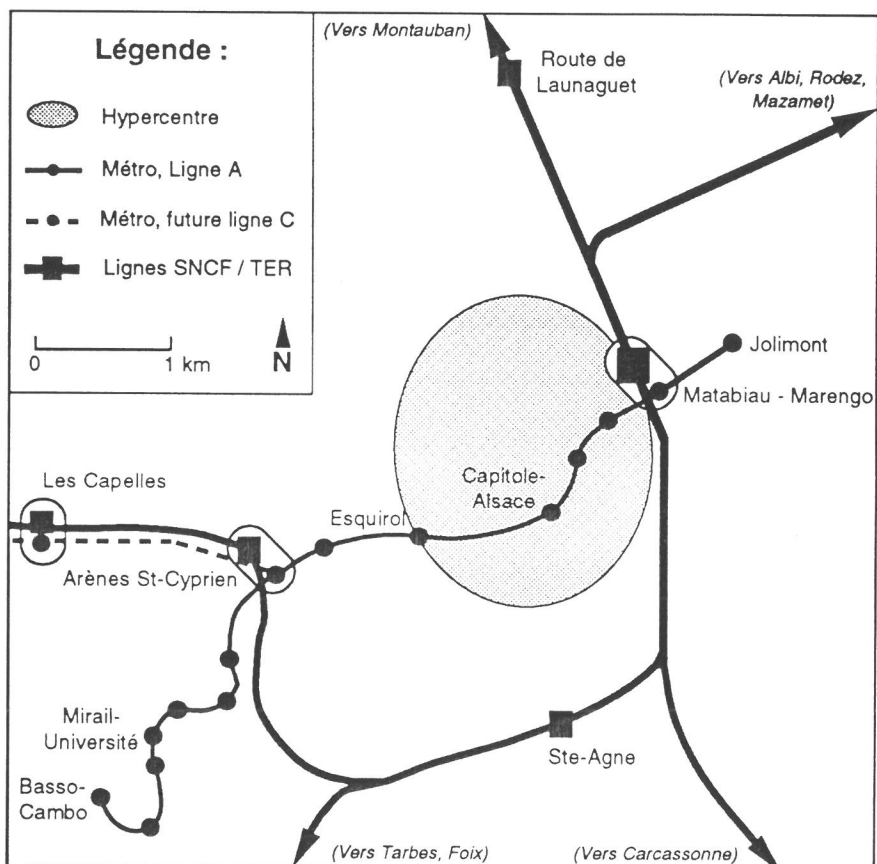
Les autres agglomérations se caractérisent en règle générale par la présence d'un seul point de contact, les autres gares SNCF en milieu urbain étant le plus souvent ignorées par les lignes d'autobus. Il faut dire que les fréquences ferroviaires ne justifient pas toujours une correspondance...

Dans un cas, celui de la Communauté urbaine de Lille, transports urbains et TER fonctionnent sur certains axes en parallèle, sans coordination aucune, et plutôt dans une situation de concurrence préjudiciable au transport régional. En effet, la "suroffre" est du fait des transports urbains ; elle est plus moderne (VAL), plus fréquente, et plus fine : elle a donc prioritairement les faveurs de l'usager. Le résultat est éloquent : la liaison Lille-Ascq-Orchies a perdu, du fait de la concurrence du VAL, 77 % de sa clientèle ; Lille-Baisieux a perdu 26 % de son trafic (4). Ici se pose de façon aiguë le problème de la coordination entre les

(4) Cet aspect des relations entre transports urbains et transports régionaux a été mis en évidence par Jiang (J.), Lamotte (P.), Menerault (Ph.) et Stransky (V.) dans : Analyse des conséquences de la mise en place du TGV Nord et du Transmanche sur l'organisation des transports régionaux. Application à l'articulation TGV - TER en Nord-Pas-de-Calais ; Rapport INRETS avril 1993, Villeneuve-d'Ascq. Les chiffres de baisse du trafic sont tirés de cette étude.

Fig. 6. (ci-contre). Toulouse «a l'ambition de créer, en même temps que la première ligne de métro, un nouveau point de contact entre les transports urbains et les transports régionaux aux Arènes-St-Cyprien».

Fig. 7. (ci-dessous). La concurrence entre le VAL et les lignes SNCF de la banlieue de Lille pose de façon aiguë le problème de la coordination entre les deux types de réseaux à l'échelle d'une agglomération étendue (photo G. Laforgerie).



