

RÉPARTITION DES TRAFICS ET COUT DE CHAQUE MODE DE TRANSPORT

— dans la situation actuelle,

— avec les grands conteneurs.

	SITUATION ACTUELLE (1965)			AVEC GRANDS CONTENEURS (1965)		
	millions de tonnes	milliards de t-km	milliards de francs	millions de tonnes	milliards de t-km	milliards de francs
ROUTE BOUT EN BOUT.....	53,7	18,9	2,50	50,4	11,3	1,41
AVEC LE CONCOURS DU CHEMIN DE FER :						
— chemin de fer proprement dit.....		40,8	3 75		49,5	0,95
— transfert entre route et fer..			0,33			0,10
— desserte routière terminale..	41,5×(2)	(1,0)	0,42		11,0	2,25
— embranchements particuliers	58,6×(2)	(0,1)	0,13			
— conteneurs.....						0,17
ENSEMBLE.....	100,1		4,63	103,4		3,47
TOTAL.....	153,8	60,8	7,13	153,8	71,8	4,88

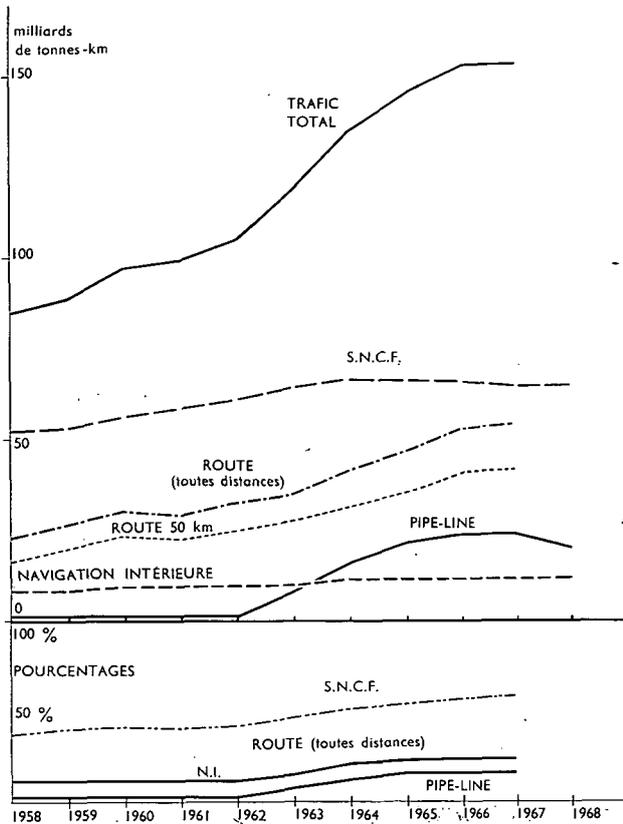
LES ÉCHANGES DE TRAFIC ENTRE LA ROUTE EN ZONE LONGUE ET LE CHEMIN DE FER, APRES GÉNÉRALISATION DU TRANSPORT COMBINÉ

(t : en millions de tonnes)

(t-km : milliards de tonnes-kilomètres)

		SITUATION APRES GÉNÉRALISATION DU TRANSPORT COMBINÉ PAR GRANDS CONTENEURS		TOTAL
		Trafic assuré par la route de bout en bout	Trafic assuré par le système combiné (1)	
SITUATION ACTUELLE	Trafic assuré par la route de bout en bout	4,4 t-km 19,1 t	16,5 (14,5) t-km 34,6 t	18,9 t-km 53,7 t
	Trafic assuré par le chemin de fer	6,9 t-km 31,3 t	33,0 (33,9) t-km 68,8 t	40,8 t-km 100,1 t
TOTAL.....		11,3 t-km 50,4 t	49,5 t-km 103,4 t	60,8 (59,7) t-km 153,8 t

(1) Dans cette colonne, les t-km sans parenthèses sont mesurés sur les itinéraires du système combiné. Les t-km entre parenthèses sont mesurés sur les itinéraires du système actuel (routier ou ferroviaire).



GRAPHIQUE 3. — Évolution du trafic total de marchandises par moyen de transport 1958-1968

Enfin, une part de l'ordre de 10 % du trafic ferroviaire actuel n'est pas techniquement conteneurisable.

Néanmoins l'étude présente un intérêt certain à un double titre : elle montre tout d'abord, et ce résultat est fondamental, que le chemin de fer possède encore de très importantes réserves de productivité, que celles-ci soient recherchées dans un développement poussé de la conteneurisation ou trouvées pour l'essentiel dans le progrès de systèmes plus classiques; la position concurrentielle du rail vis-à-vis de son principal concurrent, le transport routier, peut, à l'inverse de la tendance récente, se redresser et s'améliorer très sensiblement.

Elle montre ensuite que même au cas où les transports de wagons complets entre embranchements particuliers continueraient à jouer un rôle prépondérant, les transports combinés, par conteneurs ou

selon la technique « Kangourou », se développeront beaucoup plus qu'ils ne l'ont fait jusqu'à présent. Tout s'est passé comme si les deux partenaires, routier et ferroviaire, s'étaient entendus pour neutraliser, à ce jour, la puissance de transformation que les nouvelles techniques devaient développer dans leurs domaines d'activité. Il semble qu'on ait délibérément choisi de faire du système Kangourou notamment un complément ou un substitut occasionnel de la route de bout en bout, ce qui a permis aux chemins de fer de bénéficier de marges substantielles sur un trafic d'ailleurs très limité et surtout de ne pas remettre en cause l'organisation classique du transport des marchandises, et d'autre part aux routiers d'éviter la concurrence d'un système plus performant que le leur sur les longues distances.

La collectivité a perdu jusqu'ici dans une large mesure le bénéfice que pouvait lui valoir le progrès technique.

* * *

L'« étude-noyau » se poursuit en liaison avec le Service de la Recherche de la S.N.C.F. et le Comité directeur des Études Transports 1985, pour tester notamment la valeur économique d'avenir d'un réseau plus étoffé. A son achèvement, prévu pour la fin 1969, elle aura permis de préciser autant que possible l'étendue et la structure qu'il convient de donner au chemin de fer au cours des prochaines années.

Mais cette étude a entraîné, d'ores et déjà, des conséquences capitales : elle a démontré l'existence d'un « noyau » rentable et hautement productif du chemin de fer, sous la condition impérative d'une transformation profonde de ses structures et de ses méthodes, et de la suppression ou de la réorganisation complète de certaines de ses activités, qui grèvent actuellement lourdement sa gestion. Elle a été directement utilisée pour la préparation de la réforme de la S.N.C.F., qui doit permettre l'évolution vers un chemin de fer plus concentré, aux effectifs plus réduits, mais acheminant un trafic plus important et rentable.

En rendant confiance dans l'avenir d'un chemin de fer rénové, l'« étude-noyau » a constitué une pièce essentielle dans la préparation des réformes envisagées.

Jacques PELLEGRIN
Ingénieur des Ponts et Chaussées

Les difficultés et l'avenir ...



Carrefour de la Bastille, Grenoble (ancien aménagement)

... DES TRANSPORTS URBAINS

Les problèmes du transport collectif dans les villes de province n'ont pris que depuis peu une dimension réellement importante. : on peut dire, schématiquement sans doute, qu'ils ont été « découverts » il y a une dizaine d'années sous la pression de l'expansion urbaine et des difficultés de circulation nées de l'invasion automobile.

Jusqu'alors, le transport collectif pouvait être avant tout considéré comme un service public destiné à répondre aux besoins de catégories sociales défavorisées, en attendant qu'une élévation générale du niveau de vie rende accessible à tous la voiture individuelle.

On pressent maintenant que l'existence de moyens de transports collectifs pourrait être durablement nécessaire, non seulement au service de ceux qui, en tout état de cause, ne pourront utiliser des moyens de transport autonomes, mais encore, à l'édification de certaines formes urbaines modernes, et, en France particulièrement, au maintien de la vitalité des centres urbains.

Après une description des difficultés actuellement rencontrées par les transports urbains et un bref

rappel des raisons de l'évolution qui s'est produite dans le rôle qu'ils sont appelés à jouer, on évoquera dans cet article les actions menées par les Pouvoirs publics en vue de définir les objectifs et les moyens d'une politique globale de transport à l'intérieur des agglomérations urbaines.

*
* *

Les difficultés des transports en commun de province apparaissent surtout dans les grandes agglomérations où le lent fléchissement du trafic, l'accroissement continu des charges d'exploitation, menacent à plus ou moins longue échéance, soit de rompre l'équilibre du compte d'exploitation quand il est encore assuré, soit d'aggraver dangereusement le déficit des réseaux qui se trouvent déjà dans une situation difficile.

Dans les agglomérations de plus de 500 000 habitants le trafic décroît de 3 à 6 % par an en moyenne : si, par exemple, l'on retient l'indice 100 pour l'année 1960, le niveau du trafic en 1967 s'établit à l'indice 85 environ pour Lyon et Strasbourg, 68 pour Lille avec des valeurs intermédiaires pour

Marseille et Bordeaux. Dans les agglomérations moyennes le trafic reste à peu près stable. Il augmente légèrement (quelques pour cents) dans les villes de moins de 200 000 habitants, souvent par suite d'une extension importante des lignes du réseau, en relation avec l'urbanisation périphérique, ou de l'apport du ramassage scolaire.

Dans le même temps, la population des villes augmente en moyenne de 2 % par an. Ainsi, la part relative du transport collectif apparaît-elle en décroissance dans presque toutes les villes, alors que le parc automobile croît annuellement de 8 à 10 %.

Cependant, les charges et notamment les dépenses de personnel qui représentent près de 60 % des dépenses d'exploitation, continuent de croître.

Chaque année, de nouveaux autobus doivent être mis en service si l'on veut maintenir une qualité de service équivalente sur une voirie de plus en plus congestionnée, où la vitesse commerciale est souvent tombée en quelques années de 20 km/h à 10 km/h.

L'augmentation des charges peut de moins en moins être compensée par des augmentations de tarifs, qui devraient pour tenir compte de l'évasion de trafic, leur être sensiblement supérieures.

Ainsi, les réseaux les plus importants se trouvent-ils engagés dans ce « cycle infernal descendant » que décrivait en 1963 le célèbre Rapport Buchanan : face à une demande de pointe croissante de plus en plus difficilement assurée, en même temps qu'à une baisse globale de trafic due à la diffusion de l'automobile et à l'extension des congés, ils doivent diminuer leurs services pour réduire leurs pertes et voient de nouveau baisser leur clientèle.

De leur côté les collectivités publiques responsables, si elles veulent préserver leurs réseaux d'une telle récession, se voient souvent contraintes de prendre en charge une part croissante du déficit en principe sous forme d'avances, en fait à fonds perdus ou encore sous forme de compensation de tarifs réduits, de garanties de recettes, voire de renouvellement de matériel.

Une telle désaffection est-elle inéluctable et doit-on s'attendre à voir le rôle des transports publics s'amenuiser et se réduire finalement à celui d'assurer les déplacements de cette fraction défavorisée de la population (femmes, enfants, personnes âgées ou infirmes) qui, au stade ultime de motorisation des pays occidentaux, ne pourra utiliser une voiture ?

C'est sans doute l'expérience des pays où l'urbanisation et la motorisation ont atteint un développement beaucoup plus avancé qu'en France, qui a permis de donner les premiers éléments de réponse à une telle question, dont trois paraissent essentiels :

L'utilité des transports collectifs dans les villes américaines conçues à l'origine pour la circulation automobile

Dans ces villes en effet, on redécouvre le transport collectif comme essentiel à la vie même de l'agglomération. L'un des exemples le plus frappant, à ce titre, est l'ensemble des lois américaines de 1962 et 1964 sur les transports publics urbains où il est constaté que « le bien-être et la vitalité des zones urbaines, le déplacement satisfaisant des personnes et des biens, l'efficacité des programmes de logement, de rénovation urbaine, de construction des routes sont mis en danger par la détérioration ou l'insuffisance des transports urbains ». Ces textes subordonnent l'aide fédérale aux autoroutes urbaines à l'établissement par les villes de plus de 50 000 habitants d'un plan complet des transports. Ils prescrivent l'établissement de programmes à longue échéance d'urgence et de recherche, dotés d'importants crédits (360 millions de dollars pour la loi de 1964, puis un milliard de dollars selon un projet déposé au Congrès en 1968).

Le coût extraordinairement élevé des investissements nécessaires à l'usage de l'automobile dans les villes

Maintes illustrations s'en trouvent dans le Rapport Buchanan déjà cité. On en trouvera aussi confirmation, si besoin est, pour la France, dans les études préparatoires au V^e Plan.

Si la réserve de capacité de nos villes a permis tant bien que mal de faire face aux besoins d'un parc automobile urbain passé de 900 000 unités en 1930 à quelques 4 millions en 1962, c'est, en ordre de grandeur quelques 120 milliards de francs de travaux de voirie urbaine qui seront nécessaires pour en accueillir 16 millions en 1985.

Encore faudrait-il ajouter les investissements qui seront aussi nécessaires aux transports en commun, pour assurer dans un tel plan, la part qui leur incombe et qui demeure, dans les villes de plus de 50 000 habitants, de l'ordre de 40 à 70 % des déplacements liés au travail. De tels investissements, surtout dans les très grandes villes, seront très importants si l'on songe aux coûts et délais de réalisation actuels des transports souterrains en site propre (3,5 milliards de francs pour une ligne complète du Réseau Express Régional en région parisienne, 1 milliard de francs pour une première étape de métro dans une métropole de province avec des délais d'exécution qui doivent s'établir sur deux à trois plans quinquennaux).

Le succès des villes nouvelles conçues pour le transport en commun

Il est remarquable de constater en effet le succès remporté par certaines formes nouvelles d'agglomérations, dotées de centres secondaires satellites et conçues, au contraire, pour un très large usage de transports collectifs en site propre, modernes et confortables. Stockholm est un exemple très souvent cité à cet égard.

* *

Pour la France, où l'ère de la concentration urbaine est loin d'être achevée, puisque la population des villes pourrait doubler en vingt ans, avec à la fois des villes nouvelles et des villes anciennes à étendre, et où les centres urbains à haute densité d'habitat et d'emploi sont souvent très anciens, on peut ajouter un dernier élément : le gaspillage considérable qu'entraîne pour la collectivité une utilisation souvent anarchique de l'automobile individuelle dans les centres des villes dont la voirie est saturée; ainsi il a été calculé que lorsque la capacité limite de la voie est atteinte, le coût social est de l'ordre de 1 F par voiture, souvent occupée par un seul passager, et par kilomètre parcouru — à rapprocher des quelques centimes de la taxe sur l'essence — alors qu'il est très inférieur pour les transports collectifs.

En sens inverse, certaines études montrent que la capacité des chemins de fer de banlieue, par exemple, est souvent sous-employée.

* *

Il paraît donc nécessaire de concevoir une politique globale portant sur la *coordination* et la *planification*, tant du point de vue des investissements que de l'exploitation, de l'ensemble des moyens de transports individuels et collectifs (taxis, autobus, chemins de fer de banlieue, métros, selon la taille de l'agglomération).

Étant donné les distorsions qui viennent d'être rappelées, c'est bien une politique de priorité aux transports en commun et de limitation de l'usage de la voiture individuelle en ville à l'heure de pointe par tout moyen réglementaire ou tarifaire approprié qu'il s'agit de mettre en œuvre. Cette politique pourra se traduire d'abord par des mesures réglementaires et par une révision des rapports entre les collectivités et les entreprises de transports. Mais elle implique aussi un effort de réflexion, de planification et d'études en vue de situer les conditions de développement des transports collectifs. Elle suppose enfin d'importants efforts de recherche et de prospective qui ne porteront leurs fruits qu'à long terme.

Aspects d'une politique de priorité aux transports en commun

Parmi les mesures administratives qui pourraient être prises, pour mettre en œuvre une telle politique, on peut citer l'exercice d'une politique coordonnée des transports urbains par les collectivités locales à l'intérieur d'un périmètre urbain — ce qui est déjà prévu par le décret du 30 novembre 1949 — mais dont la délimitation pourrait être rendue obligatoire au-delà du seuil de population de 50 000 habitants prévu pour la création de communautés urbaines. Ces périmètres engloberaient au-delà des limites administratives les zones qui par l'intensité de leurs échanges (par exemple leurs migrations alternant quotidiennes) sont appelées à participer effectivement à la vie urbaine. Ils pourraient être des périmètres d'agglomération au sens de l'urbanisme, bien plus qu'à celui de la « protection » des services urbains à l'égard des services routiers interurbains qui paraît avoir inspiré le décret du 14 novembre 1949 précité.

Il serait souhaitable que dans une telle région de transport une autorité unique fût rendue responsable devant la collectivité locale de la planification et de la coordination des transports. On peut songer à des organismes du type du Syndicat des Transports parisiens dont la compétence serait étendue à la réglementation générale de la circulation et du stationnement au moins sur les grands axes (actuellement les problèmes de circulation et de transports collectifs continuent d'être souvent traités séparément par deux commissions municipales distinctes).

Les collectivités pourraient bénéficier (une loi serait nécessaire) du produit des amendes de circulation et de stationnement qui fait actuellement retour au budget de l'État.

Elles pourraient enfin être invitées à contribuer à l'équilibre financier des réseaux, sur la base de compensations et dans des cas nettement définis (tarifs réduits, maintien de lignes déficitaires pour les dessertes nouvelles), de façon à mettre un terme au système d'avances souvent pratiqué, qui a souvent en fait le caractère de subventions d'équilibre à fonds perdus. Des contrats de programme, d'une durée assortie à celle d'un plan, permettraient sans doute de dépasser les actuelles mesures de circonstance, et d'assurer, sur la base d'engagements mutuels précis, les cohérences nécessaires entre les politiques suivies par les collectivités locales et les réseaux.

Études à long terme et à court terme sur le développement des transports urbains

Au point de vue de la planification à long terme, un progrès important a déjà été fait avec l'établissement du *schéma d'organisation des transports* prévu

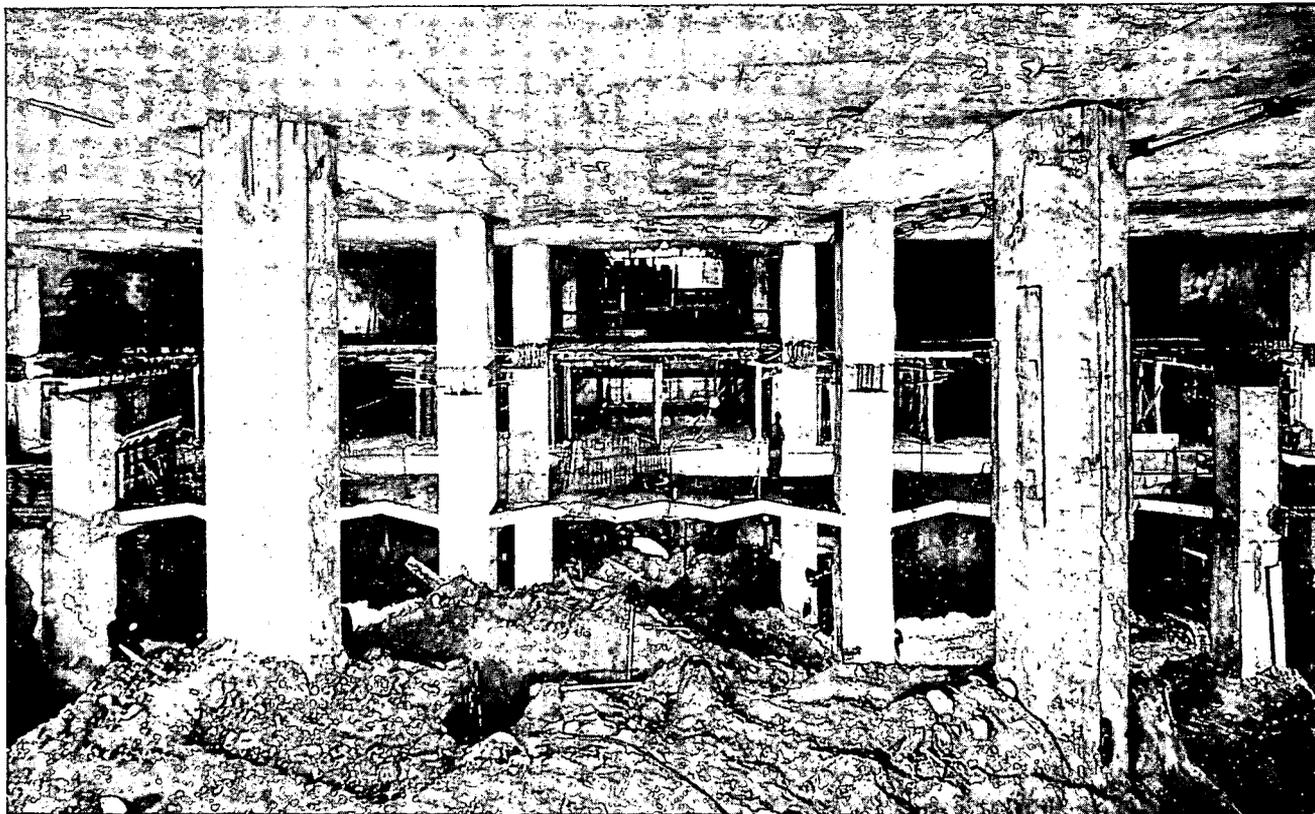
par la loi d'orientation foncière. Il reste à accélérer leur mise en œuvre effective sur la base d'études globales de transport à long terme, où seraient explicitées les solidarités et les interactions entre les options d'urbanisme et les systèmes de transports collectifs ainsi que leurs coûts pour la collectivité. On peut penser à ce point de vue, ainsi que l'a suggéré le Service des Affaires Économiques et Internationales du Ministère de l'Équipement (S.A.E.I.), que des approches modernes du type de celles dénommées « Rationalisation des choix budgétaires » pourraient être fructueuses.

