

SÉNAT

2^e SESSION ORDINAIRE DE 1963-1964

Annexe au procès-verbal de la séance du 23 juin 1964.

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

*au nom de la Commission des Affaires économiques et du Plan (1)
à la suite de la mission effectuée par une délégation de cette
commission à Milan, Rome, Francfort, Hambourg, Londres et
Birmingham, du 25 avril au 9 mai 1964, et relative au fonction-
nement des transports urbains et aux problèmes de la circu-
lation et du stationnement dans les grandes agglomérations,*

Par MM. Jean BERTAUD, Louis ANDRÉ,
Auguste BILLIEMAZ, Paul MISTRAL et Auguste PINTON,
Sénateurs.

(1) Cette commission est composée de : MM. Jean Bertaud, président ; Paul Mistral, Etienne Restat, Joseph Yvon, Henri Cornat, vice-présidents ; René Blondelle, Auguste Pinton, Joseph Beaujannot, Jean-Marie Bouloux, secrétaires ; Louis André, Octave Bajeux, Auguste Billiemaz, Georges Bonnet, Albert Boucher, Amédée Bouquerel, Marcel Brégégère, Raymond Brun, Michel Champleboux, Henri Claireaux, Emile Claparède, Maurice Coutrot, Etienne Dailly, Léon David, Jean Deguise, Roger Delagnes, Henri Desseigne, Hector Dubois, Jacques Duclos, Emile Durieux, Jean Errecart, Jean Filippi, Jean de Geoffre, Victor Golvan, Léon-Jean Grégory, Roger du Halgouet, Yves Hamon, Roger Houdet, René Jager, Eugène Jamain, Michel Kauffmann, Henri Lafleur, Maurice Lalloy, Robert Laurens, Marcel Lebreton, Modeste Legouez, Marcel Legros, Henri Longchambon, Charles Naveau, Gaston Pams, Guy Pascaud, François Patenôtre, Pierre Patria, Marc Pautzet, Paul Pelleray, Lucien Perdereau, Jules Pinsard, Michel de Pontbriand, Henri Prêtre, Eugène Ritzenthaler, Abel Sempé, Charles Suran, Gabriel Teffier, René Toribio, Henri Tournan, Camille Vallin, Emile Vanrullen, Jacques Verneuil, Pierre de Villoutreys.

SOMMAIRE

	Pages.
Composition de la délégation	3
Introduction	4
Itinéraire et programme	10
Remarques sur la présentation du rapport	16
1° Les villes étrangères visitées :	
MILAN	20
ROME	26
FRANCFORT	34
HAMBOURG	40
LONDRES	50
BIRMINGHAM	60
2° Eléments de comparaison en France :	
PARIS	67
LYON	71
MARSEILLE	72
BORDEAUX	73
LILLE	75
Conclusions	76

*
* *

ANNEXES

I. — Importance du trafic de pénétration dans Milan.....	83
II. — Grandes voies milanaises et densité de la circulation.....	84
III. — Le problème des « heures de pointe » à Rome.....	86
IV. — Plan schématique des différents modes de transport, à Ham- bourg	89
V. — Densité du stationnement automobile dans le centre de Londres.	91
VI. — Une expérience londonienne de « sens unique » à Bond Street et Davies Street.....	93
VII. — Exemple des « anneaux hexagonaux » préconisés par le rapport Buchanan	95

COMPOSITION DE LA DELEGATION

MM. Jean BERTAUD, sénateur, président de la Commission ;

Auguste PINTON, sénateur, ancien ministre des travaux publics, des transports et du tourisme, président du groupe de travail « Transports » ;

Paul MISTRAL, sénateur, vice-président de la Commission ;

Auguste BILLIEMAZ, sénateur, rapporteur pour avis des budgets de la S. N. C. F. et de la R. A. T. P. ;

Louis ANDRÉ, sénateur.

La délégation était accompagnée par M. Gaston VALLETTE, administrateur des services législatifs du Sénat.

Au dernier moment — et nous devons le regretter très vivement — nos collègues Léon David et Jean Errecart étaient empêchés de participer à la mission qui comprenait donc primitivement sept sénateurs.

INTRODUCTION

La vie des hommes s'inscrit dans un cadre spatial et temporel et le mouvement en est, tout naturellement, une des manifestations principales pour ne pas dire, de nos jours, la plus spectaculaire. Il n'est pas d'acte humain, extériorisé, d'une certaine importance qui ne fasse intervenir les transports : mouvements des hommes vers leurs lieux de travail ou de loisir, communication des informations et des décisions à tous les échelons des structures politiques, économiques et sociales, transports des marchandises, enfin, jouant un rôle de plus en plus important à notre époque en permettant une spécialisation des productions, la mise en œuvre d'une plus grande technicité et donc d'une plus grande productivité.

Ainsi, étudier les transports, c'est examiner quelques-uns des aspects essentiels de l'activité humaine, d'autant que — de nos jours surtout — l'infrastructure des transports a très souvent étroitement conditionné les structures humaines et économiques des régions qu'elle irrigue (1).

Rien, en effet, n'a été plus profondément modifié par les moyens de communication d'aujourd'hui que la structure même des villes qui doivent constamment s'adapter au rythme de la vie moderne ; celles-ci, qui ont été de tous temps des lieux de commerce et d'échange, sont surtout devenues, à notre époque, des centres industriels.

Aux courants de circulation nés du transit et des marchés viennent donc s'ajouter les mouvements journaliers de la population laborieuse ; ces courants d'échanges humains résultant de la vie et de la pulsation d'une importante cité requièrent des modes de locomotion collectifs à haut rendement, seuls capables d'acheminer rapidement et de façon économique un grand nombre d'individus.

Mais les transports publics — si perfectionnés soient-ils — ne suppriment pas le trafic des innombrables voitures privées (commerciales ou non) qui se développe en raison même de l'aug-

(1) Cette thèse a été magnifiquement illustrée par René Clozier dans sa « Géographie de la circulation », tome 1^{er} : *L'Économie des transports terrestres*, Ed. Génin, Paris 1963.

mentation du parc automobile (c'est ainsi que 2 millions de véhicules sont immatriculés dans la seule agglomération parisienne à la fin de 1963) (1). A ce courant local, qui peut déjà difficilement se frayer un chemin dans des rues trop souvent inadaptées, vient s'ajouter un trafic extérieur d'autant plus intense que la ville s'élève généralement au carrefour de plusieurs routes importantes (2).

Ainsi la circulation urbaine tend-elle à prendre une place de plus en plus grande dans le trafic général du pays et l'on estime aujourd'hui qu'elle représente, en France, près du tiers du total, au lieu du quart il y a dix ans.

En conséquence, les problèmes qui se posent aux édiles municipaux sont dominés, chez nos contemporains, par le double souci de faciliter la circulation et de la limiter, ce qui peut expliquer certaines « outrances » des urbanistes modernes, prêts à sacrifier le caractère historique (et donc artistique) des vieilles cités. Là encore, l'adage latin se justifie, qui veut que la vérité soit dans « un juste milieu » entre le respect exagéré des vieilles pierres et le désir immodéré de « faire du neuf »...

En ce qui concerne *le premier point*, les solutions envisagées sont multiples, allant de l'interdiction et de la réglementation du stationnement à l'établissement de feux synchronisés le long d'itinéraires dits « protégés ». Les mesures de limitation sont, pour des raisons d'ordre psychologique aisées à comprendre, moins usitées ; toutefois, certaines zones urbaines sont interdites de façon permanente aux gros véhicules et, à certaines heures, aux véhicules commerciaux de plus de deux tonnes.

Mais il ne s'agit là que de palliatifs sans portée durable : le véritable remède n'est pas de s'accommoder des structures existantes mais d'accepter de *repenser tout le problème urbain en fonction du développement de l'automobile*. Nous allons brièvement passer en revue *les principales solutions* retenues aujourd'hui dans la plupart des pays européens et dont nous avons pu constater l'application dans les grandes villes où nous avons séjourné.

(1) On pense généralement qu'en 1985, il y aura, en France, 21 millions d'automobiles dont 70 % (soit presque 15 millions) appartiendront à des citadins.

(2) Ce n'est pas l'objet de ce rapport de rappeler les conditions qui favorisent la naissance des villes, conditions que l'école géographique française a si pertinemment mises en relief : qu'on se reporte notamment dans l'édition abrégée de « La Géographie humaine » de Jean Brunhes, aux pages 55 et suivantes (P. U. F. 1942).

1° Réduction au minimum de la circulation de transit.

Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, la circulation propre de la cité s'augmente du mouvement des véhicules traversant les localités ; il convient donc d'aménager des artères permettant, à partir de n'importe quel point d'entrée dans une ville, de gagner la sortie sans pénétrer dans le centre. Ceci conduit à construire un vaste boulevard circulaire différent, autant que possible, de celui qui ceinturait directement autrefois l'agglomération. L'auto-route périphérique de Paris, actuellement en cours de construction, ou l'anneau d'autoroutes de Cologne constituent des exemples typiques de cette méthode.

2° Lutte contre la congestion du réseau urbain.

a) *Par l'amélioration des transports publics.*

En ce qui concerne la circulation urbaine et de banlieue, la meilleure solution consiste, tout d'abord, à développer les transports publics et à en obtenir le maximum de rendement. En effet, on a pu calculer que le coefficient d'encombrement d'un autobus était de huit fois inférieur à celui des voitures particulières transportant le même nombre d'usagers. Lorsqu'on sait qu'à Paris 2.600.000 personnes utilisent journallement les autobus, tandis que 765.000 circulent en voiture, on voit tout l'intérêt qu'il y a à amener un automobiliste à abandonner sa voiture aux portes de Paris, ou à un endroit donné de la ville, pour utiliser le métro ou l'autobus.

Cette nécessaire amélioration des transports publics doit donner la priorité à la modernisation et à l'extension des transports souterrains lorsqu'ils existent et à la création d'un métro pour toutes les villes de plus d'un million d'habitants (1). *On ne peut attendre, en effet, de résultats spectaculaires de l'amélioration des transports de surface, eux-mêmes tributaires du trafic général et — selon nous — le développement des lignes d'autobus doit être réservé de préférence à la banlieue. C'est d'ailleurs dans cet esprit que la R. A. T. P. fait aujourd'hui un effort financier*

(1) C'est ainsi que Rome, Hambourg et Londres — visitées par la délégation — possèdent déjà un métro et que Milan était à la veille d'ouvrir le sien à la circulation lorsque nous y sommes passés (il a commencé à fonctionner le 1^{er} novembre 1964).

exceptionnel pour créer un métro express régional, pour accélérer le débit des lignes existantes et pour rendre, en général, son métro plus « attractif » (expérience de la mise sur pneus des rames de la ligne n° 1). Il conviendrait également d'accroître le nombre des *taxis* et d'en favoriser l'utilisation, car il est bien évident que ces véhicules ont un rendement incomparablement supérieur à celui des automobiles privées.

b) *Par l'aménagement des voies urbaines.*

Dans la mesure compatible avec les nécessités de l'habitat et la protection des monuments et des sites les plus remarquables, des travaux doivent être entrepris pour créer des axes nouveaux, élargir certaines voies et, surtout, aménager ou supprimer les carrefours les plus « embouteillés ». Il s'agit là de travaux longs et coûteux mais qui donnent des résultats spectaculaires lorsqu'ils affectent de bout en bout le même axe de circulation ; l'exemple de l'autoroute des berges, à Paris, et celui de l'aménagement des traversées de Lyon est suffisamment éloquent à cet égard (surtout en ce qui concerne l'axe Nord-Sud).

c) *Par l'équipement commercial et culturel des centres de banlieue.*

Le développement des grandes métropoles se traduit trop souvent par la création de vastes « cités-dortoirs » ne disposant que d'un équipement commercial et culturel rudimentaire (manquant d'écoles, de cinémas, de musées...). Cette mauvaise répartition des ressources urbaines oblige les « banlieusards » à venir dans le centre de la métropole voisine pour procéder à leurs achats ou profiter de leurs loisirs. Ces migrations journalières pourraient être évitées, ou du moins réduites, si les agglomérations de banlieue disposaient, non seulement d'un minimum de magasins (genre « super-marchés »), de banques et d'établissements scolaires primaires et secondaires, mais aussi de musées, de stades, de piscines et de parcs.

Ce souci de substituer aux cités-dortoirs des « villes-satellites » (1) jouissant d'une certaine autonomie commerciale, culturelle et administrative par rapport au noyau central se

(1) Notamment chez les Britanniques. Cf. l'étude parue dans le n° 331 des « Echos de Grande-Bretagne » : Les villes nouvelles de Grande-Bretagne (19 septembre 1963).

retrouve actuellement dans les plans de la plupart des urbanistes français et étrangers, mais un gros effort reste à faire dans ce sens, notamment en France où les grandes agglomérations restent exagérément centralisées.

Tous ces soucis ont constamment été ceux de votre Commission des Affaires économiques et du Plan, notamment ceux de son Groupe de travail « Transports » qui, à maintes reprises, a procédé à l'audition des responsables de la circulation et des travaux publics routiers. Très souvent, en effet, et surtout à l'occasion des débats budgétaires au cours desquels sont discutées les grandes options en matière de transports, nous avons manifesté l'intérêt que nous portions au développement harmonieux de ceux-ci à *l'intérieur des centres urbains*. Or, si un effort a été fait en ce qui concerne les autoroutes *de dégagement*, il reste beaucoup à accomplir dans le domaine de *l'aménagement interne* des cités. Est-il donc exagéré de dire que le problème de la circulation est devenu, à notre époque, le problème numéro 1 des grandes villes ?

Désireux de réunir les éléments les plus complets d'informations sur ce qui pouvait avoir été accompli dans les pays voisins, comme l'Italie, l'Allemagne fédérale et la Grande-Bretagne — où le degré de motorisation peut être comparé au nôtre, du moins dans ces deux derniers pays (1) — votre Commission a estimé utile d'envoyer, dans de grands centres industriels ou commerciaux européens, une délégation chargée de s'informer de manière très précise sur les problèmes particuliers à ces vastes agglomérations et sur les solutions originales adoptées ou projetées par nos voisins pour les résoudre.

C'est pour cet ensemble de raisons qu'une délégation de la Commission a visité successivement, *entre le 26 avril et le 9 mai 1964*, Milan, Rome, Francfort, Hambourg, Londres et Birmingham.

*
* *

(1) *Trafic automobile privé* (1962) : Italie, 37 millions de véhicules/km ; Allemagne, 70 millions de véhicules/km ; Grande-Bretagne, 87 millions de véhicules/km ; France, 60 millions de véhicules/km.

Parc automobile (1962) : Italie, 3.500.000 véhicules ; Allemagne, 7.700.000 véhicules ; Grande-Bretagne, 8.430.000 véhicules ; France, 8.410.000 véhicules.

Taux de motorisation (1962) : Italie, 1 voiture pour 14 habitants ; Allemagne, 1 voiture pour 8,5 habitants ; Grande-Bretagne, 1 voiture pour 7 habitants ; France, 1 voiture pour 7 habitants.

Nous avons reçu partout *le meilleur accueil*, tant de la part des autorités locales étrangères que de nos représentants dans les ambassades et les consulats, et tous les moyens d'investigation nécessaires à notre étude ont été mis à notre disposition. Qu'il nous soit permis ici d'exprimer notre reconnaissance à tous ceux qui ont si aimablement et si efficacement contribué à la préparation de cette mission et à son heureux déroulement.

C'est ce voyage qu'il nous reste maintenant à décrire dans ses très grandes lignes.

ITINERAIRE ET PROGRAMME

Partie d'Orly dans l'après-midi du *dimanche 26 avril*, la délégation fut accueillie à l'aérodrome de **Milan** par M. Philippe de Luze, Consul général de France, qu'accompagnait son adjoint, M. Pierre-André Dumont.

Les Sénateurs étaient d'ailleurs, le soir même, les hôtes à dîner de M. de Luze et de son épouse et les invités de la municipalité de Milan à la représentation du « *Méfistofélé* » de Boito, à la « *Scala* ».

Lundi 27 avril.

Dans la matinée, la délégation avait une première réunion de travail au siège de l'Azienda Tranviaria Municipale (A. T. M.) où M. Giovanni Alferini, Directeur de l'A. T. M., lui faisait un exposé très documenté sur les problèmes des transports publics milanais et sur le rôle joué par l'A. T. M. dans ce domaine.

Il retenait les Sénateurs à déjeuner et les accompagnait lui-même, à 15 heures, chez M. Luigi Valentini, Assesseur à la police urbaine, où avait lieu une nouvelle réunion, plus spécialement consacrée à la circulation urbaine et au rôle joué par la police, dont la délégation devait — après cette séance d'étude — visiter le poste de « *dispatching* ».

Mardi 28 avril.

Sous la conduite de M. l'Ingénieur Luccio, Directeur général des Travaux techniques du métro, et de Mlle Elda Carminati, interprète, les Sénateurs consacraient leur matinée à la visite du métro de Milan (dont l'ouverture doit avoir lieu au début de l'automne) ; puis, en autocar, ils visitaient les principaux carrefours de la ville, ainsi que la partie proprement urbaine des autoroutes de dégagement N.-O. et S.-E. ; enfin, ils se rendaient sur les chantiers du futur « *centre directionnel* », situé près de la gare centrale, et dont l'achèvement est prévu pour 1973.

A 12 heures 30, la délégation était accueillie à l'Hôtel de Ville par le Maire de Milan, M. Pietro Bucalossi ; puis elle était conviée à déjeuner par le Consul général de France chez qui elle retrouvait, non seulement les principaux membres de la municipalité milanaise, mais aussi les représentants de la colonie française à Milan, ainsi que M. Grangette, notre Conseiller commercial.

Dans la fin de l'après-midi, après une visite du gratte-ciel Pirelli, les parlementaires s'envolaient pour **Rome** et ils étaient accueillis à l'aéroport de Fiumicino par M. Pierre Boyer, Secrétaire à l'Ambassade de France.

Mercredi 29 avril.

En fin de matinée, la délégation était reçue à la mairie de Rome, dans la salle de la Piccola Protomoteca, par M. Pala, Assesseur au Trafic, qui, en présence de ses collaborateurs, lui faisait un exposé général des problèmes concernant la situation des transports urbains et la circulation à Rome.

Elle devait avoir une nouvelle séance de travail l'après-midi et le lendemain matin 30 avril, avec MM. Luigi Andreucci, rapporteur du budget municipal des Travaux publics, Vittorio Mascia, rapporteur de l'Office spécial du Plan, Lambertovillani, chef de service de l'A.T.A.C., Domenico Poloni, Directeur de la S.T.E. F.E.R. et le Colonel Francesco Andreotti, Commandant du corps de la police urbaine.

A 13 heures 30, les Sénateurs étaient conviés à déjeuner au Palais Farnèse par M. Armand Bérard, Ambassadeur de France, avec lequel ils avaient ensuite un long entretien dans son bureau personnel.

Jeudi 30 avril.

Le matin : séance de travail de 10 heures à 12 heures 30, au Campidoglio. Déjeuner offert par M. Ernest Castan, Conseiller commercial de France, et son épouse.

L'après-midi : visite de différentes réalisations urbaines.

Le soir : la municipalité avait invité la délégation à assister à la représentation des « Contes d'Hoffmann », au théâtre de l'Opéra.

Vendredi 1^{er} mai.

Les Sénateurs quittaient Rome, à 13 heures 30, pour **Francfort**, où ils étaient accueillis par MM. Millot, Consul général de France et par M. Secrétan, Conseiller commercial. Celui-ci, après une rapide visite de la ville (et notamment des « parking-houses »), invitait, chez lui, la délégation à dîner.

Samedi 2 mai.

Dès 9 heures, les parlementaires étaient reçus au Römer par M. Möller, adjoint au Maire de Francfort, dans la grande salle des Empereurs allemands. Ils avaient ensuite — de 9 heures 30 à 12 heures 30 — une séance de travail avec M. Möller lui-même et ses principaux collaborateurs, séance au cours de laquelle une série d'exposés leur était faite dans la grande salle des maquettes de la ville de Francfort.

La délégation se plaît à rappeler ici que M. Pierrard lui servit d'interprète avec une aisance et une courtoisie qui devaient faciliter au maximum les entretiens qu'elle a eus avec les notabilités de l'endroit.