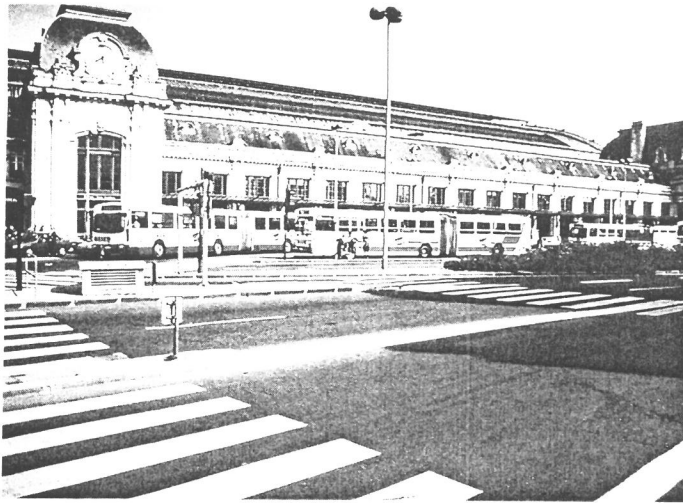


Fig. 8. Les gares SNCF centrales (comme ici celle de Bordeaux) ne sont pas toujours bien situées par rapport à l'hypercentre des agglomérations ; elles ne peuvent être dans ce cas un point-clé des réseaux urbains (photo F. Beaucire).

deux types de réseau à l'échelle d'une agglomération étendue. Mais pour cela, il faut réfléchir sur le domaine de pertinence du TER au sein d'un périmètre de transports urbains.

Au total, quelques constantes peuvent être dégagées :

- les réalisations en matière de connexion sont récentes et elles coïncident dans beaucoup de cas avec la réalisation d'un transport en commun en site propre (métro, VAL ou tramway) ;
- il est excessivement rare que les lignes de la SNCF, même en proche banlieue des grandes agglomérations de province, fassent office d'axe lourd sur lequel s'effectuent des rabattements par autobus, et jouent ainsi un rôle important dans les déplacements internes à l'agglomération, à l'instar des lignes de la banlieue parisienne. La plupart des lignes d'autobus urbains passent par le centre ; elles peuvent doubler et concurrencer sur une partie de leur parcours les lignes SNCF ;
- les gares SNCF centrales ne sont pas toujours un point-clé des réseaux urbains ; il est vrai que la situation de certaines gares par rapport à l'hypercentre des agglomérations n'est pas très incitative (cf. Bordeaux, Poitiers, etc.).

2. Les difficultés d'une intégration tarifaire globale

Pour une Francilien, l'intégration tarifaire et la mise en correspondance systématique sont la règle depuis longtemps (la *Carte Orange* a déjà 18 ans) ; pour le Provincial, c'est un rêve jugé inaccessible, et une référence par rapport à laquelle les différentes tarifications régionales actuellement proposées font figure de parents pauvres. Financièrement parlant, un système tarifaire du type *Carte Orange* serait, hors Île-de-France, dans les conditions actuelles, un gouffre dans la mesure où il ne faudrait compter ni sur l'appui de l'État, ni sur un rapport comparable du versement-transport.

Ceci dit, il est toujours possible de trouver des montages permettant, à moindres frais pour la collectivité, une intégration tarifaire partielle, en tenant compte de pratiques d'organisation et de tarification très différentes entre l'opérateur SNCF et les transporteurs urbains.

2.1. Concilier des systèmes tarifaires très différents

Soumis à des autorités organisatrices très différentes, et ne travaillant pas à la même échelle, transports urbains et ferroviaires (plus que régionaux ; il n'y a qu'une tarification SNCF hors Île-de-France) ont développé des systèmes tarifaires difficiles à concilier. Leurs concepteurs n'avaient pas imaginé un seul instant que l'explosion urbaine provoquerait une demande significative au-delà du périmètre des transports urbains...

La tarification des transports urbains est basée sur le forfait : un billet permet souvent un parcours unique, quelle que soit sa longueur. Selon les réseaux, une ou deux correspondances peuvent être acceptées sans supplément de prix. Les billets sont achetés à l'avance, et validés à la montée dans l'autobus. Des abonnements, le plus souvent mensuels, permettent la libre circulation sur tout le réseau. La tarification des transports urbains, simple, permet un accès aisé au réseau, et un usage fréquent (deux allers et retours par jour pour les migrations alternantes par exemple).