Pour ce qui est des investissements de transport, leur regroupement dans l'ensemble de l'équipement urbain devrait être poursuivi, préfigurant une conception d'ensemble, au niveau de l'agglomération, telle qu'elle existe déjà pour les plus importantes d'entre elles.

Si l'on se réfère aux actions déjà engagées au titre du V^e Plan, les prêts habituellement réservés aux réseaux ont pu être progressivement doublés. Un programme de 140 millions de Francs a été réservé aux études et opérations préliminaires des

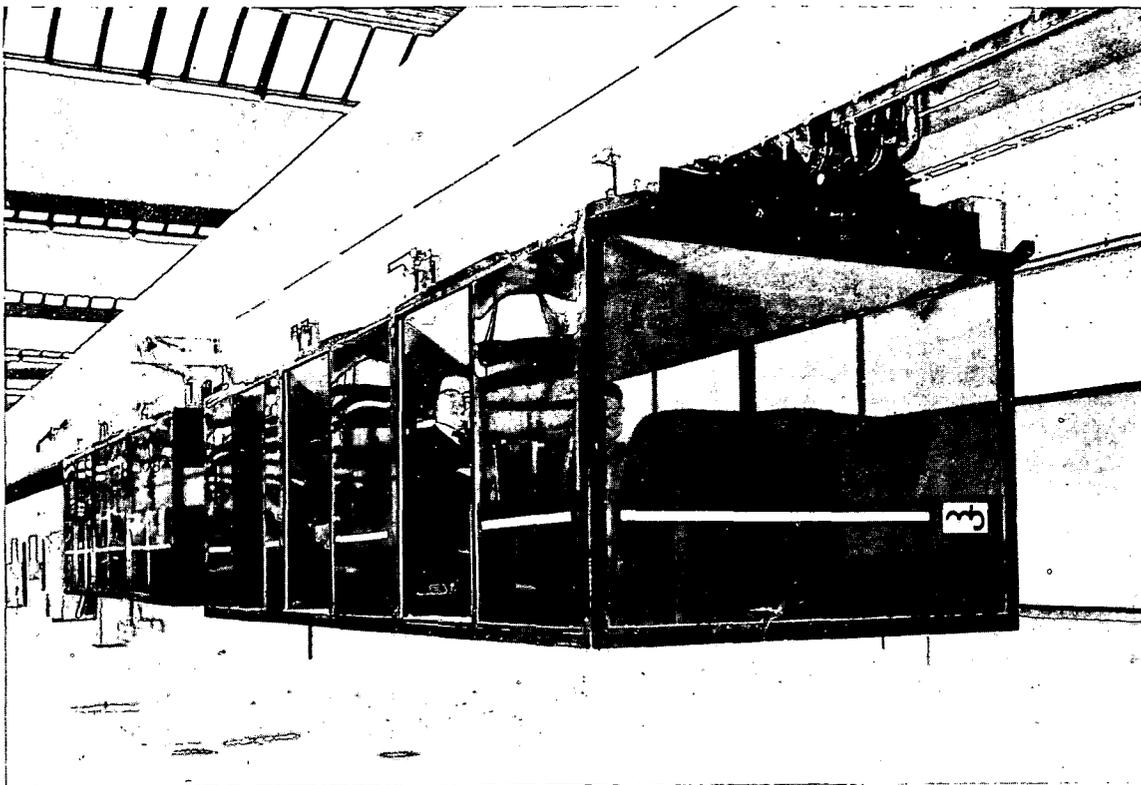
premiers projets de métros envisagés en province à Lyon et à Marseille. Enfin, 10 millions de Francs (dont 5 millions en subventions aux collectivités locales) ont été réservés, initiative nouvelle, à un programme de recherches et d'essais en vraie grandeur en matière de transports urbains dans les villes de plus de 100 000 habitants. Après un démarrage assez lent qu'expliquent la nouveauté des problèmes posés aux collectivités locales, la mise en place des procédures et des techniques, on doit surtout retenir les premiers résultats positifs obtenus au niveau des actions susceptibles d'améliorations immédiates dans l'exploitation des réseaux :

- essai de bandes réservées pour autobus (Paris et Marseille), de lignes de rocade (Nice, Nantes, Montpellier), études et essais de régulation (Dijon, Montpellier), méthodes de mesure des temps de perception, de parcours (Bordeaux), étude d'aménagement des horaires de travail, de motivation des usagers (Marseille, Metz, etc.), recherches d'améliorations de la structure des réseaux (Grenoble), distribution automatique des titres de transport, self-oblitération, etc. Des actions de promotion en faveur des



Réseau Express Régional de la R.A.T.P. - Transversale Est-Ouest
Station « Étoile » — Salle de distribution « Carnot »

Photo R.A.T.P.



Urbatrain

transports en commun, avec appel aux techniques modernes de publicité, sont également envisagées.

Il paraît maintenant nécessaire d'aborder, avec des moyens plus importants, l'étude systématique des mesures susceptibles de rendre véritablement attractifs les transports collectifs, et d'envisager peut-être la mise en œuvre simultanée de plusieurs d'entre eux dans une ville « pilote ».

Recherches nouvelles à engager

Une profonde mutation dans la conception du transport collectif sera sans doute nécessaire et les directions de recherches sont multiples à cet égard : on peut avec le S.E.R.C. — Service d'Études et Recherches de la Circulation Routière — dégager les suivantes :

— *Les transports par autobus* ne doivent pas être considérés comme périmés, car ils ont un grand avantage, la souplesse, et sont un moyen peu coûteux d'accompagnement de l'urbanisation. Mais leur mode d'exploitation doit être remis en cause : on peut songer à des services porte à porte, à la cons-

truction de sites propres au sol, en tunnel ou en viaduc; de lignes complètes à grand trafic ou de faisceaux de lignes, à l'utilisation des autoroutes, etc.

— *Les transports en site propre* ont le très grand avantage de la capacité, de la fréquence, de la régularité et du confort. On leur reconnaît un rôle « structurant » dans une urbanisation volontaire, dont ils jalonnent par leurs stations les points forts d'activité, d'emplois ou de résidence. En contrepartie, ils sont souvent très coûteux. Il s'agit alors d'inventer et de mettre au point des infrastructures plus légères et des véhicules de plus faible gabarit, à conduite automatique, qui, grâce à leur moindre coût, pourraient trouver des applications dans les agglomérations de 500 000 habitants au moins. La France paraît avoir des perspectives intéressantes dans ce domaine avec les techniques du coussin d'air, celles du moteur linéaire et des premières réalisations telles que l'aérotrain, le métro suspendu du type SAFEGE et le véhicule URBA.

— Enfin, de nouveaux modes d'utilisation de la voirie sont à envisager, bien que de multiples intérêts en aient jusqu'ici contrarié l'expérimentation. Si l'on connaît déjà la formule des taxis collectifs, à itinéraire libre, une extension du système de loca-

tion des voitures, avec un coefficient d'utilisation très supérieur, mériterait sans doute d'être étudiée de plus près, en même temps bien entendu que seraient poursuivies les recherches sur le plan technologique du véhicule urbain de faible encombrement et sans nuisances.

* * *

En conclusion, si les transports urbains collectifs traversent actuellement une période difficile, ils semblent susceptibles de nouveaux développements, pour autant que les collectivités locales voudront bien poursuivre — avec l'aide de l'État le cas échéant,

notamment dans le domaine de la recherche et des investissements — une politique coordonnée et rationnelle en matière de transports collectifs et individuels dans les villes, et que, de leur côté, les entreprises sauront et pourront renouveler leurs techniques et leur exploitation pour offrir au public des transports urbains véritablement attractifs, confortables et modernes. Les transports collectifs seront alors appelés, dans le cadre de perspectives financières réalistes, à jouer un rôle essentiel dans la vitalité — ou la survie — des centres urbains, ainsi que dans les villes nouvelles dont ils peuvent influencer profondément la conception.

Jean MILLET,
Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.



LES PROBLÈMES DES TRANSPORTS PARISIENS

La Région parisienne a une superficie de 160 000 ha environ si on l'entend au sens strict de la Région des Transports parisiens définie par le décret du 30 août 1963. Si l'on y ajoute quelques zones relativement urbanisées, ainsi que les villes nouvelles prévues par le Schéma directeur, on arrive à plus de 250 000 ha, sur lesquels vit une population dépassant 8 millions d'habitants, avec une densité au kilomètre carré variant de 170 habitants environ à la périphérie à près de 30 000 habitants au centre (contre 90 pour l'ensemble de la France). L'irrégularité de cette répartition ainsi que la dispersion des domiciles par rapport aux lieux de travail font du système des transports un élément essentiel des conditions de vie mêmes de l'agglomération, alors que la densité du noyau central les rend particulièrement difficiles.

Le système des transports de personnes comporte les déplacements par voitures particulières et les déplacements par modes de transport collectifs qui, seuls, seront abordés dans cet article, bien que l'ensemble forme un tout et que les actions dans un secteur réagissent sur l'autre; ces problèmes d'interactions seront donc également évoqués.

Les transports publics de voyageurs sont assurés par deux entreprises nationales : la S.N.C.F. et la R.A.T.P., et des entreprises privées qui exploitent des lignes d'autobus en banlieue. Ils soulèvent de nombreux problèmes de coordination (exploitation et tarifs) et d'investissements pour les réseaux ferrés de la S.N.C.F. et de la R.A.T.P.

Ces problèmes seront abordés en examinant successivement :

- l'organisation générale des transports;
- l'évolution et les perspectives du trafic;
- les investissements de la S.N.C.F. et de la R.A.T.P.

En conclusion, on essaiera de dégager les conditions auxquelles doit satisfaire la politique des transports parisiens pour être cohérente avec la politique d'urbanisation d'une part, et la politique suivie en ce qui concerne l'usage des infrastructures routières d'autre part.

I. — ORGANISATION GÉNÉRALE DES TRANSPORTS PARISIENS

1. — Aspect juridique et administratif

L'ordonnance du 7 janvier 1959 a institué entre l'État, la ville de Paris et les départements de la Région parisienne, un syndicat chargé de l'organisation des transports en commun dans la Région des Transports parisiens. Le périmètre de cette Région est actuellement défini par un décret du 30 août 1963.

Le Syndicat des Transports parisiens exerce, au nom des collectivités conjointes qu'il représente (État

et collectivités locales) le pouvoir concédant vis-à-vis des entreprises de transport, c'est-à-dire qu'il définit les relations à desservir et les caractéristiques de leur exploitation, qu'il arrête le choix des exploitants et qu'il fixe les tarifs. Il coordonne par ailleurs les programmes d'investissements et peut contribuer à leur financement.

Le Syndicat des Transports parisiens a été réorganisé par les décrets du 13 mai 1968 qui lui ont reconnu la qualité d'établissement public et l'autonomie

financière, et ont étendu ses attributions aux parcs de stationnement d'intérêt régional.

Le Conseil d'administration du syndicat est composé de vingt membres (dix représentants de l'État, cinq représentants du Conseil de Paris, cinq représentants des Conseils généraux des départements de la Région parisienne); il est présidé par le Préfet de la Région parisienne.

Les entreprises de transport sont d'une part les entreprises nationales : la S.N.C.F. qui exploite les lignes ferrées de banlieue, et la R.A.T.P. qui exploite un réseau ferré et un réseau d'autobus, et d'autre part des entreprises à statut privé groupées au sein de l'Association Professionnelle des Transporteurs Routiers (A.P.T.R.).

L'importance respective des différentes exploitations ressort des chiffres suivants pour 1965.

	R.A.T.P.		S.N.C.F. Banlieue	A.P.T.R.
	Réseau ferré	Réseau routier		
Longueur des lignes (kilomètres).....	204,8	1 791,7	969	5 000 (1)
Millions de kilomètres parcourus.....	172,5	124	25,2	20,8
Millions de voyageurs.....	1 256,7	751	362,9	120

(1) Y compris les prolongements en zone rurale.

2. — Aspect financier

Les entreprises privées exploitent à leurs risques et périls et ne reçoivent aucune subvention, sous réserve du cas particulier des transports scolaires.

Les deux entreprises nationales ont théoriquement une entière responsabilité de gestion; mais la S.N.C.F. et la R.A.T.P. sont remboursées des pertes de recette entraînées par les tarifs sociaux, et elles reçoivent, d'autre part, une indemnité compensatrice qui est la contrepartie du rôle déterminant joué par le pouvoir concédant dans la fixation du niveau tarifaire et de la consistance des services.

La charge qui en résulte globalement pour les finances publiques est lourde — plus de 800 millions de francs pour la R.A.T.P. et de 300 millions de francs pour la S.N.C.F. en 1968. Cette charge est répartie entre l'État, la ville de Paris et les départements de la Région parisienne; la part de l'État est de 70 %, celle de la ville de Paris de 22,33 %.

Le financement des investissements pose par ailleurs des problèmes difficiles qui seront examinés plus loin. Le Syndicat des Transports parisiens peut, comme il a été indiqué, participer à ce financement et accorder sa garantie aux emprunts de la R.A.T.P., mais faute de ressources affectées, cette disposition est actuellement toute théorique.

II. — ÉVOLUTION ET PERSPECTIVES DU TRAFIC

Les renseignements statistiques ne sont pas complets pour les lignes de l'A.P.T.R.; l'analyse du trafic portera donc seulement sur la S.N.C.F. et la R.A.T.P.

1. — La R.A.T.P.

Les différents réseaux qu'elle exploite accusent d'assez fortes différences. C'est ainsi que depuis 1953,

année marquée par la renaissance de l'automobile dont l'usage s'est beaucoup développé depuis lors, le nombre de voyageurs transportés par le métropolitain a augmenté d'environ 15 % tandis que celui des voyageurs du réseau routier a diminué d'environ 8 %. Encore y-a-t-il lieu de distinguer dans ce dernier chiffre le trafic du réseau de Paris qui a diminué de 35 % alors que celui du réseau de banlieue a augmenté de 22 % (cette dernière tendance est d'ailleurs arrêtée

maintenant, le trafic banlieue commençant aussi à décroître).

D'après les résultats de 1966 et 1967, le trafic s'est réparti de la manière suivante (en millions de voyageurs) :

	1966	1967
Métro	1 189	1 173
Sceaux	54	54
Autobus Paris	281	244
Autobus banlieue	452	417
TOTAL	1 976	1 888

Déjà l'année 1966 avait été marquée par une baisse de trafic sur tous les réseaux par rapport à 1965. La diminution est plus forte encore en 1967 notamment sur le réseau routier, mais, dans ce cas, il faut tenir compte de la modification des tarifs intervenue le 15 juillet 1967.

En 1969, la R.A.T.P. doit reprendre l'exploitation de la ligne de Boissy-Saint-Léger qui devient la branche est du Réseau Express Régional (R.E.R.), et mettre en service une navette du R.E.R. entre la place de l'Étoile et la Défense. La Régie a prévu le trafic suivant :

	(en millions de voyageurs)
Métro	1 170
Ligne de Sceaux	54,5
Réseau Express Régional	10
Réseau routier	575
TOTAL	1 809,5

Malgré les 10 millions de voyageurs attendus du nouveau Réseau Express Régional, la dégradation du trafic se poursuit et les dépenses augmentent considérablement plus que les recettes.

2. — La S.N.C.F. banlieue

Le trafic est passé de 363 millions de voyageurs en 1965, ce qui rejoignait le chiffre record de 1946, à 381 millions en 1967. Les prévisions de 1969 sont de 382 millions de voyageurs.

Ces résultats sont la traduction du développement de l'urbanisation le long des lignes de la banlieue S.N.C.F., qui compense l'évasion de trafic due au développement de la voiture particulière.

3. — L'adaptation des services au développement urbain

Lorsque des urbanisations nouvelles se font à proximité immédiate de voies ferrées existantes, et surtout lorsqu'il s'agit d'ensembles d'habitations,



Encombrement de la circulation à Paris

les problèmes posés peuvent être assez facilement résolus : renforcement du service des trains, ouverture de nouvelles gares dans des cas exceptionnels. Seuls restent posés les problèmes de la diffusion dans Paris des voyageurs de banlieue, c'est-à-dire des capacités de certaines lignes ou de certaines stations de correspondance du réseau métropolitain aux heures de pointe.

Ailleurs, ce sont les transports de surface (autobus de la R.A.T.P. ou des entreprises groupées dans l'A.P.T.R.) dont les services doivent être adaptés, soit par création de nouvelles lignes, soit par augmentation des fréquences. Lorsque le peuplement d'une zone en est à ses débuts, la rentabilité d'un service suffisant, au point de vue fréquences notamment, n'est pas assurée, et il y a là un problème délicat qui ne pourra être résolu que lorsque le Syndicat des Transports parisiens sera doté des ressources propres lui permettant d'accorder des subventions de démarrage à l'entreprise de transport qui proposera les meilleures conditions.

L'implantation de parcs de stationnement d'intérêt régional, liés à certaines gares de banlieue bien desservies, est également une mesure susceptible d'améliorer les déplacements, et doit être la solution d'avenir pour les zones périphériques à densité moyenne d'occupation.

Mais le Schéma directeur prévoit également des villes nouvelles dont le développement à terme implique dans certains cas de nouvelles lignes ferrées, et le problème devient celui des investissements.

III. — INVESTISSEMENTS

1. — R.A.T.P.

Les investissements de la Régie comprennent trois catégories selon l'objectif visé : extension des réseaux et notamment R.E.R., accroissement de capacité, modernisation et équipement complémentaire.

Le financement de ces investissements est assuré de façon différente selon qu'il s'agit de l'infrastructure du R.E.R. ou des autres opérations :

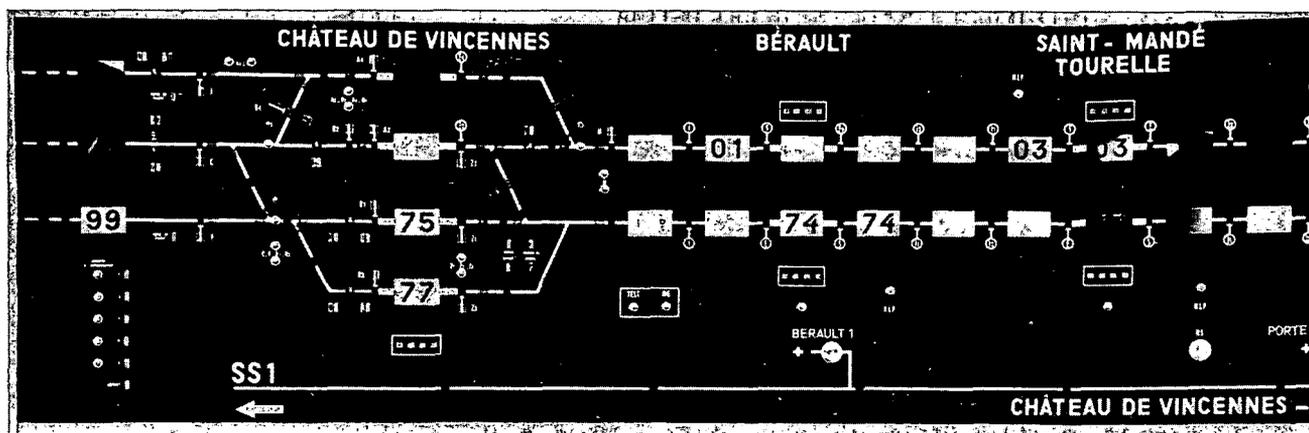
- les travaux d'infrastructure de R.E.R. sont payés par des subventions égales de l'État et du District de la Région de Paris,
- les autres opérations sont financées par des emprunts dont la durée d'amortissement est

environ vingt ans, consentis à la R.A.T.P. par le F.D.E.S., ou contractés auprès de compagnies d'assurances. Les annuités de ces emprunts sont inscrites en dépenses d'exploitation.