Après le déjeuner, offert par la municipalité au « Palmengarten », la délégation se rendait tout d'abord sur le chantier de construction du métropolitain, construit en tranchée ouverte ; puis les Sénateurs visitaient les installations de contrôle de la circulation installées de façon très moderne dans le building de la Direction de la Police et ils avaient une série d'entretiens avec les principaux fonctionnaires de la police de Francfort.

Le 18 heures à 20 heures, une réception offerte par le Consul général de France et Mme Millot permettait à la délégation de faire plus ample connaissance avec les personnalités francfortoises, notamment certains membres des partis politiques, comme MM. Geissler et Kutschera, respectivement présidents des Commissions de la Construction et du Trafic, et les principaux fonctionnaires des Services du Trafic et de la Police.

Dimanche 3 mai.

Partie à 9 heures 45 de Francfort, la délégation arrivait à 11 heures à l'aéroport de **Hambourg** où elle était saluée par MM. Jeudy, Consul général de France, Bouzou, Conseiller com-

mercial et par M. l'ingénieur Nachtigal, au nom du Ministre des Constructions de la ville libre et hanséatique de Hambourg.

Dans l'après-midi, elle visitait le port et la ville, empruntant notamment les différents modes de transport (bateau, métro et tramway) pour se rendre dans les diverses parties de la cité.

Lundi 4 mai.

A 9 heures 15, les Sénateurs étaient accueillis dans la salle des maquettes du Ministère des Constructions par le Docteur Reusch, haut fonctionnaire du Sénat de Hambourg. Ils y entendaient une série d'exposés faits par les directeurs de ce ministère sur la planification du trafic urbain et régional, l'organisation juridique et financière des divers organismes de transport, le rôle de la police dans la surveillance du trafic, avant d'être les hôtes à déjeuner du Sénateur Müller-Link, spécialement chargé de ces problèmes au Sénat de Hambourg.

L'après-midi fut consacrée à la visite de certains points particuliers de la ville, de l'autoroute du Sud (jusqu'à Billstedt), du poste central de commande de la circulation installé à la Préfecture de Police et des travaux en cours du tunnel routier.

Le soir, la délégation était conviée, par la municipalité, à assister au « Bal masqué » de Verdi, à l'Opéra de Hambourg.

Mardi 5 mai.

La matinée était consacrée aux problèmes posés par le fonctionnement et la modernisation du métropolitain : exposé du Docteur Mross, Directeur des Chemins de fer métropolitains de Hambourg, visite de plusieurs stations et du dépôt, etc.

Après le déjeuner offert par M. René Jeudy, Consul général de France, à la délégation, celle-ci quittait Hambourg à 15 h 20 pour **Londres**, où elle était accueillie par M. Emery, représentant l'Ambassadeur de France — et saluée, à son hôtel, par Miss d'Arménia et M. R.L. Huddy, respectivement fonctionnaires du Foreign Office et du Ministère des Transports — avec lesquels était mis au point le programme de la mission pendant son séjour en Grande-Bretagne.

Mercredi 6 mai.

Reçue, dès 9 h 30, au Ministère des Transports par Lord Chesham, Secrétaire parlementaire à la Chambre des Lords pour la Marine marchande et les Transports intérieurs, les Sénateurs avaient une série d'entretiens :

- avec MM. Mills et Madge, sur le problème des transports publics dans les villes ;
- avec M. Ainley, sur la politique du parking à Londres ;
- avec M. Duff, sur la régulation du trafic à Londres.

Lord Chesham recevait ensuite la délégation à déjeuner au « Savoy Hôtel », déjeuner auquel étaient également conviés M. Chaudron de Courcel, Ambassadeur de France et le Professeur Buchanan, Président de l'Institut d'urbanisme et spécialiste des questions de transport urbain — ce qui permettait au Président de la délégation d'avoir, avec le Professeur Buchanan, un entretien exhaustif sur ces sujets (1).

A 15 heures, M. Collier, Ingénieur en chef du « London Traffic Managment Unit », après un court exposé sur les systèmes de régulation du transport, a emmené les parlementaires visiter les différents points sensibles de la circulation londonienne.

La délégation sénatoriale a ensuite participé à une réception donnée à l'Ambassade de France par Son Excellence M. Chaudron de Courcel.

Jeudi 7 mai.

La matinée était pratiquement consacrée à étudier, avec M. Robbins, Chef de service commercial et des relations publiques du « London Transport Board », les problèmes de fonctionnement et de financement des transports londoniens.

Puis la délégation était invitée à déjeuner par le Vice-président du London Transport Board, M. Grainger et, sous la conduite de M. Hider, Directeur adjoint des transports londoniens, elle visitait de 15 à 17 heures le métro de Londres.

Elle quittait ensuite la capitale anglaise pour gagner par l'auto-route **Birmingham**, où elle arrivait dans la soirée.

(1) Le rapport Buchanan a été publié, en 1963, sous le titre : « Traffic in towns. A study of the long term problems of traffic in urban areas ». Waterlow and Sons édit.

Vendredi 8 mai.

Après avoir été reçus, pendant une heure, par M. John Else, qui leur a exposé les problèmes de la zone des West Midlands dont il a la direction, les Sénateurs (accompagnés de M. Adam, Consul de France) ont été accueillis, à 10 h. 30, à la mairie de la ville, par le Lord-Maire de Birmingham, M. Louis Glass.

Puis ils se sont rendus à Baskerville House où, sous la direction de M. Thomas, Président de la Commission des Travaux publics, ils ont participé à une discussion sur les problèmes de transports à l'intérieur de Birmingham, discussion à laquelle ont également pris part le Président de la Commission de la Police, M. Evans, et le Chef de la Police, M. Capper. L'entretien s'est terminé par un examen approfondi, et commenté, des « modèles réduits » de la ville de Birmingham permettant ainsi de mieux comprendre les problèmes d'urbanisme et de circulation.

Ceux-ci ont été encore à l'ordre du jour, l'après-midi — après un déjeuner offert par les Présidents de Commissions de la Municipalité — pendant la visite (faite en autobus) de la voie circulaire intérieure et des zones de reconstruction. En fin d'après-midi, le Directeur général des transports de la ville recevait les Sénateurs dans son bureau pour une brève mise au point des divers problèmes évoqués pendant leur séjour.

Le soir, dans la salle des banquets de l'Hôtel de Ville, le Lord-Maire de Birmingham recevait la délégation sénatoriale à dîner, ainsi que de nombreuses personnalités de la cité de Birmingham.

Samedi 9 mai.

Salués à leur hôtel par le Consul de France, M. Adam, les Sénateurs partaient à midi de Birmingham pour atterrir au Bourget, à 13 h 20.

REMARQUES

Sur le plan technique, nous avons donné à notre rapport *une forme un peu spéciale*, dont certains de nos collègues pourraient peut-être s'étonner. En effet, pour un sujet aussi aride (les problèmes de transport et de circulation dans les grandes agglomérations) et à propos duquel chacun peut légitimement penser avoir « des idées », il nous a bien fallu essayer *d'établir des comparaisons valables* entre les différentes villes que nous avons visitées du 26 avril au 9 mai — mais aussi avec quelques-unes des grandes agglomérations françaises : Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux et Lille — pour ne mentionner que celles-là.

Dans cette optique, nous avons donc établi, avant notre départ, *un questionnaire assez précis* (dont la contexture va d'ailleurs se retrouver dans les « fiches » techniques qui vont suivre) et nous l'avons adressé, tant aux maires des villes précitées qu'à ceux de Milan, Rome, Francfort, Hambourg, Londres et Birmingham.

Cela nous a permis, dès notre prise de contact avec les maires (ou leurs adjoints) et les différents services municipaux (trafic, voirie, police) de centrer leurs exposés et nos propres questions sur ce questionnaire, afin d'obtenir le maximum de précision dans les renseignements obtenus et, surtout, d'établir — pour des agglomérations différentes — des comparaisons valables dans les trois domaines des transports publics de surface, du métropolitain et de la circulation automobile.

Ainsi, après l'établissement de la « fiche » technique de telle ou telle agglomération, serons-nous amenés à parler plus ou moins brièvement des problèmes posés à l'occasion de l'une ou l'autre question envisagée et à évoquer les solutions qu'ils ont pu recevoir dans la ville étudiée. Cela nous obligera probablement à des « redites », inévitables à partir du moment où l'on s'efforce de porter à la connaissance des Assemblées le maximum de renseignements que nous avons pu recueillir au cours d'une mission purement technique.

Dans une *première partie*, nous présenterons l'ensemble des observations faites dans les différentes villes que nous avons visitées et, dans une *seconde*, nous procéderons à quelques comparaisons avec les villes françaises les plus importantes.

On ne s'étonnera pas de trouver dans ce rapport un certain nombre d'annexes destinées à illustrer une matière aride et à faciliter la lecture des « fiches signalétiques » des villes que nous avons visitées (1).

(1) Pour la compréhension de tous les chiffres avancés dans ce rapport, nous nous permettons de rappeler que : la lire (L) = 0,008 F, le deutsch-mark (DM) = 1,234 F, la livre anglaise (£) = 13,82 F.

LES VILLES ÉTRANGÈRES VISITÉES

MILAN

Pour la clarté de cette étude, rappelons d'abord brièvement que nos entretiens ont porté :

- avec M. Giovanni Alférini, Directeur de l'Azienda Traviaria Municipale, sur l'ensemble des problèmes de transport à Milan et le rôle joué par l'A. T. M. ;
- avec M. Luigi Valentini, Assesseur à la Police urbaine, sur le rôle joué par la police dans la circulation urbaine ;
- avec M. Luccio, Directeur général des Travaux techniques du Métropolitain, sur la construction et le très prochain fonctionnement de celui-ci.

I. — Fiche signalétique.

Population de l'agglomération : 1.700.000 habitants.

Population de la zone desservie par les transports milanais : 3 millions.

Superficie de l'agglomération : 180 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines : 1.000 km.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : par des tramways, 315 km ; par des autobus, 320 km ; par des trolleybus, 84 km.

Nombre de véhicules : tramways, 763 voitures motrices, 52 remorques ; autobus, 522 ; trolleybus, 358.

Nombre annuel des voyageurs transportés (en 1963) : par les tramways, 442 millions ; par les autobus, 182 millions, par les trolleybus, 134 millions. Soit un total de 758 millions.

Tarifs pratiqués : pour un seul voyage (prix forfaitaire), 50 lire ; tarif ouvrier, 25 lire.

Budget des transports urbains :

— déficit 1964 : du réseau strictement urbain, 9,7 milliards de liras ; du réseau extra-urbains, 4,8 milliards de liras.

Autorité contrôlant ces transports :

— la commune de Milan, qui a créé l'Azienda Tranviaria Municipale (A. T. M.), dont le Conseil d'administration (un président + 6 membres) reflète la composition du Conseil municipal, qui en nomme le Directeur pour une période de trois ans (le Conseil, lui, étant nommé pour quatre ans).

Modalités et montant de l'aide financière accordée :

— la Municipalité couvre le déficit annuel (6,8 milliards de liras en 1962 ; 14,2 en 1963) et finance les investissements. L'Etat, lui, n'accorde aucune aide.

2° Chemin de fer métropolitain.

En avril 1964, les travaux du métro étaient en voie d'achèvement et la mise en service aura lieu en octobre-novembre (les travaux avaient commencé dès 1957, mais l'entreprise n'utilisa jamais plus de 2.000 ouvriers à la fois).

Première ligne d'une longueur de 12,5 km, desservie par 60 voitures et permettant notamment de se rendre à l'entrée de la Foire de Milan qui est une des plus importantes d'Europe (21 stations desservies).

Construction envisagée d'une nouvelle ligne de 2 km desservie par 24 autres voitures (4 stations).

Les frais de construction du métro (5 milliards de liras par km) sont supportés par la ville qui en concède l'exploitation à l'A. T. M. (les frais d'exploitation prévus sont de 5 milliards de liras annuellement).

Tarif unique : 80 liras.

On prévoit un transport annuel de 60 millions de voyageurs, mais il faudrait doubler le tarif envisagé pour que la rentabilité du métro soit assurée ; l'amortissement de ce nouveau mode de transport risque donc fort de rester à la charge de la ville.

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans la « Province » de Milan : 900.000.

Nombre de véhicules immatriculés dans la ville elle-même : 450.000.

Volume du trafic horaire en quelques points particuliers : piazza Republica, 9.576 ; piazzale Loreto, 7.201 ; piazza Duomo, 7.096 ; piazza Scala, 4.052 ; corso Buenos-Aires, 3.256, etc.

Capacité des garages et des parkings : 3.500 places dans le centre de Milan ; 8.000 places dans l'ensemble des autres rues ; 6.464 places dans les boxes privés.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 322.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés : 25.

Importance du service d'ordre affecté à la circulation : 800 agents ; 55 voitures avec radio ; 70 motocyclistes.

Nombre annuel des contraventions : 1.060.000 (ces contraventions sont utilisées par la commune uniquement pour l'amélioration de la voirie). On estime que le montant annuel des contraventions (qui sont de 1.000 liras au minimum) s'élève à environ 1,5 milliard de liras.

Nombre de taxis : 3.100.

*
* *

II. — Problèmes et solutions.

A l'issue de notre mission, nous avons pu constater que, la plupart du temps, dans ces grandes agglomérations, *les mêmes problèmes recevaient les mêmes solutions*. Qu'il nous soit donc permis d'évoquer maintenant ceux de ces problèmes qui ont plus particulièrement retenu notre attention ou celle de nos interlocuteurs étrangers.

Le cas de Milan est celui d'une vieille cité historique, centrée sur le Dôme (commencé en 1386, poursuivi aux xv^e et xvi^e siècles pour être achevé en 1809), dont le « noyau » s'est peu à peu

agrandi par apports successifs de petits agglomérats de population, mais dont l'activité est toujours restée très centralisée dans l'intérieur même de la ville, que ce soit l'activité administrative ou celle des affaires.

Première ville de l'Italie par son importance économique, située au centre de la plaine du Pô et entourée d'une banlieue manufacturière (industries textile et métallurgique), Milan a été partiellement reconstruite après les destructions de 1943 ; d'un caractère moderne conforme à son activité, elle a conservé des monuments qui en font une cité touristique importante (Dôme, château des Sforza, palais Bréra, basilique Saint-Ambroise, église Sainte-Marie-des-Grâces...).

C'est sans doute cette alliance de l'ancien et du moderne (elle possède de somptueux gratte-ciel) qui fait le charme de Milan, tout en expliquant la difficulté qu'il y a à résoudre les problèmes milanais de transport.

*

* *

Aussi la tendance actuelle, en dehors même des améliorations partielles qui ont pu être apportées à la circulation, est-elle de construire, à l'extérieur même de ce noyau central, mais toujours dans Milan même, *une ceinture de grandes artères permettant le dégagement rapide des automobiles vers l'extérieur* ; on a prévu également, tangentant la ville (dont le diamètre Est-Ouest est de 18 kilomètres et qui mesure du Nord au Sud 14 kilomètres), deux autoroutes de liaison qui permettront de raccorder les anneaux circulaires au grand courant de circulation et de relier également l'autoroute du Nord de l'Italie à celle « du soleil ».

En effet, sur 100 véhicules pénétrant dans Milan 62 % viennent du Nord et 38 % des autres parties de la Province (on retrouve des proportions à peu près du même ordre en ce qui concerne le nombre de travailleurs utilisant les services publics (cf. Annexe I).

Au cours de nos entretiens a encore été évoquée *la question du trafic des heures de pointe dans les différents modes de transport* et, en corrélation, celle de l'étalement des horaires de travail, problèmes qui ne sont d'ailleurs pas particuliers à la ville de Milan et qui n'ont pas reçu là, plus qu'ailleurs, de solution satisfaisante (1).

(1) Signalons l'étude documentée de M. Giovanni Alferini : « L'ora di punta ed il pubblico trasporto », présentée devant le 3^e congrès national des transports publics, urbains et suburbains, à Venise, en octobre 1962 (voir également l'annexe III).

La ville a tout d'abord connu, en 1917, des tramways gérés par une société privée, puis en 1932 est née l'A. T. M. qui, à partir de 1939, a absorbé non seulement les tramways mais encore des lignes de cars privés. Il ne faut pas oublier que les chemins de fer italiens assurent à Milan des services de banlieue importants car environ 250.000 personnes étrangères à la ville y circulent journallement. En ce qui concerne le *déficit de l'A. T. M.*, il a été constaté que les charges de personnel entrent pour 70 % dans les dépenses totales. Le nombre d'agents de l'A. T. M. s'élève à 14.000 et ils effectuent 7 heures 15 de travail journalier en moyenne (6 heures 40 pour les conducteurs d'autobus et 6 heures 50 pour les conducteurs de tramways).

Quant au *métro*, en dehors même de la ligne de 12,5 kilomètres (qui va incessamment être mise en service), la construction d'une « bretelle » de 2,5 kilomètres est déjà commencée et sont projetées d'autres lignes dont le tracé n'est d'ailleurs pas encore définitif. A l'heure actuelle, vingt et une stations vont être ouvertes au public auxquelles viendront s'ajouter les quatre autres de la « bretelle » ; l'ensemble des quatre lignes futures comportera ainsi une soixantaine de stations. Le creusement a été fait en galerie artificielle, un recouvrement d'argile empêchant la terre de retomber.

La ville de Milan a voulu construire un métro doté des derniers perfectionnements techniques : absence de poinçonneurs aux entrées (on introduit son billet dans une fente spéciale, ce qui déclanche l'ouverture d'un tourniquet), surveillance des quais à l'aide de la télévision, escaliers mécaniques, billets composés avec une encre magnétique interdisant toute contrefaçon, etc.

*
* *

Les problèmes de la circulation et du stationnement.

On estime que, sur les 900.000 véhicules privés de la « province », 540.000 environ circulent couramment, les 400.000 autres faisant office de « ventouses » dans les rues de la capitale et des cités avoisinantes. Le nombre de places des parkings et des garages

n'est donc pas suffisant pour décongestionner la circulation et il a fallu recourir à *d'autres méthodes* :

— suppression totale du stationnement dans la région du centre (le Duomo) ;

— stationnement sur un seul côté dans certaines artères commerçantes (avec possibilité de permis spécial pour les commerçants à condition qu'ils ne dépassent pas un temps de stationnement très court) ;

— institution du parking-meter dont les tarifs vont croissants : première heure : 100 liras ; deuxième heure : également 100 liras ; troisième heure : 200 liras, etc. ;

— obligations de construire 50 % de garages dans les nouveaux immeubles ;

— augmentation possible du nombre des taxis : 3.100 actuellement, mais 700 « concessions » peuvent encore être accordées par la municipalité ;

— augmentation également du nombre et de la capacité des véhicules de l'A. T. M. (autobus et tramways). La municipalité envisage d'ailleurs de supprimer les tramways de la zone centrale et de les consacrer à la desserte de la périphérie et des « communes dorts ».

C'est à Milan que nous avons pu visiter le premier « Centre directionnel » installé en dehors même du quartier historique et commerçant du Duomo et qui comprendra des gratte-ciels de 20 à 25 étages, chacun d'une superficie utile d'environ 12.000 mètres carrés, chauffés au naphte et disposant d'une installation d'air conditionné. Par ce genre de création, la municipalité espère décongestionner la vieille ville et doter Milan de « centres attractifs » susceptibles de fixer la population laborieuse en dehors du cœur même de la cité.

ROME

Rappelons que nos entretiens ont porté :

— avec M. Palla, Assesseur (1) au Trafic, sur l'ensemble des problèmes concernant les transports urbains à Rome ;

— avec M. Luigi Andreucci, Rapporteur du budget municipal des Travaux publics, sur les crédits affectés aux transports ;

— avec M. Vittorio Mascia, Rapporteur de l'Office spécial du Plan, sur les objectifs de celui-ci ;

— avec M. Lambertovillani, Chef de service de l'A. T. A. C. et avec M. Domenico Poloni, Directeur de la S. T. E. F. E. R., sur le rôle joué par ces sociétés de transport ;

— avec le Colonel Francesco Andreotti, Chef-adjoint de la police urbaine, sur les problèmes du stationnement et de la circulation.