Comparée à celle qui vient d'être décrite, la tarification des chemins de fer, définie au niveau national, est beaucoup plus rigide. On paie à la distance, et il faut acheter son billet en gare. L'achat de plusieurs billets en même temps ne donne droit à aucune réduction. Enfin, les possibilités d'abonnement (5) correspondant à une demande de type migrations alternantes sont réduites et réglementées : l'abonnement hebdomadaire de

travail (AHT), limité en longueur à 75 km (et prolongé à 159 km par la volonté de certaines Régions, qui doivent compenser financièrement le manque à gagner supplémentaire pour la SNCF), ne permet qu'un aller et retour par jour dans la limite de six jours pris indifféremment dans une période de sept jours consécutifs. Une attestation patronale est nécessaire pour l'obtenir. Il existe également un abonnement mensuel *Élèves-Étudiants-Apprentis* (AEEA), conçu pour les retours en famille en fin de semaine seulement (neuf allers simples autorisés sur un mois), également compensé par l'État. Une attestation de l'établissement fréquenté est nécessaire. AHT et AEEA sont utilisés par 50 % de la clientèle.

Il se pose également un problème de support, les transporteurs urbains sophistiquant les systèmes de billetterie (introduction de cartes à puce, de monétique), et rechignant de plus en plus à maintenir des cartes à vue, qui ne permettent pas un comptage fiable des voyages effectués.

Comment concilier des systèmes apparemment peu compatibles ? Après des tâtonnements bien compréhensibles, et sous la pression de certaines Régions, des solutions présentables ont pu être proposées. Mais chaque partenaire a dû faire des concessions :

- les réseaux de transports urbains ont dû, dans l'attente de supports billettiques ou monétiques encore en cours d'expérimentation (comme la *Transcarte*, dans le Nord-Pas de Calais), accepter des cartes à vue, et dans certains cas créer des abonnements hebdomadaires qui étaient peu répandus jusque-là ;
- la SNCF a dû consentir certains assouplissements des règles de fonctionnement de l'AHT : nombre de voyages illimité (pour titres multimodaux seulement) et validité mensuelle, sur la base 1 AMT = 4,33 AHT.

2.2. Les tarifications régionales combinées, un pis-aller ?

Il existait à fin 1991 huit abonnements de travail multimodaux, très personnalisés (cf. tableau 1). Cette diversité est gérée et fortement encadrée par la *Direction de l'Action Régionale* de la SNCF.

Ces nouveaux produits tarifaires, exclusivement commercialisés par la SNCF, cumulent deux abonnements, l'un de type AHT, l'autre urbain. Autrement dit, le titulaire paye le droit de circuler autant de fois qu'il le souhaite sur un parcours SNCF donné, et sur l'ensemble du (ou des) réseau(x) urbain(s) choisi(s). Les titres sont hebdomadaires ou mensuels.

(5) Nous excluons l'abonnement "Modulopass", produit commercial plutôt adapté aux grandes distances, qui est lui mensuel, et qui autorise un nombre illimité de voyages dans la période.

Tableau 1. Les abonnements de travail au 1^{er} octobre 1991 (source : SNCF, Direction de l'Action Régionale).

Région et nom de la carte	Réseaux de transports urbains concernés	Année de création	Période d'utilisation de l'abonnement
ALSACE : <i>Alsaplus</i>	Colmar, Mulhouse, Strasbourg	1989	mensuelle et hebdomadaire
CENTRE : <i>Cœur de France</i>	Tours	1990	mensuelle et hebdomadaire
LANGUEDOC - ROUSSILLON : <i>Carte Régionale de Transport</i>	Béziers, Carcassonne, Narbonne, Nîmes Sète, Perpignan	1990	mensuelle et hebdomadaire
LORRAINE : <i>Jonquille</i>	Metz, Nancy, Thionville	1990	mensuelle et hebdomadaire
MIDI-PYRÉNÉES : <i>Plein Sud</i>	Albi, Auch, Castres, Montauban, Rodez Tarbes, Toulouse	1989	mensuelle
NORD-PAS-DE-CALAIS : <i>Carte Régionale de Transport</i>	Arras, Béthune, Boulogne, Calais, Cambrai Douai, Dunkerque, Henin-Carvin, Lens, Lille Maubeuge, Valenciennes	1989	hebdomadaire
PAYS DE LA LOIRE : <i>Atlantier</i>	Angers, le Mans, Nantes, St-Nazaire	1991	mensuelle et hebdomadaire