A ces investissements dits de premier établissement s'ajoutent ceux destinés au renouvellement du matériel roulant et des installations fixes, financés directement par une annuité figurant dans les dépenses d'exploitation (autofinancement).

Les investissements de la R.A.T.P. sont soumis à la procédure du Plan. Le V^e Plan en cours d'exécution, qui couvre la période 1966-1970, se présente de la façon suivante :

1° PREMIER ÉTABLISSEMENT	PRÉVISIONS DU PLAN (1966-1970)	RÉALISATIONS 1966-1969	POURCENTAGE DE RÉALISATIONS (à la fin de la 4 ^e année) (1969)
Autorisations de programme....	2 760 MF	2 640 MF	95 %
— dont R.E.R. (infrastructure)..	1 350 MF	1 299 MF	96 %
Paiements.....	3 255 MF	3 065 MF	94 %
— dont R.E.R. (infrastructure)..	1 581 MF	1 528 MF	96 %
2° RENOUELEMENT			
Autorisations de programme....	690	578	83 %
Paiements.....	705	621	88 %



Contrôle du trafic

Photo R.A.T.P.

Les réalisations semblent donc en avance sur les prévisions du Plan, mais cet aspect, purement financier, cache une réalité bien différente. Par suite des réévaluations, notamment pour les sections Saint-Germain — Auber et Nation — Boissy-Saint-Léger de la Transversale est-ouest du R.E.R., dont le coût total aura doublé par rapport aux estimations, un certain nombre d'opérations inscrites au V^e Plan ne seront pas engagées en 1970.

Les programmes annuels d'investissement de la R.A.T.P. sont soumis au Syndicat des Transports parisiens et au Conseil de direction du Fonds de Développement Économique et Social.

2. — S.N.C.F.

Les opérations intéressant la banlieue parisienne comprennent surtout des électrifications, des aménagements de gares, et des acquisitions de matériel moderne. Elles ne sont pas individualisées dans les budgets d'investissements de la S.N.C.F.; toutefois, une présentation séparée complémentaire en est faite par la S.N.C.F. depuis 1967. Les paiements annuels sont un peu supérieurs à 160 MF, ce qui est à peine suffisant pour les aménagements rendus indispensables par le développement du trafic, et le renouvellement à un rythme trop lent du matériel roulant. Ces investissements sont financés sur les ressources habituelles de la S.N.C.F. (annuité de renouvellement et emprunts) qui ne permettent évidemment pas l'extension du réseau.

3. — Le financement des investissements

Les programmes de la R.A.T.P. auront représenté en moyenne, au cours du V^e Plan, 766 MF de crédits de paiements annuels de premier établissement et 150 MF de crédits de renouvellement; en incluant les 160 MF de la S.N.C.F., on arrive à un total de 1 milliard de francs, dont près de 400 MF pour l'infrastructure du R.E.R.

Si l'on veut permettre au système des transports publics parisiens de rendre les services qu'il peut rendre à la population de la Région, et obtenir des gains de productivité importants, générateurs d'économies d'exploitation, le rythme des investissements devrait être fortement accru, d'au-moins 50% pour le VI^e Plan, ce qui correspondrait à 1 500 MF en moyenne annuelle. Sur ce montant global, il faudrait prévoir environ 700 MF pour les investissements neufs de capacité : poursuite de la Transversale est-ouest du R.E.R., prolongement des lignes de métro, antennes sur les lignes S.N.C.F., gares nouvelles.

Cela posera un problème de financement difficile; si on peut admettre que les investissements de renouvellement et de modernisation peuvent être financés par les annuités de renouvellement et l'emprunt, les investissements de capacité, qu'ils concernent la R.A.T.P., les lignes de banlieue de la S.N.C.F., et une part des parcs de stationnement d'intérêt régional, doivent être financés sur fonds publics. Le Syndicat des Transports parisiens devra donc être doté des moyens de financement nécessaires, soit qu'ils proviennent de ressources propres, soit que des subventions nationales et régionales lui soient garanties, soit que les deux moyens soient employés conjointement.

IV. — CONCLUSION

Tels sont, passés brièvement en revue, la situation et les problèmes des transports publics de voyageurs dans la Région parisienne.

Pour leur permettre d'être un outil efficace du développement urbain, les transports dépendant du Syndicat des Transports parisiens doivent être dotés de moyens d'investissement nettement accrus dès le début du VI^e Plan.

Mais l'effort d'investissement qui sera ainsi demandé aux collectivités publiques doit avoir pour contrepartie, d'une part l'amélioration de la qualité

des services assurés, d'autre part des progrès sensibles dans la productivité des entreprises nationales (R.A.T.P. et S.N.C.F.) qui constituent l'élément essentiel du système des transports parisiens, et une nette modération des concours financiers des collectivités concédantes aux dépenses d'exploitation.

Il convient donc d'étudier simultanément :

— des nouvelles mesures pour mettre en œuvre la priorité à accorder aux transports en commun, grâce à des mesures de réglementation de la circulation, et de tarification de l'usage de la voiture particulière en zone urbaine;



Boulevard Saint-Michel, couloir réservé pour autobus

- une évolution des tarifs compatible avec le rôle que doivent jouer les transports en commun, cette évolution étant le complément normal des contributions apportées au financement des investissements;
- une réforme du mode de gestion des entreprises nationales assurant les transports de voyageurs

dans la Région des Transports parisiens, et notamment de la R.A.T.P., ainsi que de leurs rapports avec les autorités concédantes, en vue d'accroître à la fois leur liberté de gestion et leur responsabilité, et d'aboutir en particulier à la suppression du caractère automatique des subventions d'équilibre;

- une adaptation des services aux nouvelles conditions d'exploitation qui seraient le résultat des mesures précédentes.

Ces études permettront aux autorités politiques responsables de définir les mesures rigoureuses qui rendront le système de transports publics plus efficace et plus économique pour la collectivité.

C'est à ce prix, semble-t-il, que pourraient être comblées les lacunes du passé et préparées les voies de l'avenir.

Paul JOSSE
Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées
Vice-Président délégué
du Conseil d'administration
du Syndicat des Transports parisiens.

S

LA RÉFORME DU RÉGIME

DE LA NAVIGATION FRANÇAISE SUR LE RHIN

Les Pouvoirs publics s'interrogent sur le « devenir » des entreprises publiques. Ainsi que le fait apparaître le rapport du groupe de travail du Comité interministériel des entreprises publiques présidé par M. Simon Nora, l'appropriation publique plus ou moins complète du capital a été entre 1925 et 1945, un des modes privilégiés d'action de l'État dans la vie économique, les circonstances économiques et politiques en ayant favorisé les occasions plutôt que fondé les raisons.

C'est ainsi que bien avant la création de ces géants aux formes juridiques variées que sont la S.N.C.F., les charbonnages, E.D.F.-G.D.F., est née en 1924 la Compagnie générale pour la Navigation sur le Rhin (C.G.N.R.), une des premières sociétés d'économie mixte.

Créée pour permettre à l'État de conserver une possibilité d'action importante sur le Rhin, sans toutefois gérer en régie directe la flotte remise par l'Allemagne en application du Traité de Versailles, la C.G.N.R. a été l'élément pilote de la navigation française rhénane, les remorqueurs lui ayant été confiés, alors que les chalands étaient cédés à des armements privés.

Après la Seconde Guerre mondiale, les entreprises de navigation rhénane ont été groupées dans une communauté d'exploitation dénommée Communauté de Navigation française rhénane (C.N.F.R.) par une ordonnance du 2 novembre 1945.

Cette communauté a été fondée afin d'assurer très rapidement les transports nécessaires à la reprise de l'économie française.

L'association de l'État à la navigation rhénane a été ainsi réalisée par deux voies : participation financière par le canal de l'Office national de la Navigation (O.N.N.) dans la C.G.N.R. (35 % du capital) et dispositions de l'ordonnance de 1945 prévoyant la possibilité d'assurer la couverture par l'État du déficit de la C.N.F.R., en échange d'un contrôle et d'une orientation de ses activités.

Si la C.N.F.R. a satisfait l'objectif à elle assigné de contribuer à la reprise de l'économie française, et assuré les trafics de base qui lui étaient directement confiés par des organismes d'État (charbon, potasse, transport pour la zone d'occupation représentant 90 % de l'activité d'ensemble), ses conditions de fonctionnement se sont rapidement détériorées. La diminution du pourcentage des trafics de base et l'augmentation de la part des trafics soumis à la concurrence internationale ont progressivement compromis l'équilibre financier de la communauté.

L'expérience ayant montré que le régime instauré par l'ordonnance de 1945 était inadapté aux conditions modernes de l'économie, il est apparu nécessaire de réformer le système actuel afin d'orienter la navigation rhénane vers un régime concurrentiel.

UN MÉCANISME INADAPTÉ

Le régime institué par l'ordonnance du 2 novembre 1945 n'a pas donné les résultats escomptés et il est nécessaire de le réformer.

L'Organisation de la navigation française sur le Rhin

La flotte française comprend actuellement cinq armements privés : (Société alsacienne de Naviga-

tion rhénane fusionnée fin 1965 avec la Compagnie fluviale et maritime de Transports, Société française de Navigation rhénane, Union Rhin/Lloyd, Société strasbourgeoise d'armement, armement Seegmuller), et la Compagnie générale pour la Navigation du Rhin, société dans laquelle l'État détient un peu plus du tiers du capital, un autre tiers étant détenu par les trois premiers des armements précités, et le reste par les collectivités régionales alsaciennes.

Jusqu'en 1945, la C.G.N.R. a eu une activité entièrement différenciée de celles des autres armements, ceux-ci assurant la commercialisation du transport alors que celle-là ne s'occupait que du remorquage.

L'ordonnance de 1945 a soumis tous les armements à l'obligation de s'associer pour assurer une exploitation commune. Dans l'association en participation constituée seulement en 1956 pour assurer cette exploitation, les rôles ont été répartis en s'inspirant de la situation antérieure sauf pour les trafics de charbons, de potasses et de minerais. Pour ces trois derniers trafics, la Communauté de Navigation française rhénane, groupant la C.G.N.R. et tous les armements privés, a été chargée de l'acquisition commerciale des transports en plus de l'exploitation technique de l'ensemble du matériel. Pour les autres trafics les armements associés ont conservé la fonction commerciale d'acquisition des trafics dont ils proposent l'exécution à l'exploitation commune.

Les inconvénients du système

La situation actuelle est peu favorable à une saine exploitation tant des cinq armements à fonction traditionnelle commerciale que de l'armement à fonction traditionnelle technique.

Les cinq premiers ne peuvent vraiment disposer à leur guise de l'outil d'exécution répondant aux engagements commerciaux qu'ils souhaitent prendre; au surplus, il leur arrive parfois de se concurrencer dans des tractations commerciales conduisant à l'utilisation finale de la même flotte. Enfin, la C.N.F.R. est trop étroitement limitée dans le domaine technique en ce qui concerne les trafics autres que le charbon, les minerais et les potasses et se trouve gênée dans ses négociations commerciales concernant ces trois trafics de masse par les difficultés qu'elle peut éprouver pour l'utilisation de la flotte du fait que l'acquisition commerciale des autres trafics relève de ses cinq associés.

La séparation de l'action commerciale et de l'exploitation technique conduit à un manque d'unité de vues et de responsabilités difficile à surmonter dans le cadre de l'organisation actuelle. Par ailleurs, le régime en vigueur est peu propice à l'extension de

l'activité de la communauté à des branches annexes du transport plus rémunératrices.

Ces inconvénients mineurs dans les quinze années qui suivirent la Seconde Guerre mondiale sont devenus beaucoup plus sérieux au cours des dernières années en raison du développement des trafics autres que les trafics de base et de la baisse des frets rhénans.

La comparaison entre les prix du marché et les coûts d'exploitation de la C.N.F.R. pour l'hiver 1968-1969 fait apparaître que d'une manière générale les frets internationaux sont inférieurs aux coûts des unités de la flotte française sur les relations les plus caractéristiques, au départ de la mer ou de la Ruhr à destination de Thionville ou de Strasbourg. C'est ainsi que si l'on affecte de l'indice 100 le niveau des frets internationaux, les coûts des barges atteignent des niveaux variant entre 85 et 116, et ceux des automoteurs se situent entre 104 et 123. Il ressort également que le coût des barges est nettement inférieur à celui des automoteurs (de 12 à 15 %). Il convient enfin de préciser que pour les contrats les plus récents conclus par la C.N.F.R. concernant des transports par convois poussés, les prix de revient sont nettement inférieurs aux coûts mentionnés ci-dessus.

L'ensemble du transport fluvial français dans le bassin du Rhin demeure toutefois déficitaire et cette situation fait peser une lourde charge sur l'économie, sur les armements ainsi que sur les finances publiques : en effet si l'État ne subventionne pas directement la flotte française rhénane, celle-ci bénéficie de certains concours indirects grâce à la péréquation du prix des charbons importés.

En outre, pour pallier les conséquences financières résultant de conditions climatiques particulièrement défavorables au trafic en 1962 et 1963, une importante avance de trésorerie remboursable dans le délai d'un an avait été consentie par le trésor public à la C.N.F.R. Les sept huitièmes de cette avance n'ont pu être encore remboursés.

Les armements rhénans sont enfin largement endettés envers l'État. Immédiatement après la Seconde Guerre mondiale, l'État a chargé l'Office national de la Navigation de faire construire une flotte destinée à remplacer les unités perdues pendant les hostilités. Une partie de cette flotte a été attribuée aux armements au titre des dommages de guerre. L'autre fraction dénommée « flotte d'extension » a fait l'objet d'une cession aux armements, payable par annuités. En raison de la détérioration constante des frets rhénans, les armements ne se sont plus trouvés en mesure, depuis 1963, de procéder au remboursement de leurs dettes.

On est donc conduit à rechercher une solution susceptible de mettre un terme à une situation chaque année plus inquiétante.

PERSPECTIVES D'AVENIR

Il convient de mieux définir la mission de la flotte française rhénane et les objectifs qui lui sont fixés, et de lui donner les moyens d'atteindre ceux-ci.

L'objectif

La réforme envisagée a pour but d'aboutir à la présence sur le Rhin d'une flotte française ayant une gestion équilibrée dans des conditions normales de rentabilité, aucune obligation de service public ne lui étant imposée. Elle vise à rendre compétitive par ses propres moyens une flotte opérant dans un milieu hautement concurrentiel.

A l'horizon de l'année 1974, des objectifs plus précis devront être atteints.

Afin de remédier aux graves inconvénients que présentent dans l'organisation actuelle de la Communauté de Navigation française rhénane, d'une part, la liaison insuffisante entre l'exploitation technique et l'exploitation commerciale, d'autre part, la spécialisation de l'activité de la communauté dans la seule branche du transport sans aucune activité annexe, il apparaît nécessaire que les armements français soient regroupés dans une structure unifiée et efficace.

Pour compléter les effets escomptés du regroupement des armements, un vigoureux effort de rationalisation des méthodes de gestion doit être entrepris. Il faudrait poursuivre la réduction des frais généraux déjà esquissée et il conviendrait de réduire la flotte en exploitation à son noyau rentable. Les automoteurs de 700 t qui sont exploités à perte devraient être éliminés le plus rapidement possible et au plus tard à la fin de l'année 1969. On devrait en outre, s'efforcer de ramener progressivement le parc des automoteurs de 900 t dont la rentabilité est douteuse, à un niveau tel que son exploitation dégage une marge brute suffisante. En revanche il y aurait lieu de développer, dans la mesure des besoins, la flotte poussée, élément dynamique et bénéficiaire de la navigation rhénane française. La communauté rénovée pourrait procéder, à cet effet et sous sa responsabilité financière, aux investissements en matériel moderne qui apparaîtraient nécessaires par suite du développement du trafic.

Deux solutions sont possibles pour assurer l'unité de gestion de la flotte reconnue indispensable à la réalisation des objectifs poursuivis :

— soit procéder à un regroupement quasi-imposé de l'essentiel de la flotte entre les mains de la

C.G.N.R., les autres armements reprenant leur intégrale liberté commerciale mais ne disposant plus que d'une flotte très limitée;

— soit aboutir à une entente entre les armements privés et la C.G.N.R.

Si elle est possible, la deuxième formule qui est moins contraignante pour les armements privés apparaît nettement préférable.

Les modalités d'application

Une telle solution comporterait, d'une part un ensemble de mesures intéressant le regroupement et la gestion de la flotte, d'autre part, l'énumération des engagements réciproques que doivent prendre l'État et les armements.

Sur le premier point, la réorganisation des structures pourrait s'effectuer grâce à :

- un regroupement actuellement en cours des armements privés français;
- la création d'un véritable armement public grâce à une profonde modification de la structure du capital de la C.G.N.R. de façon que l'État acquière la majorité absolue et même la majorité qualifiée (soit celle des deux-tiers du capital);
- la constitution par les deux nouveaux armements unifiés — public et privé — d'une filiale commune qui serait chargée de l'exploitation de l'ensemble de la flotte rhénane de la C.G.N.R. et des armements privés.

Ainsi rénovée et unifiée dans ses structures, la flotte française rhénane pourrait se voir confier comme objectif prioritaire et essentiel le retour dans un certain délai — à définir — à l'équilibre financier, c'est-à-dire à la compétitivité. Pour y parvenir il devrait être convenu que la nouvelle société jouirait d'une pleine capacité commerciale, rendue efficace par la réorganisation des structures internes permettant d'assurer une liaison étroite entre l'action commerciale et l'exploitation technique. En outre l'apport à la nouvelle société d'activités annexes (essentielle-ment manutention et stockage) actuellement gérées par les armements privés ou la C.G.N.R. devrait permettre d'améliorer dans l'avenir, la gestion financière de la flotte française. Enfin l'effort d'élimination des bâtiments et des activités non rentables devrait largement contribuer à ce rétablissement, étant

entendu que la société aurait la faculté en cas d'insuffisance momentanée du matériel qui lui est propre, de recourir, dans certaines limites à définir, à l'affrètement de navires étrangers.

En contrepartie de cet effort, l'État pourrait renoncer à ses créances sur les armements relatives à la cession de la flotte d'extension et consolider la part non remboursée de l'avance de trésorerie consentie en 1963.

L'ensemble de ces dispositions serait concrétisé dans un protocole conclu entre l'armement public et l'armement privé et dans un contrat de programme entre l'État et la nouvelle société fixant les engagements réciproques des parties et précisant en particulier les objectifs du nouvel armement unifié.

La réforme de la navigation française rhénane est le fruit de longues études. Elle témoigne de la volonté d'aboutir à une exploitation rentable de la flotte, volonté commune à toutes les parties en cause. A la faveur d'une meilleure gestion et d'une plus grande souplesse commerciale, il est permis d'espérer que la flotte française sera compétitive sur le Rhin où la navigation est entièrement libre pour les navires de toutes les nations dans le cadre d'une complète liberté des frets.

La réorganisation envisagée satisfait aux préoccupations de la puissance publique à l'égard de l'exploitation des entreprises publiques; elle tend à donner comme mission à la flotte, l'efficiencce. Il appartiendra au dynamisme des hommes de faire entrer dans les faits cet état d'esprit que prépare le remaniement des structures.

Christian MALAURIE
Chef du Service des Affaires générales



VERS DE NOUVELLES FORMES D'EXPLOITATION DE LA BATELLERIE

La batellerie française comportait avant la Seconde Guerre mondiale — si l'on met à part la flotte rhénane — un parc composé pour les deux tiers environ de bateaux sans moteur et pour un tiers de bateaux automoteurs. Chaque bateau était muni d'un logement pour l'équipage et généralement la famille du chef de bord, parfois aussi la famille du second sur les bateaux de fort tonnage. Les bateaux sans moteur étaient, sur les canaux, halés depuis la berge par des engins électriques ou à moteur diesel, exploités par deux compagnies de traction (Compagnie générale de Traction sur les voies navigables et Traction de l'Est); sur les rivières, ils étaient tirés par des remorqueurs à chauffe au charbon ou au mazout ou par des remorqueurs diesel.

En raison de la multiplicité des entreprises de petite taille (beaucoup de transporteurs dénommés « artisans » ou « patrons bateliers » conduisent eux-mêmes l'unique bateau dont ils sont propriétaires), des centres de rapprochement de l'offre et de la demande de transports — les bureaux d'affrètement — ont été mis en place au cours des années 1933 à 1939, leur fonctionnement étant assorti de l'organisation d'un tour de rôle, dans l'ordre des dates de disponibilité pour l'accès des bateaux, au choix des expéditions demandées par les usagers; ces mesures, accompagnées bientôt d'une certaine réglementation des prix, furent prises pour sortir d'une situation sociale désastreuse qui avait engendré en 1933 un arrêt général de longue durée par des barrages de bateaux sur tout le réseau après un effondrement des prix du marché.