*
* *

I. — Fiche signalétique.

Population de l'agglomération : 2.378.978 habitants.

Population de la zone desservie par les transports : 2.500.000 habitants.

Superficie de l'agglomération : 1.507 kilomètres carrés (2).

Longueur des voies urbaines : 1.600 kilomètres.

Superficie des voies urbaines : 19 kilomètres carrés.

(1) L'Assesseur correspond à notre « Adjoint au Maire » et, comme lui, dans les grandes villes, il a la responsabilité d'un secteur particulier (état civil, voirie municipale, construction, enseignement....).

(2) La ville elle-même ne couvre que 177 kilomètres carrés, mais l'agglomération romaine, qui s'étend jusqu'à la mer, est extrêmement étendue.

1° Transports publics de surface.

Deux sociétés, l'A. T. A. C. et la S. T. E. F. E. R. se partagent le transport public de surface, dans des proportions qui sont d'ailleurs loin d'être égales, puisque la S. T. E. F. E. R. a dans son domaine le métropolitain, mais possède également des services de tramways et d'autobus.

Jusqu'en 1929, Rome était desservie uniquement par des tramways auxquels le centre historique fut interdit après 1930 au profit des autobus. Les trolleybus firent leur apparition en 1937.

a) L' A. T. A. C. :

Longueur des lignes : 914 kilomètres, desservis par 19 lignes de tramways, 23 lignes de trolleybus et 88 lignes d'autobus.

Nombre de voyageurs transportés : 900 millions.

Matériel roulant (fin 1962) : autobus, 766 ; trolleybus, 419 ; tramways, 594.

b) La S. T. E. F. E. R. :

Longueur des lignes : tramways, 124 kilomètres (14 lignes) ; autobus, 300 kilomètres (36 lignes).

Nombre de voyageurs transportés : tramways, 47.722.484 (1963) ; autobus, 39.947.483 (1963).

Matériel roulant : automotrices de tramways, 59 ; remorques, 36 ; autobus, 150.

Tarifs pratiqués par l'A. T. A. C. — Système caractérisé par le fait que le tarif décroît depuis le centre jusqu'à la périphérie ; il est, en fait, de 30 liras pour la zone centrale (3,5 kilomètres de diamètre), de 25 liras de la zone centrale à la zone radiale interne et de 20 liras depuis la périphérie à l'ultra-périphérique.

Tarif réduit de 5 heures 30 à 8 heures (inférieur de 30 à 50 %) pour les travailleurs et étudiants ;

Tarif ordinaire de 8 heures 01 à 21 heures 30 ;

Tarif de nuit de 21 heures 31 à 1 heure 30 (supérieur de 5 % environ).

Existence d'abonnements mensuels, de cartes hebdomadaires de travail ; le prix « moyen » du billet s'est établi, pour l'année 1963, autour de 29 livres ; pour l'équilibre du budget de l'A. T. A. C., il faudrait qu'il atteigne normalement 50 livres.

L'A. T. A. C. est une société municipale qui gère les transports publics de Rome et dont les biens appartiennent à la commune. Le budget de l'A. T. A. C. constitue un chapitre du budget communal. En 1963, le déficit a été de 18 milliards de livres sur un total de dépenses d'environ 38 milliards. L'A. T. A. C. a proposé à la municipalité de relever les tarifs, ce qui porterait le prix moyen du billet à 50 livres. Par ailleurs, la société a essayé également de se moderniser pour diminuer le nombre de ses employés dont les charges sociales pèsent lourdement sur son budget.

2° Chemin de fer métropolitain.

Rappelons qu'il est exploité uniquement par la S. T. E. F. E. R. et que son déficit est couvert par l'Etat (en 1963, son déficit total était de 9 milliards de livres).

Longueur totale des lignes : 11,5 kilomètres (10 stations seulement).

Matériel roulant : motrices, 40 ; remorques, 8.

Voyageurs transportés en 1963 : par le métro lui-même, 15.540.225 ; par le « direct » ferroviaire Rome-Lido, 1.590.525 (cette dernière ligne, qui part de la station « Pyramide » pour aboutir à la côte, ne comporte elle-même jusqu'à Ostia-Lido que deux stations intermédiaires).

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés (au 31 décembre 1963) : automobiles, 694.577 ; motocyclettes, 272.621.

(Ne sont pas compris dans ce nombre les véhicules appartenant à la Cité vaticane qui, depuis 1929, forme une enclave de 44 hectares dans la capitale, ni ceux du corps diplomatique, ni ceux de la force armée et de la police.)

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 140.

La signalisation connaît une augmentation notable et, actuellement, on tend à une automatisation presque totale du trafic.

Importance du *service d'ordre* : 1.250 agents, assistés de 135 motocyclistes (1).

Réglementation du *stationnement* : dès 1956, le parking limité à certaines rues était institué avec disque horaire de contrôle ; le 27 avril 1964, cette réglementation a été étendue à toute la zone centrale de Rome, surnommée « zona disco ».

Montant annuel des *contraventions* : 1.087.157 contraventions pour une somme de 1.087.309.024 liras ; un tiers est réparti entre la police urbaine et le personnel qui travaille aux opérations du trafic et les deux tiers restants vont au budget communal.

La contravention immédiate coûte 1.000 liras ; le procès-verbal donnant lieu à des poursuites revient à 3.000 liras.

*
* *

II. — Problèmes et solutions.

Il n'est évidemment pas question, bien que par sa population (2,5 millions) et sa superficie (1.500 kilomètres carrés), elle s'apparente aux grandes capitales européennes (et même mondiales) de comparer la ville de Rome à aucune autre, fut-ce à Paris.

Paris, née du noyau primitif de Lutèce, s'est agrandie suivant un dessein relativement concerté et, peu à peu, au cours des âges, ses édiles se sont efforcés de créer des voies de circulation et de dégagement coordonnées.

Rome est une création continue, unique au monde, et où se sont mêlées tour à tour — et cela depuis des siècles — la Rome antique, centrée successivement autour du « Forum romain » (restitué grâce aux fouilles des xix^e et xx^e siècles) puis des Forums impériaux, la Rome chrétienne (depuis les Catacombes de la Via Appia jusqu'aux grandes basiliques romaines, sans oublier la Cité du Vatican) et, enfin, la Rome « moderne » dont les monuments ne le cèdent en rien aux autres en grandeur et en beauté.

(1) Le total du corps de police de la ville de Rome comporte 2.550 policiers, mais 1.385 seulement sont affectés à la circulation.

Aussi, la configuration actuelle de Rome, capitale politique de l'Italie mais aussi capitale religieuse mondiale, correspond-elle aux vicissitudes de son histoire : la plus grande cité du monde antique fut réduite, au Moyen-Age, aux proportions d'un bourg blotti au pied du château papal de Saint-Ange, avant de redevenir l'éblouissante création de la Renaissance et des Temps modernes, puis d'être, en 1871, la capitale de l'Italie enfin unifiée (1).

Toute cette histoire s'inscrit dans son espace urbain : ruines grandioses de la Rome des Césars, petites ruelles moyenâgeuses, multitude des églises de la Rome des papes, capitale moderne enfin. C'est assez dire que les problèmes de transport et de circulation, en particulier, n'y sont pas aisés à résoudre, ne serait-ce que lorsqu'on veut créer des voies nouvelles ou en moderniser d'anciennes. Une loi spéciale, d'ailleurs, interdit de poursuivre dans l'immédiat les fouilles ayant abouti à une découverte dans le domaine des « antiquités »...

*
* *

Pour revenir à des considérations plus techniques, nos entretiens à Rome ont essentiellement porté :

- sur *les réalisations des sociétés de transport public* ;
- sur *les problèmes du stationnement et de la circulation*.

En ce qui concerne les premières, il faut se rappeler que les transports romains sont entre les mains de deux sociétés municipales : l'A.T.A.C. (Azienda Tranvie e Autobus del Comune di Roma) et la S.T.E.F.E.R. (Servizi Tramviari e Ferroviari) qui comportent, l'une et l'autre, des lignes urbaines et des lignes extra-urbaines, desservies — pour la première — uniquement par des tramways jusqu'en 1929, également par des autobus à partir de 1930 et, enfin, par des trolleybus à partir de 1937.

La fiche technique a fait le point des réalisations de l'A.T.A.C. ; quant à la S.T.E.F.E.R., elle possède 14 lignes de tramways et 36 lignes d'autobus et exploite la ligne de métro Termini—Laurentini d'une longueur de 11,5 kilomètres.

(1) Elle n'avait encore, à cette date, que 200.000 habitants et ressemblait à quelque grosse bourgade provinciale dont le grand peintre Camille Corot nous a peut-être laissé la meilleure image avec ses vues du Colisée, de la Trinité des Monts et de la Campagne de Rome...

Comme nous avons déjà pu le constater pour Milan, une grosse partie du va-et-vient de population vient de l'importance du nombre des travailleurs qui arrivent le matin à Rome pour en repartir le soir (1) ; aussi les autorités locales s'efforcent-elles de développer et de moderniser au maximum les moyens de communication, tout en essayant de créer des « noyaux » fixes de population à l'extérieur de Rome et ce, actuellement, dans trois directions essentielles : régions du Lido (en bord de mer), de Marino-Frascati et, enfin, de Fuggi et Anagni jusqu'à Frosinone — toutes trois desservies d'ailleurs par la S.T.E.F.E.R. grâce à une combinaison de lignes ferroviaires, de tramways et d'autocars. Seul l'avenir dira si ces essais ont été concluants.

De la même façon, pour éviter l'engorgement des rues romaines (car il ne faut pas perdre de vue que bien des « ruelles » ne sont guère carrossables à cause de leur étroitesse et de leurs coupures à angle droit et servent essentiellement au passage des piétons, habitants des lieux ou touristes), s'efforce-t-on de « désembouteiller » la vieille cité de Rome en créant des centres directionnels des administrations et des affaires, composés essentiellement de buildings. Ces centres seront directement reliés aux artères principales de la ville par des routes circulaires de grande dimension se croisant à différents niveaux et dont la première, aux trois quarts terminée, emprunte sur une partie de son parcours le tracé de la muraille historique d'Aurélien.

Quant aux problèmes de circulation et de stationnement, nous savons déjà que, depuis le 27 avril 1964, une « zona disco » (de 9 à 13 heures et de 17 à 20 heures) existe à Rome, expérience révolutionnaire pour les Romains qui sont aussi frondeurs que les Parisiens ! De plus, dans le « centre historique », 12 grandes rues sont totalement interdites au stationnement (lequel est habituellement pair et impair et non pas par quinzaine, comme chez nous) et 46 rues et places ne tolèrent qu'un bref arrêt seulement. Depuis l'extension à toute l'Italie du Code de la route (décret n° 393 du 15 juin 1959), la vitesse à l'intérieur des agglomérations a été ramenée à 50 kilomètres/heure.

L'expérience des « bandes de circulation » réservées aux véhicules prioritaires n'a été faite que sur deux ou trois voies (Corso Umberto, via Nazionale...) mais, par contre, les sens uniques

(1) Cf. annexe III.

sont très nombreux. Enfin, les poids lourds ont reçu l'interdiction de rouler de 9 heures à 20 heures dans la capitale italienne et, le dimanche, sur la totalité des routes nationales.

Toute cette organisation repose sur *un corps de police* extrêmement complexe, composé de 2.550 policiers (dont la moitié sont affectés à la circulation), et doté de moyens ultra-modernes — corps dont le Commandant en chef est le général Umberto Sacchetti (1). La ville est partagée en 19 secteurs (plus celui du Lido), mais la police doit encore faire face aux problèmes que pose pour elle le fait que Rome renferme la Cité du Vatican et qu'elle est le siège de nombreuses organisations internationales (2).

*
* *

A l'occasion de nos discussions avec le Colonel Andréotti, nous avons pu recueillir quelques données très précises sur *les accidents dans la ville de Rome*.

Notons, d'abord, l'évolution de la population romaine et des effectifs du corps de police :

	1948	1950	1955	1960	1963
Habitants	1.638.154	1.693.398	1.787.994	2.048.842	2.378.978
Policiers	1.204	2.056	2.176	2.515	2.549

Accidents (1963) :

Mortels	293
Morts	323
Avec blessés	17.840
Blessés	24.100
Domages matériels.....	42.844

(1) Chaque année, le « Corpo dei Vigili urbani di Roma » publie un annuaire très complet relatant ses activités et comportant des études fort intéressantes sur la circulation dans Rome (nos chiffres sont extraits de l'édition 1964).

(2) L'expérience des « patrouilles écolières » à la sortie des écoles a également été tentée sans donner, jusque là, des résultats très satisfaisants.

Accidents selon les mois de l'année (1963) :

	Morts.	Blessés.
	—	—
Janvier	22	2.012
Février	20	1.761
Mars	31	1.969
Avril	29	2.035
Mai	25	2.126
Juin	26	2.136
Juillet	24	2.254
Août	21	1.989
Septembre	30	2.071
Octobre	34	1.905
Novembre	32	1.809
Décembre	29	2.033
	<hr/>	<hr/>
Au total	323	24.100

Accidents selon les jours de la semaine :

Lundi	40	3.486
Mardi	48	3.399
Mercredi	50	3.304
Jeudi	50	3.502
Vendredi	30	3.412
Samedi	46	3.583
Dimanche	59	3.414
	<hr/>	<hr/>
Au total	323	24.100

Types d'accidents :

Automobiles contre obstacles routiers.....	671
Autocars ou camions entre eux.....	154
Autocars ou camions contre vélocycleurs.....	34
Automobiles contre automobiles.....	22.716
Autocars contre automobiles.....	1.224
Camions contre motocyclettes.....	13
	<hr/>

Sur un total de..... 24.812 accidents.

FRANCFORT

A Francfort, la délégation sénatoriale prenait contact avec une cité moins importante par le chiffre de sa population (1), presque entièrement reconstruite et où, en apparence, les problèmes de transport, de circulation et de stationnement peuvent sembler moins aigus qu'ailleurs. Son caractère ultra-moderne, le fait qu'elle était la seule à ne pas avoir encore de métropolitain, que la vieille ville (ou sa reconstitution) est réduite à peu de choses — faisaient de la visite à Francfort une expérience plus intéressante que partout ailleurs.

I. — Fiche signalétique.

Population de l'agglomération (au 1^{er} février 1964) : 691.300.
Population de la zone desservie par les transports : 1.100.000.
Superficie : 195 kilomètres carrés.
Longueur des voies urbaines : 845 kilomètres (1962).

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées (486 km) : 265 km par les tramways ;
221 km par les autobus.
Nombre de véhicules : tramways, 254 ; autobus, 142.
Nombre annuel de voyageurs transportés : en tramways, 169.236.581
(84 %) ; en autobus, 30.026.327 (16 %). Soit, en 1963, un total
de 199.262.908.

Tarifs pratiqués :

0,50 DM sans changement	} avec un ticket.
0,60 DM avec changement	
0,40 DM sans changement	} avec une carte d'abonnement.
0,50 DM avec changement	

Budget des transports urbains : 86,5 millions DM (1964).

Autorité contrôlant ces transports : Direction municipale dépendant du gouvernement de Wiesbaden.

Montant de l'aide financière accordée annuellement : 12,5 millions DM (1964).

(1) Rappelons que Milan a 1.700.000 habitants ; Rome, 2.378.978 ; Hambourg, 1.847.000 ; Londres, 8.204.020, et Birmingham, 1.115.600. Francfort correspond donc à une ville française de l'importance de Lyon (840.000 habitants).

2° Chemin de fer métropolitain.

Actuellement en construction (voir II).

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération : 167.327
(au 31 mars 1964).

Volume du trafic en quelques points particuliers : Rheingau Allee,
45.300 véhicules ; Forstausstrasse, 38.000 véhicules ; Haupt-
wache, 6.000 véhicules ; Opelkreisel, 5.250 véhicules.

Capacité des garages et des parkings : 13.000 à 14.000 places dans
la ville.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 240.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés : 10 (surveillés à partir
d'une salle de contrôle disposant de postes de télévision avec
« champ variable » ; 86 % des changements de programme
dans la conduite de la circulation s'opèrent à l'aide de ces
12 postes de télévision).

Importance et nature du service d'ordre :

Fonctionnaires de la police.....	300	} 400.
Force de police auxiliaire.....	100	

Réglementation du stationnement :

Essentiellement, grâce au parking-meter (autorisé pendant
2 heures au maximum). Le parking et le stationnement (de même
que l'accès des voitures de livraison) sont interdits dans le centre
même de la cité.

Montant annuel et destination des contraventions (en 1963) :

- avertissements donnant lieu à paiement : 485.000 DM,
encaissés par la Police ;
- amendes prononcées par voie de justice : montant inconnu,
encaissées par le Land de Hesse ;
- produit des parking-meters : 610.000 DM, utilisés pour la
modernisation des installations, la surveillance et le paie-
ment du personnel affecté au service d'ordre.

Nombre de taxis : 5.000. La Municipalité pensait pouvoir aug-
menter ce nombre, mais un jugement récent — en la matière
— l'en a empêché.

II. — Problèmes et solutions.

Francfort — nous l'avons déjà dit — est une ville allemande de moyenne importance en ce qui concerne le chiffre de sa population (puisqu'elle est largement dépassée, en Allemagne même, par des villes comme Berlin-Ouest, 2.300.000 habitants ; Hambourg 1.800.000 ; Munich, 1.100.000) mais qui compte néanmoins parmi les premières à cause de sa situation géographique en Allemagne de l'Ouest et de son intense activité commerciale et bancaire.

Après les terribles bombardements de la dernière guerre, cette ville du Haut Moyen Age a pris un caractère délibérément moderne, ce qui ne l'a pas empêchée de conserver son Dôme (datant des XIII^e et XIV^e siècles) et sa célèbre place du Römer, bordée de très belles maisons anciennes, et de reconstruire « à l'identique » (pierre pour pierre, objet pour objet) la maison natale de Goethe (que la délégation a d'ailleurs visitée le 1^{er} mai).

Cet amour pour les choses du passé et cette adaptation au monde moderne donnent à Francfort un indéniable attrait.

*
* *

Francfort se situe dans la zone de trafic la plus importante de l'Allemagne après celle de la Ruhr ; aussi *la motorisation y atteint-elle le plus haut degré* : 1 voiture pour 4 habitants (et bientôt 1 pour 3). La ville fut détruite à 80 % par les bombardements américains de 1944 ; en la reconstruisant, on a voulu respecter le « cadre vert » des anciennes fortifications qui — sacrifié par les urbanistes — eût sans doute résolu dans l'immédiat le problème de la circulation automobile.

Les autorités municipales ont donc axé leurs efforts dans trois directions :

- la modernisation des transports publics ;
- la construction d'une ligne de métro ;
- l'édification de nombreux parkings.

a) *Transports publics.*

La fiche signalétique a indiqué sur eux l'essentiel. Tramways et autobus sont gérés par une société municipale autonome, la

« Société des Tramways », à la tête de laquelle sont deux directeurs (technique et administratif) et qui est contrôlée par une commission de 12 membres (composée d'élus municipaux, de parlementaires du Land et de représentants des usagers). Le budget des transports urbains est en déficit : 11 millions de DM en 1963 (72 millions de dépenses et 61 millions de recettes), car les tarifs (dont — à Francfort comme ailleurs — l'éventail est très ouvert) sont relativement bas.

Avec la construction du « U-Bahn », la ville s'oriente vers la combinaison de deux systèmes, car il est prévu que, pendant de longues années encore, le métro-ville pourra se raccorder aux tramways de banlieue, grâce à des voitures semblables et à un même écartement des rails ; de plus, des rampes permettront l'accès des tramways au souterrain et leur sortie.

b) Métropolitain.

Les travaux ont commencé en 1963 ; la première section (Nord-Sud) de 3,2 kilomètres sera terminée en 1966 et mise en service en 1967 ; une deuxième section, entreprise en 1965 sera achevée en 1969. Mais, pendant le même temps, poursuivant son plan d'urbanisme sur une longue échelle, Francfort a prévu que les tramways devraient être supprimés dans la « zone verte » d'ici 12 ans (1963-1975) et que serait alors achevée la construction de 14 kilomètres de tunnels ; puis, au cours d'une nouvelle période de 12 ans (1976-1988), on supprimerait les tramways dans la partie la plus peuplée de la ville et 32 kilomètres de tunnels seraient alors construits (14 + 18). Enfin, en 1988, les « tramways-métro » n'auraient plus aucun contact avec l'infrastructure routière proprement dite.