Le prix de base est la **somme du prix des deux abonnements**. Ceci dit, certaines Régions ont voulu rendre le produit plus attractif en participant financièrement de façon à réduire le prix global. Leur participation passe par le biais des réseaux de transports urbains, et non par la SNCF (6). De plus, certains réseaux urbains ont pu consentir une réduction supplémentaire. Les supports sont quant à eux financés par la Région, qui gagne ainsi un vecteur d'image supplémentaire.

Les premiers produits de ce type datent de 1989. C'est une préoccupation relativement récente, alors que la possibilité de concevoir des tarifications régionales particulières était donnée par la LOTI. Le montage juridique retenu est relativement lourd, puisque une convention doit être signée entre la SNCF et chaque exploitant de réseau, en plus d'une convention spécifique Région-SNCF. Dans le cas où il y a une participation financière régionale, des conventions supplémentaires doivent être signées entre la Région et les réseaux urbains.

Selon les Régions, il y a eu plus ou moins de réseaux intéressés. La *Carte régionale de transport Nord-Pas de Calais* concerne 13 réseaux, alors que la carte *Cœur de France* de la Région Centre ne s'applique qu'au réseau de Tours. Si l'on excepte cette dernière Région, la plupart des réseaux urbains susceptibles d'adhérer à cette tarification ont accepté. Côté clientèle, les reports de l'AHT classique vers les titres multimodaux pouvaient être chiffrés à fin 1991 aux alentours de 25 %.

(6) Sinon, l'État aurait pu arguer de la participation régionale pour refuser de continuer à compenser les titres multimodaux au titre de l'AHT.

Les titres régionaux multimodaux ne sont guère révolutionnaires, mais ils représentent une indéniable étape de simplification, et une première tentative de contournement de la barrière entre transports urbains et non urbains qu'il ne faut pas sous-estimer. Pour la SNCF, ils sont la concrétisation de la "multimodalité" du sigle TER, tout en ayant réussi à éviter, du moins dans l'immédiat, la remise en cause de la sacro-sainte tarification nationale SNCF. Enfin, ils confèrent à la société nationale un nouveau rôle de fédérateur de l'ensemble des transports collectifs au sein du territoire régional.

Il suffit pour s'en convaincre de lire les propos suivants de Jacques Fournier, interviewé par *Transport Public* (7) : «*Nous jouons un rôle important à la fois comme prestataire de service, mais aussi comme conseil en organisation. C'est nous qui avons défini, en accord avec un certain nombre de Régions, le concept de TER. Mais c'est un concept largement ouvert dans lequel peuvent s'insérer des services assurés par d'autres opérateurs que la SNCF ou les sociétés de son groupe.*»

2.3. Perspectives d'avenir

Le mouvement va se poursuivre, vraisemblablement par l'apparition de produits basés sur l'abonnement AEEA, et donc destinés aux scolaires ainsi qu'aux étudiants. On peut cependant se demander si les cartes spécifiques pour les étudiants lancées

(7) "La complémentarité sur les rails" ; Interview de J. Fournier par Robert Viennet ; *Transport public* - décembre 1991 ; pp. 32 à 36.

Fig. 9. «La Carte régionale de transport Nord-Pas-de-Calais concerne treize réseaux (dont celui de Lille, ci-dessous)... (photo F. Beaucire).



Fig. 10. ... alors que la carte Cœur de France de la Région Centre ne s'applique qu'au réseau de Tours» (photo J.-M. Beauvais).



dans les trois régions du Grand Sud – mais seulement valables sur le réseau SNCF – ne vont pas faire de l'ombre à ces produits.

En ce qui concerne les abonnements de travail, des titres multimodaux à la journée (de type *Formule 1* Île-de-France) sont à l'étude pour la Région Rhône-Alpes. D'une façon générale, les Régions comportant de grosses agglomérations sur leur territoire souhaiteraient passer à l'étape suivante en demandant une tarification par sections de type banlieue parisienne. Mais une telle révolution exige de gros moyens pour équiper les points de

vente en machines à billets nouvelles, moyens que la SNCF, qui vient de renouveler entièrement son parc avec du matériel unifié et compatible quelle que soit l'importance de la gare (ce qui n'était pas le cas jusqu'à maintenant), ne veut pas fournir.