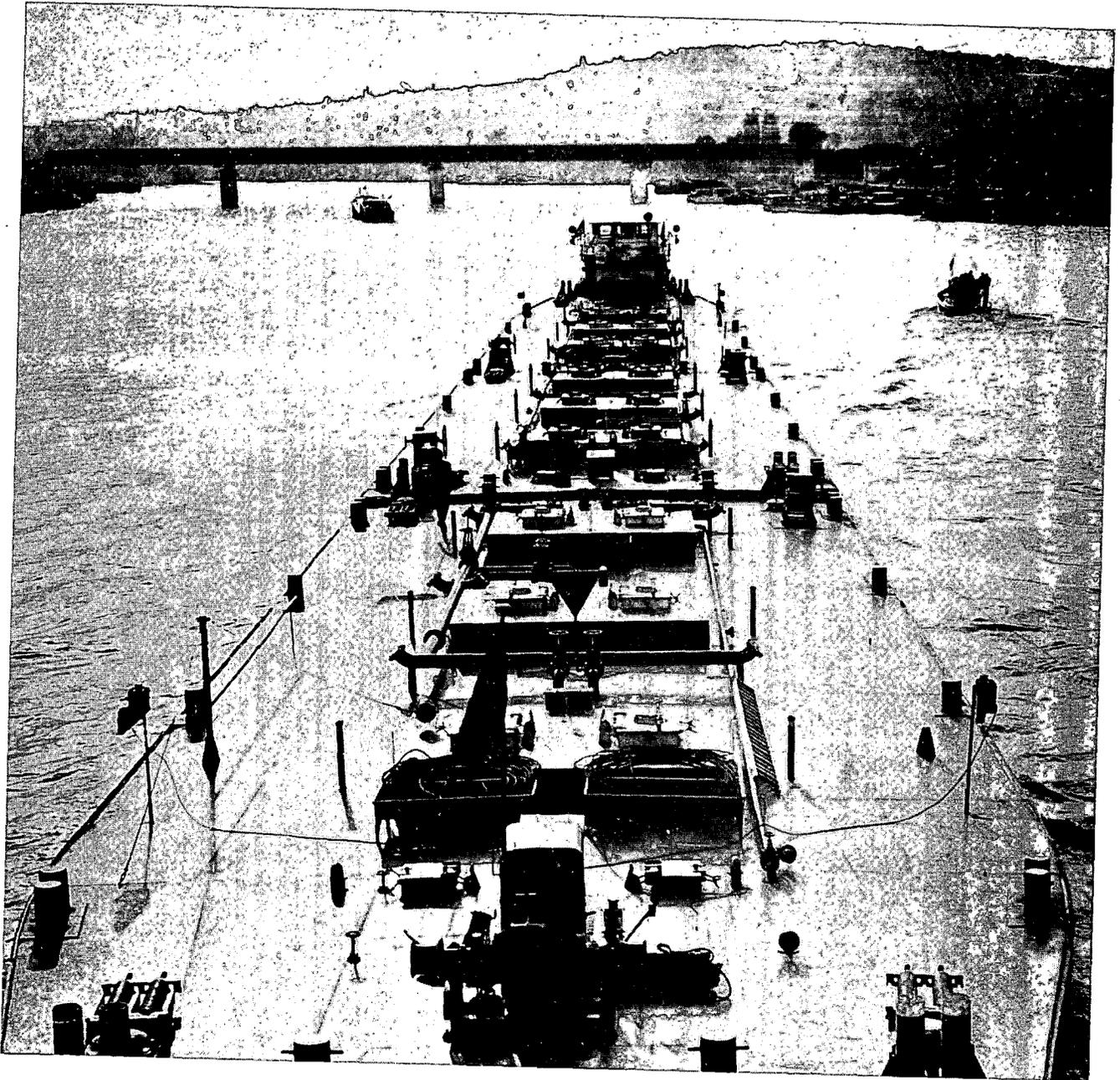
Après la Seconde Guerre mondiale, de 1945 à 1955, la flotte, en grande partie détruite ou gravement endommagée, fut reconstruite ou réparée en orientant l'opération soit vers la motorisation immédiate, soit vers la reconstruction de péniches sans moteur dont le choix des caractéristiques était conçu de façon à permettre une transformation relativement aisée en automoteurs. Il en est résulté la composition actuelle du parc classique qui comporte environ 5 000 automoteurs pour moins d'un millier de bateaux sans moteur. La liquidation progressive des services de halage sur berges, décidée en 1965, est en cours et

sera prochainement terminée. Les entreprises exploitant des remorqueurs en rivière ont de leur côté réduit considérablement le nombre de leurs unités, dont certaines ont cependant pu être transformées pour constituer du matériel de transition orienté vers une autre forme de l'application de l'effort moteur (poussage) dont il sera question plus loin.

Avant comme après la guerre, cette flotte classique a comporté une large majorité de bateaux exploités par des entreprises offrant leurs services aux usagers (transports publics) et une minorité de bateaux exploités par des industriels ou des négociants pour le transport des marchandises produites ou traitées par eux ou faisant l'objet de leur commerce (transports pour compte propre, communément dénommés « transports privés »).

Depuis 1955 la technique du poussage a été introduite peu à peu sur nos rivières et plus spécialement sur la Seine (la navigation rhénane n'étant pas traitée dans la précédente étude). Cette technique était pratiquée depuis déjà longtemps aux États-Unis et aussi sur certains cours d'eau d'Amérique du Sud et d'Afrique. Tenant compte des rapports faits en 1953 et 1954 par une mission officielle française qui avait examiné les méthodes de construction et d'exploitation du matériel de navigation aux États-Unis, les industriels, extracteurs de pierres à ciment ou de sables et graviers de rivière, et propriétaires de flottes privées, puis les transporteurs publics d'hydrocarbures, puis certains transporteurs publics non spécialisés, ont eu recours peu à peu à la technique du poussage dans laquelle ils trouvaient un moyen de pallier l'insuffisance des effectifs de personnel navigant salarié. Cette technique apportait en effet une économie de main-d'œuvre très importante. Les intéressés ont eu recours soit à une transformation plus ou moins sommaire de matériel classique, remorqueurs et chalands pour réaliser un poussage de transition, ou bien à la construction de matériel entièrement nouveau.

Cette technique d'exploitation, qui n'exige aucun équipage sur les bateaux poussés, le personnel du



Pousseur pétrolier sur la Seine

Photo : Conseil national de la navigation fluviale.

pousseur suffisant à conduire l'ensemble du convoi, est particulièrement adéquate à l'exécution de trafics programmés réguliers, permettant une parfaite utilisation des engins pousseurs; aussi ce procédé a-t-il favorisé, au moins pendant sa période d'adaptation progressive, un développement relatif des transports effectués par les industries pour leur propre compte (transports privés), transports qui sont souvent susceptibles d'emblée de se prêter, pour une part du moins, à des rotations rigoureusement organisées.

Les entreprises qui se sont orientées vers le matériel poussé neuf ont le plus souvent cherché à réaliser en espèces la valeur résiduelle du matériel classique qu'elles n'entendaient plus exploiter; elles ont vendu à tempérament ce matériel aux équipages mêmes qu'elles avaient placés à bord. La réglementation de la capacité par le contingentement a été dans une large mesure insuffisante pour éviter ce maintien en surcapacité de matériel encore valable, de nombreuses entreprises disposant, en sus de ce matériel classique normalement exploitable, de matériel ancien n'effectuant que très peu de trafic mais dont le déchirage pouvait cependant valablement constituer la contrepartie tonne pour tonne d'une construction nouvelle de capacité de production réelle bien supérieure. Ainsi globalement la capacité de prestations de service des transports s'est trouvée accrue dans une proportion nettement supérieure au taux moyen d'expansion du trafic fluvial, et ceci d'autant plus que l'augmentation d'enfoncement permis sur certaines relations par les travaux d'infrastructure réalisés et l'accroissement de la vitesse de marche moyenne dû aux mêmes travaux ont amélioré le coefficient de chargement et diminué les temps de parcours de la cale existante empruntant les relations améliorées.

L'évolution du matériel fluvial que nous venons de décrire devait conduire à des situations de crise : la première crise en 1964-1965, due au développement relatif de l'automoteur, a conduit à la mise au point du programme échelonné dans le temps de suppression des concessions de halage sur berges. Le développement de la navigation poussée est maintenant l'une des causes d'une nouvelle crise. La proportion du trafic appréhendé par le poussage est encore assez modeste et ne constitue pas le seul motif des difficultés de la batellerie classique. Les attentes croissantes à l'affrètement, si elles résultent pour une large part d'investissements dans une nouvelle technique d'exploitation sans désarmement corrélatif réellement équivalent, ont aussi pour cause la faiblesse du taux d'expansion du trafic pour compte de tiers (trafic public).

L'amélioration constatée au cours du deuxième semestre 1968 de la situation de l'emploi de la flotte et de la population active qui l'anime ne doit pas dissimuler qu'une certaine évolution de la batellerie vers des formes d'exploitation « sur mesures »,

applicables aux trafics susceptibles d'une programmation rigoureuse portant sur des trafics massifs et réguliers, est inéluctable.

Dans un très proche avenir le bateau sans moteur avec équipage, dont le mouvement est assuré par des tracteurs sur berges ou par des remorqueurs, aura complètement disparu; la fermeture des services concédés de traction sur berges sera terminée dès la fin de l'année 1970.

Il restera trois modes d'application de l'effort moteur correspondant aux trois types principaux de matériel suivant :

- l'automoteur classique de 300 à 400 t suivant le tirant d'eau des voies empruntées,
- l'automoteur classique à moteur surpuissant poussant un bateau sans moteur et sans équipage de même tonnage et constituant ainsi un convoi de type semi-classique atteignant 600 à 800 t,
- le bateau poussé proprement dit, fréquemment dénommé selon le vocable anglo-américain « barge », destiné à constituer avec d'autres bateaux de même type des convois animés par un matériel moteur spécialement construit pour le poussage.

A ces trois types de matériel correspondent trois types d'exploitation :

1° L'automoteur classique de 300 t qui jouit de « l'indépendance », qui peut desservir tout le réseau fluvial français et qui conserve la préférence de la petite et moyenne entreprise cliente du transport fluvial, peut être exploité aisément par la batellerie artisanale qui « cueille » son trafic le plus souvent au tour de rôle dans les bureaux d'affrètement et qui équipant elle-même son bateau, utilise les « temps perdus » à assurer l'entretien courant de la coque et du moteur. On peut noter que les automoteurs classiques de 38,50 m de longueur et 5 m de largeur les plus récemment construits peuvent charger jusqu'à 480 t à 2,50 m d'enfoncement sur les parcours en rivière profonde, ce qui améliore considérablement leur rendement.

2° Le même automoteur classique, équipé d'un poitrail, doté d'un moteur surpuissant et poussant une barge de même tonnage, constitue un matériel excellent pour les relations empruntant le canal du Nord (dont les écluses permettent le passage sans rupture du « tandem ») et très satisfaisant aussi pour les trajets en rivière à faible courant telle que la Seine.

Ce type d'exploitation peut encore convenir à l'entreprise artisanale dynamique et constitue une perspective très intéressante pour les familles de « patrons bateliers », dans la mesure où des possibilités satisfaisantes d'accès au crédit leur sont

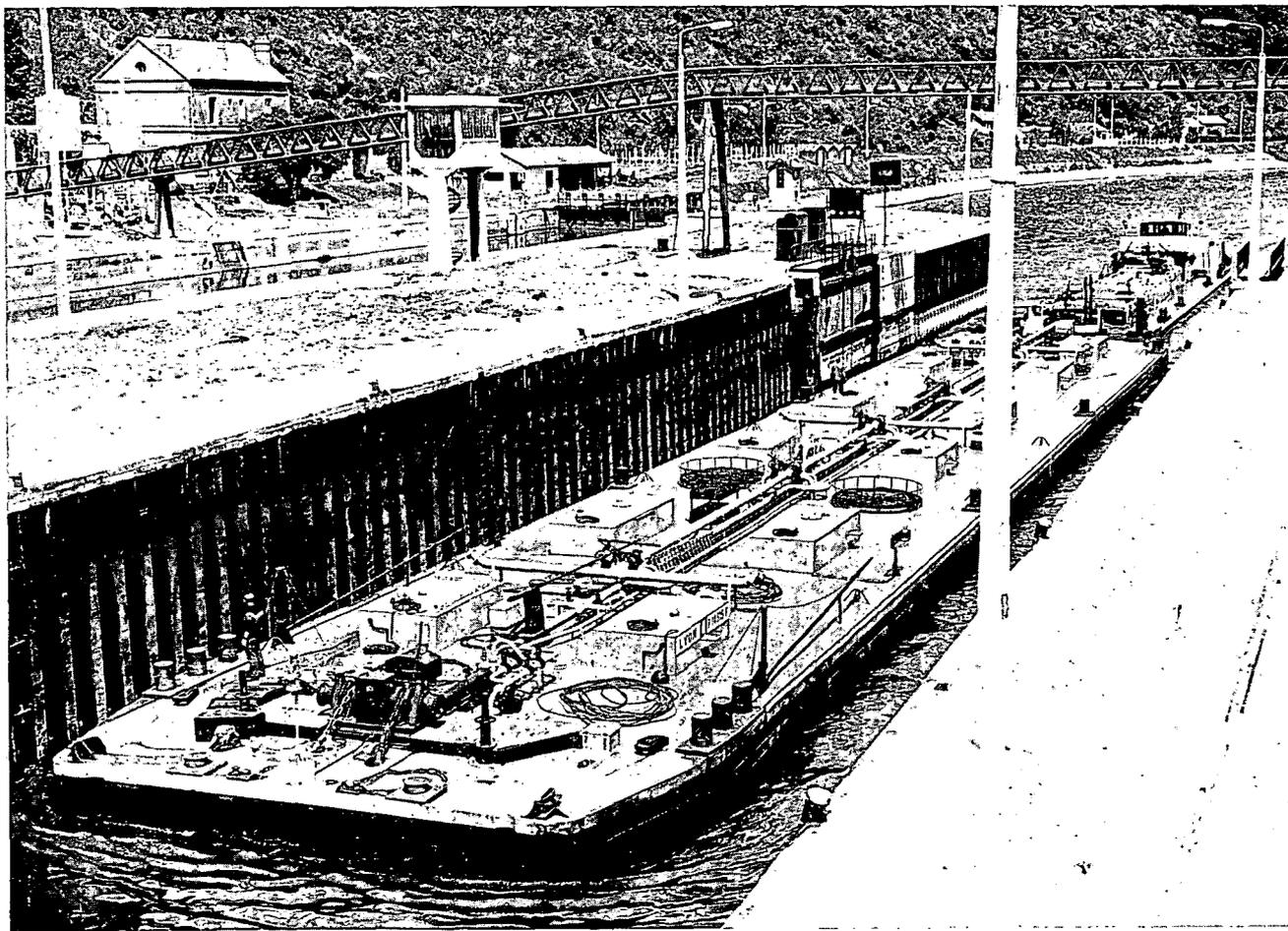
ménagées pour leur permettre de réaliser l'investissement d'un ordre de grandeur déjà notable correspondant.

3° Les pousseurs proprement dits sont des engins qui ont atteint un haut degré de perfectionnement. Les puissances s'échelonnent d'ores et déjà, sur les voies navigables occidentales, de 400 à 4 000 CV. Les puissances les plus élevées ne sont atteintes que sur le Rhin à la fois en raison du courant du fleuve qu'il faut vaincre et de l'importance des tonnages des convois qui peuvent y être formés.

Sur la Seine où le tonnage des convois restera en dessous de 5 000 t, même lorsque la Seine aura été portée en aval de Paris à 4 m de profondeur et où, pour le moment, il se tient aux environs de 3 000 t, la puissance nécessaire des pousseurs de route restera comprise entre 800 et 1 600 CV. Ces tonnages et ces puissances sont déjà largement suffisants pour assurer une exploitation de haute productivité comme on le fait également sur la Moselle.

Le pousseur est un engin qui, en raison de la haute qualité de sa construction, est relativement coûteux et ne doit pas être immobilisé inutilement. Une bonne exploitation suppose un parc de barges conçu en fonction de l'organisation des chargements et déchargements de telle sorte que les pousseurs n'aient pas à attendre. Une programmation rigoureuse est donc indispensable, ce qui n'exclut nullement la possibilité d'utiliser la capacité de stockage flottant que représente la barge, unité relativement simple et peu coûteuse, sans personnel à bord, qui peut supporter une certaine immobilisation.

La nécessité de respecter rigoureusement un programme portant à la fois sur le transport et les opérations terminales conduit à recommander, dans la conception des approvisionnements ou des expéditions des implantations industrielles nouvelles, une parfaite adaptation entre les installations à terre d'embarquement et de débarquement et le matériel de transport.



Convoi pétrolier poussé entrant dans la grande écluse de Méricourt

Ceci peut conduire d'ailleurs à une spécialisation très précise du matériel de transport en fonction de la marchandise à transporter qui éloigne alors radicalement la barge de l'affectation banale à tous les trafics. Il est à noter cependant que, pour les barges comme pour les matériels classiques qui ont fait l'objet d'aménagements spécialisés en vue du transport de certaines marchandises, les transformations nécessaires pour revenir éventuellement à un trafic banal sont dans la plupart des cas assez peu onéreuses, du moins lorsque l'on reste dans le domaine des marchandises sèches (par opposition aux liquides transportés sans emballage en coques citernes).

Ainsi les transports par navigation intérieure en France se trouvent à l'heure actuelle dans l'une des phases les plus intéressantes de leur histoire multi-séculaire. Les progrès techniques du réseau ont repris depuis une dizaine d'années un rythme meilleur; ces progrès ont grandement facilité l'introduction de la technique du poussage; ils permettent en même temps une utilisation beaucoup plus satisfaisante du matériel de type classique réparé, transformé ou reconstruit après la guerre, dont la charge utile peut être augmentée et les temps de parcours notablement réduits; aussi ce matériel classique reste apprécié pour les nombreux trafics auxquels il est approprié.

L'utilisation optimum des principaux modes d'exploitation technique actuellement possibles du matériel de navigation intérieure suppose naturellement des proportions respectives convenables des flottes relevant de chacune des techniques; elle suppose aussi une évolution raisonnable et concertée du régime sous lequel s'effectue la commercialisation et l'exécution des prestations de transport par voie d'eau.

Aussi les opérations suivantes sont à recommander :

- retrait et déchargement de la cale vétuste la moins rentable, suivis d'un certain développement de cale de type nouveau ou aménagé pour les formes d'exploitation nouvelles (barges et pousseur, barge et automoteur poussant);
- distinction entre, d'une part, la flotte appropriée à l'exécution exclusive de trafics de type « industriel » susceptible d'une organisation à très haute productivité et, d'autre part, la flotte de type « artisanal » qui est qualifiée pour l'exécution du trafic ne s'accommodant pas d'une programmation rigoureuse;
- assouplissement prononcé du régime commercial applicable à la flotte « industrielle », inspiré par l'orientation de la politique générale des transports vers l'organisation, d'un véritable marché

des transports; maintien du tour de rôle pour la flotte « artisanale », assorti d'un encadrement des prix à l'intérieur de fourchettes appropriées;

- développement de la formation et du perfectionnement professionnels;
- constitution de groupements d'artisans dont la taille devrait être modérée afin que leur gestion soit simple et leur cohésion assurée (il subsiste à cet égard de la part de l'artisanat une très grande méfiance basée sur certaines expériences malheureuses dans le passé).

Les études qui ont été faites tout au long de l'année 1968 au Ministère des Transports pour rechercher les moyens de faciliter des opérations de cette nature ont quelque peu effrayé la population batelière traditionnelle. Cette anxiété, tout à fait compréhensible, sera effacée, nous n'en doutons pas, par une plus complète discussion des objectifs, une analyse approfondie et concertée des moyens et une perception plus claire des perspectives d'avenir.

L'amélioration de l'infrastructure qui doit se poursuivre aura normalement pour conséquence une consolidation du taux actuel de l'expansion du trafic fluvial, voire une accentuation de ce taux d'expansion, si transporteurs par navigation intérieure de toutes catégories savent s'adapter mieux aux besoins de la clientèle, sans négliger bien entendu l'impératif d'une raisonnable prospérité pour elles-mêmes, et dominant ainsi ce qu'il peut y avoir de fondé dans les critiques adressées par les usagers au régime commercial de ce mode de transport.

Sans doute est-il souhaitable aussi dans de nombreux cas que la clientèle, en liaison avec les transporteurs fluviaux, recherche une amélioration des opérations terminales et une réduction des attentes qu'elles comportent, dont l'excès peut souvent rendre vains les efforts accomplis dans l'organisation technique ou commerciale de la prestation de transport proprement dite.

Pour tous, mieux vaut la recherche concertée des évolutions nécessaires plutôt qu'un conservatisme sans perspectives.

Tel est l'esprit dans lequel a été abordée et doit se poursuivre l'élaboration, de concert avec la profession, sous l'impulsion de la Direction des Transports Terrestres, de ce que l'on a déjà appelé « le plan d'ensemble de la batellerie ».