On se doute qu'une telle « vision » permet la planification des achats de matériel, le groupage des travaux à entreprendre et, par voie de conséquence, un abaissement relatif des prix de revient.

Celui du kilomètre de métro reste néanmoins très cher, parce qu'il est lié à l'élargissement des routes et au creusement de canalisations nouvelles. Le prix moyen du kilomètre est de 50 millions de DM (par comparaison, indiquons qu'en tunnel normal, en France, ce prix serait de 30 millions de DM, mais qu'il en atteint 70, creusé au « bouclier »). Le tunnel est creusé « en tranchée ouverte » à une fois et demi la profondeur nécessaire avec un coffrage en bois selon la méthode dite « de Hambourg » (celle de Milan — nous l'avons vu — consiste à édifier une paroi en béton).

Les rames auront une longueur de 90 mètres, pourront contenir jusqu'à 700 personnes et elles marcheront à 70 kilomètres-heure en se croisant à des niveaux différents ; à l'intérieur de la ville le réseau sera plus dense et les gares éloignées d'environ 500 mètres (alors qu'elles le seront de 800 à l'extérieur).

Le Land de Hesse prend à sa charge un tiers des dépenses entreprises pour la construction du métropolitain et la municipalité a également demandé à la Fédération une participation qui est de l'ordre de 40 à 50 millions de DM par an.

c) *Parkings.*

C'est peut-être le côté le plus original de l'expérience francfortoise. Au cours de nos entretiens, les techniciens ont insisté sur le triple caractère du parking : professionnel (à l'usage des travailleurs venus de l'extérieur), économique (pour les commerçants) et individuel (pour les voitures privées des immeubles situés en ville). 140.000 personnes arrivent chaque jour à Francfort et en repartent (beaucoup, d'ailleurs, par le chemin de fer) ; les automobilistes disposent de 150 garages à l'extérieur de la ville. En 1962, un programme a été adopté par la municipalité pour la création de « maisons-parking » (parking-houses) à plusieurs étages, à l'intérieur de la ville, et 5 ont déjà été édifiées ; 3 autres le seront bientôt, le total de ces 8 parking-houses pouvant loger 4.000 voitures (1). La ville, possesseur de l'emplacement, construit grâce à des prêts sans intérêt et gère le parking (jusqu'ici il n'y a pas eu de déficit d'exploitation). Chaque parking-house revient de 6 à 8 millions de DM et le prix de revient de la place est estimé de 6 à 7.000 DM (2). La municipalité a également prévu la construction de 24 parkings externes ; on voit donc qu'à Francfort le tarif de stationnement est un moyen, pour la municipalité, de diriger la politique des transports urbains.

*
* *

On s'oriente, à Francfort comme ailleurs, vers la création de cités satellites (ici, au N.-O. de la ville) dont les unités d'habitation, toutes semblables, permettront de garer un maximum de voitures ; c'est ainsi que, dans un premier temps et pour une unité d'habi-

(1) On voudrait aménager au total 20.000 places de parking.

(2) La location d'une place coûte 30 pfennig de l'heure jusqu'à vingt-quatre heures ; le parking permanent coûte 85 DM par mois.

tation, quarante garages souterrains contiendront 2.700 voitures, la place revenant à 6.500 DM et étant louée de 37 à 38 DM par mois. Ce nouveau « quartier », d'une population de 40.000 habitants environ, a été commencé en 1959-1960 et sera terminé fin 1963.

C'est une nouvelle manière d'éviter *la concentration automobile au cœur de la cité* dont l'excès finit par tuer la vie économique, surtout commerciale. On a commencé par interdire la circulation des poids lourds dans la ville : ils doivent stationner dans les gares routières et de transbordement à partir desquelles le transport des marchandises s'opère à bord de camionnettes. Par ailleurs, pour le bien de l'usager, on a augmenté le nombre des taxis, qui est actuellement de 5.000.

On a pu constater que 53 % des voitures ne font que traverser la ville sans s'y arrêter ; aussi la municipalité pousse-t-elle la construction d'anneaux circulaires routiers pour éviter la traversée, anneaux combinés avec les deux autoroutes déjà existantes : Nord-Sud (Cassel—Darmstadt) et Est-Ouest (Wurzburg—Cologne) et dont les raccordements pourront s'opérer selon cinq plans différents.

Le budget des transports de la ville de Francfort est relativement important : 48 millions de DM en 1962, dont 20 millions consacrés à la construction et à la modernisation des rues d'habitation et 28 aux routes de grande circulation. Ce budget est financé, en partie, par des taxes sur les véhicules automobiles (dont le produit revient au Land de Hesse qui en reverse 40 % aux communes), mais aussi par des taxes sur les carburants (réparties à raison de 50 % pour l'Etat et 50 % pour les communes).

La distinction entre routes fédérales, des « länder » et des communes est d'ailleurs difficile à établir ; un reclassement récent a fait entrer dans les deux premiers domaines une certaine portion des routes communales (ce qui a soulagé d'autant le budget municipal), mais les tâches de création et de modernisation (création de passages à plusieurs niveaux) restent toujours du ressort de la municipalité ; on a calculé qu'un kilomètre de route nouvelle coûte 20 millions de DM (notamment à cause des expropriations).

On prévoit qu'en 1985, le budget des transports de la ville s'élèvera (pour l'ensemble routes, parkings, métropolitain), à 100 millions de DM.

HAMBOURG

Dans cette ville, dont la population, l'étendue et la complexité pouvaient rendre les comparaisons difficiles avec d'autres cités, la délégation a cependant recueilli le maximum de renseignements sur l'objet de sa mission grâce à la parfaite organisation de ses journées de travail, organisation due au Docteur W. Reusch, haut fonctionnaire du Sénat, qui mit les Parlementaires français en contact avec les principaux responsables des différents modes de transport et ceux des services de l'urbanisme, des travaux publics et de la police.

C'est ainsi que furent successivement entendus :

— M. Bentfeld, Directeur des services techniques du Ministère des Constructions, sur la planification du trafic urbain et régional ;

— M. Voss, du service de la circulation, sur le règlement financier existant entre la « Hamburger Hochbahn » et l'Etat ;

— M. Floerke, du service chargé des questions judiciaires, sur la situation juridique en matière de construction des rues ;

— M. Runge, du service de la circulation auprès de la police, sur le rôle de celle-ci dans la surveillance du trafic.

M. Frenzel, « Président » de la police, entouré de ses principaux collaborateurs, a longuement expliqué aux Sénateurs l'usage du poste central de la circulation ; quant à M. Mross, Directeur des chemins de fer métropolitains, il devait non seulement guider la délégation dans sa visite du métro, mais encore lui faire un exposé sur le problème de la rentabilité du trafic urbain.

*

* *

I. — Fiche signalétique.

Population de l'agglomération (au 1^{er} janvier 1963) : 1.847.495 habitants.

Population de la zone desservie par les transports : 2.300.000 habitants.

Superficie de l'Etat fédéral : 747 kilomètres carrés.

Superficie du centre de la ville : 238 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines : 3.621 kilomètres.

Superficie des voies urbaines : 50 kilomètres carrés.

1° Transports publics de surface (1).

Longueur des lignes exploitées (fin 1962) : tramways, 144,5 km ; autobus, 424 km ; bateaux, 11,6 km.

Nombre de véhicules : tramways, 630 ; autobus, 542 ; bateaux, 15.

Nombre annuel de voyageurs transportés : tramways, 159 millions ; autobus, 105 millions ; bateaux, 2 millions.

Tarifs pratiqués par la Hamburger Hochbahn :

Tarifs échelonnés par sections de 0,40 DM à 0,70 DM, donnant droit aux correspondances.

Tarifs spéciaux pour abonnés, échelonnés par sections, cartes à la semaine et au mois.

Budget des transports urbains : la Compagnie du Métro (la H. H. A.) est une société anonyme indépendante, dont 30 % des actionnaires sont des personnes privées.

Autorités contrôlant ces transports :

- contrôle économique : ministère des Finances de Hambourg ;
- contrôle technique : ministère des Constructions ;
- contrôle du trafic : ministère de l'Economie et des transports.

(1) Il ne faut pas oublier qu'existe également une importante circulation sur l'Elbe, opérée grâce aux bateaux d'une société particulière dont l'Etat de Hambourg est actionnaire.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises de transport par les Municipalités ou l'Etat : rails, signaux, voitures de tramways, autobus et équipement technique sont financés par la H. H. A. La ville, elle, finance la construction des rues.

2° Chemins de fer métropolitains et chemins de fer urbains.

Longueur des lignes exploitées (fin 1962) : métro, 71,4 km ; chemin de fer électrique, 67 km ; chemin de fer à vapeur, 47 km.

Nombre de véhicules : métro, 550 (de 35 m² de superficie unitaire) ; chemin de fer électrique, 270 (de 62 m²).

Nombre annuel de voyageurs transportés (1962) : métro, 167 millions de personnes ; chemin de fer, 135 millions de personnes.

Tarifs pratiqués :

— métro (cf. n° 1).

— chemin de fer : tarifs échelonnés par sections de 0,30 à 1,20 DM ; tarifs spéciaux pour abonnés, également échelonnés par sections ; cartes hebdomadaires et mensuelles.

Budget des transports urbains :

— métro (cf. n° 1).

— chemin de fer appartient aux chemins de fer fédéraux, entreprise de l'Etat allemand.

Autorités contrôlant ces transports :

— métro (cf. n° 1).

— chemins de fer : a) la direction des chemins de fer fédéraux à Hambourg ; b) administration générale des chemins de fer fédéraux à Francfort-sur-le-Main.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises de transport par les Municipalités ou l'Etat :

— chemins de fer : entreprise qui appartient à l'Etat allemand et qui est donc financée par lui ; la ville les a aidés à s'électrifier (30 millions de DM de prêts et 30 de subventions, entre 1959 et 1964) ;

— métro : en ce qui concerne la construction de nouvelles lignes de métro, la ville finance les tunnels, etc. Les rails, les signaux et l'équipement technique, ainsi que les voitures sont financés par l'entreprise « Hamburger Hochbahn S. A. ».

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération (au 1^{er} juillet 1963) :

— voitures particulières.....	265.823
— camions	36.464
— autobus	1.304
— motocyclettes	18.270
	<hr/>
Total	321.861

Volume du trafic *aux heures de pointe* (octobre 1963) :

- Norderelbbrücke : 4.940 unités voitures particulières/H dans un sens.
- An der Alster : 3.716 unités voitures particulières/H, dans un sens.
- Ost-West-Strasse : 2.638 unités voitures particulières/H, dans un sens.
- Kennedy Brücke : 1.911 unités voitures particulières/H dans un sens.

Moyenne par jour :

- Norderelbbrücke : 92.107 unités voitures particulières/jour dans les deux sens ;
- An der Alster : 65.426 unités voitures particulières/jour dans les deux sens ;
- Ost-West-Strasse : 53.725 unités voitures particulières/jour dans les deux sens ;
- Kennedy Brücke : 44.654 unités voitures particulières/jour dans les deux sens.

Capacité des *garages* et des *parkings* :

— capacité des maisons-parkings publiques...	4.167
— capacité des parkings avec parkomètres...	2.019
— capacité des parkings sur les trottoirs.....	270
— parkings proprement dits.....	2.500
dont 1.000 sans taxe.	_____

Total 8.956 places.

Nombre de carrefours : total : 484 signaux automatiques, parmi lesquels 298 signaux centralisés, dont 210 carrefours équipés de « feux » synchronisés dits « la vague verte ».

Importance et nature du *service d'ordre* affecté à la circulation : il n'existe pas de service spécial pour la circulation ; 267 agents de police sont affectés au service de la circulation : 85 voitures radio de patrouille et tous les agents de police sont susceptibles d'être affectés au service de la circulation suivant les besoins.

Réglementation du *stationnement* : la ville dispose de parkings dont une partie est gardée, de parkomètres et d'autres possibilités de garer sur les trottoirs (cf. le nombre indiqué plus haut). Réglementation suivant l'heure : a) aux parkings gardés payants ; b) parkings avec parkomètre.

Montant annuel et destination des *contraventions* :

- contraventions (1963) : 310.046 = 997.000 DM ;
- destination : dépenses budgétaires sans affectation spéciale.

*
* *

II. — **Problèmes et solutions.**

Hambourg, immense cité (la seconde d'Allemagne par le chiffre de sa population) et port unique, sorti des boues de la basse Elbe, de ce véritable bras de mer situé pourtant à 100 kilomètres de la

mer du Nord, avec des marées, des embruns et des tempêtes ; Hambourg, dont les vingt-cinq bassins du port sont peuplés de navires de toute taille provenant de tous les pays ; Hambourg avec ses grues, ses docks, ses trains, est, on le voit, une *agglomération d'un caractère tout à fait particulier*.

Après les terribles destructions de la seconde guerre mondiale et les travaux de reconstruction et d'assainissement, le vieil Hambourg a presque totalement disparu, avec ses quais pittoresques et ses maisons à colombages. De larges percées, des maisons de commerce ultra-modernes, des immeubles qui s'essaient à jouer aux gratte-ciel ont renforcé le caractère moderne de la cité dont le charme reste indéniable, probablement grâce à ses deux lacs artificiels qui donnent une note de pittoresque à « la ville libre et hanséatique », comme elle continue de vouloir s'appeler pour ne pas rompre avec un passé millénaire (1)

Quels sont les **thèmes essentiels** des entretiens que nous avons eus avec les représentants de la municipalité de Hambourg ?

Celui du développement de la cité, tout d'abord (cf. annexe IV, page 89. Le plan de Hambourg montre que celle-ci est pratiquement située au Nord des différents bras que forme l'Elbe en cet endroit, à cause de l'existence d'anciens marécages. L'agglomération se développe surtout vers le Nord et dans quatre directions essentielles : Nord-Ouest, Nord-Nord, Nord-Est et Est ; l'accroissement annuel de population au centre de la cité est de 7 à 8.000 habitants et, en bordure de la ville, de 20 à 30.000 habitants. On essaie, là encore, de créer des « villes satellites » : 3 au Nord, 2 à l'Est et, dans l'avenir, 3 au Sud, dans la région forestière car on ne désire pas que l'afflux existant de travailleurs continue de s'accroître, ce qui augmenterait la perte de temps journalière de la population

(1) « La ville libre et hanséatique de Hambourg » est un des 11 Etats fédérés (ou Länder) de la République fédérale allemande. Le pouvoir *législatif* y appartient à une assemblée composée de 120 députés élus pour 4 ans au suffrage universel direct ; quant au pouvoir *exécutif*, il appartient à un Sénat de 12 membres élus (également pour 4 ans) par l'assemblée ; président et vice-président du Sénat sont élus, en son sein, pour un an et sont renouvelables.

Ce qu'il est important de souligner, c'est que *l'administration du Land se confond ici avec l'administration municipale* : chaque sénateur est chef d'un ou plusieurs services, correspondant à ce qui est appelé « ministère » dans un autre Land. Celui de Hambourg est représenté au Conseil fédéral (ou Bundesrat) par trois sénateurs.

Sur une population de près de 2 millions d'habitants, Hambourg compte 965.000 personnes actives ; le produit social brut s'élève à 10.900 DM par tête, soit 60 % de plus que la moyenne de la République fédérale. L'importance du commerce est attestée par la part considérable (24 % en 1963) que Hambourg prend dans les importations allemandes ; le port, d'une superficie de 7.500 hectares, occupe, pour le volume des transbordements maritimes, le cinquième rang des ports européens après Rotterdam, Londres, Anvers et Marseille.

active se rendant au travail (entre une demi-heure et une heure et demie par jour et par personne). Les fonds nécessaires à la réalisation de ces projets sont de l'ordre de 12 millions de DM par an.

Hambourg préfère s'étendre dans les cinq directions indiquées plutôt que de sacrifier ses espaces verts ou ses lacs artificiels.

Thème du développement et de la modernisation des transports. Tout en reconnaissant l'intense accroissement de la circulation automobile (et en partie d'ailleurs pour le freiner), la municipalité n'estime pas que les autres modes de transport soient périmés. En 1907, fut créé à Hambourg le premier chemin de fer électrique et la construction du métro (U. Bahn) commença en 1912 ; il s'est peu à peu tellement développé qu'il joint actuellement Hambourg à Brunswick ; le budget annuel de *construction*, dans le domaine des transports publics, est de l'ordre de 60 millions de DM (la construction d'un kilomètre souterrain — tout compris — s'élève à 35 millions de DM (1) et le prix d'une voiture est de l'ordre de 300.000 DM. On pousse également l'électrification du chemin de fer.

Tramways, autobus et métro relèvent de la U. Bahn ; les chemins de fer (électrifiés ou non) de la S. Bahn qui possède ainsi 140 kilomètres de lignes (dont 80 kilomètres à vapeur). Le budget des deux compagnies, pour 1963, s'élevait à 550 millions de DM, dont 75 % au seul titre de la U. Bahn. La seconde (la S. Bahn) relève de la Compagnie des chemins de fer fédéraux : la ville de Hambourg, à ce titre, n'y participe pas, mais elle a aidé la S. Bahn à s'électrifier et, à ce titre, lui a versé 30 millions de DM en prêts et 30 en subventions entre 1959 et 1964.

La U. Bahn, nous l'avons déjà dit (cf. 1°) est une société anonyme fondée en 1907, qui créa la première ligne « ceinturale » de métro. La ville lui fournit les moyens financiers de construction, reste propriétaire des infrastructures et confie l'exploitation du réseau à la société qui, elle, finance l'exploitation et le matériel ; c'est ainsi qu'on a pu calculer que l'entretien des lignes anciennes revient annuellement à 3,5 millions de DM et celui des lignes nouvelles à 200 millions de DM sans que ce chiffre atteigne le maximum souhaité qui serait de 300 millions de DM.

En ce qui concerne *le réseau routier de la ville*, là encore il faut noter le souci majeur des municipalités modernes de relier les

(1) 25 millions de DM pour la voie et 10 millions pour les équipements correspondants.

voies déjà existantes (et celles à créer, généralement sous la forme de grands boulevards périphériques) au réseau d'autoroutes souvent tangentiel à la ville. Cela est particulièrement vrai de l'Allemagne (1) en général et de la ville de Hambourg qui possède un réseau routier remarquablement moderne, très bien raccordé aux autoroutes reliant l'Etat aux villes de Kiel, Lübeck, Berlin, Brême et Hanovre grâce à deux lignes autoroutières Nord-Sud, à l'Ouest et à l'Est du centre de la ville, les deux branches étant reliées elles-mêmes par des transversales.

Une voirie urbaine très importante (3.621 kilomètres), un parc automobile de 265.000 voitures et qui s'accroît de 30.000 unités par an (ce qui, d'ici peu, donnera une voiture pour 4 habitants), une multiplicité d'activités de caractères souvent fort différents ne sont pas sans donner des soucis, même à la municipalité dynamique qu'est le Sénat de Hambourg (2).

Aussi 100 millions de DM sont-ils consacrés chaque année à la construction des routes, à l'amélioration de carrefours aménagés à des niveaux différents pour les plus importants d'entre eux, à la construction d'un tunnel routier où la circulation s'effectuera à deux niveaux différents, à la modernisation des autoroutes, à la création de parkings, enfin.

La méthode la plus utilisée pour *le stationnement* est celle des parking-meters (3.000 dont 2.000 au centre de la ville) pour l'extension desquels on affecte chaque année une somme de 1,2 million de DM (3). On n'a pas, pour autant négligé les « parking houses » : 7, d'une contenance totale de 4.000 places, ont été achevés en novembre 1963 et un huitième (de 1.000 places) est en construction. Une ordonnance spéciale oblige d'ailleurs les constructeurs d'immeubles privés à prévoir une place de garage pour 80 mètres carrés de surface construite. Ajoutons qu'il existe à Hambourg une taxe sur les véhicules variant de 160 DM (pour le type de la 2 CV) à 200 DM (pour la DS ou la « 404 »).