L'avènement du système de gestion des ventes *Socrate* début 1993 devrait permettre une diversification accrue, mais la SNCF souhaite limiter au maximum des initiatives locales qui ont tendance à partir dans tous les sens, et donc le nombre de produits spécifiques.

3. Et l'interconnexion des réseaux ?

Un RER dans chaque agglomération de province ? Cela peut paraître utopique, mais l'on peut s'en rapprocher dans certains cas. En effet, plusieurs grandes villes se dotent de transports en commun en site propre (TCSP) qui, même s'ils ont un gabarit plus restrictif que le chemin de fer proprement dit, peuvent y être interconnectés, à l'exemple de ce qui se passe depuis peu à Karlsruhe, en Allemagne.

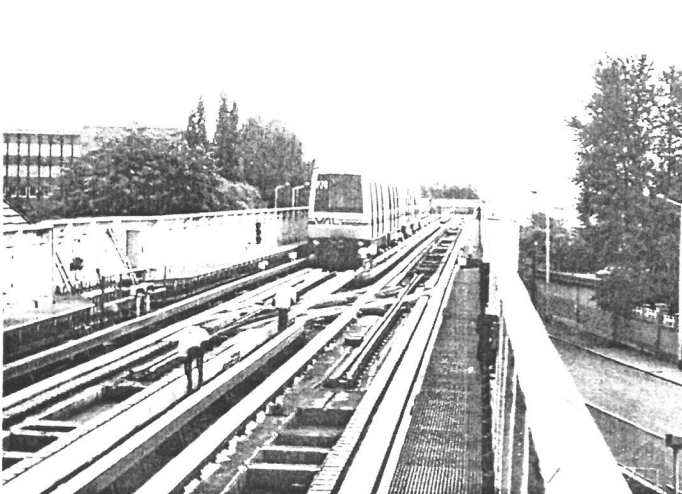
3.1. Conditions préalables

Interconnecter un TCSP (tramway notamment) avec le chemin de fer classique nécessite bien sûr l'accord de l'exploitant du réseau ferré national (ce qui n'est pas acquis d'avance, car il ne badine pas avec les normes de sécurité, et un matériel léger l'inquiète), mais aussi une compatibilité dans les domaines suivants :

- roulement fer : autant dire tout de suite que l'installation d'un système de type "VAL" ferme la porte à une éventuelle interconnexion ;
- écartement standard (1,435 m) : les tramways à voie métrique (St-Étienne, Lille-Tourcoing) ne sont pas compatibles avec le réseau SNCF, à moins de poser un troisième rail (coût prohibitif) sur ce dernier ;
- matériel capable d'utiliser à la fois le courant continu du réseau urbain (750 V en général), et le courant SNCF (1500 V continu ou 25 kV alternatif) ; les matériels bicourant ne posent maintenant aucun problème de réalisation ;
- matériel roulant au gabarit du réseau urbain (souvent restrictif), mais compatible avec les normes de sécurité du chemin de fer classique.

Il faut y ajouter une configuration du réseau SNCF intéressante à exploiter, conjuguée à une forme d'agglomération peu ramassée. Les étoiles ferroviaires sont bien sûr très adaptées à l'établissement d'un réseau de plusieurs lignes de banlieue, jointes deux à deux.

Fig. 11. Le système VAL ferme la porte à une éventuelle interconnexion (Lille, photo G. Laforgerie).



Dernière condition : la gare principale doit être excentrée par rapport au cœur de l'agglomération, sinon l'interconnexion n'apporte pas grand chose par rapport à la desserte actuelle.

3.2. Karlsruhe, octobre 1992 : un modèle à suivre ? (8)

Il ne faut pas s'étonner si l'exemple dans ce domaine vient d'Allemagne : les grandes villes allemandes sont pourvues de réseaux de tramways maillés et efficaces depuis longtemps. Elles ont sagement résisté à la tentation de les sacrifier à l'automobile conquérante, dans les années 1950 et 1960, et elles n'ont cessé de les développer et de les moderniser.