Jean BERNHEIM
Ingénieur général des Ponts et Chaussées
Directeur de l'Office national
de la Navigation

LES GRANDES VITESSES

en matière de transports terrestres

Face à la concurrence de la voiture individuelle, de l'autocar ou du camion, de l'avion ou du pipeline, les chemins de fer sont condamnés au progrès ou à la disparition et sont dans l'obligation d'axer leur évolution vers les domaines d'activité pour lesquels un avenir brillant leur est généralement reconnu : les grandes masses, les grandes distances, les grandes vitesses.

Notre propos concernera ce dernier point. En améliorant de manière continue et sensible au cours des dernières années la moyenne de ses vitesses commerciales, aussi bien en ce qui concerne le service voyageurs que le service marchandises, la S.N.C.F. n'a fait que participer et contribuer à l'évolution générale du progrès technique. 331 km/h atteints en 1955, record mondial de vitesse sur voie ferrée en traction électrique, 140 localités quotidiennement desservies à plus de 100 km/h de moyenne, fret express transporté à 96 km/h, relèvement moyen de 30 km/h en une quinzaine d'années des vitesses commerciales obtenues en trafic-voyageur et en trafic marchandises, sont autant de performances que la S.N.C.F. peut mettre à son actif et dont elle peut légitimement tirer gloire. Mais sans contester ces progrès, ni minimiser les efforts auxquels ils correspondent, il semble bien qu'une étape nouvelle, déterminante, soit maintenant abordée.

Aller plus vite, dans des conditions de confort toujours améliorées et une qualité de service accrue, constitue une donnée de base incontestée. Le succès du Tokaido, ligne de 515 km, entre Tokyo et Osaka, parcourue en trois heures, par des rames qui, aux heures de pointe, se succèdent toutes les vingt minutes, a constitué une référence d'autant plus encourageante pour les grandes vitesses que des solutions procédant du même esprit sont effectives ou envisagées dans les pays industriellement les plus avancés tels que le Canada, sur la ligne Toronto-Montréal (moyenne horaire 134 km/h) et les U.S.A. dans le corridor nord-est, sur la distance de 800 km qui relie Boston à Washington, par New York, Philadelphie et Baltimore. De tels exemples qu'envisagent d'imiter les Allemands sur l'axe Hambourg-Munich, les Italiens sur Rome-Florence, ajoutés aux résultats brillants de trains rapides tels que *Le Capitole*, ne pouvaient qu'animer la foi des chercheurs, contribuer à

l'amélioration sensible des techniques déjà mises en œuvre, susciter l'apparition des techniques nouvelles dont l'aérotrain représente le cas le plus typique.

Affirmer aujourd'hui que les grandes vitesses ferroviaires offrent des perspectives très nouvelles aux transports terrestres peut être considéré comme un acte de foi ; c'est aussi cependant le résultat d'une analyse objective fondée tout à la fois sur des considérations économiques et sur des considérations techniques.

La « demande » en matière de transports de personnes croît de manière constante et sensible. En dix ans, le nombre de voyageurs-kilomètres par tous modes de transport a pratiquement doublé. Cette évolution devrait se poursuivre, sinon s'accélérer encore. Voyages d'affaires, voyages de tourisme, voyages familiaux, élévation du standard de vie, tout ceci concourt à la multiplication de déplacement qui devront pouvoir être effectués dans les meilleures conditions pour les usagers et la collectivité. Les usagers recherchent la meilleure qualité de service. Le temps passé — ou perdu — n'est évidemment pas pour eux le seul élément de choix — ; tarifs, confort, fréquence, régularité, sécurité, facilités dans les gares, interviennent à des degrés différents. La collectivité, l'entrepreneur de transport ont, quant à eux, à prendre en compte les données économiques du problème.

Or, actuellement, il apparaît que les trains rapides à supplément constituent de loin l'activité la plus rentable de la S.N.C.F. Le trafic 1967 a atteint 1,20 milliard de voyageurs-kilomètres ; les recettes correspondantes se sont élevées à 195 millions de francs, les dépenses totales à 148 millions de francs et les dépenses marginales à 105 millions de francs, soit un bénéfice respectivement égal à 32 et 90 %.

Cette haute rentabilité résulte du niveau des tarifs (en règle très générale 1^{re} classe plus supplément), de la bonne rotation du matériel qui réduit les prix de revient à la place, d'un coefficient d'occupation élevé (supérieur à 60 % alors que la moyenne dans les autres trains rapides et express est de 40 % environ seulement). L'exemple du *Capitole* est peut être plus significatif encore. L'accélération de sa vitesse a

entraîné un supplément de charges de 2,31 millions de francs, mais les recettes se sont élevées de 4,26 millions de francs, soit un bénéfice net supplémentaire de 1,95 millions de francs. Ces résultats, tirés de périodes de référence choisies d'une part en 1966 et 1967, d'autre part en 1967 et 1968, se sont encore améliorés depuis le 30 septembre 1968, date à laquelle a été mis en service *Le Capitole* de matinée, une même rame effectuant désormais un aller et retour dans la journée.

Une analyse un peu plus prospective confirme ces résultats encourageants. Les chemins de fer disposent en effet d'atouts non négligeables : les infrastructures actuelles constituent un potentiel incomplètement exploité, elles peuvent être améliorées dans des conditions économiques satisfaisantes, et des infrastruc-

les voies routières. En ce qui concerne l'avion, le temps gagné en vol est souvent perdu en parcours terminaux, tout accroissement de la capacité offerte devant entraîner des charges supplémentaires élevées.

Sur le plan technique et sans abandonner pour autant toute idée d'amélioration des performances avec la traction électrique, des solutions nouvelles auxquelles sont consacrés les brefs développements qui suivent ont été recherchées dans deux voies principales :

- d'une part la mise en service envisagée par la S.N.C.F. sur des lignes de type conventionnel, aux caractéristiques appropriées, de **turbo-trains** à une vitesse commerciale moyenne supérieure à 200 km/h;

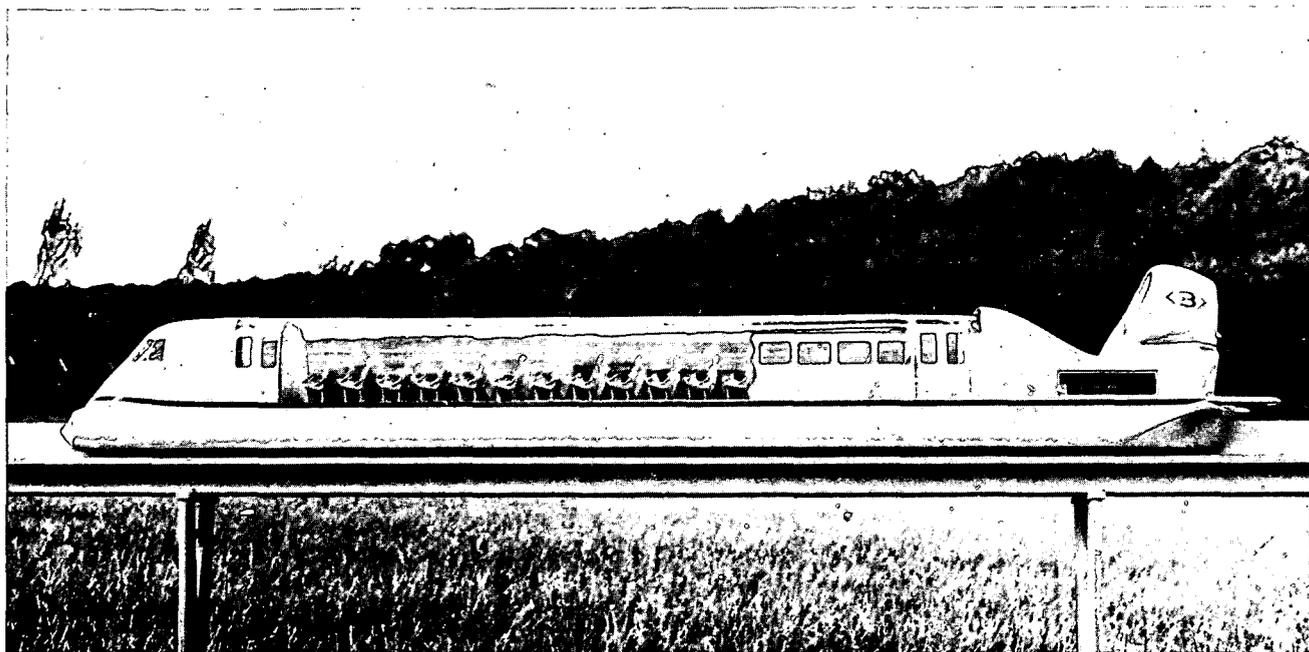


Photo Sté Bertin

Aérotrain de type « Orléans »

tures nouvelles, si elles s'avéraient utiles, pourraient être créées à des prix compétitifs. Le coût en rase campagne d'une voie ferrée double entièrement équipée pour la circulation à 300 km/h est de l'ordre de 2,5 millions de francs au kilomètre tandis qu'il s'élève à 4 millions de francs pour une autoroute à deux chaussées de deux voies. En outre et surtout la pénétration en milieu urbain dont le coût est très élevé ne pose guère de problèmes à la S.N.C.F., les gares étant généralement intégrées aux agglomérations desservies alors que la situation se présente nécessairement sous un aspect moins favorable pour

- d'autre part la création d'une infrastructure nouvelle propre à un nouveau mode de transport, l'**aérotrain**.

Le turbo-train a été expérimenté en 1967. Il s'agit de l'utilisation pour la traction ferroviaire de turbomoteurs utilisés en aviation et développant des puissances élevées pour un poids et un encombrement faibles. Les essais effectués ont été concluants; en particulier la vitesse atteinte a été de 240 km/h et la S.N.C.F. a fait approuver par le Ministre des Transports un projet relatif à la construction de

dix éléments automoteurs de quatre caisses dont la mise en service est prévue en mai 1970 sur la liaison Paris-Caen-Cherbourg. Encore s'agit-il d'une simple étape, puisqu'aussi bien la S.N.C.F. va faire construire deux turbo-trains susceptibles de circuler à la vitesse de 300 km/h qui seront expérimentés sur des sections de ligne où les alignements droits sont suffisamment longs. La mise en service de tels éléments a été envisagée pour la relation Paris-Lyon. Une nouvelle ligne pourrait être construite, faisant l'économie du détour par Dijon et réduisant la longueur de la liaison de 512 à 430 km, la pénétration des trains jusqu'aux gares terminales serait assurée par les voies existantes, sur une distance de 27 km au départ de Paris et de 17 km à l'arrivée à Lyon. Le parcours pourrait s'effectuer en moins de deux heures, et, des localités telles que Grenoble ou Saint-Étienne pourraient être desservies par les lignes existantes, en 2 h 30 ou 3 h à partir de Paris.

La desserte pourrait être prolongée sur la vallée du Rhône jusqu'à Marseille et probablement au Languedoc. Les départs de la gare de Lyon se feraient toutes les demi-heures et plus fréquemment encore aux heures de pointe. Pour être rentable, le projet implique, au niveau des tarifs actuels de 1^{re} et de 2^e classe, un trafic quotidien dans chaque sens de 6 000 voyageurs. Dès à présent le trafic susceptible d'emprunter cette ligne nouvelle est de l'ordre de 5 000 voyageurs par jour et par sens et le seuil de 6 000, d'après les études faites pourrait être atteint dès 1975, compte tenu d'un apport notable de trafic

de l'avion au train sur des relations telles que Paris Lyon mais d'un apport très minime de la route.

Sans doute de tels exemples ne peuvent-ils pas être multipliés et généralisés. Certaines contraintes tenant aux caractéristiques des voies, sur lesquelles d'importants travaux d'aménagement seraient à effectuer, ou aux installations de sécurité ou encore à l'obligation de mettre en place une régularisation en cabine et un dispositif de contrôle de la vitesse sur les engins moteurs y font obstacle. Des dépenses plus lourdes d'énergie sont aussi à prévoir de même que des répercussions sur le trafic lent.

Mais ces difficultés sont à mettre en parallèle des avantages à attendre de la pratique de grandes vitesses : rotation accélérée du matériel, gain de personnel, gain de temps pour les usagers, augmentation des recettes pour l'exploitant résultant de gains de trafic ou de suppléments de prix.

L'aérotrain correspond encore à une technique en cours d'expérimentation. Son principe est simple : sur une voie constituée par une poutre dont la section est en T renversé, circule un véhicule dans lequel la sustentation et le guidage sont assurés par des coussins d'air.

Les premiers essais de circulation ont été faits, avec un véhicule en demi grandeur et sur une voie de 6 km près de Gometz-la-Ville (Essonne). La vitesse de 200 km/h a été atteinte avec la propulsion par hélice



Voie d'Orléans, pour les essais de l'Aérotrain

et des pointes de 303 et 345 km/h ont été obtenues avec la poussée additionnelle de fusées.

Des essais plus complets sont prévus fin 1969 sur une section de voie de 18 km en cours de construction au nord d'Orléans. Le véhicule utilisé comportera 80 places, sera doté d'un moteur à hélice carénée prévu pour une vitesse de 250 km/h.

D'autres recherches sont en cours : les unes correspondent à un essai de version urbaine de l'aérotrain avec emploi du moteur linéaire; les autres à un véhicule « très hautes vitesses », qui a atteint sur la ligne de Gometz la vitesse de 422 km/h.

L'expérience a pu être engagée à la suite d'un marché passé entre la Société de construction et l'État, financé sur crédits publics (Fonds d'Intervention pour l'Aménagement du Territoire — F.I.A.T — et Délégation générale à la Recherche Scientifique et Technique — D.G.R.S.T. —) et dont le contrôle d'exécution est assuré par un Comité interministériel rattaché au Ministère des Transports (Direction des Transports Terrestres).

Les grandes vitesses apparaissent comme techniquement possibles et économiquement compétitives. Elles ouvrent des perspectives nouvelles à la politique d'aménagement du territoire et d'urbanisme poursuivie par les pouvoirs publics. L'existence de liaisons faciles entre Paris et les métropoles, entres métro-

poles, entre agglomérations complémentaires telles que Nancy-Metz, Aix-Marseille, Rouen ou Orléans et Paris peut influencer très profondément sur l'implantation des établissements humains et partant sur l'urbanisation.

A l'échelle internationale peut être envisagée une sorte de super-réseau européen déjà appelé l'**Euro-politain** et qui offrirait sur certaines grandes relations un service très rapide et de haute qualité.

Ainsi donc s'amorce une mutation considérable des chemins de fer. Dans cette mutation qui en définitive doit permettre à ces derniers de prendre un nouveau visage, de fixer leur futur champ d'intervention aux secteurs pour lesquels ils sont le mieux placés, les grandes vitesses sont appelées à représenter un élément important, mais non exclusif. Elles témoignent en effet des possibilités de renouvellement et d'adaptation de techniques que d'aucuns considéraient déjà comme périmées, mais elles ne constituent pas une fin en elles-mêmes : elles ne se concrétiseront que dans la mesure où il sera établi qu'elles sont économiquement rentables et peuvent contribuer à améliorer les résultats financiers du chemin de fer.

Jean RIBAT

Sous-directeur

adjoint au Chef du Service des Chemins de fer



LES GRANDS CONTENEURS

clé

DU TRANSPORT A BAS PRIX

Le conteneur ou cadre n'est pas une nouveauté dans le domaine des transports terrestres. Il en existe depuis des dizaines d'années et ce trafic s'est nettement développé depuis 1948, en particulier grâce aux efforts de la Compagnie nationale des Cadres, filiale de la S.N.C.F. et d'entreprises de groupage : aussi la S.N.C.F. transporte-t-elle plus de 2,5 millions de tonnes par an en conteneurs. Mais il s'agit surtout jusqu'ici de matériels petits et moyens,

alors que les plus grands progrès sont à attendre des conteneurs de 20, 30 et 40 pieds, pouvant contenir de 10 à 25 t de marchandises. C'est grâce au trafic maritime atlantique que s'est développé le grand conteneur ou « transcontainer ». Mais il peut apporter aussi un bouleversement dans l'économie des transports terrestres et dans l'équilibre des modes concurrents.

LE DÉVELOPPEMENT DU TRAFIC MARITIME DE CONTENEURS (1)

Selon de nombreux observateurs, la conteneurisation est pour le transport de marchandises diverses un phénomène d'industrialisation permettant enfin au transport de bénéficier des bas prix qu'entraîne ce genre d'évolution. C'est une industrialisation ou une automatisation, car une industrie à gros effectifs sera remplacée par une industrie à investissements importants et ce matériel sera mieux utilisé grâce à la recherche opérationnelle. La clé de l'automatisation est la standardisation des produits et, dans les transports, le produit standardisé sera le conteneur. C'est ainsi que l'on peut expliquer, un peu schématiquement certes, l'expansion passée et à venir du transport conteneurisé. Il a ainsi été montré, dans des hypothèses il est vrai très favorables, que la généralisation du conteneur pour le transport ferré intérieur par envois complets ferait baisser de 11 cen-

times à 5,7 centimes le prix de la tonne-kilomètre. Compte tenu de l'allongement des parcours imposé par un système de gare-centres, le prix du transport diminuerait de 40 %.

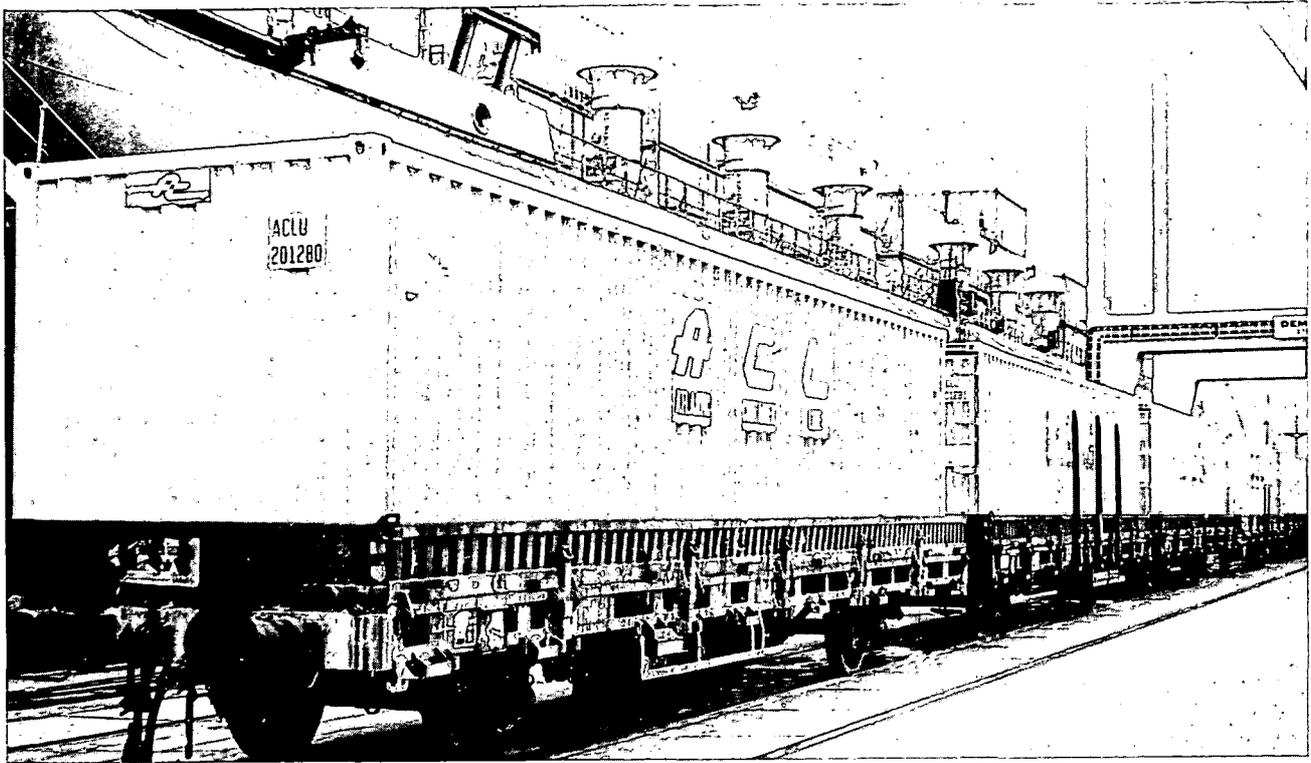
Le trafic commercial est pour l'instant surtout un trafic maritime entre l'Amérique et l'Europe. Mais les conteneurs, une fois arrivés aux ports doivent être distribués à l'intérieur du pays, provoquant les premiers transports terrestres de grands conteneurs. En France, c'est-à-dire pour l'intérieur, surtout au Havre, c'est principalement le chemin de fer (à 85 %) qui les achemine. Cette proportion est considérable quand on sait que la part du fer dans ce trafic s'élève à 20 % à Anvers et à 1 % à Rotterdam. Une explication peut être trouvée dans la bonne desserte des ports par la S.N.C.F. et par l'intérêt dont elle a fait preuve pour ce trafic.