(1) Rappelons que, fin 1963, l'Allemagne possédait 3.080 kilomètres d'autoroutes, l'Italie, 1450, les Pays-Bas, 814, la Grande-Bretagne 470 et la France 349. Cf. le rapport que nous avons établi, le 27 juin 1963, à l'issue d'une mission effectuée en Italie, en Autriche et en Allemagne (n° 149, session 1962-1963). A titre indicatif, notons que les U. S. A. — possesseurs de 26.876 kilomètres d'autoroutes fédérales — ont établi un programme de 60.000 kilomètres au total, en 1972, sans compter ceux des Etats.

(2) Cf. ce que nous avons dit dans la note (1) de la page 45.

(3) Tarif du parking-meter : 10 pfennig la première heure ; 20 pfennig la deuxième heure ; 30 pfennig la troisième heure ; la location d'un garage revient de 70 à 80 DM par mois ; ces chiffres expliquent qu'on ne « s'arrache » pas les places dans les parking-houses de Hambourg, ville dont les avenues importantes permettent à nombre de voitures de trouver un garage gratuit.

La législation hambourgeoise en matière de construction des rues et des routes est assez spéciale pour que nous n'ayons pas à développer l'étude qu'en a faite M. Floerke (1). Signalons seulement que la construction des routes fédérales relève de la compétence de l'Etat, tandis que celle des voies de moindre importance est du ressort des districts ou des cantons.

Un mot des problèmes de *police de la circulation*. Celle-ci relève du Ministère des Affaires intérieures et constitue, à l'intérieur même de la Police de l'Etat (2), un service spécial, comprenant 270 agents, 85 voitures radio et 55 motocyclistes spécialement équipés. Sur les 6.700 rues de Hambourg, 575 (soit 9 %) sont à sens unique ; le nombre de panneaux de circulation s'élève à 50.000 et de nombreux carrefours, équipés électroniquement, sont surveillés par la T. V. et par des hélicoptères ; s'il n'existe pas à proprement parler de « zone bleue », dans de nombreuses rues le stationnement est interdit.

Le nombre de contraventions est de 1 million par an avec des P. V. variant entre 1 et 5 DM (paiement immédiat).

Quant aux *accidents*, il y en a eu 60.000 en 1962, se soldant par 346 personnes tuées, et 41.000 en 1963 avec 293 tués, dont 193 piétons. Un procès-verbal n'est établi par un agent de la circulation que pour les accidents matériels estimés au moins à 1.000 DM.

*
* *

La Délégation (nous l'avons signalé dans le compte rendu du voyage) a visité longuement *le métro de Hambourg* sous la conduite du Directeur des Chemins de fer métropolitains, qui lui a fait voir plusieurs stations : Rathaus, Jungferstieg, Wandsbeker Markt, ainsi que le dépôt « Wendemuthstrasse ».

(1) C'est la loi fédérale de 1953 (modifiée en 1963) qui a créé l'obligation, pour l'Union fédérale, de financer les « routes fédérales » ; elle utilise à cette fin le produit de l'impôt sur les carburants (à l'exception d'une somme de 600 millions DM versée annuellement au budget général) ; les districts et les cantons, eux, utilisent l'impôt sur les véhicules.

(2) Comprenant un service administratif, un service de police en général, un service de police criminelle, un service pour les ports et rivières et un service du trafic, soit un personnel de 8.000 agents au total. Le « président » de la police est une personnalité juridique, assistée d'un « technicien » ; l'ensemble des services de police comporte 8.000 postes budgétaires, mais 400 sont actuellement inoccupés à cause des difficultés de logement du personnel. Dans une ville comme Hambourg, la section féminine de la police a un rôle particulièrement important à jouer.

Il a insisté sur le fait qu'en 1952-1953 la décision avait été prise, non seulement d'élargir le réseau déjà existant, mais encore de donner une préférence systématique au transport souterrain, ce qui, d'ici quinze ou vingt ans, doit amener la disparition des tramways. Quant aux autobus, si les « directs » (aux tarifs plus élevés) ont connu un certain succès, en particulier auprès de la clientèle féminine, les « microbus » ont totalement échoué (1).

La société anonyme, qui a entre les mains les destinées du U. Bahn, a un capital de 70 millions de DM (30 % des actionnaires sont privés) et doit faire face, pour la période 1963-1965, à des investissements de l'ordre de 195 millions de DM, alors qu'elle n'a que 85 millions de réserves ; elle a donc dû présenter un plan de financement prévoyant l'augmentation de son capital de 36 millions de DM et un appel aux capitaux extérieurs de 74 millions de DM.

Consciente de sa puissance, sans nier pour autant la force dynamique que représente l'automobile dans la société actuelle, la H. H. A. conserve donc un caractère extrêmement libéral et place tout son espoir dans la modernisation : installations télévisées équipant déjà deux lignes, peu de personnel (pas de poinçonneurs et comptage automatique des voyageurs), matériel adapté aux exigences de la clientèle (après cinq ans, les autobus, amortis en trois ans et demi, sont retirés des lignes et vendus à des pays en voie de développement)...

Au total, ce qui caractérise les transports urbains, à Hambourg, c'est cet accent mis volontairement sur ce qu'il y a de plus moderne (c'est ainsi que les problèmes du « monorail » et du « métro suspendu » y ont déjà été étudiés), ce libéralisme qui exige d'avoir un budget en équilibre, cette rationalisation des modes de transport, des itinéraires et des véhicules.

Hambourg est un peu la « vitrine » des transports urbains de l'Allemagne fédérale et, probablement, de toute l'Europe occidentale (2).

(1) Il resterait à se demander les raisons de cet échec analogue à celui des « autobus bleus » de Paris : circuits peu commodes, prix, routine des usagers ?

(2) C'est ainsi que le métro suspendu a été l'objet d'une étude de la Commission compétente du Sénat : celle-ci n'a pas retenu cette solution.

LONDRES (1)

Rappelons brièvement ici que nos entretiens ont porté :

— avec MM. L.-F. Mills et J.-R. Madge, Directeur et Sous-Directeur de la Division des Affaires générales du Ministère des Transports, sur l'ensemble du problème des transports publics en Grande-Bretagne ;

— avec M. E.-S. Ainley, Sous-Directeur de la Division de la Voirie, sur la politique du parking à Londres ;

— avec M. J.-T. Duff, Chef du « London Traffic Management Unit », sur la régularisation du trafic à Londres ;

— avec M. J.-C. Collier, Ingénieur en chef du même organisme, sur les systèmes de régulation du trafic (exposé qui a précédé la visite minutieuse des points sensibles de la circulation londonienne que nous avons faite le 6 mai) ;

— avec M. R.-M. Robbins, Chef du Service commercial et des Relations publiques du « London Transport Board », sur le fonctionnement et le financement des transports urbains de Londres ;

— avec M. R.-C. Hider, Directeur adjoint de l'exploitation du L. T. B., sur le fonctionnement et la modernisation du métro londonien.

(1) L'achèvement de la transformation du régime municipal anglais a été opéré par le « Municipal Corporation Consolidation Act » de 1882, qui ne s'applique pas à Londres ; généralement, chaque « borough » est administré par un conseil élu pour trois ans, élisant lui-même pour six ans des « aldermen » et, pour un an, un « major » (11 des 28 « boroughs » du Grand Londres ont 60 conseillers et 10 aldermen). La capitale de la Grande-Bretagne, elle, a connu au cours de l'histoire une organisation beaucoup plus complexe, car le propre de la vie sociale anglaise est de juxtaposer à des organismes déjà existants des créations nouvelles sans, pour autant, faire table rase du passé ; c'est en 1888 que parut le « Local Government Act », base de l'organisation actuelle.

On peut, sans être taxé de simplification excessive, indiquer qu'il existait jusqu'alors à Londres deux organismes municipaux :

— le « London County Council », composé de 126 conseillers élus pour trois ans, élisant à leur tour (pour six ans) un « chairman » (choisi parmi les membres de la minorité), un vice-président (pris dans la majorité du conseil) et 21 « aldermen » (l'ensemble des 23 personnages étant ce que nous appellerions la « municipalité ») ;

— la « Corporation of the City of London », formation d'origine médiévale mais qui a continué de jouer, sinon un rôle effectif dans l'administration de la Cité, du moins un rôle représentatif important. La « Corporation » est composée de 206 « common Councilmen », élus annuellement, de 25 « aldermen » élus à vie, à raison d'un alderman par arrondissement londonien et d'un « lord-mayor » élu lui-même par les aldermen.

En 1957, une commission fut désignée pour revoir le problème et son rapport, publié en 1960, a proposé des modifications qui prendront effet en 1965. Le London County Council disparaîtrait et les autres comtés (composant la « grande banlieue » londonienne) verraient leur territoire réduit. Un « Greater London Council » aurait désormais autorité sur la zone du « Greater London » (1870 kilomètres carrés et 8 millions d'habitants) ; quant aux « boroughs », ils seraient remaniés en 32 unités de 250.000 habitants environ.

*
* *

I. — Fiche signalétique.

Population de l'agglomération (1963) :

Comté de Londres.....	3.273.020	habitants.
Zone périphérique.....	3.922.000	—
Reste de la zone du Grand Londres..	1.069.000	—
<hr/>		
« Grand Londres ».....	8.204.020	—
Zone périphérique rurale.....	2.050.000	—
<hr/>		
Au total.....	10.254.020	habitants.

Superficie : Comté de Londres, 303 kilomètres carrés ; « Greater London », 1.870 kilomètres carrés ; zone des transports, 5.133 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines : route classées n° I, 482 kilomètres ; routes classées n° II, 212 kilomètres ; route classées n° III, 268 kilomètres ; routes non classées, 2.880 kilomètres.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées :

Métro : 348 kilomètres.

Autobus : environ 5.000 kilomètres (trons communs comptés une seule fois) ; environ 15.000 kilomètres (trons communs comptés plusieurs fois).

Nombre de véhicules : autobus, 7.706 ; autocars, 359 ; au total, 8.065 voitures.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 2.429.846.000.

Tarifs pratiqués :

Budget des transports urbains (1) :

Autobus et autocars : 61,1 millions de livres de recettes ;
58,1 millions de livres de dépenses.

Chemins de fer (métro et autres) : 32,4 millions de livres de
recettes ; 30 millions de livres de dépenses.

Autorité contrôlant ces transports : le London Transport Board,
organisme créé par le « Transport Act » de 1962 et qui dépend
du Ministère des Transports.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises
de transport par les municipalités ou l'Etat : les obligations
financières du « Board » sont discutées avec le Ministre des
Transports ; l'objectif à atteindre est d'arriver à une balance
annuelle des comptes positive de 4 millions de livres entre les
années 1963 et 1967 (actuellement elle est de 2,1 millions de
livres).

2° Chemins de fer métropolitains.

Longueur des lignes exploitées : 348 km.

Nombre de véhicules : 4.124.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 673.493.000.

Budget des transports urbains (voir 1°).

Autorité contrôlant ces transports (voir 1°).

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises
de transport par les municipalités ou l'Etat (voir 1°).

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération du « Comté
de Londres » : 535.000 (y compris les motocyclettes et les scoo-
ters) (2) ; dans la zone du L. T. B. : 1.634.000 (y compris les
motocyclettes et les scooters au nombre de 387.000).

(1) En pourcentage, le budget du L. T. B. s'établit ainsi : salaires et charges sociales : 71,9 % ; matières premières (fuel, charbon...) : 6,5 % ; taxes sur fuel, licences, taxes diverses : 7,4 % ; divers, 14,8 %.

(2) En 1962, la Grande-Bretagne avait 10.500.000 véhicules, dont 6.500.000 voitures automobiles et 1,9 million de motocyclettes.

Volume du trafic (en quelques points particuliers) :

	De 8 heures du matin à 8 heures du soir.	
	Automobiles privées.	Tous véhicules.
a) A différents endroits de Londres :		
Cricklewood Broadway/Cricklewood Lane...	17.810	32.046
Putney Bridge.....	18.723	32.810
Streatham High Rd/Mitcham Lane/Tooting Bec Gardens.....	17.687	34.046
Bromley Rd/Beckenham Hill Rd.....	11.901	21.326
Sidcup Rd/Westhorne Ave.....	20.815	35.556
Clerkenwell Rd/Farringdon Rd.....	13.844	33.977
Kingsland Rd/Balls Pond Rd.....	12.560	31.703
Camden High St/Parkway/Camden Rd.....	16.848	34.861
Hammersmith Broadway et Flyover.....	50.010	84.253

b) Au centre de la ville :

Marble Arch.....	38.997	75.313
Hyde Park Corner.....	65.063	127.163
Parliament Square.....	33.799	72.765
Piccadilly Circus.....	22.988	62.109
King William St/Cannon St/Gracechurch St (Monument).....	15.691	39.044
Whitechapel High Street/Commercial Rd/ Leman St (Gardner's Corner).....	14.940	38.169
Trafalgar Square.....	33.471	81.248
Blackfriars Br/Victoria Embankment.....	26.991	59.602
Kensington High St/Holland Rd/Warwick Gardens.....	22.038	41.477

Capacité des *garages* et des *parkings* :

Nombre de places dans les parkings-meters : 13 à 14.000 ; nombre de places dans les emplacements libres : 38.000 ; nombre de places dans les parcs publics : 26.000 ; nombre de places dans les garages privés : 47.000 ; soit, un total de 124.000 places.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : environ 1.185.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés : il existe 63 « groupes » de signaux automatiques, ces groupes comportant eux-mêmes plusieurs installations. Ex. Oxford Street : 36 installations ; Tottenham Court Road : 36 installations ; Baker Street : 22 installations, etc.

Importance et nature du *service d'ordre* affecté à la circulation : le « staff » du « London Traffic Management Unit » comporte : 13 ingénieurs professionnels, 22 techniciens, 37 officiers d'exécution ; au total 72 personnes.

Réglementation du *stationnement* : le ministre des Transports désigne les emplacements de parking-meters que l'autorité locale installe et dont elle perçoit les revenus ; le premier emplacement de ce genre a été introduit dans le centre de Londres, en juillet 1958.

Montant annuel et destination des *contraventions* : contraventions données, 258.970 ; confirmées par jugement, 189.154 ; montant, 707.765 £. C'est le Ministère de l'Intérieur qui les encaisse.

*
* *

II. — Problèmes et solutions.

Pour le touriste étranger, Londres semble exprimer toute l'histoire et la vie de la Grande-Bretagne. Ville immense, où l'on arrive presque sans le savoir, à travers le pullulement des petites maisons de la banlieue, Londres éveille le sentiment d'une force imposante, d'une richesse assurée — un peu voyante même par endroits — mais elle n'a guère de beauté architecturale. Tout s'y rencontre : quartiers d'affaires comme Regent Street ou Bond Street ; parcs grandioses (dont le plus connu est Hyde Park) ; docks immenses et zones industrielles, mais aussi vastes quartiers résidentiels ; enfin, des monuments célèbres dans le monde entier : la Tour de Londres, la Cathédrale Saint-Paul, Westminster Abbey, le Parlement et « Big Ben »...

La fortune de Londres est liée à sa *position sur la Tamise* ; son port, dont les docks s'étendent sur 55 km, a fait la grandeur de cette ville qui a su magnifiquement résister aux bombardements intenses de la seconde guerre mondiale (depuis l'attaque aérienne de 1940 jusqu'au lancement des V 1 et des V 2). Elle en a profité pour rénover profondément sa structure urbaine, en créant notamment cinq « villes nouvelles » dans sa banlieue, et pour éliminer systématiquement les taudis qui la déshonoraient autrefois.

*
* *

Ainsi, par son importance, Londres est-elle — avec Hambourg — l'agglomération qui a fourni à la délégation, au cours de sa mission, le plus matière à discussion et celle qui a été l'objet des visites techniques les plus nombreuses. D'ailleurs, le « *London Transport Board* » (LTB) est probablement (avec la « *New York Port Authority* ») le plus grand service de transport urbain de voyageurs du monde ; c'est assez dire tout l'intérêt des problèmes que nous allons maintenant examiner.

On ne comprendrait pas le rôle joué par le L.T.B. si on n'avait pas, degré par degré, une « vue d'ensemble » de l'agglomération londonienne. La Cité de Londres, la « *City* », en est le centre financier et commercial, aux dimensions d'ailleurs extrêmement réduites ; puis vient le « *Central London* » administré par le London County Council, créé en 1888 et dont on prévoit la modification en 1965 (1) ; il faut y inclure les « bourgs » immédiatement environnants (Tottenham, Hendon, Harrow, Uxbridge, Epsom, Croydon, etc.) pour recouvrir la zone de la police de Londres. Enfin, la zone du L.T.B., comprenant plus de 10 millions d'habitants et d'une superficie de 5.133 kilomètres carrés, correspond exactement à la zone d'expansion économique de Londres ; à partir des deux cités jumelles de Londres et de Westminster (le « cœur » de Londres), il faut tracer un cercle de 40 km de rayon (et même 50 km au Nord et au Sud) pour avoir une idée de l'importance de cette région, où un habitant sur cinq du Royaume-Uni réside.

Peut-on espérer que cet afflux de population, d'activités essentielles « soutenues » par une remarquable infrastructure routière, ferroviaire, portuaire, aérienne, pourra être ramené à des proportions plus humaines ? On ne le pense pas et on croit même, chez nos voisins, que la construction du tunnel sous la Manche accentuera la tendance, encore que le Gouvernement ait pratiqué une politique de déconcentration, d'abord par la création de cinq villes nouvelles (Crawley, Harlow, Stevenage, Welwyn-Garden City, Hemel-Hempstead), qui seront quinze dans l'avenir ; ensuite, en accordant des avantages aux industries qui acceptent de s'éloigner de la capitale.

C'est l'adoption du « *New Towns Act* » de 1946 qui a été à la base de cette restructuration de l'agglomération londonienne ; les villes nouvelles ne doivent pas être des « cités-dortoirs » mais des unités complètes de 10.000 à 80.000 habitants où de nombreuses

(1) Cf. note (1) de la page 50.

industries viendront s'établir et qui connaîtront une vie personnelle. D'autre part, 40.000 emplois nouveaux se sont créés chaque année à Londres (20 % dans l'industrie et 80 % dans les emplois tertiaires), ce qui a d'ailleurs accru le nombre des personnes venant chaque matin à Londres et pose de façon plus aiguë les problèmes de transports et de circulation que nous allons maintenant étudier.

*
* *

Depuis 1933 existe une certaine unité dans les transports londoniens. Une initiative du Labour Party, prise en 1930, fut en effet appliquée — sous forme de loi — en 1933 par les Conservateurs et donna naissance à une sorte de « corporation des transports », non étatisée, mais contrôlée par l'Etat (et non par les municipalités) et devant offrir au public un certain nombre de garanties.

En 1947, le transport britannique fut nationalisé et placé sous le contrôle de la « British Transport Commission », mais ce n'est qu'en 1962 (avec effet du 1^{er} janvier 1963) que fut réorganisé le « London Transport Board » (L. T. B.) ; il est dirigé par un comité de 7 personnes désignées par le gouvernement, 4 d'entre elles ayant été sélectionnées par les professionnels des transports et 3 représentant les banques, le commerce et les syndicats (1). Ces 7 personnalités, nommées pour cinq ans, sont inamovibles et leurs droits et devoirs sont fixés par la loi elle-même (et non par un cahier des charges).

Le premier souci du L. T. B. est évidemment d'assurer une bonne coordination des transports, entre ses différents services — cela va de soi — mais aussi entre lui-même et les chemins de fer de l'Etat, car 30 % des voyageurs venant travailler journellement à Londres arrivent du Sud de la zone londonienne, ce qui explique d'ailleurs que le métro n'ait pas cherché à étendre ses lignes dans cette direction (d'autant que le sous-sol y est peu adapté aux tunnels).

La loi exige que le service assuré par le L. T. B. soit : *approprié* (c'est-à-dire convenable et à peu près partout identique) ; *efficace* (notion de sécurité) ; *économique* (permettant l'équilibre des recettes et des dépenses) ; enfin, *coordonné*.

(1) Les 4 « professionnels » consacrent toute leur activité au L. T. B. Les 3 autres sont là pour élargir l'expérience du comité et assurer, en quelque sorte, la représentation du public.