Mais, à l'instar de leurs consœurs françaises, les périphéries se sont fortement développées, et nombreux sont les migrants alternants prenant des trains de banlieue (*S-Bahn*) qui les déposent en gare centrale (*Hauptbahnhof*), d'où ils repartent en transports urbains, la connexion entre les deux réseaux étant en général bien organisée. Or, dans le cas de Karlsruhe (300 000 habitants au centre, 800 000 en comptant les périphéries), la gare centrale est relativement éloignée du centre ville (1,5 km), lui-même fort bien desservi par un réseau de tramways d'une centaine de kilomètres de longueur.

La rupture de charge étant mal ressentie, et pouvant constituer un frein à l'usage des transports collectifs (9) – notamment pour les déplacements de fin de semaine (cours, loisirs) – les entre-

(8) Les données proviennent de l'intervention de Dieter Ludwig, Directeur du réseau de transports urbains de Karlsruhe (VBK), à la Conférence internationale sur les métros légers, tenue à Stuttgart en septembre 1992.

(9) Si le tramway et son antenne suburbaine (*Albtalbahn*) assurent 30 à 40 % des déplacements de leur zone de compétence, la *S-Bahn* ne détient que 10 % du marché des déplacements centre-périphérie. L'interconnexion est censée développer le transfert modal sur ce dernier type de parcours.

Fig. 12. De même, un tramway à écartement métrique, comme ci-dessous celui de St-Étienne, ne peut être connecté au réseau ferré national (photo J.-R. Fournier).



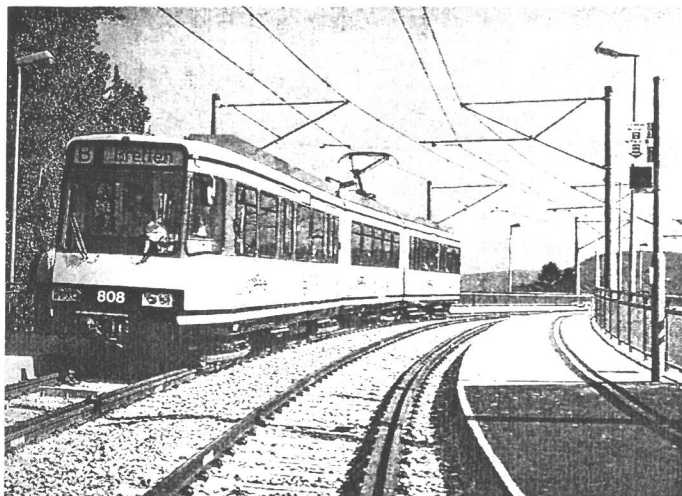


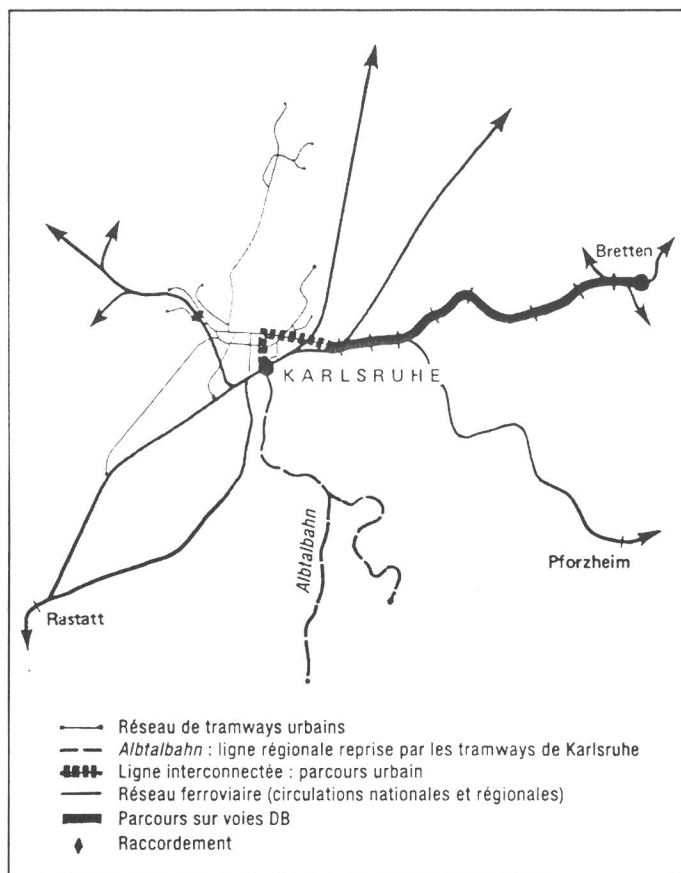
Fig. 13. (ci-dessus). « Il a fallu également définir un matériel d'interconnexion pouvant circuler successivement sur les deux réseaux » (photo J. Burmeister).