LE TRANSPORT PAR CHEMIN DE FER DE GRANDS CONTENEURS

A terme, la distribution terminale des marchandises arrivant par voie maritime n'intéressera peut-être le chemin de fer que pour une part nettement plus faible. Certes, la standardisation, évoquée plus haut, est déjà réalisée au moins en partie grâce

au wagon dans les compagnies de chemin de fer. Mais ces entreprises souffrent de la difficulté de réaliser un transport de porte à porte au bénéfice de leur

(1) Cf. *Revue de l'Équipement* n°s 18 et 20-21.



Manutention de conteneurs

client et c'est une des raisons de la diminution de leur compétitivité dans leur concurrence avec les transports routiers. Pour y remédier, il faudrait, soit amener l'infrastructure ferrée au client (c'est le sens d'un effort actuellement engagé en République fédérale allemande et déjà largement développé en France), soit décharger le wagon dans un véhicule routier ce qui coûte cher. Aussi la S.N.C.F. s'est-elle toujours intéressée aux transports combinés sans trouver de solution qui sur les plans technique et commercial soit entièrement satisfaisante.

A l'étranger, c'est le développement de telles techniques (piggy back dont le trafic doit doubler en cinq ans aux États-Unis, conteneurs dans des freightliners (1) pour les British Railways) qui a permis des succès notables. Le grand conteneur qui, du fait du trafic atlantique est appelé à se développer, semble être une solution d'avenir pour la S.N.C.F. Aussi les études entreprises par la société nationale et par l'Administration (« étude noyau ») ont-elles montré qu'un système de transport de grands conteneurs par chemin de fer entre des centres importants, combiné avec des dessertes routières terminales, serait compétitif, aussi bien au point de vue des coûts que

de la qualité de service, vis-à-vis de liaisons routières directes, à partir d'une distance variant selon les cas de 150 à 300 km. En effet, le transbordement du grand conteneur d'un wagon à une plate-forme routière est considérablement moins onéreux que le déchargement d'un wagon suivi du rechargement du camion, méthode employée actuellement par les sociétés de chemin de fer quand leurs clients ne disposent pas d'embranchements.

Pour les transports entre clients non embranchés au chemin de fer, deux systèmes d'acheminement devraient alors être créés :

- des « trains blocs » à fréquence journalière entre quelques centres importants (10 à 15), sans passage par les triages;
- un acheminement du trafic diffus par wagons isolés du régime accéléré passant par un petit nombre de triages.

Dans les deux cas, surtout pour les trains blocs bien entendu, des délais de transport réduits et garantis pourraient être respectés et les coûts devraient diminuer. Aussi la S.N.C.F. prévoit-elle de transporter à moyen terme au moins 25 millions de tonnes (soit plus du dixième de son trafic) sous cette forme.

(1) Voir *Revue de l'Équipement* n° 34 : La réforme des Chemins de fer britanniques.

Ce programme connaît déjà un début de réalisation avec :

- la création d' « Intercontainer-Société », pour le développement du transport par chemin de fer de grands conteneurs associant les principaux réseaux européens;
- l'ouverture d'une liaison Paris-Londres par train bloc en avril 1968;
- la construction de wagons porte-conteneurs (250 unités commandées).

En outre, au 1^{er} juin 1968, trois nouvelles liaisons (Paris - Lyon - Marseille, Paris - Bordeaux - Toulouse, Paris-Metz-Strasbourg) seront créées et vingt gares seront équipées de portiques modernes de 40 t.

On peut penser avec le bureau d'études Mac Kinsey, et comme le concluait récemment une Commission interministérielle chargée d'étudier l'ensemble des problèmes posés par l'utilisation des grands conteneurs, que le développement des transports par grands conteneurs peut provoquer un certain transfert de trafic de la route au rail.

LE ROLE DES AUTRES MODES DE TRANSPORTS TERRESTRES

Les transporteurs fluviaux disposent eux aussi d'une infrastructure spécialisée et pourraient par conséquent bénéficier d'une diminution du coût des ruptures de charges grâce à l'utilisation de grands conteneurs. Mais leur lenteur, la moins grande étendue du réseau, semblent constituer des handicaps dans ce domaine, d'autant plus que la plus grande partie des marchandises qu'ils transportent sont pondéreuses et non économiquement « conteneurisables ».

Par contre, des progrès peuvent être attendus des navires porte-barges, dont le principe est semblable à celui des navires porte-conteneurs; quelques exemplaires sont déjà commandés.

Le transport routier jouait un rôle marginal dans le transport de grands conteneurs en France. Par comparaison avec les autres pays européens et américain (Sealand, principal transporteur de conteneur, est à l'origine un transporteur routier), ce fait peut surprendre. Il est certain que, pour transporter un parallélépipède rigide de 60 m³, il faut une très bonne infrastructure routière, autant que possible une auto-

route. Dans ce domaine, notre pays est moins bien doté que d'autres. Mais, pour l'avenir et pour les seuls transports terrestres continentaux, le transport routier qui assure déjà le porte à porte sans rupture de charge ne peut attendre autant de progrès du grand conteneur que le chemin de fer. Il ne peut négliger toutefois ce nouveau mode de transport qui, du fait du transport ferré et du transport maritime, se développera. C'est pour cette raison qu'une trentaine d'entreprises se sont associées pour fonder Euro-container, chargé non seulement d'assurer la régulation et la coordination du trafic routier de grands conteneurs, mais aussi de tâches commerciales. Il apparaît en effet que, du fait de l'insuffisance de leur taille, aucune entreprise indépendante ne serait en mesure d'assurer de manière rationnelle et rentable de tels transports. Ajoutons que le développement du trafic ferré de grands conteneurs devrait engendrer de nombreux déplacements routiers à courte distance jusqu'à 150 à 300 km, ainsi qu'il a été dit plus haut. Ainsi, la part du transport routier dans le trafic des grands conteneurs sera loin d'être négligeable.

CONCLUSION

D'après de nombreux spécialistes, on peut attendre des grands conteneurs, dans la prochaine décennie, une véritable révolution technique dans le monde des transports, non seulement maritimes, mais aussi terrestres. La conséquence devrait être une baisse des prix de transport et une plus grande compétitivité des chemins de fer vis-à-vis des transporteurs routiers à longue distance. Mais cette évolution ne pourra se faire qu'au prix de lourds investissements : conteneurs, véhicules ferrés ou routiers spécialisés, portiques et autres engins de manutention aux points de rupture de charges, investissements immatériels enfin

pour organiser de véritables systèmes de transport. Or dans l'économie française en général, et le monde des transports en particulier, le financement est un problème permanent : les difficultés financières de la S.N.C.F. et la petite taille des entreprises de transport routier aboutissent sur ce point au même résultat. Mais c'est de la capacité d'imagination et d'évolution des hommes que dépendra, en dernier ressort, le succès de ce nouveau progrès des techniques de transports.

Jean-Noël CHAPULUT
Ingénieur des Ponts et Chaussées

LES REMONTÉES MÉCANIQUES

EN FRANCE

Vingt-quatre heures pour permettre à la totalité de la population de l'agglomération parisienne d'accéder au sommet de la tour Eiffel. Voilà les énormes possibilités de l'ensemble des remontées mécaniques françaises. L'essor que ces dernières connaissent actuellement s'explique par le développement extrêmement rapide du tourisme hivernal : en 1965, 800 000 Français allaient en montagne l'hiver, ils seront 1 400 000 à le faire en 1970 soit 75 % d'augmentation en cinq ans.

Nous englobons sous les termes de remontées mécaniques l'ensemble des moyens de transports qui sont venus relayer la route et le rail là où ils s'avèrent déficients par suite des limitations des rampes, des sujétions de tracé et de déneigement, des coûts élevés de premier établissement, etc.

L'addition à la voie ferrée de deux dispositifs classiques : la crémaillère et la traction funiculaire permet de reculer considérablement la limite des rampes acceptables et d'adapter à la montagne les chemins de fer.

Ces solutions qui connurent une certaine vogue à la fin du siècle dernier et au début de celui-ci sont en déclin depuis la dernière guerre. (Au début de l'année 1968 on comptait en fonctionnement en France 10 chemins de fer funiculaires et 4 chemins de fer à crémaillère).

En fait la solution qui permet de résoudre le mieux le problème des transports en région de montagne est celle du téléphérique. L'idée directrice consiste à faire porter les véhicules de transport par un ou plusieurs câbles tendus en une ou plusieurs portées le long du parcours. Cette idée permet de s'affranchir dans une très large mesure des conséquences de la configuration du terrain qu'il ne s'agit plus de suivre mais de survoler.

Une extension en est constituée par les remontées-pentes où la voie porteuse est une piste enneigée sur laquelle glissent soit des véhicules, soit les usagers eux-mêmes, tirés par le câble tracteur.

Examinons où et quand les transports par câbles appurent et quelle a été leur évolution.

HISTORIQUE DES REMONTÉES MÉCANIQUES

Les premiers transports par câbles connus furent construits par les Japonais il y a quelques six cents ans pour fuir l'ennemi en traversant les vallées.

En Europe ce mode de transport fit son apparition au début du quinzième siècle pour transporter hommes et matériels dans les places fortes. Ces premiers transporteurs aériens étaient équipés de cordes de chanvre et la traction était réalisée par les hommes ou les animaux.

L'apparition des câbles d'acier (Léonard de Vinci 1500) et la découverte et la mise au point du tréfilage des fils du seizième au dix-neuvième siècle amenèrent au développement des transports par câbles : équipement des puits de mines et transporteurs de matériaux du dix-neuvième siècle.

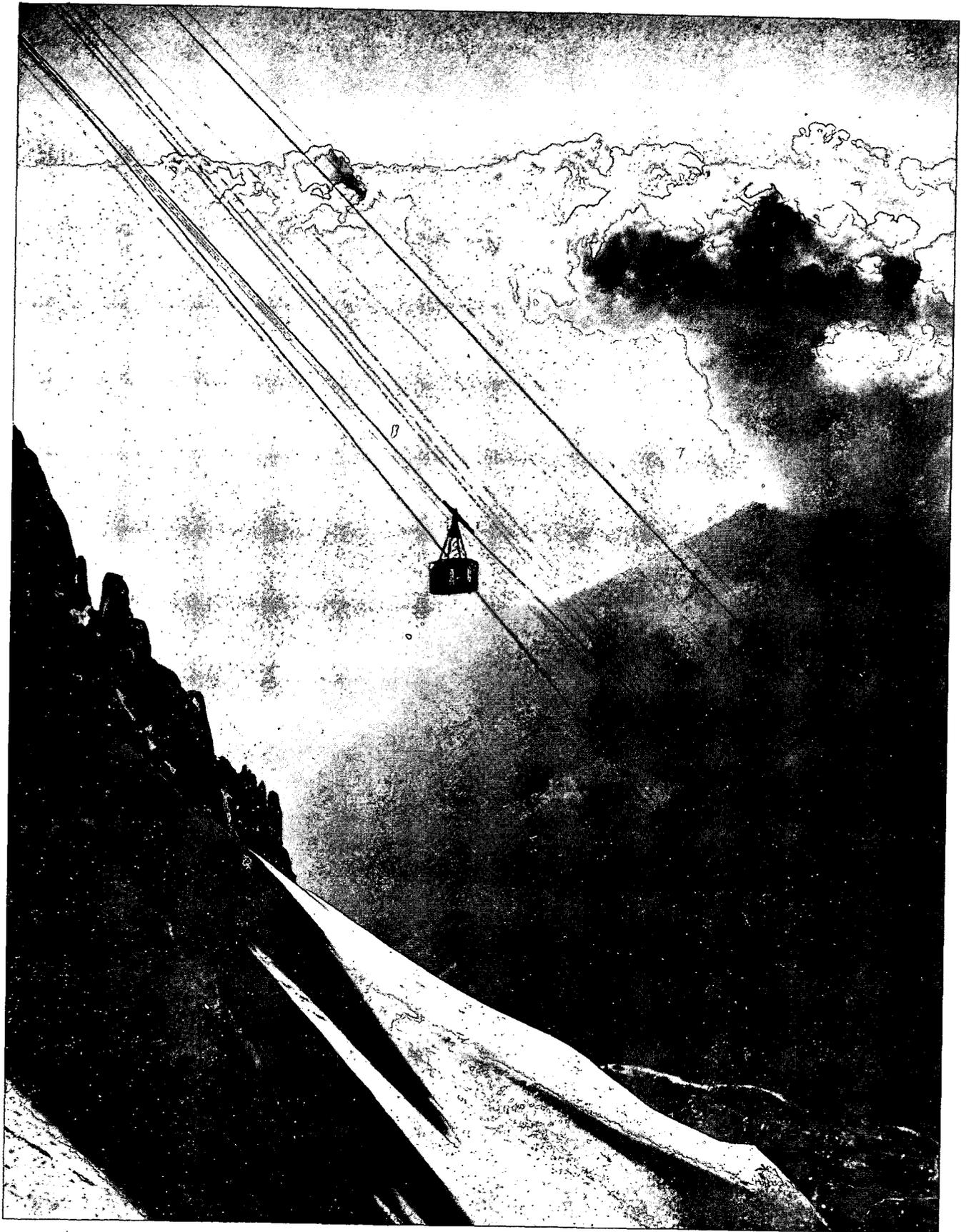
Le premier téléphérique à voyageurs connu fut construit en 1866 à Schaffhausen par Ritter pour

permettre de contrôler les turbines sur le Rhin.

L'étude du premier téléphérique de montagne fut entreprise dès 1905 par des Allemands pour réaliser l'accès à l'Aiguille du Midi. L'audace d'une telle entreprise est remarquable lorsque l'on songe qu'à l'heure actuelle cette installation, seulement réalisée il y a peu d'années, est une des plus spectaculaires réalisations alpines.

L'essor des transports par câbles à partir de cette époque va aller en s'amplifiant et, du premier téléphérique effectivement construit dans les Alpes (Wetterhorn en Suisse) en 1908 jusqu'à la fin de la Première Guerre mondiale, on installe 2 700 téléphériques militaires et civils, destinés pour la plupart à l'approvisionnement des armées.

De l'origine jusqu'à l'année 1935 les premières installations ne visaient à desservir que des sites



Téléphérique de l'Aiguille du Midi

réputés et d'accès difficiles. C'est le téléphérique à caractère *touristique* qui remplace les chemins de fer funiculaires ou à crémaillère. Les téléphériques de l'Aiguille du Midi (première version 1924), les téléphériques haut-savoyards du Brévent (1928-1930), du Salève (1932) et du Veyrier (1934), les téléphériques de la Bastille à Grenoble (1934), du Beout à Lourdes (1934) et du Revard à Aix-les-Bains (1935) appartiennent à cette catégories d'engins.

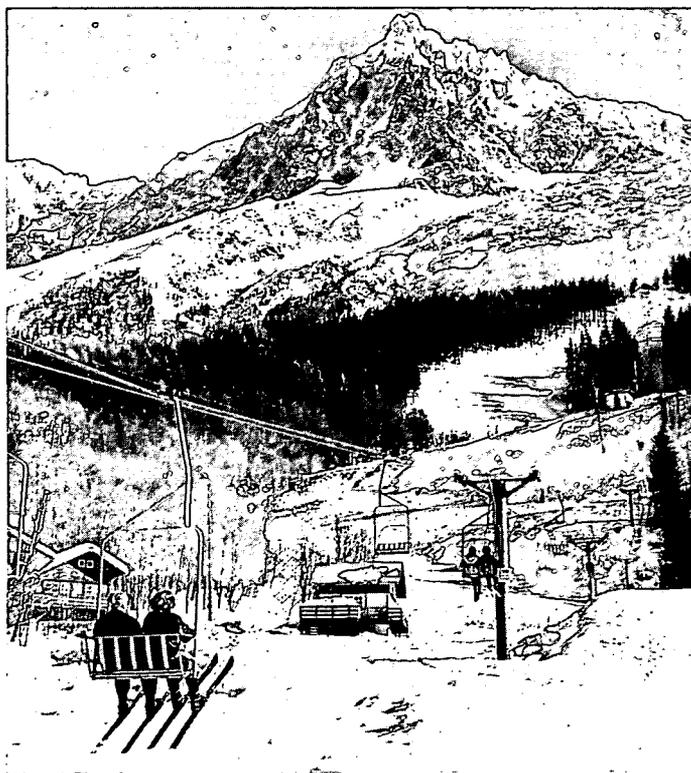
Mais dès l'année 1933, un fait nouveau va profondément modifier le caractère et accélérer l'accroissement des transports par câbles : l'apparition *du ski de descente*, qui, contrairement au ski de fond jusqu'alors pratiqué, va nécessiter l'équipement des champs de neige en remontées mécaniques.

Ainsi la même année où apparaissent les premiers remonte-pentes, le premier téléphérique construit dans un but sportif pour la pratique du ski est ouvert au public à Megève-Rochebrune le 10 décembre 1933.

Dès 1934 un charpentier grenoblois, M. Ressay, installait le premier remonte-pente français au col de Porte près de Grenoble avec des pièces détachées de voitures. Quelques mois après, un industriel de cette même ville installait un premier télésiège à démarrage

progressif, sur la piste de l'Écluse à l'Alpe d'Huez. A la même époque, l'ingénieur suisse Constan met au point un télésiège à mouvement continu sur la piste de Bolgen, à Davos (Suisse). Depuis, le succès de ces engins est allé en s'amplifiant et on en comptait en France, 20 en 1945, 67 en 1950, 329 en 1960, 1 200 aujourd'hui.

Quant aux téléphériques, les premiers construits ont été ceux de type classique où la voie porteuse est constituée par un ou deux câbles alors que les véhicules sont tirés par un, deux ou trois câbles tracteurs et où le mouvement est à va-et-vient. Leur inconvénient est de nécessiter des installations importantes et de n'assurer que de faibles débits de transport. Pour l'équipement des champs de neige on leur préfère dans le mesure du possible des engins plus légers : soit des appareils monocâbles, le même câble assurant la traction et constituant la voie porteuse, soit des appareils bicâbles, ceux-ci moins nombreux que les précédents comportant un câble porteur et un câble tracteur, soit à mouvement permanent. Ainsi actuellement on compte 50 téléphériques de type classique en service, 2 télécabines bicâbles, 45 télécabines (monocâbles et découplables), 110 télésièges ou télébennes (monocâbles et attaches fixes).



Télésiège des Bossons à Chamonix

L'ÉVOLUTION DE LA TECHNIQUE DES REMONTÉES MÉCANIQUES EN FRANCE

La notion de sécurité, dès l'apparition des premiers téléphériques, fut primordiale.

M. Rebuffet, ingénieur civil des Ponts et Chaussées, qui construisit, entre autres, les téléphériques du Brévent, du Salève, du Veyrier, s'attacha dès le départ à parer à toutes les défaillances possibles et notamment aux ruptures des câbles tracteurs. Il mit au point successivement la « double boucle », « le câble frein », « le triple câble porteur-tracteur ».

Mais on s'aperçut rapidement que ces solutions, pour ingénieuses qu'elles fussent, limitaient considérablement la vitesse des installations et donc leur débit. Dès lors tous les téléphériques furent équipés de « freins de chariot » s'agrippant sur les câbles porteurs lors d'une rupture de câble tracteur. Ce dispositif a permis jusqu'en 1960 de limiter, à huit reprises, les conséquences dramatiques qu'aurait pu avoir la rupture d'un câble tracteur.

Les exigences du monde moderne conduisent les constructeurs à prévoir des caractéristiques toujours croissantes : cabines de plus de 100 places, vitesse de 10 à 12 m/s. Les problèmes, à résoudre sont alors multiples et les accidents survenus : ruptures de suspension de cabine, de poulies motrices, d'axes, incitent à être prudent dans le choix des hypothèses de calcul, l'appréciation des effets dynamiques lors du freinage et du démarrage, et la définition des qualités mécaniques des matériaux.

Dans le domaine des télésièges et télécabines, les progrès les plus importants sont relatifs aux attaches découplables. Ils portent sur la constance du serrage, ainsi que sur le dispositif permettant d'accélérer les

véhicules jusqu'à ce que leur vitesse atteigne celle du câble. Les passages sur appui du câble et des véhicules ont été en outre rendus tels que les déraillements du câble sont extrêmement rares (galets à garniture souple, profilage des attaches, poulies à joues débordantes...).

Pour les téléskis la technique n'a guère évolué dans ses principes : les vitesses et puissances mises en jeu restent faibles. Les inconvénients résultant des déraillements sont réduits par la mise en place sur les pylônes de dispositifs d'arrêt automatique en cas de déraillement.