La fixation des tarifs est laissée à la décision du « Board » avec, pour impératif, l'équilibre du budget. Un tribunal spécial (nommé par le Ministre des Transports, mais ensuite totalement indépendant de lui, puisque ses membres restent en fonctions jusqu'à soixante-quinze ans) composé d'un président (juge retraité généralement), d'un spécialiste des transports et d'une personnalité commerciale ou bancaire — prononce son jugement après que les avocats des deux parties aient été entendus ; la plupart du temps le « London County Council » représente auprès du tribunal le public des usagers. Ceux-ci disposent également d'une sorte de « soupape de sûreté » sous la forme d'un « Comité des usagers » qui fait rapport au ministre.

On est arrivé à établir une certaine coordination, non seulement à l'intérieur de la zone du L. T. B. entre les différents modes de transport dont il dispose, mais encore entre le L. T. B. lui-même et les chemins de fer britanniques (British Railways).

Ajoutons qu'il existe *trois catégories d'autobus* (lesquels ont un réseau d'environ 500 lignes) :

— les « red buses » de la zone centrale, au nombre de 7.700 (dont 6.000 de type identique) ;

— les « country buses » desservant villes satellites et villages ; ils comportent des départs plus espacés et leurs horaires sont l'objet d'un véritable indicateur ;

— les « coaches » de la « green line », service rapide d'autocars de luxe, qui comportent un arrêt seulement tous les 1.600 mètres et qui ont un caractère plus touristique (le prix minimum d'un trajet est de 1 shilling) ; la « green line » comporte en fait 29 lignes.

Quant au *métro* (Underground), il est né il y a cent un ans de la « ligne jaune circulaire », qui était en quelque sorte un chemin de fer urbain à vapeur. De 1890 à 1910 a été créé véritablement le réseau profond (nommé le « tube »), ce qui n'a d'ailleurs pas empêché beaucoup de lignes de continuer à exister en surface.

La modernisation du métro londonien est remarquable, non seulement par le nombre des stations et la fréquence des rames, mais encore parce que les stations en profondeur sont toutes équipées d'ascenseurs et d'escaliers mécaniques aussi bien descendants qu'ascendants (1). Ce n'est pas l'Etat qui finance la construction du métro mais le L. T. B. ; c'est ainsi que se construit *la future*

(1) Au moment même où est mis en service le tapis roulant de la station « Châtelet », on souhaiterait que la modernisation du métro parisien soit activement poussée (ascenseurs et descenseurs, propreté des stations, éclairage des couloirs, confort des voitures...).

« *Victoria Line* » comportant douze stations, onze d'entre elles se raccordant à l'Underground et aux lignes des British Railways. Cette réalisation — qui coûtera 56 millions de livres — sera probablement terminée en 1968.

*
* *

En ce qui concerne *les problèmes de circulation*, une remarque générale s'impose : malgré la densité automobile (rappelons que sont recensés dans le Comté de Londres 535.000 véhicules et, dans l'ensemble de la zone du Grand Londres, 1.634.000), le flot des voitures s'écoule à Londres beaucoup plus régulièrement qu'à Paris ; plus lent dans son ensemble, il ne donne pas l'impression de ces arrêts brusques, de ces « bouchons » que nous connaissons malheureusement chez nous.

La priorité est donnée à la régularité, ce qui explique que, seuls, les autobus (transport public) peuvent tourner à droite (se rappeler qu'en Angleterre « on roule à gauche ») et que le stationnement soit si sévèrement réglementé. 1.356.000 personnes viennent tous les matins à Londres pour travailler mais, au centre de l'agglomération, 10 % seulement des usagers utilisent des voitures particulières (1).

Ajoutons que s'est créé, auprès du Ministère des Transports, un groupement des responsables de l'urbanisme et de la circulation et que sera publié, en juillet 1964, un grand « Livre blanc » sur le trafic ; en décembre 1964, une prévision sera établie par ce groupe sur ce que sera la situation dans ce domaine entre 1971 et 1980 ; puis, dans un troisième temps, on se penchera sur l'avenir plus lointain des années 1981-1991.

*
* *

Les 80.000 voitures qui viennent journellement dans Londres (et en ressortent) obligent le Ministère des Transports et les autorités locales à prendre des mesures variées, constamment adaptées aux besoins, en ce qui concerne *le stationnement* (2). Selon nos inter-

(1) Il est vrai — remarque facile à faire — qu'à Londres, on n'attend pas un autobus : ils se succèdent à un rythme étonnant. La délégation pense également que le principe de l'autobus à étage (ou à impériale) devrait être retenu en France, parce qu'il est seul susceptible de mettre fin aux interminables files d'attente du public ; à l'exception de quatre ou cinq personnes au grand maximum, celui-ci n'est d'ailleurs pas admis à rester debout dans les autobus ; ainsi, ce mode de transport allie-t-il la rapidité et le confort. Nous croyons savoir que la R. A. T. P. est à la veille de faire l'essai d'un autobus à étage.

(2) Cf. annexe V.

locuteurs anglais, la meilleure solution est encore celle du parking-meter, généralement limité à deux heures (dans certains quartiers 4 à 5 heures sont autorisées). Il y avait 800 parking-meters au centre de Londres en 1958 ; il y en a actuellement 14.000 ! Le tarif est de 6 pence par heure, mais on envisage de l'augmenter, car il n'est pas plus élevé que celui des garages centraux et l'on a pu constater que, dans ceux-ci, 2 à 3.000 places restaient sans clientèle ! En ce qui concerne les zones plus résidentielles, on prévoit d'accorder des facilités de parking aux « riverains » sous la forme d'une vignette particulière.

Pour la circulation elle-même, le Ministère des Transports (par l'intermédiaire du « London Traffic Management Unit ») prend des initiatives après avoir sollicité l'avis des autorités locales. C'est ainsi que se sont multipliées les expériences de « sens unique » que la délégation a pu voir. Entre 1960 et 1964, 45 « systèmes » de sens uniques, portant sur 38.000 rues, ont été mis en place (cf. Annexe VI, page 93). Ces sens uniques ont même été cause d'une certaine diminution du nombre des accidents de l'ordre de 20 % au total et même de 35 % pour les piétons (9 % d'accidents mortels en moins).

Une signalisation adéquate portant notamment sur l'interdiction de tourner à droite (sauf pour les autobus) a été placée dans 130 croisements ; on estime qu'elle a amélioré la vitesse de circulation de 20 % environ. De plus, sur le trajet Heathrow (aéroport)—Londres, il est interdit de s'arrêter pour stationner. Partout, le trafic a été rationalisé : installation de signaux lumineux synchronisés, priorité à droite dans les carrefours, construction de passages souterrains pour les piétons, aménagement de 7.500 places de parking près des stations de chemins de fer (11.500 prévues), garage souterrain sous Hyde Park, transfert hors de la capitale des grands marchés de denrées alimentaires (Covent Garden, Smithfield, Billington)... il est facile de s'apercevoir que, chez nos voisins d'outre-Manche, les autorités responsables (municipalités, fonctionnaires et techniciens) ne sont pas restées inactives. Le rapport du Professeur Buchanan — que nous avons déjà signalé — est « la somme » de ces expériences sans cesse renouvelées qui entendent « réconcilier l'automobile avec la ville », les agglomérations de l'avenir devant comporter une série de zones de « bon environnement » reliées entre elles par un réseau de routes de distribution hiérarchisées.

BIRMINGHAM

Nous avons entendu les exposés de :

— M. John Else, Directeur des Transports de la zone des West-Middlands, sur les problèmes de cette zone ;

— MM. Thomas, Président de la Commission des Travaux publics ; Evans, Président de la Commission de la Police ; Capper, Chef de la Police, sur les problèmes de transports de la ville elle-même.

*

* *

I. — Fiche signalétique.

Population de l'agglomération : 1.115.600 (juin 1963).

Superficie de la zone des transports : 208 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines : 1.700 kilomètres.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : 390 kilomètres.

Nombre de véhicules : autobus, 1.717.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 410 millions.

Autorité contrôlant ces transports : la « Birmingham City Council ».

Pratiquement, c'est un « comité » du Council qui administre.

2° Chemins de fer métropolitains.

Il n'en existe pas à Birmingham ; cependant, les British Railways ont plusieurs services urbains dans leur organisation.

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération (septembre 1962) : 217.650 (dont 140.960 automobiles privées).

Volume du trafic (en quelques points particuliers) :

- Coventry Road : en heure de pointe, 1.400 véhicules/heure ;
en heure ordinaire, 800 véhicules/heure.
- Bristol Road : en heure de pointe, 1.500 véhicules/heure ;
en heure ordinaire, 650 véhicules/heure.
- Walsall Road : en heure de pointe, 900 véhicules/heure ;
en heure ordinaire, 450 véhicules/heure.

Capacité des garages et des parkings : 7.295.

Garages-parkings	1.040 places.
Parcs à autos couverts.....	1.095 —
Surfaces où le parking est permis (terrains vagues)	4.060 —
Parking-meters	800 —
Parkings libres.....	300 —

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 84.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés : aucun.

Importance et nature du *service d'ordre* affecté à la circulation :

« Traffic Management and Research » : 3 ingénieurs, 2 assistants administratifs, 1 dessinateur, 2 contrôleurs du trafic.

Réglementation du *stationnement* : « Traffic Design » : 5 ingénieurs, 1 traceur d'épures.

Montant annuel et destination des *contraventions* : 30.360 contraventions en 1963 ont rapporté 100.004 livres. C'est le Ministère de l'Intérieur qui en est le bénéficiaire.

II. — Problèmes et solutions.

La vie urbaine, en Angleterre, se réfère toujours à un passé lointain. C'est ainsi que, de l'époque romaine, datent Chester et York ; du Moyen Age, Bristol, Londres, Newcastle et Southampton ; au XVIII^e siècle, l'industrie du fer et du charbon déclenche un nouvel essor urbain : Manchester, Sheffield et *Birmingham*. Enfin, le mouvement s'accélère au XIX^e siècle et donne naissance à de véritables constellations urbaines ou « conurbations » autour de Londres, Glasgow (1.150.000 habitants) et Liverpool (1 million d'habitants).

La métallurgie domine le Sud des Midlands et Birmingham, centre du « Pays noir », est la seconde ville de l'Angleterre qui, dans une atmosphère de suie, offre tous les genres d'organisation industrielle depuis la boutique ancienne et le petit atelier jusqu'aux vastes usines du type le plus moderne.

Le développement de la ville, chez nos voisins anglais, répond donc toujours à un besoin social.

*
* *

Birmingham est l'agglomération principale de la zone des *West-Midlands* qui comprend les cinq comtés de Warwick, Worcester, Stafford, Shrop et Hereford, d'une population de 4.800.000 âmes. Le directeur des transports de cette région, nommé par les autorités du district, est ensuite totalement indépendant d'elles puisqu'il est inamovible : généralement, c'est une personnalité du monde des transports ou un homme de loi particulièrement compétent dans ces problèmes.

Cette zone est desservie par un ensemble de six sociétés municipales de transport (dont la Birmingham City Transport) totalisant 2.655 véhicules (dont 1.678 pour la seule B. C. T.) mais également par deux sociétés non-municipales : la « Birmingham and Midland Motor Omnibus » (la B. M. M. O.) disposant de 1475 véhicules et la « Potteries Motor Traction » (P. M. T.) qui en a 530 ; le restant des véhicules de transport public (soit 2.352) appartient à *des petites sociétés* ne disposant guère que de 3 ou 4 véhicules chacune.

Si l'on voulait présenter une vue d'ensemble des parcours et des recettes, on pourrait dire qu'en 1963 :

— la B. C. T. a parcouru 44.059.000 milles et encaissé 8 millions 705.000 £.

— la B. M. M. O. a parcouru 75.220.000 milles et encaissé 11.426.000 £.

— la P. M. T. a parcouru 21.332.000 milles et encaissé 3 millions 162.000 £.

Un corps de trente ingénieurs du district des West Midlands délivre les certificats de transport (2.850 en 1963), valables cinq ans, inspecte annuellement conducteurs et véhicules, fait passer le permis de conduire aux machinistes (examen technique et médical)... Trois sortes de « licences » sont délivrées : une pour les autobus de ville, une autre pour les autobus allant de ville en ville, et une autre, enfin, pour les véhicules de sociétés ou de groupements d'une certaine importance. Ces licences ne sont pas délivrées à la légère : un comité technique reçoit les oppositions possibles, est juge des parcours et des tarifs pratiqués ainsi que de la solidité financière de la compagnie ; lorsque celle-ci se propose d'effectuer un service qui risquerait soit de n'être pas rentable, soit de faire double emploi avec les services de chemins de fer déjà existants, la licence ne lui est pas accordée.

Les problèmes budgétaires, on le voit, ont une grosse importance car, en principe, le budget des compagnies doit être en équilibre, sinon il leur est demandé d'augmenter leurs tarifs (mais à la différence de Londres, il n'y a pas ici de tribunal spécial). Le Comité technique du Trafic a toute autorité pour juger en dernier ressort.

*
* *

La *Birmingham Corporation Transport* (B. C. T.) dispose, rappelons-le, d'une longueur totale de 407 km de lignes et transporte annuellement, avec 1.750 véhicules, plus de 400 millions de passagers. C'est une société municipale disposant d'un budget autonome, dirigée par un comité composé de douze conseillers choisis par leurs pairs, d'un président désigné au sein du parti politique majoritaire et de fonctionnaires indépendants du pouvoir central.

Actuellement, la B. C. T. connaît certaines difficultés car, du fait des charges sociales (60 à 70 % des salaires) (1), elle connaît un certain déficit depuis 1960 et, d'autre part, la concurrence des véhicules et des autobus privés « écrèment » le trafic, qui est tombé de 501 millions de passagers en 1954 à 410 millions.

L'importance de la ville n'est pas telle que la municipalité ait cru devoir envisager la construction d'un *métro*, d'autant que les chemins de fer britanniques rendent également de précieux services pour « décongestionner » la ville de toutes les voitures qu'utiliseraient les travailleurs s'ils n'empruntaient pas la voie ferrée.

*
* *

Aussi l'attention des pouvoirs publics se porte-t-elle davantage sur *les problèmes de circulation et de stationnement* qui requièrent des modifications continuelles de plans, vu le développement de la cité en grande partie reconstruite depuis les destructions de la dernière guerre mondiale et qui est passée de 912.000 habitants en 1948 à 1.115.600 habitants au 30 juin 1963 (date du dernier recensement) et qui a connu un accroissement non négligeable du nombre des véhicules (217.650 fin 1962) (2). Trois voies circulaires d'une certaine importance ceignent l'agglomération : ce sont, à partir du centre, l'Inner Road, la Middle Road et l'Extern Road, les efforts d'amélioration étant essentiellement consacrés à l'Inner road et aux croisements à différents niveaux des « radiales » et des « circulaires » ; un plan dont l'application coûtera 20 millions de livres, de 1964 à 1969, a été établi, des emprunts prévus avec la caution du Ministère des Transports : 75 % de la charge d'emprunt étant couverts par l'Etat et les 25 % restants grâce à des impôts locaux : sur la valeur locative et sur la plus-value des loyers des maisons construites en bordure de l'Inner Road, surtout. Dans le budget municipal, tel qu'il nous a été présenté, les dépenses de travaux publics entrent pour une proportion de 11 à 14 % selon les années et celles de police pour 5,5 %.

(1) Le personnel travaille sept heures par jour pendant six jours ; il a droit à douze jours ouvrables de congé en été et à six jours en hiver ; il prend obligatoirement sa retraite à soixante-cinq ans.

(2) En 1953, il y avait 65.000 *voitures privées* à Birmingham ; 130.000 en 1961 et 141.000 en 1963.

En matière de circulation, une expérience de « couloirs réservés » aux autobus, aux ambulances et aux taxis a été tentée sans qu'on puisse dire qu'elle ait été concluante ; quant aux parkings, il existe 7.000 places actuellement et l'on s'oriente vers la construction de 13.000 nouvelles places. Le parking-meter est largement utilisé dans la « zone jaune » à raison de 6 pence pour la première heure, 1 shilling la deuxième heure, 10 shillings pour 4 heures...

La police — qui comprend 2.400 personnes — ne comporte pas une section spéciale pour la circulation ; c'est une police municipale dont les salaires insuffisants sont une cause de difficulté dans le recrutement (actuellement 350 emplois « budgétaires » ne sont pas pourvus, et bientôt 600). Quant aux amendes, elles sont uniformément fixées à 2 £ et les voitures peuvent être enlevées grâce à un jeu de clés dont disposent les policiers (nous avons nous-mêmes assisté à un « enlèvement » de ce genre, un soir, à Londres) ; chaque conducteur est doté d'un « carnet de conduite » sur lequel sont portées des annotations et les infractions commises et le permis peut lui être retiré en cas de condamnation par une cour de justice, mais non par un organisme administratif.

ELEMENTS DE COMPARAISON AVEC LA FRANCE

Ce rapport d'information ne serait pas complet si nous n'étions pas à même de publier — en seconde partie — après avoir sollicité des renseignements nombreux et précis des municipalités de grandes agglomérations françaises, les « fiches signalétiques » que nous avons pu établir pour cinq cités vraiment importantes (à l'échelle de la démographie de notre pays) : Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux et Lille (1).

Ces chiffres que nous avons pu contrôler permettront peut-être, par comparaison, de faire mieux ressortir les ressemblances — et les différences — entre ces cinq agglomérations et les six villes étrangères que nous avons récemment visitées.

Il n'est évidemment pas question ici de développer, comme nous l'avons fait pour les villes d'Italie, d'Allemagne et de Grande-Bretagne — objet essentiel de notre mission et donc de ce rapport — l'ensemble des problèmes se rapportant à chacune de ces cités (2).

*
* *

(1) Outre les chiffres de population déjà cités (de 691.300 habitants pour Francfort à 8.204.020 pour Londres), remarquons que nos villes françaises, en dehors de Paris et Marseille, sont beaucoup moins peuplées que d'autres villes européennes. Citons : Berlin-Ouest (2.300.000 habitants), Madrid (1.900.000), Vienne (1.800.000), Barcelone (1.500.000), Athènes (1.400.000), Bruxelles (1.320.000), Naples (1.130.000), Glasgow (1.100.000), Munich et Lisbonne (1.000.000), Copenhague (980.000), Amsterdam (875.000), Stockholm (800.000). Ces chiffres ont le mérite de montrer que les problèmes de transports, de circulation et de stationnement sont encore plus aigus dans ces métropoles que chez nous.

(2) En ce qui concerne Paris, la documentation est surabondante ; on consultera notamment avec profit :

— la « Notice descriptive » de la R. A. T. P., éditée par la Direction des études générales, en janvier 1963 ;

— *La circulation à Paris et dans la Seine*, volume édité par la Préfecture de Police en 1961 ;

— *L'exploitation des lignes de chemin de fer en banlieue dans la région parisienne*, étude faite par la S. N. C. F. en mars 1964 ;

— le plan d'aménagement et d'organisation générale de la région parisienne et ses Annexes techniques.

PARIS

Population de l'agglomération parisienne : 7.660.000 habitants.

Population de la ville elle-même : 2.800.000 habitants (en 1963).

Superficie de la région des transports parisiens : 1.470 kilomètres carrés.

Superficie de la ville : 105 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines (à Paris seulement) : 1.130 km (en 1907 : 1.007 km) (1).

Surface : 12 kilomètres carrés.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : 1.638 km (au 31 décembre 1963).

Nombre de véhicules : trolleybus, 79 ; autobus, 3.131.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 759 millions en 1963
+ 50.000 par transporteurs publics privés.

Tarifs pratiqués :

Tarifification par sections (1,300 km dans Paris, et 1,500 km en banlieue) :

— prix du ticket : à l'unité, 0,25 F ; au carnet, 0,185 F.

— carte hebdomadaire : de 3 à 7,80 F pour Paris (6 sections), et 12,50 F en banlieue (12 sections).

2° Chemin de fer métropolitain.

Longueur des lignes exploitées : 189 kilomètres (au 31 décembre 1963).

Nombre de véhicules : motrices, 1.640 ; remorques, 1.420 (au 31 décembre 1963).

Nombre annuel de voyageurs transportés : 1.230 millions en 1963.

(1) Cette faible différence — eu égard à l'augmentation considérable de la motorisation parisienne — expliquerait, à elle seule, la difficulté des problèmes de circulation à Paris.