Fig. 14. (ci-contre). Karlsruhe. Plan de situation de la ligne de tramway interconnectée.

prises de transport de Karlsruhe ont réfléchi aux possibilités d'offrir aux voyageurs une liaison directe des périphéries desservies par la *Deutsche Bundesbahn* (DB) au centre-ville desservi par les tramways des VBK et des AVG (10). Il a été décidé d'interconnecter les deux réseaux en deux endroits, de part et d'autre du centre, de façon à permettre des mouvements banlieue-banlieue ne faisant que traverser le centre ville (principe du RER). Les deux raccordements, très courts, ont été réalisés pour un prix modique, en très peu de temps. La ligne mise en service le 28 septembre 1992 (indignée B et exploitée par les AVG) relie via le réseau urbain la gare DB de Karlsruhe à Gölshausen. Durant une année (juin 1991 – septembre 1992), les rames déjà livrées ont assuré provisoirement des mouvements omnibus sur la liaison DB Karlsruhe – Pforzheim, de façon à les tester sur une longue période, et à habituer les agents de conduite de la DB à la vision inhabituelle d'un matériel urbain sur le "vrai" chemin de fer.

Il a fallu également définir un matériel d'interconnexion pouvant circuler successivement sur les deux réseaux, respectivement électrifiés en 750 V continu et en 15 kV 16 2/3 Hz. Les études ont débuté en 1986, et les expérimentations sur site en 1991. Directement issu du tramway, il est léger, mais confortable – et climatisé –, et il peut atteindre 100 km/h sur les voies de la DB. Exploité à agent unique, et usant peu la voie, il permet de substantielles économies par rapport aux rames tractées qu'il remplace.

Les investissements nécessaires ont été effectués à 100 % par



les collectivités territoriales : 50 % par la ville de Karlsruhe (qui voit dans l'interconnexion un moyen de désengorger le centre ville), 25 % par les communes périphériques, et 25 % enfin par le Landkreis. Le plus gros poste de dépenses est le matériel roulant, et cette interconnexion se révèle au total très économique.

C'est une **révolution culturelle** de grande ampleur : pour la première fois, une société de transports urbains fait circuler ses matériels roulants, pilotés par son personnel, sur des lignes de l'opérateur national de chemins de fer. En contrepartie, elle lui verse une redevance d'usage. C'est un partenariat dans lequel la DB est pour le moins en retrait.

En France, il serait possible et souhaitable de réaliser une opération comparable à Tours. Mais il semble que l'on s'achemine vers un mode de transport urbain (guidé, à pneus) difficilement compatible avec le chemin de fer. Un tel choix serait une nouvelle fois l'illustration de cette capacité toute hexagonale à accumuler les occasions manquées en matière de transports, quel que soit le niveau de décision...

Conclusion

Si la connexion entre transports urbains et régionaux hors Île-de-France a été longtemps laissée en friche, les cinq dernières années ont amené leur lot d'innovations tant en matière de connexion physique que de connexion tarifaire. Mais, faute d'une volonté politique au niveau national, les solutions retenues

du point de vue de la tarification restent du domaine du bricolage, mais encore faut-il qu'existent des partenaires tenaces et faisant preuve de bonne volonté.

On reste encore loin des communautés tarifaires suisses ou allemandes, où entreprises et collectivités nationales, régionales et urbaines de transport ont pu s'entendre pour faciliter la vie de l'utilisateur, et rendre l'ensemble de la chaîne des transports collectifs attractive. S'il faut saluer les progrès accomplis chez nous, force est de constater qu'ils ne suffisent pas encore à transformer cette chaîne en alternative crédible à l'usage de l'automobile.

(10) VBK : *Verkehrsbetriebe Karlsruhe* ; AVG : *Albtal Verkehrs GmbH*. Les VBK exploitent les lignes de tramway intramuros (indignées de 1 à 6), alors que les AVG s'occupent de la ligne interurbaine de l'Albtalbahnhof (indignée A). Les deux compagnies appartiennent à la ville de Karlsruhe.