Signalons l'apparition récente de téléskis automatiques où le passage d'un portillon par un skieur provoque le départ différé d'une suspente de remorquage (perche) que le skieur saisit alors qu'il est déjà animé d'une certaine vitesse initiale, ce qui réduit les inconvénients du départ.

Toujours dans la voie de l'automatisme, la Compagnie générale d'Automatisme a également étudié et réalisé des dispositifs d'accès (Peaski) vérifiant les forfaits ou acceptant les tickets, entièrement automatiques.

Avant d'aborder l'examen des problèmes de contrôle des engins de remontées mécaniques, nous concluons le rapide tour d'horizon effectué en rappelant l'importance considérable prise par les remontées (1 200 environ), la direction nouvelle ouverte par les engins téléportés légers, télébennes, télésièges et télécabines (150 environ) et le ralentissement de la construction des téléphériques classiques (50 environ). Il est probable que cette dernière solution ne sera adoptée à l'avenir que pour les installations de prestige ou de grand intérêt touristique.

LE CONTRÔLE DES APPAREILS DE REMONTÉES MÉCANIQUES

Dans le but de garantir la sécurité, le Ministre chargé des transports a dû se préoccuper d'organiser le contrôle de ces installations mises à la disposition du public. Il a dû publier très tôt des instructions techniques codifiant les conditions de construction et d'exploitation de ces engins. La matière étant en évolution rapide, on conçoit les difficultés de cette

réglementation et la nécessité d'y apporter constamment des retouches.

Pour l'aider dans ce travail, le Ministre chargé des transports s'est assuré dès 1936 le concours d'une commission, la Commission des Téléphériques. Celle-ci rassemblait les personnalités les plus compétentes

en matière de construction et d'exploitation des remontées mécaniques, provenant à la fois du secteur public et du secteur privé.

En dehors de la préparation des projets de règlements, cette commission était chargée d'une part de donner un avis sur toutes les demandes de dérogation au règlement que les constructeurs pouvaient présenter, d'autre part d'examiner les circonstances dans lesquelles se produisaient les accidents ou incidents graves d'exploitation de manière à en tirer des enseignements.

Depuis un certain nombre d'années, d'autres problèmes que ceux purement techniques se sont posés au Ministère des Transports, notamment des problèmes juridiques et des problèmes d'exploitation commerciale. A l'effet d'avoir un organisme consultatif approprié, le Ministre a procédé récemment à une nouvelle organisation de la Commission des Téléphériques qui comporte désormais deux sections : la section administrative, juridique et économique, et la section technique. Une commission restreinte assure la coordination de l'activité des sections.

Des représentants des Ministères de l'Intérieur, de l'Économie et des Finances et de l'Équipement et du Logement (Tourisme) participent aux travaux de la commission, afin d'assurer la liaison nécessaire avec ces départements ministériels.

Dans chaque département, le contrôle des engins

de remontée mécanique est exercé par le Préfet. Un service du contrôle est constitué au sein de la Direction départementale de l'Équipement. En raison de l'évolution rapide des techniques utilisées pour les appareils de remontées mécaniques, des unités spécialisées ont été créées. Ce sont les « B.I.C.A.R.M. » (Bureau Interdépartemental de Contrôle des Appareils de Remontées Mécaniques). Ces organismes, au nombre de deux :

- l'un, en Haute-Savoie, a compétence pour les Alpes du Nord et le Jura,
- l'autre, dans l'Isère, a compétence pour les Alpes du Sud,

ont mission d'assister localement les services du contrôle et d'étudier les problèmes suscités par les remontées mécaniques préparant ainsi le travail de la Commission des Téléphériques.

Cette initiative récente qui devra être développée permettra d'assurer la liaison indispensable entre l'Administration centrale et les services de contrôle départementaux.

André DOUMENC,
Conseiller d'État,
Président de la Commission des Téléphériques

et

Gilles TREMEY,
Ingénieur des Ponts et Chaussées



L'INTERVENTION DES SERVICES EXTÉRIEURS dans la mise en œuvre de la politique des transports

I. — LES SERVICES RÉGIONAUX DE L'ÉQUIPEMENT

Les Services régionaux de l'Équipement ont été mis en place dans le courant de l'année 1966. A l'époque, le Secrétariat d'État aux Transports était rattaché au Ministère de l'Équipement.

Deux ans après l'institution des Régions, la création des Services régionaux manifestait déjà à cet échelon une évolution vers une structure administrative suffisamment solide et de caractère original par sa vocation surtout économique comme par son fonctionnement.

Le rassemblement de nombreuses attributions en matière de transports comme en matière de bâtiment, de travaux publics, de planification de l'espace, de programmation de grands équipements au sein des Services régionaux de l'Équipement devait avoir une grande importance pour permettre aux C.S.R.E. de contribuer à créer une personnalité régionale avant même que la Région devienne une entité politique distincte.

Pour répondre au rôle qu'ils avaient eux-mêmes à préciser, les chefs des Services régionaux ont dû, en effet, s'écarter des méthodes traditionnelles de l'Administration, en suscitant autour d'eux une concertation permanente avec les forces économiques, et par là même, amenant le Service régional à participer à l'animation des activités se rattachant à ses compétences.

Par ailleurs, échelon de synthèse très concentré, le Service régional de l'Équipement devait être conduit à promouvoir des idées et des études nouvelles en

rapprochant des techniques comme celles des transports avec celles d'aménagement ou d'urbanisme.

Le rôle le plus original du Service régional de l'Équipement se trouve ainsi dans l'insertion de ses compétences en matière de transports avec celles qu'il tient du Ministère de l'Équipement et du Logement comme avec ses interventions au titre du Ministère de l'Intérieur ou de la D.A.T.A.R. ou, pour certains d'entre eux, dans les liaisons avec une O.R.E.A.M. : études d'aménagement régional et d'urbanisme, études de circulation; programmation des grandes infrastructures, des grands équipements urbains et des grandes zones opérationnelles. Elles se trouvent ainsi dans sa vocation d'animateur du secteur important du développement économique régional que représentent les transports, constituant d'ailleurs un indicateur précieux dans ce développement.

* * *

Mais, dès l'origine, le Secrétariat d'État aux Transports confiait lui-même aux Services régionaux de l'Équipement des fonctions correspondant aux vocations qui devaient s'affirmer.

Une circulaire du Ministre de l'Équipement et du Secrétaire d'État aux Transports, datée du 18 juillet 1966, définissait trois catégories d'attributions :

— rôle d'animateur et de coordinateur à l'égard des services départementaux, notamment pour l'organisation et l'exercice des contrôles;

- tâches de gestion : tutelle des organismes professionnels et des bureaux de frets, contrôles au niveau des entreprises de transports et des commissionnaires de transports, organisation, pour certains Services régionaux de l'Équipement, de sessions d'examens pour la délivrance de l'attestation de capacité de transporteurs;
- études économiques et statistiques concernant les transports.

Ces missions étaient reprises sous une forme condensée dans le décret du 30 mars 1967 fixant l'organisation des Services extérieurs de l'Équipement.

La création d'un Ministère des Transports, au mois de mai 1967, n'apportait pas de changement à ces principes; sinon en donnant aux Services régionaux un caractère interministériel.

a) *Dans le domaine de la gestion*, des textes plus récents devaient préciser la compétence des Services régionaux.

- vérification des anomalies tarifaires décelées par les états mécanographiques établis à partir des feuilles de route (circulaire du 27 avril 1967);
- contrôles intégraux par vérifications systématiques au siège d'entreprises désignées d'un commun accord par l'Administration et le Comité national Routier (circulaires du 27 avril, 28 juin, 17 novembre 1967, du 11 avril 1968 et du 20 janvier 1969).
- intervention dans la procédure d'instruction des dossiers, concernant la suppression de certaines lignes secondaires de la S.N.C.F. (exposé du Directeur des Transports terrestres à la réunion des C.S.R.E. du 14 novembre 1967 et circulaire 69-15 du 30 janvier 1969).
- contrôle des transports internationaux de marchandises par route effectués sous couvert d'autorisations communautaires (circulaire 69-8 du 15 janvier 1969).

Plus récemment encore, des textes réglementaires publiés au *Journal officiel* du 7 février 1969 ont déconcentré à l'échelon régional un certain nombre de compétences du Ministre des Transports :

1° Concernant les transports par chemin de fer : approbation des tarifs de camionnage de la S.N.C.F., approbation du régime des établissements de la S.N.C.F., homologation des tarifs et fixation des horaires des chemins de fer secondaires d'intérêt général (décret 69-146 du 6 février 1969).

2° Concernant les transports routiers : transfert d'un département à l'autre des inscriptions en zone

courte; délivrance des licences B des commissionnaires de transports (décret 69-146 du 6 février 1969); délivrance des autorisations de transport international résultant des accords bilatéraux entre la France et certains pays étrangers (arrêté du 28 janvier 1969); délivrance des agréments de véhicules ou conteneurs isothermes, réfrigérants ou frigorifiques (arrêté du 6 février 1969).

b) *Dans le domaine des études*, financées par le Ministère des Transports, les circulaires du 20 août 1966, 21 juillet 1967 et décembre 1968 concernant les subventions aux études et essais de transports urbains appellent les services régionaux à jouer un rôle d'animation et de coordination pour le choix des programmes d'études et essais.

c) *Dans le domaine de la programmation* au titre du Ministère des Transports, le chef du Service régional de l'Équipement a été régulièrement appelé à donner un avis sur :

- les programmes d'équipement et demandes d'emprunt des gestionnaires d'aéroports par les circulaires émanant de la Direction des bases aériennes dépendant du Secrétariat général à l'Aviation civile.
- sur les programmes annuels de modernisation et d'équipement des réseaux de transports urbains et de V.F.I.L. (circulaire du Ministère des Transports du 13 février 1968).

d) *Dans la préparation de la partie « Transports » du VI^e Plan*, il est certain que le C.S.R.E.* a un rôle important à jouer, en apportant renseignements et avis sur la consistance et l'évolution possible des divers moyens de transports dans sa région. Il en tirera les conséquences notamment dans la planification des infrastructures.

* * *

Dans la pratique, la diversité des différentes Régions et des moyens dont les C.S.R.E. ont pu disposer ont conduit à des situations assez différentes, qu'il s'agisse de la gestion ou des études économiques.

a) *Dans le domaine de la gestion*, le mieux précisé par les textes, la plupart des C.S.R.E. ont maintenant constitué au sein de leur service au moins un embryon de cellule « Transports » avec les contrôleurs routiers principaux affectés à la région. L'activité de contrôle s'effectue en liaison avec le Groupement Professionnel Routier et, dans de nombreuses régions, des réunions se tiennent régulièrement entre le Service régional et le G.P.R., et sou-

(*) Voie ferrée d'intérêt local.

vent en présence d'un délégué du C.N.R. pour évoquer les problèmes posés. De même, des réunions régulières sont tenues avec les Services départementaux des Transports et la cellule des Bureaux régionaux de Circulation, gestionnaire des engins mobiles de pesées d'essieux. A ces réunions ont été déjà associées dans certaines régions les administrations fiscales (Douanes et Contributions directes) chargées de contrôler et de percevoir les taxes à l'essieu. Une circulaire du 30 janvier 1969 de la Direction des Routes confie d'ailleurs aux C.S.R.E. le soin de définir l'implantation de « ponts bascules » pour faciliter ce contrôle. Ainsi, le Service régional s'efforce de coordonner les divers contrôles relatifs aux surcharges, d'organiser la synthèse de leurs résultats et des suites administratives ou judiciaires qui peuvent leur être données.

b) Dans le domaine *des études économiques* concernant les transports, de nombreuses expériences ont été aussi engagées.

Pour de telles études, les Services régionaux ont l'avantage d'être placés au cœur de problèmes concrets, en liaison facile avec les Services publics ou privés et les organismes professionnels qui ont à en connaître, de bénéficier cependant d'un certain recul par rapport aux préoccupations journalières, et d'avoir une vue d'ensemble sur toutes les questions qui se rapportent de plus ou moins près aux transports. De plus, la Région s'avère un bon échelon d'études de transports, qu'il s'agisse de transports ferroviaires, aériens ou fluviaux comme de transports en commun de voyageurs car de nombreuses lignes franchissent les limites départementales.

Les expériences en cours montrent tout l'intérêt de ces études et les principales directions de recherches apparaissent maintenant plus clairement :

1° L'analyse, au moins pour certains produits, de la formation des prix de revient réels des transports, la comparaison de ces prix réels entre les différents modes de transports et l'étude des conditions d'une meilleure productivité peuvent être entreprises par les S.R.E. en collaboration avec l'Administration centrale.

2° Le perfectionnement des calculs de rentabilité économique des opérations prévues sur le réseau routier peut être recherché par les Services régionaux, en faisant intervenir dans ces calculs non seulement le nombre des véhicules et les économies de temps ou de vies humaines apportées par les nouveaux ouvrages, mais aussi la valeur économique des marchandises transportées, traduite en unités mesurables telles que la meilleure commercialisation des produits, l'élargissement des territoires desservis, la diminution possible des pertes de marchandises et des stocks de sécurité d'approvisionnement, celle des surfaces d'entrepôts ou aires de stockage, la diminution aussi du parc de camions nécessaires,

grâce à l'amélioration des temps de rotation sur tel ou tel itinéraire.

3° L'amélioration des tests de circulation annexes aux études d'aménagement régional et d'urbanisme est possible en introduisant dans ces tests des données nouvelles grâce à la collaboration des professionnels des transports et en y apportant ainsi la dimension économique et concurrentielle (route, voie ferrée, voie d'eau, pipes, voie aérienne).

4° De la même manière, le perfectionnement des enquêtes de circulation par l'introduction, dans les questionnaires, de données relatives aux marchandises transportées a pu être expérimenté notamment à Rouen. Malheureusement, les données recueillies n'ont pas pu encore être exploitées, faut des crédits nécessaires.

5° L'étude d'une « banque des données » des transports, à partir de la convergence permanente au S.R.E. de tous les éléments concernant l'activité des transports dans la Région, paraît un objectif souhaitable — les transports constitueraient un excellent indicateur économique — mais trop ambitieux pour le moment. Un certain nombre de difficultés sont en effet apparues au cours de réflexions poursuivies de longs mois sur ce sujet par un groupe de travail régional avec la collaboration de l'Organisme technique régional des Ponts et Chaussées de Rouen :

- la nomenclature des marchandises n'est pas la même dans les différentes statistiques produites par les ports, la S.N.C.F., les transports routiers, les transports par pipes, les douanes. La base en est bien la N.S.T.* mais les regroupements faits à l'intérieur de la N.S.T. divergent souvent;
- les origines et destinations ne sont pas déterminées non plus suivant les mêmes « grilles ». La notion d'origine première ou de destination finale des produits est difficilement appréhendable;
- les transports routiers constituent enfin une très grande inconnue dans l'ensemble des transports. La plus grande partie des transports pour compte propre, ainsi que les transports à courte distance, échappent à tout enregistrement systématique. Les renseignements collectés pour les autres transports publics le sont à des fins de contrôle plus que de statistique économiques et ne sont que difficilement exploitables.

6° Quoiqu'il en soit, il apparaît possible de dresser pour certains produits, à partir des données disponibles, des cartes de flux de transports faisant apparaître de façon assez détaillée les origines et les destinations.

(*) Nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques des transports (imposée aux transporteurs de tous les pays membres de C.E.E.).

Une méthodologie a été ainsi mise au point à Rouen avec la collaboration active de la Division Circulation et Transports de l'Organisme technique régional. Son exploitation ne pourrait être étendue qu'avec des crédits particuliers d'étude et la révision des documents statistiques des divers intéressés.

7° Enfin certains Services régionaux ont entrepris des études de réorganisation des transports de voyageurs par autocar, d'aménagement des horaires S.N.C.F. sur certaines lignes en liaison avec les usagers, d'amélioration des points de jonction entre le rail et la route.

* * *

L'intervention des Services régionaux dans le domaine des transports n'est, en définitive, ni une réussite, ni un échec.

Ce n'est pas un échec car les perspectives ouvertes par l'action des Services régionaux sont intéressantes, tant pour mieux coordonner et rendre plus efficace la gestion et le contrôle, que pour entreprendre des études intégrant aussi bien l'économie des transports que les techniques d'aménagement, d'urbanisme et de choix des infrastructures.

L'intégration des différents modes de transport dans des réflexions communes, le rapprochement par des contacts personnels ou autour de tables

rondes entre l'Administration, les différents services publics ou privés et les organisations professionnelles intéressées sont aussi à mettre à l'actif de l'action des Services régionaux.

Cette action n'est pas non plus une réussite car un cruel manque de moyens, de personnel et de crédits d'études l'a limitée. Dans la quasi-totalité des Services régionaux, la cellule Transports se restreint à un ou deux contrôleurs principaux dont l'activité est tant bien que mal organisée par un ingénieur des T.P.E. — s'il en existe un au Service régional — surchargé par de nombreuses autres questions importantes : voirie, équipement urbain, défense, etc. Aucun crédit d'études n'a pu en général être dégagé par l'État, ce qui est d'autant plus regrettable que si l'étincelle était ainsi donnée, les collectivités locales et les organisations professionnelles pourraient contribuer aux financements.

Ce n'est donc pas sans une grande appréhension que les Services régionaux voient leurs tâches s'accroître, sans que des moyens supplémentaires leur soient donnés, et qu'ils se sentent une vocation pour l'exploration d'un domaine riche de promesses, sans disposer des outils nécessaires.

Gérard DUPONT
Chef du service régional
de l'Équipement de haute Normandie

II. — LES DIRECTIONS DÉPARTEMENTALES DE L'ÉQUIPEMENT

C'est vers les années 1930 que l'État, pour mettre un terme à la concurrence désordonnée du rail et de la route, dut concevoir une réglementation nouvelle qui prit le nom de Coordination des Transports.

Dès le début, c'est un système très marqué de dirigisme (autorisation, contingentement, obligation de service public) qui fut adopté.

La mise en place et le contrôle de l'application des lois et règlements furent alors confiés au Service départemental des Ponts et Chaussées.

Lorsque l'ensemble de la réglementation fut refondu par l'intervention de la loi du 5 juillet 1949 et du décret du 14 novembre 1949, tout naturellement la charge de la réglementation étatique fut maintenue à l'échelon départemental, tandis que, dans le même

temps, l'organisation de la profession se situait à l'échelon régional, voire même à un échelon multi-régional.

Plusieurs fois amendé, le texte du décret du 14 novembre 1949 est resté la charte de la réglementation des transports.

C'est dans ce cadre que se situe l'intervention de la Direction départementale de l'Équipement, héritière de l'ancien service ordinaire des Ponts et Chaussées.

L'autorité administrative est d'ailleurs épaulée à ce premier échelon de la coordination par une assemblée à rôle consultatif : « Le Comité technique départemental des Transports » (C.T.D.T.).

Sa composition laisse une large place aux représen-

tants de la profession des transporteurs qui y occupent la moitié des sièges.

Présidé par le Préfet (ou son représentant) il comprend un magistrat, le Directeur départemental de l'Équipement, le Directeur départemental des Postes et Télécommunications, l'Inspecteur d'Académie, cinq représentants des usagers (Chambres de Commerce et d'Agriculture), dix représentants des entreprises de transports (dont quatre représentants du rail, des V.F.I.L. et des services urbains et six de la route), un représentant des professions auxiliaires des transports.

Le C.T.D.T. peut siéger en formation plénière ou

en formation réduite : Comité voyageurs, Comité marchandises, Commission permanente voyageurs, Commission permanente marchandises, Section ramassage des écoliers, Section services occasionnels de voyageurs, Commission de sanctions administratives.

Le Secrétariat du C.T.D.T. est assuré par la Direction départementale de l'Équipement.

Les acteurs étant ainsi présentés, il convient d'entrer dans le détail de leur action, tant au plan de l'organisation administrative qu'à celui du contrôle et de la répression.

A. — L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE DÉPARTEMENTALE

Elle s'étend aux deux domaines :

- des transports de voyageurs,
- des transports de marchandises

auxquels il convient d'ajouter quelques indications concernant « la mobilisation des transports ».

Transports de voyageurs

1. Le C.T.D.T. est chargé de tenir le Plan départemental des Transports lequel comporte quatre sections :

a) *Le Plan des services ferroviaires.*

Arrêté par le Ministre des Transports et dont l'intérêt réside surtout actuellement dans les formalités à accomplir pour les décisions de fermeture de certaines voies ferrées.

b) *Le Plan des services routiers réguliers.*

Préparé par le C.T.D.T., soumis au Conseil général, approuvé par le Ministre des Transports après avis du Conseil supérieur des Transports.