Tarifs pratiqués (tarif unique, quelle que soit la distance) :

	A l'unité.	Au carnet.
1 ^{re} classe	0,85	0,56
2 ^e classe	0,55	0,37
Carte hebdomadaire (2 ^e classe) : 3 F.		
Carte hebdomadaire (étudiants) : 2,20 F.		
Demi-tarif pour familles nombreuses, mutilés, etc.		

3° Budget des transports urbains : 1.030 millions de francs (1962).

Autorité contrôlant ces transports effectués par la Régie autonome des transports parisiens (R. A. T. P.) : le Syndicat des transports parisiens.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises de transport par les municipalités ou l'Etat :

Remboursement des pertes de recettes résultant des tarifs imposés : 135 millions de francs (en 1962).

+ Indemnité résultant du défaut d'augmentation des tarifs proposés par le Syndicat ou la R. A. T. P. : 149 millions de francs (en 1962).

Part de l'Etat : 70 %.

Part des collectivités locales de la région parisienne : 30 %.

4° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération :

— à Paris : 700.000 à 800.000.

— dans la Seine : 1.425.000.

— dans la région parisienne : 2.000.000.

Volume du trafic (en quelques points particuliers) :

Pointes horaires : Champs-Élysées, 5.000 véhicules ; quais rive droite, 5.000 véhicules.

Capacité des garages et des parkings (à Paris seulement) :

200.000 places (dans les garages publics).

+ 100.000 places (dans les garages privés).

+ 15.000 places (parkings).

+ 140.000 places (dans les garages commerciaux) (1).

(1) L'idée du stationnement « aux portes de Paris » commence à faire son chemin, puisqu'au cours de sa session d'avril 1964, le Conseil général de la Seine a décidé la création de 9 parcs de stationnement totalisant 9.000 places (Aubervilliers, Pantin, Bagnolet, Montreuil-sous-Bois, Nogent, Choisy-le-Roi, Bourg-la-Reine, Sceaux et Boulogne).

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 750
(à Paris seulement).

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés :

Essentiellement : Grande-Armée, Champs-Élysées, quais rive droite, axe Nord-Sud : Gare de l'Est—Porte d'Orléans, Etoile—Friedland—Hausmann—Grands Boulevards, Boulevards des Maréchaux.

Importance et nature du *service d'ordre* affecté à la circulation (à Paris seulement) : 1.035 agents + 500 à 600 « contractuels » (en 1910 : 900 agents pour 15.000 voitures).

Réglementation du *stationnement* : stationnement alterné bi-mensuel, zone bleue et interdiction absolue dans certaines voies prioritaires.

Montant annuel et destination des *contraventions* (à Paris seulement) : 50 à 60 millions de francs qui vont au Trésor public (en 1963, 3.850.000 P. V., dont 80 % pour le stationnement).

Nombre de *taxis* : environ 13.500 : 7.344 (soit 54 %) appartenant à des artisans ; 2.473 (soit 20 %) appartenant à des « loueurs » ; 3.574 (soit 26 %) appartenant à des compagnies (1).

*

* *

N'ayant voulu, pour les villes françaises, que citer des éléments chiffrés de comparaison, nous ne développerons pas — même pour Paris — des considérations d'ordre général comme nous l'avons fait pour les villes étrangères, à la suite de leur « fiche signalétique ».

Qu'il soit cependant permis d'indiquer qu'à Paris, les problèmes sont plus difficiles à résoudre que partout ailleurs en France, car les contraintes y sont multiples et viennent encore compliquer les difficultés des transports, de la circulation et du stationnement : contrainte du logement (un appartement sur quatre est surpeuplé), absence d'espace libre et vert (le Parisien dispose d'un mètre carré d'espace vert, alors que le Romain ou le Londonien en a 9 mètres carrés et le Berlinoise 13 mètres carrés), manque d'établissements scolaires, d'hôpitaux, éloignement du lieu d'habitation au lieu de travail..

(1) Le problème des taxis mériterait une étude à lui seul, car quels que soient leurs tarifs (certes toujours trop élevés pour l'usager), ils ne sont pas encore en nombre suffisant pour « éponger » la demande, particulièrement aux « heures de pointe ».

Faute d'une politique d'emprunt suffisante, la capitale n'a pas été remodelée depuis Haussmann et l'on peut se demander si « les comptes fantastiques » de celui-ci, tant critiqués par nos pères, n'ont pas été l'expression d'une meilleure politique que celle, à courte vue, des administrateurs qui lui ont succédé depuis 1860 ? Or, on estime généralement qu'en l'an 2000 les 48 millions de Français seront devenu 70 millions et que la population du district parisien sera passée de 8,5 millions à 12 millions (Paris représentant 17 % de la population française) : c'est assez dire l'ampleur des problèmes devant lesquels se trouveront placés, non seulement les édiles municipaux, mais toutes les autorités départementales et nationales qui ont « un droit de regard » sur la capitale !

Qu'il soit permis d'espérer que, dans les années à venir, des réalisations spectaculaires, au meilleur sens du mot, achèveront **le travail déjà commencé depuis quelques années** : création d'un *boulevard périphérique* (de 36 km de long, communiquant avec la voirie déjà existante grâce à 33 « échangeurs ») ; établissement d'un *véritable axe Nord—Sud* (grâce à l'assèchement du canal Saint-Martin) et d'une *voie Ouest—Est* longeant la rive droite de la Seine ; ouverture de nouvelles *autoroutes de « dégagement »* (vers le Nord, l'Est et l'Ouest) et achèvement du *métro-express régional* ; construction, enfin, de *parkings* à grande rotation (et souterrains) et de parkings dits « de dissuasion », établis aux portes de la capitale pour inciter les travailleurs qui gagnent Paris chaque matin à y laisser leurs voitures et à emprunter les transports publics...

On voit aisément que la tâche à accomplir est colossale ! Peut-être serait-elle simplifiée si elle ne relevait pas d'une multitude d'administrations ? Le rapporteur général du budget de la ville de Paris ne disait-il pas récemment (1) : « ... La réglementation appartient au Préfet de Police comme au temps où les brigands étaient le sel du voyage. La voirie relève du Préfet de la Seine. Les transports en commun de la R. A. T. P., satellite plus ou moins divagant du Ministère des Travaux publics et de la ville. Les transports ferroviaires de la S. N. C. F. Malheureusement, cette grande dame a d'autres soucis... » (2).

(1) Cité par Michel Drancourt dans son article : « Plaidoyer pour Paris », paru dans la revue *Réalités* de juillet 1964.

(2) Un projet de la Commission d'aménagement du territoire devrait, en principe, être soumis en octobre prochain au Parlement. Il prévoit la création ou le développement de huit métropoles chargées de contre-balancer l'attraction galopante de la région parisienne, de treize « centres régionaux » prolongeant l'action soit de Paris, soit d'une métropole régionale, et de dix « relais » implantés soit au voisinage des métropoles étrangères, soit dans les zones où jouent de forts particularismes locaux.

LYON

Population de la ville : 543.000 habitants.

Population de l'agglomération lyonnaise : 840.000 habitants.

Longueur des voies urbaines : 487 km.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : 434 km environ.

Nombre de véhicules : autobus et trolleybus (à 1 et 2 agents) : 702.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 166.860.709.

Tarifs pratiqués : très variables (plein tarif, avec correspondance, carte à trajets multiples, abonnements, familles nombreuses, scolaires, etc.).

Budget des transports urbains : compte de gestion 1963 : 73 millions 499.330,37 F.

Autorité contrôlant ces transports : comité du syndicat, ingénieurs des ponts et chaussées et ville de Lyon.

Modalités et montant de l'*aide financière* accordée aux entreprises de transport par les municipalités ou l'Etat : *néant*, en ce qui concerne la ville de Lyon ou le département (au contraire, le réseau lui verse une redevance de l'ordre de 2 millions).

2° Chemin de fer métropolitain : projet à l'étude.

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération au 1^{er} janvier 1963 : 107.700 dont les propriétaires sont domiciliés à Lyon.

Volume du trafic : très intense, il a doublé depuis trois ans.

Capacité des *garages et des parkings* :

Parkings : 4.000 places environ.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 120.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés et coordonnés : 2.

(rue Duquesne — Axe Nord-Sud).

Importance et nature du *service d'ordre* affecté à la circulation : chiffre non divulgué par les services officiels.

Réglementation du *stationnement* : zone bleue.

Montant annuel et destination des *contraventions* : ces renseignements ne peuvent être recueillis qu'auprès du Ministère des Finances.

MARSEILLE

Population de l'agglomération : 783.738 (recensement de 1964) ;
900.000 habitants (avec les rapatriés d'Algérie).

Superficie : 230 kilomètres carrés (dont 105 de collines et monticules rocheux).

Longueur des voies urbaines : 450 km (voies classées).

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : 1.609 km.

Nombre de véhicules : tramways, 20 ; trolleybus, 131 ; autobus, 395.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 120 millions (1963).

Tarifs pratiqués :

Carnet de 19 tickets : 3,80 F ; 1 ticket au détail : 0,30 F.

(La distance correspondant à 1 ticket varie de 2 km, en banlieue, à 350 mètres dans le centre.)

· Cartes hebdomadaires (utilisables avant 8 h 30 pour le trajet aller) :

— 5 jours, 2 sections (aller et retour) : 3,90 F ;

— 5 jours, 5 sections (aller et retour) : 6,40 F.

Budget des transports urbains : 87.294.000 F de dépenses et 82 millions de dépenses (1963).

Autorité contrôlant ces transports : la Régie Autonome des Transports de la Ville de Marseille (R. A. T. U. M.), dont le conseil d'administration est composé de douze membres comprenant des représentants de la ville, du département, du Préfet, de la Chambre de Commerce et du Personnel.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises de transport par l'Etat : néant ; par la municipalité : abandon des droits de stationnement.

2° *Chemin de fer métropolitain* : inexistant, mais la question est à l'étude.

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération (1964) :
210.000 (contre 156.000 en 1962).

Volume du trafic journalier en quelques points particuliers :

Rue de Rome..... 30.000 véhicules.

Cours lieutaud..... 27.000 —

Rue de la République..... 18.000 —

Capacité des *garages* et des *parkings* : non recensée ; plusieurs projets de parcs publics.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 112.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés :

Axe Nord—Sud, Canebière, avenue du Prado, rue de la République, rocade du Jarret.

Réglementation du *stationnement* : zone bleue et stationnement bimensuel ; très nombreuses voies à sens unique.

Montant annuel et destination des *contraventions* : non connu.

*
* *

BORDEAUX

Population de l'agglomération : 254.122 habitants (1963).

Population de la zone des transports : 270.000 à 280.000 habitants.

Superficie : 36,9 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines : 320 kilomètres.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : 124,2 kilomètres.

Nombre de véhicules :

Autobus (depuis le 1^{er} janvier 1951 seulement) : 265. La substitution des autobus aux tramways a été achevée en décembre 1958.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 71.412.465 (1962).

Tarifs pratiqués :

Ticket plein tarif : 0,42 F.

Ticket tarif réduit (familles nombreuses, économiquement faibles, mutilés) : 0,23 F.

Abonnements scolaires mensuels : de 24,80 F à 37,05 F.

Société exploitant ces transports : « Compagnie générale française de transports et d'entreprises », société anonyme qui a obtenu une concession.

Autorité contrôlant ces transports : Administration municipale, par l'intermédiaire d'un fonctionnaire et d'un expert-comptable appointés par elle.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises de transport par les municipalités ou l'Etat :

Depuis douze ans, il n'y a pas de déficit global, cependant 11 lignes sur 27 sont déficitaires sans qu'on puisse songer à les supprimer (notion de « service public »). Le déficit — s'il existait — serait pris en charge par la Ville qui bénéficie, par contre, des excédents de recettes.

Personnel (effectif au 31 décembre 1962) : 898 personnes ; le réseau bordelais est le seul de France qui ait réussi l'expérience de l'agent *seul* sur toutes ses lignes urbaines.

2° **Chemin de fer métropolitain** : inexistant.

3° **Trafic automobile privé.**

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération : 220.000 (voitures, camionnettes et poids lourds).

Volume du trafic :

Pont de Pierre.....	70.000 véhicules par jour.
Cours d'Albret.....	20.000 véhicules par jour.
Rue Elisée-Reclus.....	2.700 véhicules par jour.
Rue des Frères-Bonie.....	9.000 véhicules par jour.
Quai-Place Jean-Jaurès.....	40.000 véhicules par jour.

Capacité des *garages* et des *parkings* :

Parcs à voitures.....	5.000
Garage Marché Victor-Hugo.....	550

Le nombre de places dans les garages privés nous est inconnu.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 36.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés :

Avenue Thiers, rue d'Ornano, complexe Judaïque—Abbé-de-l'Épée, complexe Judaïque—Château-d'Eau, complexe Georges-Bonnac—Château-d'Eau, complexe Georges-Bonnac—Abbé-de-l'Épée.

Importance et nature du *service d'ordre* affecté à la circulation :
170 personnes.

Réglementation du *stationnement* :

Voies de moins de 10 mètres de largeur entre trottoirs : unilatéral, alterné par quinzaine.

Voies de plus de 10 mètres de largeur entre trottoirs : bilatéral, véhicules garés dans le sens de la circulation.

Nombre et montant annuel des *contraventions* :

24.696 contraventions poursuivies. Montant approximatif :
246.960 F.

*
* *

LILLE

Population de l'agglomération : 193.096 habitants.

Superficie : 21,6 kilomètres carrés.

Longueur des voies urbaines : 323,774 kilomètres.

1° Transports publics de surface.

Longueur des lignes exploitées : tramways, 29,1 kilomètres ;
autobus, 75,55 kilomètres.

Nombre de véhicules : tramways, 62 ; autobus, 79.

Nombre annuel de voyageurs transportés : 36 millions.

Tarifs pratiqués : variables selon le parcours.

Autorité contrôlant ces transports : Syndicat mixte d'exploitation
et service de contrôle des voies ferrées d'intérêt local.

Modalités et montant de l'aide financière accordée aux entreprises
de transport par les municipalités ou l'Etat : néant.

2° Chemin de fer métropolitain : inexistant.

3° Trafic automobile privé.

Nombre de véhicules immatriculés dans l'agglomération : 24.065
(tourisme et divers, en 1960).

Volume du trafic (en quelques points particuliers) : impossible de
répondre.

Capacité des garages et des parkings : sur chaussée, 56.000 ; hors
chaussée, 2.000.

Nombre de carrefours équipés de signaux automatiques : 43.

Itinéraires équipés de « feux » synchronisés : 5.

Importance et nature du service d'ordre affecté à la circulation :
80 officiers gradés et gardiens de la Compagnie de circulation ;
1 brigade (2 gradés et 10 gardiens) chargée de la surveillance
plus particulière de la zone bleue.

Montant annuel et destination des contraventions en 1963 pour le
corps urbain et communes suburbaines : 39.140 infractions dont
20.915 ayant donné lieu à perception d'amendes forfaitaires
(série A, à 10 F), sommes versées au Trésor.

CONCLUSIONS

Une question essentielle vient tout d'abord à l'esprit : est-il vraiment possible, après avoir procédé à *une étude technique assez poussée* du problème des transports urbains, de la circulation et du stationnement dans une dizaine de très grandes villes européennes (dont le chiffre de population — rappelons-le — varie de 200.000 âmes pour Lille à plus de 8 millions pour Londres) de formuler des conclusions d'ensemble et de tirer des « leçons » pouvant ensuite s'appliquer à chacune des agglomérations considérées ?

Encore que chaque cité possède une physionomie particulière due à sa situation géographique, à son expansion démographique, industrielle et commerciale et surtout à son histoire, le lecteur attentif de notre rapport aura pu constater que, *presque partout, à l'étranger, les mêmes problèmes recevaient les mêmes solutions.*

C'est ainsi qu'à partir d'un « noyau historique », demeuré très souvent à travers les siècles le cœur de la cité, on s'est efforcé de *construire un ou plusieurs anneaux de routes circulaires*, reliées entre elles par des « radiales » et raccordées aux autoroutes déjà existantes : c'est, notamment, le cas de Milan et de Hambourg.

Par ailleurs, les urbanistes et les édiles municipaux ont compris que, quelles que soient les mesures adoptées à l'intérieur de la ville pour la circulation et le stationnement (et nous allons revenir sur ces deux points), *il fallait d'abord décongestionner l'agglomération* de l'afflux incessant de travailleurs venant, soit dans leurs automobiles, soit en utilisant les transports publics, exercer chaque jour leurs activités dans la cité et en repartant le soir même (quand ce n'est pas deux fois par jour), créant ainsi des « embouteillages » aux heures de pointe, embouteillages qui représentent un gaspillage effarant de temps, de carburant et de potentiel humain !...

Ils se sont alors orientés vers deux possibilités : *la création de « centres directionnels »* (exemple de Milan) *et celle de « villes nouvelles »* (à Hambourg et à Londres, en particulier), susceptibles — les premiers, de déplacer le centre des activités administrative et économique dans des quartiers neufs où peut être construit un

réseau cohérent de voies publiques — les secondes, d'offrir une solution satisfaisante à l'afflux toujours croissant des « ruraux » venus chercher du travail dans les villes et à la poussée démographique (entre 1938 et 1964, la France a vu sa population augmenter de près de 8 millions d'habitants mais le pourcentage de sa population active dans l'agriculture a décru, dans le même temps, de 38 % à 19 %) (1).

En effet, ces « New towns » anglaises (et quelquefois allemandes) ne sont pas des « villes-dortoirs », comme le sont trop nos communes de Seine ou de Seine-et-Oise (telle la nouvelle cité du « plateau de Massy » où ne se rencontre encore aucun centre culturel, aucun building administratif, aucun édifice religieux...) — mais des ensembles structurés, dotés non seulement d'un certain nombre d'habitants où se retrouvent tous les âges et les diverses classes sociales, mais encore les éléments essentiels de la vie politique, économique et culturelle.

*
* *

En ce qui concerne le **domaine des transports** proprement dit, il est incontestable qu'on va vers *une modernisation de plus en plus poussée* : la diligence à chevaux a été remplacée par le tramway (comme le fiacre par le taxi), lui-même supplanté par le trolleybus ou l'autobus, ceux-ci bientôt éliminés par le métropolitain dans les villes atteignant généralement le million d'habitants (2), en attendant d'autres formules comme le chemin de fer monorail ou le métro suspendu. Modernisme du genre de transport d'abord, mais également modernisation poussée à l'extrême de l'outil même du transport, puisque à Londres existe déjà une rame de métro entièrement automatique, pour laquelle n'intervient plus de machiniste, et qui fonctionne grâce à un système de téléguidage...

Encore que, dans les villes que nous avons visitées, la formule libérale de l'équilibre budgétaire à tout prix semble avoir gardé la préférence, il est bien évident que, dans un monde qui va se

(1) Cette proportion est de 8 % en Belgique, de 10 % aux Pays-Bas, de 13 % en Allemagne fédérale et de 28 % en Italie.

(2) Le chemin de fer métropolitain existe actuellement à Athènes (depuis 1925), Barcelone (1924), Berlin (1902), Budapest (1896), Glasgow (1897), Hambourg (1912), Istanbul (1876), Kiev (1960), Leningrad (1955), Lisbonne (1959), Londres (1863), Madrid (1919), Moscou (1939), Paris (1900), Rome (1955), Stockholm (1950), Vienne (1900), Boston (1901), Buenos-Ayres (1911), Chicago (1892), Cleveland (1955), New York (1868), Philadelphie (1907), Toronto (1954), Haïffa (1959), Nagoya (1957), Osaka (1933), Tokyo (1927).

A Milan, son ouverture est imminente et il est en construction à Francfort, Oslo et Amsterdam.

collectivisant, *l'impératif du « service public »* (si souvent mis en avant à Paris) amènera les communes à consentir d'assez grands sacrifices budgétaires en faveur du développement et de la modernisation des transports publics. Elles reprendront d'ailleurs d'une main ce qu'elles ont consenti à donner de l'autre (soit par le jeu des subventions d'équilibre, soit en prenant à leur charge les dépenses d'infrastructure), car, comme nous le soulignons tout à l'heure, la perte de temps, de carburant, l'usure des hommes et des matériaux représentent un gaspillage autrement important que les sommes mises à la disposition des régies municipales administrant les transports urbains.