C'est dans ce cadre que prennent place les services de ramassages scolaires (décrets des 28 septembre 1959 et 7 décembre 1965) lesquels ont de plus en plus d'importance dans de nombreux départements. La section spéciale du C.T.D.T. est consultée et c'est le Préfet qui fixe les conditions d'exploitation.

c) *Le Plan des services routiers occasionnels.*

Établi comme le Plan des services réguliers, sauf que le Conseil général n'a pas à être consulté.

d) *Les périmètres urbains.*

La fixation d'un périmètre urbain a pour objet de mettre à l'abri de la concurrence des autres services routiers, le service chargé des transports urbains.

La création et la délimitation d'un périmètre urbain sont de la compétence de l'autorité administrative (Préfet ou Ministre des Transports) après avis du C.T.D.T.

2. Le respect du statut des entreprises.

Le statut des entreprises de transports de voyageurs est dominé encore maintenant par le respect des droits acquis, donc placé sous le signe du contingentement.

La Direction départementale de l'Équipement intervient dans toutes les opérations qui ont pour résultat de modifier cet état de fait.

- Cession de fonds de commerce.
- Remplacements des relations ferroviaires par des dessertes routières.
- Inscription d'entreprises nouvelles dans la mesure des services vacants.
- Étude des tarifs soumis à l'homologation préfectorale.

Certaines entreprises peuvent être liées aux collectivités locales à deux titres différents :

- soit qu'elles constituent un service public de la collectivité,
- soit qu'elles soient soumises à un régime d'autorisation et de subvention.

Ces dernières sont de plus en plus en voie de disparition.

Par contre, la première catégorie regroupe :

- les entreprises de transports urbains,
- les régies départementales des transports.

Ces entreprises sont soumises au contrôle de la Direction départementale de l'Équipement, tant sur le plan technique que financier.

3. Les gares routières.

Leur statut a été défini par l'ordonnance du 24 octobre 1945.

L'exploitation des gares routières publiques est faite sur la base d'un cahier des charges, soit sous le régime de la concession, soit sous le régime de l'affermage ou sous celui de la régie.

Quant aux gares routières privées, elles sont soumises au régime de l'autorisation.

La Direction départementale intervient pour la fixation des taxes d'exploitation et d'établissement. Elle contrôle le fonctionnement des gares routières publiques.

Transports de marchandises

La dispersion des transports de marchandises rend plus difficile leur coordination.

Les mesures de coordination comportent pour ces transports des dispositions qui peuvent se regrouper sous trois rubriques.

- Le champ d'action de la coordination.
- Le statut des entreprises.
- Les opérations de transports.

1. Champ d'action de la coordination.

Il n'est pas nécessaire, dans le cadre de cet exposé, de s'attarder sur une réglementation qui est bien connue.

Rappelons que :

- les mesures de coordination ne portent que sur le secteur réglementé dit « du transport public »;
- lesdites mesures concernent le système des zones longue-courte et camionnage et du contingentement;
- les zones de camionnage sont placées hors contingentement pour tous les transporteurs régulièrement inscrits;

— l'utilisation de véhicules dont le poids total en charge n'excède pas 6 t est libre en toutes zones. Ils doivent seulement faire l'objet d'une déclaration donnant lieu à la délivrance d'un récépissé;

— la technique du contingentement conduit à délivrer des licences réparties en trois classes :

- Classe A — de 19 à 35 t de charge totale
- Classe B — de 11 à 19 t — —
- Classe C — de 6 à 11 t — —

2. Statut des entreprises.

C'est la Direction départementale de l'Équipement qui est chargée de veiller au respect de ce statut.

a) *Obligation d'inscription des entreprises réglementées.*

Un registre des transporteurs routiers est tenu dans chaque département sous le contrôle de l'Administration par le Secrétariat du C.T.D.T.

Un registre semblable est tenu pour les loueurs de véhicules.

En contrepartie de cette inscription qui constate l'autorisation d'exercer une activité, l'intéressé reçoit une licence « titre de transport », délivrée dans la limite de l'autorisation correspondante.

Depuis le 1^{er} janvier 1967, l'inscription de toute nouvelle personne ou entreprise au Registre des Transporteurs routiers est subordonnée à la présentation d'un titre attestant son aptitude à l'exercice de la profession. La Direction départementale veille au respect de cette disposition.

De même, elle veille à l'exécution correcte de quantités d'opérations effectuées sur les licences :

- Transfert d'inscription.
- Cession de fonds de commerce.
- Fusions, etc.

b) *Obligations de services publics.*

Elles n'existent que dans le statut particulier des services réguliers.

Le Service des Transports doit veiller au respect de ces dispositions.

3. Les opérations de transports.

Elles donnent lieu à une double réglementation concernant :

- le système des tarifs;
- la répartition du fret.

La Direction départementale de l'Équipement n'intervient à ce titre qu'uniquement pour veiller au respect de cette réglementation.

Mobilisation des transports

Le Service des Transports de la Direction départementale de l'Équipement assure les liaisons avec les autorités civiles et militaires.

Il prépare les plans de transports :

- parc sanitaire d'urgence;
- protection civile — évacuation des populations;
- ramassage des réservistes;

Il gère la ressource du Parc d'intérêt national.

Il veille à la constitution des unités de transport pour les besoins civils et militaires :

- recensement et classement des matériels;
- recensement et classement des personnels de conduite et d'encadrement.

Il participe à divers organismes, particulièrement :

- état-major mixte de circulation au cours d'exercices militaires.

B. — CONTROLE ET RÉPRESSION

Que ce soit dans le domaine des transports de voyageurs ou dans celui des transports de marchandises, la Direction départementale de l'Équipement a le devoir de veiller au respect des règles administratives.

Pour cela elle dispose :

- soit des contrôleurs routiers ordinaires qui lui sont affectés;
- soit des enquêtes menées par les contrôleurs routiers principaux, le plus souvent attachés à l'échelon régional.

Les contrôles destinés à vérifier :

- la validité des transports;
- la conformité avec les droits inscrits;
- l'application de la tarification;

ont lieu, tant sur la route qu'à postériori au sein des entreprises.

Les procès-verbaux dressés par les contrôleurs routiers ordinaires sont adressés au Parquet.

Le Service des Transports dispose également des procès-verbaux dressés par les forces de Police.

Ces procès-verbaux sont transmis à la Direction départementale pour avis par les Parquets, lesquels par la suite doivent communiquer la décision de justice prise par le Tribunal.

En dehors de ces jugements la Direction départementale dispose de l'arme efficace que représente la Commission des sanctions administratives.

Utilisée à bon escient dans des cas présentant des infractions graves ou répétées, la Commission des sanctions administratives est capable de prendre des décisions souvent plus efficaces que les amendes imposées par l'Autorité judiciaire.

* * *

Au moment de conclure, il apparaît que l'action des Directions départementales de l'Équipement recouvre dans le domaine des transports un vaste champ d'action comportant des interventions multiples.

Le cadre d'un article forcément limité rend compte difficilement des nombreuses tâches que nécessite la mise en œuvre au plan départemental de la politique des transports.

Or cette politique déjà complexe est en perpétuelle évolution et le Service des Transports de la Direction départementale, qui ne participe que de loin à l'élaboration de cette politique, doit constamment s'adapter aux décisions nouvelles.

Cet état de choses requiert des agents placés au contact le plus proche des intéressés et des usagers une excellente connaissance des textes qu'ils doivent faire respecter, un sens aigu du bien commun qui ne peut cependant ignorer bien des cas particuliers.

Il faut rendre hommage à la conscience des agents qui remplissent cette mission avec une autorité qui sait s'accommoder quand il le faut de tact et de diplomatie.

Gérard COLAS

Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées
Directeur départemental de l'Équipement
de la Côte-d'Or.

LA POLITIQUE COMMUNE DES TRANSPORTS ET L'EUROPE DE DEMAIN

Le Traité de Rome, signé en 1957, créant la Communauté Économique Européenne, a prévu, dans son Titre IV, qu'il fallait mettre en œuvre une politique commune des transports; l'objet de cette politique est que :

- les transports ne troublent pas le Marché commun des biens et des services que le traité institue;
- les règles libérales d'organisation du Marché commun fondées sur la saine concurrence s'appliquent également aux entreprises de transport en tenant compte des caractères spécifiques du marché des transports.

Par ailleurs cette politique commune doit s'appliquer pour le moment aux transports par chemin de fer, par route et par voie navigable. (Les dispositions à prendre pour la navigation maritime et aérienne relevant d'une procédure particulière.)

Les principes généraux sont faciles à définir, mais beaucoup plus difficiles à mettre en œuvre en recevant l'accord des six partenaires de la Communauté.

Après de longues discussions commencées en 1962, les Six se sont mis d'accord en 1965 sur un programme général de mise en œuvre et un schéma général d'approche des problèmes de transport, tout en poursuivant la suppression des tarifs de transport comportant une discrimination en fonction du lieu d'origine ou de destination du transport, ce principe de non discrimination exercée en raison de la nationalité étant un des principes de base du Traité de Rome.

Le schéma général adopté en 1965 était le suivant :

a) Il fallait diminuer le cloisonnement du marché des transports résultant de dispositions nationales, c'est-à-dire libérer le plus possible, de tout contingentement, les transports entre États membres, indépendamment de la liberté d'établissement et de prestation de service prévue au Traité de Rome.

b) Le marché plus vaste, ainsi créé, devait être organisé sur une base commune.

c) Enfin, les conditions de concurrence entre les transporteurs des divers États, et les différents modes de transport devaient être harmonisées.

On trouvera toujours ces trois aspects de la politique commune étroitement liés : libéralisation — organisation — harmonisation dans l'élaboration pratique de la politique commune des transports.

* *

Cet accord général s'est traduit par deux décisions du Conseil des Ministres de la C.E.E. prises en 1965 — l'une relative à l'organisation tarifaire du marché fixant les principes auxquels devaient être soumise la tarification des transports et indiquant les principales mesures d'organisation du marché —, l'autre fixant les points principaux sur lesquels devait porter l'harmonisation des conditions de concurrence.

Pour la tarification des transports, il était établi en principe que les tarifs appliqués seraient de deux sortes : soit des tarifs obligatoires, soit des tarifs ayant la simple valeur d'index économique (tarifs de référence). Pour tenir compte des marges commerciales et de l'impossibilité de couvrir tous les cas par un nombre limité de tarifs, ces tarifs obligatoires ou de référence comportaient une marge appelée la fourchette, à l'intérieur de laquelle les prix pouvaient être fixés librement.

Pour pratiquer des prix hors de la fourchette, il était indiqué qu'il fallait, en cas de tarification obligatoire, respecter certains critères. De plus, aussi bien en tarification obligatoire qu'en tarification de référence, les prix hors de la fourchette devaient être publiés suivant des règles communes dans les pays de la Communauté.

Parmi les autres mesures d'organisation du marché, il était notamment prévu de trouver une solution commune au problème de la tarification des infrastructures et d'arriver à l'équilibre financier des entreprises de chemin de fer en 1973.

Pour l'harmonisation des conditions de concurrence, il était prévu une harmonisation :

- en matière fiscale;
- en matière sociale — notamment temps de conduite et temps de travail;
- en matière d'intervention des États — notamment dans le domaine des obligations de service public des trois modes de transport et de la normalisation des comptes des entreprises de chemin de fer.

Ces deux décisions des mois de juin 1965 et mai 1965 étaient des accords cadres; l'étape suivante devait être la mise au point de règlements communautaires traduisant par des actes administratifs appropriés les diverses décisions de caractère général.

Les actes administratifs importants de la Communauté sont en effet :

- des règlements — qui ont une portée générale, sont obligatoires dans tous leurs éléments et sont directement applicables dans tous les États membres de la Communauté en se superposant donc à la loi nationale qui est ainsi modifiée d'office;
- ou des directives qui lient tout État membre de la Communauté quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens pour atteindre ce but.

En fait lorsque les discussions des règlements ou directives ont commencé, après 1965, des divergences d'interprétation se sont manifestées sur les accords cadres indiqués et ce n'est qu'en juillet 1968, soit donc plus de trois ans après les grands accords cadres, qu'un certain nombre de règlements ou directives ayant une réelle importance économique et concernant la mise en œuvre de la politique commune ont pu voir le jour.

Ils concernent :

- l'organisation du marché des transports par :
 - * la mise en place d'une tarification obligatoire pour les transports routiers internationaux entre les États membres de la Communauté — en mettant en œuvre certains des principes posés par l'accord du 22 juin 1965,
 - * la définition des ententes possibles entre entreprises de transport sans entraver la concurrence;
- l'harmonisation des conditions de concurrence par :
 - * la fixation à 50 l d'une franchise de carburant lors du franchissement des frontières par les véhicules automobiles, de façon à annuler les incidences dans le prix de transport des différences de prix de carburant,

- * la détermination des temps de conduite des véhicules de transport de marchandises et de voyageurs. Ce règlement s'applique aussi bien aux transports internationaux entre pays de la Communauté, qu'aux transports nationaux et qu'aux transports internationaux faits par des véhicules immatriculés dans des États hors de la Communauté. Mais les États de la Communauté doivent engager, dans le cadre de la Commission Économique pour l'Europe, à Genève, organisme dépendant de l'O.N.U., des négociations avec tous les pays européens pour conclure un accord le plus rapproché possible du règlement communautaire et applicable aux transports internationaux par route. Ces négociations sont actuellement en cours;

- * la libération des contingents, par la fixation d'un contingent d'autorisations dont les titulaires peuvent effectuer librement des transports internationaux dans les pays de la Communauté, alors qu'auparavant les contingents de véhicules autorisés à circuler entre deux États résultaient seulement de négociations entre ces deux États.

* * *

Le Conseil des Ministres qui vient de se tenir les 17 et 18 mars 1969 a approuvé deux règlements particulièrement importants concernant l'harmonisation des conditions de concurrence, notamment pour les chemins de fer dont ils contribuent à assainir la situation financière.

Le premier concerne la normalisation des comptes des six grands réseaux nationaux des États membres, en éliminant par des compensations dont le montant est calculé suivant une méthode commune à tous les États membres, les effets de certaines interventions des États qui accroissent leurs charges par rapport à celles d'autres modes de transport.

Ces méthodes de calcul des compensations sont précisées dans des annexes du règlement; toutefois les calculs pour les charges de retraite des cheminots et de pensions de réversion n'ont pas encore été approuvés par le Conseil.

Le second concerne les obligations de service public imposées par les États aux entreprises par chemin de fer, par route et par voie navigable (obligation d'exploiter, obligation de transporter, certaines obligations tarifaires, notamment celles en faveur de certaines catégories sociales de voyageurs). Le règlement pose en principe l'élimination de ces obligations (sauf celles en faveur de certaines catégories sociales de voyageurs) définit les procédures correspondantes et fixe des règles communautaires de compensation des obligations maintenues. Toutefois les entreprises effectuant des transports princi-

palement locaux ou régionaux sont exclues du champ d'application du règlement pour une durée de trois ans.

* * *

Ainsi les Conseils des 18-19 juillet 1968 et 17 et 18 mars 1969 ont approuvé sept règlements parmi ceux prévus par les accords cadres précités de 1965. Mais la politique des transports n'est pas encore bâtie, de nombreux autres règlements et directives doivent encore être mis au point.

Les plus importants d'entre eux sont les suivants :

- l'adoption de règles communes pour les aides des États aux transports;
- l'uniformisation des structures des taxes sur les véhicules, car ces structures sont actuellement très différentes et compliquent la perception des taxes;
- les poids et dimensions des véhicules routiers;
- la tarification de l'usage des infrastructures dans les trois modes de transport, de façon que soient supprimées les distorsions que l'absence d'une solution commune peut entraîner entre les différents modes de transport et les différents pays, et de façon que les tarifications des transports prennent en compte les coûts que l'usage des infrastructures entraîne pour la collectivité;
- les conditions d'accès à la profession de transporteur et la réglementation de la capacité aussi bien dans le domaine des transports routiers que dans celui des transports par voie fluviale;
- les tarifications à appliquer dans les trois modes de transport aussi bien pour les transports nationaux qu'internationaux;
- la définition des relations financières entre les États et leurs chemins de fer, en vue d'arriver à un équilibre financier de ces entreprises, compte tenu des solutions arrêtées ou à arrêter pour les obligations de service public, la normalisation des comptes, la réglementation tarifaire, et la tarification de l'usage des infrastructures.

Il est à prévoir que les discussions seront fort longues sur ces règlements ayant de très grandes incidences économiques, avant que l'on trouve le compromis acceptable par les six États membres et permettant d'adopter les règlements. Il faut donc continuer encore pendant plusieurs années l'élaboration de cette politique pour que les objectifs qu'elle poursuit soient atteints.

* * *

Quelle pourra être la physionomie de l'Europe des transports lorsque cette politique sera réalisée, vers

1980 par exemple? On peut penser que l'objectif qu'elle poursuit — l'organisation d'un véritable marché des transports, étendu aux dimensions du continent européen — sera atteint à ce moment, et que l'Europe disposera d'un système d'acheminement puissant, fournissant à des prix aussi économiques que possible des prestations de haute qualité.

Ce résultat sera probablement obtenu dans un climat de concurrence organisée et contrôlée par les Pouvoirs publics, et après un effort d'harmonisation poussé très loin : il paraît probable (il est en tous cas absolument nécessaire) que, d'ici une dizaine d'années, les règles appliquées dans les différents pays en matière de fiscalité générale, de tarification d'usage des infrastructures de transport, de poids et de dimensions des véhicules routiers, auront été unifiées. De même, on peut penser que l'harmonisation des conditions de travail, de repos et de la durée du travail dans les différents modes de transport aura considérablement progressé. Enfin les interventions des États auront été concentrées sur l'organisation et le bon fonctionnement du marché européen des transports, les entreprises retrouvant à la fois la liberté et la responsabilité de leur gestion, et les subventions publiques ayant progressivement disparu, au moins sous leur aspect de soutien général et indifférencié.

Dans un tel cadre, chaque mode de transport se sera orienté librement vers les activités pour lesquelles il se trouve, techniquement et économiquement, le mieux placé.

Les chemins de fer se seront probablement engagés dans la voie d'une union beaucoup plus étroite des six réseaux européens. Il n'est pas interdit de penser qu'en vue de mieux remplir leur vocation de « super-réseau » de dimension continentale, tout ou partie de ceux-ci se trouverait alors géré par une autorité ferroviaire unique, certains acheminements terminaux d'importance locale pouvant au contraire être exploités par des filiales régionales. Techniquement, l'activité des chemins de fer se trouverait très fortement concentrée sur les relations à grand trafic de marchandises et de voyageurs, sur lesquelles ils pourront offrir des prix de transport compétitifs grâce aux procédés suivants :

- pour les marchandises : développement des transports par conteneurs, et, pour l'acheminement de ces conteneurs, développement de trains-blocs, c'est-à-dire de rames indéformables assurant une liaison déterminée, suivant des horaires déterminés, la même rame assurant cette liaison sans passer par les gares de triage;
- pour les voyageurs : développement de rames très rapides reliant les grands centres.

La route aura probablement pris en Europe la place considérable qu'elle mérite d'occuper par sa souplesse et ses qualités techniques et commerciales.

Le matériel se sera encore perfectionné, sur une base unifiée. Toutefois le transport routier public et privé se heurtera en beaucoup d'endroits à une limite physique, celle de la saturation des infrastructures : en effet, en dépit de l'effort qui sera accompli dans ce domaine par tous les pays européens au cours des prochaines années, et qui conduira probablement à la création d'un véritable réseau d'autoroutes s'étendant sur tout le continent, le développement attendu du parc et la liberté croissante des échanges provoqueront sans doute un encombrement croissant des chaussées. Aussi peut-on penser — ou rêver — que la route et le rail, retrouvant alors le sentiment de leur complémentarité, développeront au maximum les transports combinés et les transports mixtes, pour le meilleur service de l'usager.

En navigation intérieure, les dix prochaines années devraient voir l'essor d'une véritable batellerie industrielle, utilisant pleinement les infrastructures à grand gabarit réalisées par les États et assurant les transports de masse avec du matériel perfectionné et à très bas coût. Simultanément, la batellerie traditionnelle ou artisanale, dont la productivité se sera améliorée grâce à une meilleure adaptation de la capacité globale disponible aux besoins et grâce au développement de la formation professionnelle, conti-

nuera de rendre les services qu'on attend d'elle, en particulier sur les voies à petit gabarit.

* * *

Même si les progrès de l'Europe des transports peuvent paraître lents, il n'est pas douteux que la création de cette Europe est entrée maintenant dans une phase active. Rien ne peut être immédiat dans un domaine où l'inertie des structures — qu'elles soient réglementaires ou professionnelles — et le poids du passé sont considérables. Mais le problème des transports et des déplacements est, par essence, un problème de dimension continentale : l'optimisme relatif dont on peut faire preuve en ce qui concerne l'avenir de l'Europe des transports vient de ce que la mise en œuvre d'une politique commune en la matière semble être une condition de la réalisation effective d'une union économique européenne.

Pierre DEBAYLES

Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées,
Adjoint au Directeur
des Transports Terrestres
pour les Relations internationales.