*
* *

Généralement, les grandes agglomérations urbaines, dans la mesure où leur sous-sol le permet, s'essaient à faire disparaître les transports en surface, générateurs d'encombrements, au profit des transports souterrains (en « tube » ou en « tranchée »), puisque, dans le même temps, **la circulation automobile** augmente sans cesse et que ce serait un leurre de penser qu'on pourrait la décourager totalement. Si, actuellement, un Italien sur treize ou quatorze a une voiture, un Allemand sur huit et un Anglais ou un Français sur sept, ces proportions sont encore notablement plus importantes dans les métropoles (ainsi, à Francfort, un habitant sur quatre avait une automobile) et elles s'accroîtront encore dans l'avenir. En effet, l'automobile est devenue, non seulement un élément de confort mais, surtout, elle fait partie du « standing » de l'homme moderne, qui se croirait déshonoré s'il n'avait pas « sa voiture » !

Qu'a-t-on envisagé, à cet égard, qui fasse preuve d'une « vue d'ensemble » dans les différents pays que nous avons visités ?

— *une politique de parking*, d'abord, timide dans certaines villes (à Milan et à Rome, par exemple), mais beaucoup plus audacieuse dans d'autres (comme à Francfort) et non seulement de parking *horizontal*, mais encore de parking *vertical* (les parking-houses) ; presque partout également, le *parking-meter* a rencontré la faveur des municipalités et il n'est guère qu'à Paris (parmi les grandes capitales) où il soit absent, peut-être pour des motifs esthétiques, les Français étant plus sensibles que d'autres à l'aspect que peuvent présenter leurs trottoirs, encore qu'ils n'aient pas la même « sensibilisation » à la propreté de leurs voies publiques !

Le parking-meter est une solution d'avenir : d'une part, parce qu'il empêche l'occupation permanente de la chaussée par les « voitures-ventouses » qui en sont chassées par un tarif progressif ; d'autre part, parce qu'il fait rentrer des sommes importantes dans les recettes communales et que les municipalités n'ont aucune raison de les dédaigner. Encore faudrait-il que les sommes ainsi perçues ne soient pas versées au budget général, comme il en est, en France, du produit des contraventions, mais affectées à la construction de nouveaux parkings ; de même devrait être strictement observée la réglementation concernant la surface en garages des immeubles en construction ;

— *une prise de position plus nette en faveur des transports publics* de la part des autorités responsables à tous les échelons. A cet égard, il faudrait favoriser l'augmentation du nombre des taxis par une réglementation qui ne fasse plus de l'attribution des licences une sorte de « privilège » ; par ailleurs, la multiplication des bandes réservées au trajet des autobus et des taxis semble devoir accélérer la circulation : on pense que cette expérience devrait être poursuivie et même accentuée ;

— *une extension plus ou moins grande des zones interdites au stationnement*, soit que certaines rues soient totalement interdites au stationnement (à l'exception des commerçants devant leurs propres boutiques), soit qu'on ait prévu (comme à Rome ou à Paris) une « zone à disque » ou « zone bleue » dans laquelle l'automobiliste n'a droit qu'à un arrêt temporaire, tout dépassement étant sanctionné par les procès-verbaux des contractuels ;

— *une amélioration des courants de circulation* par la création de nombreuses rues à sens unique (surtout à Londres et à Birmingham), la multiplication des itinéraires dotés de « feux » synchronisés et, de façon plus générale, une modernisation poussée de la signalisation. C'est ainsi que les progrès techniques permettent maintenant l'utilisation de la télévision aux carrefours les plus importants des grandes agglomérations, télévision dont les caméras orientables rendent possible la rectification presque immédiate de la circulation par un poste de « dispatching » installé dans les buildings de la police ou d'un service spécialisé ;

— par voie de conséquence, *une spécialisation toujours plus poussée de la police urbaine* qui se voit confier les tâches de la circulation et ne peut plus se contenter d'être la spectatrice passive du défilé des voitures publiques ou privées mais qui doit, au

contraire, participer activement à leur écoulement, intervenir aux endroits cruciaux, évitant ainsi de nombreux accidents dont la multiplication est une conséquence presque inéluctable de l'augmentation du nombre des véhicules.

*
* *

Toutes ces considérations sont plutôt des résultantes de l'expérience que nous avons pu acquérir au cours de notre mission **que des prévisions faites en vue de l'avenir**. Le phénomène analysé est le suivant : l'automobile en constante expansion et la ville qui ne cesse elle-même de grandir sont en voie de se détruire mutuellement... à moins que l'on ne décide de reconstruire la ville pour tenir compte de cette modernisation mécanique, tout en bâtissant le décor dans lequel l'homme va de plus en plus être appelé à vivre !

Cela a été précisément l'objet du rapport de la Commission présidée par Sir John Colin Buchanan, professeur et architecte célèbre (1), commission qui a notamment fait porter son étude sur un quartier du centre même de Londres, d'une superficie d'environ 37 hectares. A la place des rues traditionnelles, le rapport prévoit l'installation, au niveau du sol, d'une structure de voies à sens unique qui se présente sous la forme d'anneaux hexagonaux directement attachés les uns aux autres, appelés « distributeurs de district » (2). A l'intérieur de ces anneaux, des voies de desserte mènent aux parkings privés ou publics et aux aires de déchargement ; ce réseau hexagonal est lui-même rattaché à la circulation rapide par un « réseau primaire » d'autoroutes intérieures conduisant à la sortie de la ville.

Le point important, on le voit, c'est que *le système de circulation soit implanté le premier*. Au premier niveau de la circulation et des parkings, les constructions sont aveugles ou sur pilotis ; c'est *au deuxième niveau*, sorte d'immense plancher de béton, que se trouvent les entrées normales des maisons et des magasins et que *s'opère la circulation des piétons*.

(1) Cf. notre note de la page 17 et l'article de Michel Bagot dans *Réalités* de juin 1964 : « La ville remodelée par Buchanan » (pp. 47 et suivantes). Le grand architecte Bernard Zehrfuss formule les mêmes idées dans son article : « Agonie de Paris », publié par le *Figaro* du 22 juin 1964.

(2) Voir Annexe VII, page 95.

Cette sorte de « premier étage » est donc devenue la vraie ville des piétons et l'on y circule sans autre contrainte que la rencontre des autres habitants de la cité. Pour éviter le bruit des voitures, les ensembles de magasins tourneraient le dos aux voies de circulation apparaissant, par endroits, dans les trouées nécessitées pour l'accès au plan inférieur ou supérieur ; quant aux immeubles résidentiels, aux écoles et aux hôpitaux, ils se situeraient à l'intérieur même des mailles hexagonales.

On se doute qu'une telle entreprise de reconstruction suscite bien des hésitations, ne serait-ce qu'à cause de *son coût prodigieux*, encore que le rapport Buchanan fasse ressortir le paradoxe évident qui consiste à investir neuf fois plus dans l'industrie et les transports routiers (chiffre indiqué pour la Grande-Bretagne) que dans la construction des routes et des voies d'accès.

D'ailleurs, cette architecture, baptisée par son auteur « traffic architecture », commence déjà à sortir de terre dans les « new towns » édifiées en Angleterre, dans certaines villes reconstruites également (Coventry, par exemple), et dans d'autres cités remodelées comme Stockholm, Philadelphie (et son « Penn Center ») (1) ou entièrement nouvelles comme Toulouse-le-Mirail en France, pour laquelle l'équipe d'architectes Candilis - Josic - Woods a conçu l'immense premier étage piétonnier serpentant dans la verdure...

*
* *

Se réformer ou périr ! La ville du XXI^e siècle n'a pas d'autre alternative, sinon, par une sorte de fatalité implacable, elle se dégrade et court à sa perte, en se laissant envahir par la médiocrité qu'entraîne nécessairement avec elle la circulation automobile : voitures agglutinées le long des trottoirs et bouchant les perspectives, abus des panneaux de signalisation masquant et dégradant les monuments ou les plus belles devantures, destruction progressive des arbres pour faire place à des chaussées toujours plus larges...

Sait-on, par exemple, que dans les régions industrielles que sont essentiellement les grandes agglomérations, l'homme respire annuellement deux kilogrammes et demie de suie et que les cas de tuberculose et de cancer y sont cinq fois plus élevés que dans les communes rurales ?

(1) C'est également la conclusion de Didier Merlin dans son reportage : « 92 millions d'Américains au volant », publié par *Le Figaro* du 2 au 8 septembre 1964.

Pour ne citer que *l'exemple de Paris* (qui doit nous être le plus cher), il serait nécessaire de respecter le centre historique de la grande cité, d'en faire un haut-lieu de l'art et de la beauté, tout en accordant sa place, dans les arrondissements périphériques, à une architecture jusqu'ici presque systématiquement refusée ou — ce qui est pis encore — mal accordée au réseau insuffisant des artères de la circulation urbaine.

Notre meilleure conclusion ne saurait être que celle de l'architecte en chef des palais nationaux, M. Bernard Zehrfuss :

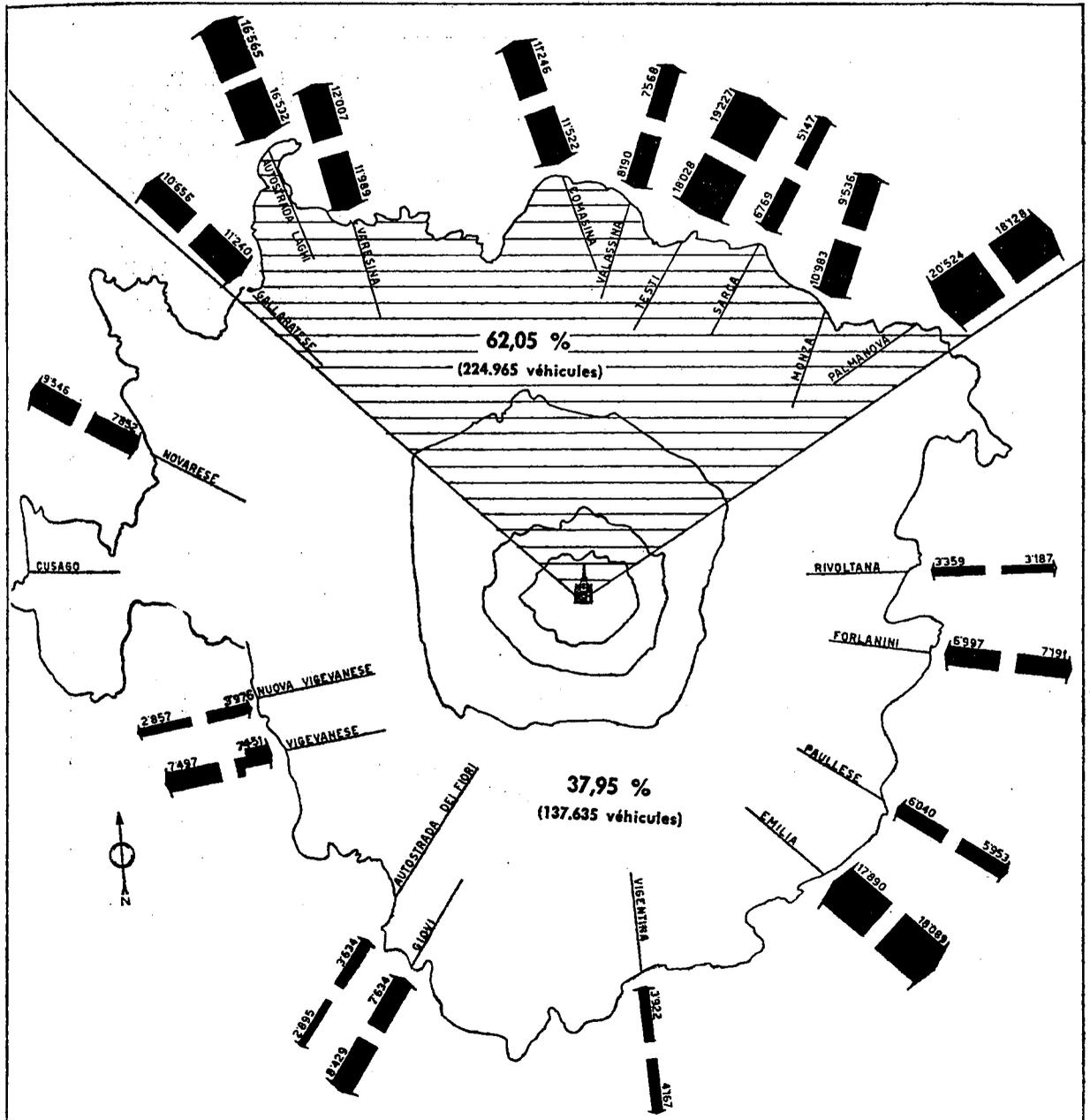
« ... Cinquante années d'abandons, de concessions, d'atermoie-
ments ont défiguré cette ville prestigieuse... Quelques hommes intel-
ligents ne peuvent-ils fixer un programme qui permettrait d'établir
enfin un plan — ou faudra-t-il lancer un jour un appel international,
comme pour Abou-Simbel, pour essayer de sauver Paris ?

« Il est bien d'avoir su trouver aux nouveaux départements
parisiens des noms poétiques. Mais qui pense à redonner à notre
vieille capitale sa poésie de grande ville moderne ?... »

ANNEXE I

Importance du trafic de pénétration dans Milan.

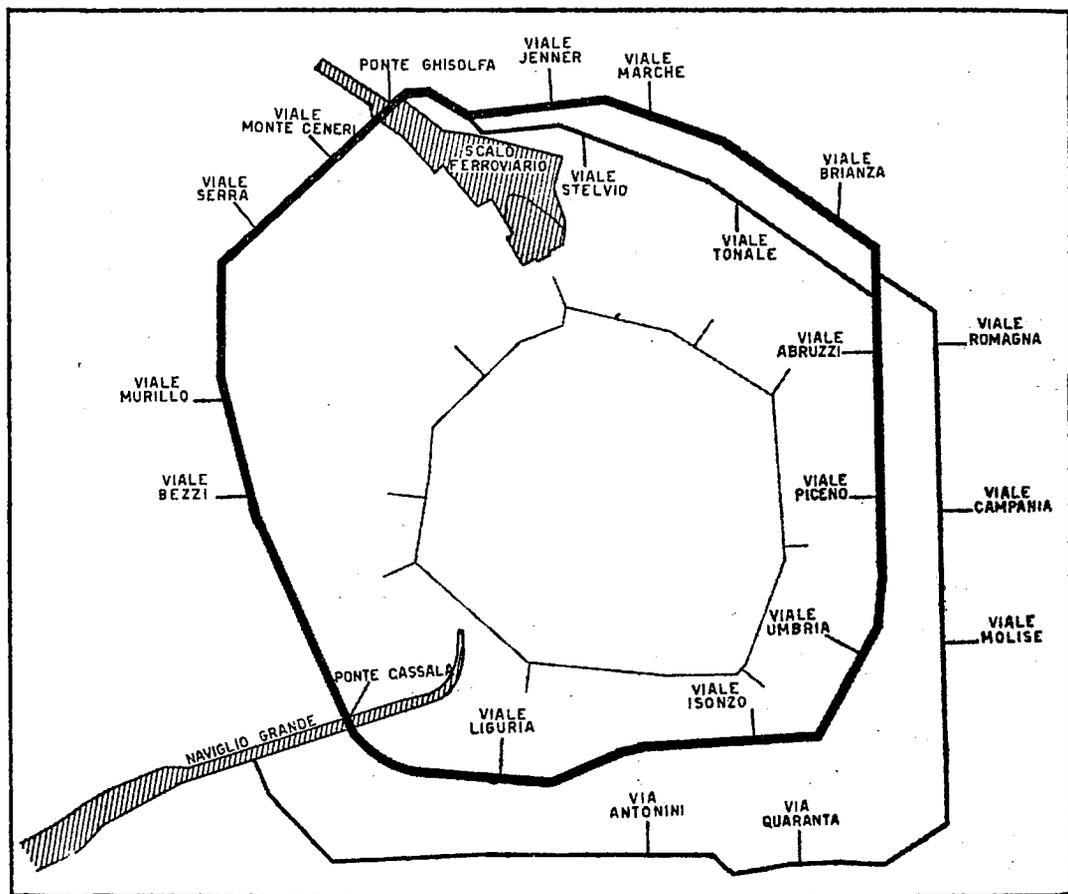
(Nombre de véhicules automobiles entrant et sortant quotidiennement.)



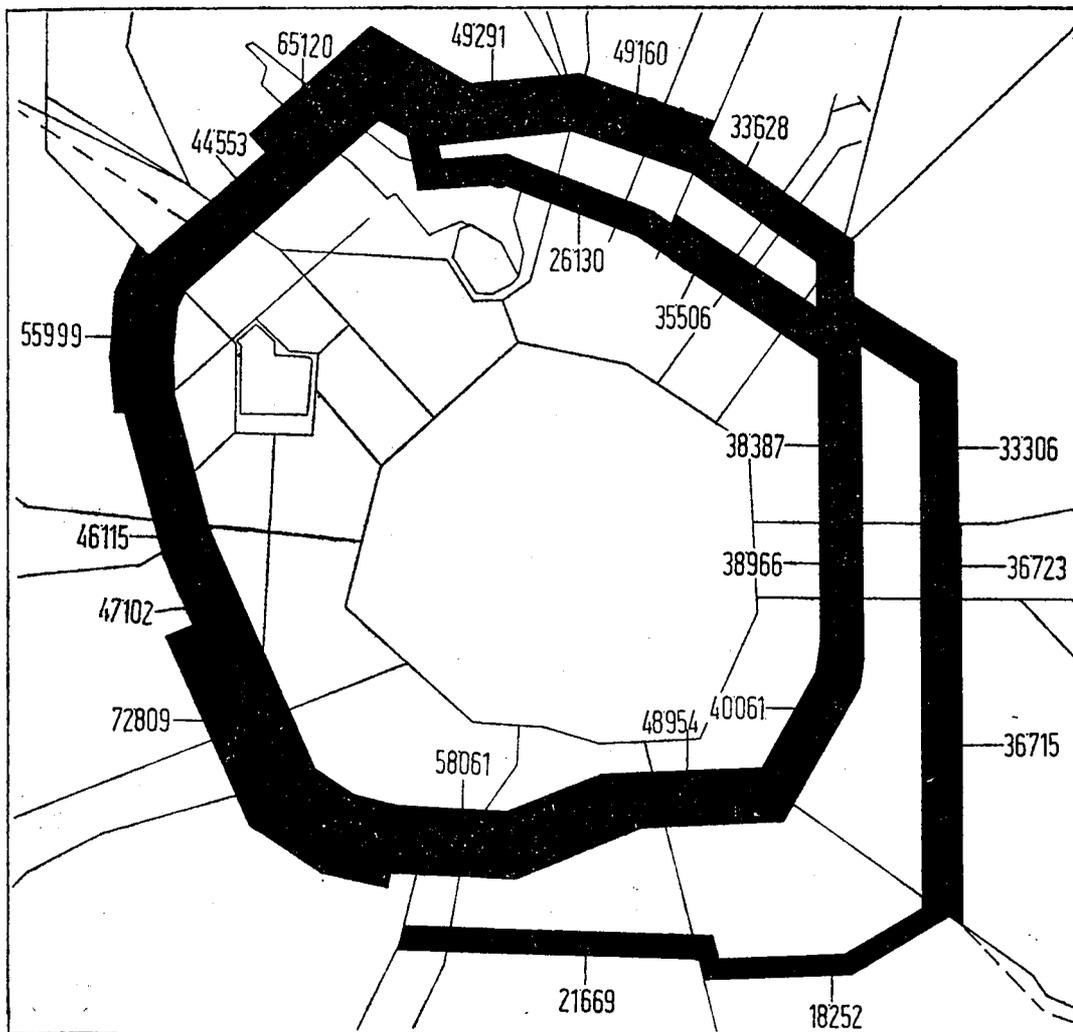
ANNEXE II

GRANDES VOIES MILANAISES ET DENSITE DE LA CIRCULATION

A. — La « circulaire externe » et les grandes voies milanaises de circulation.



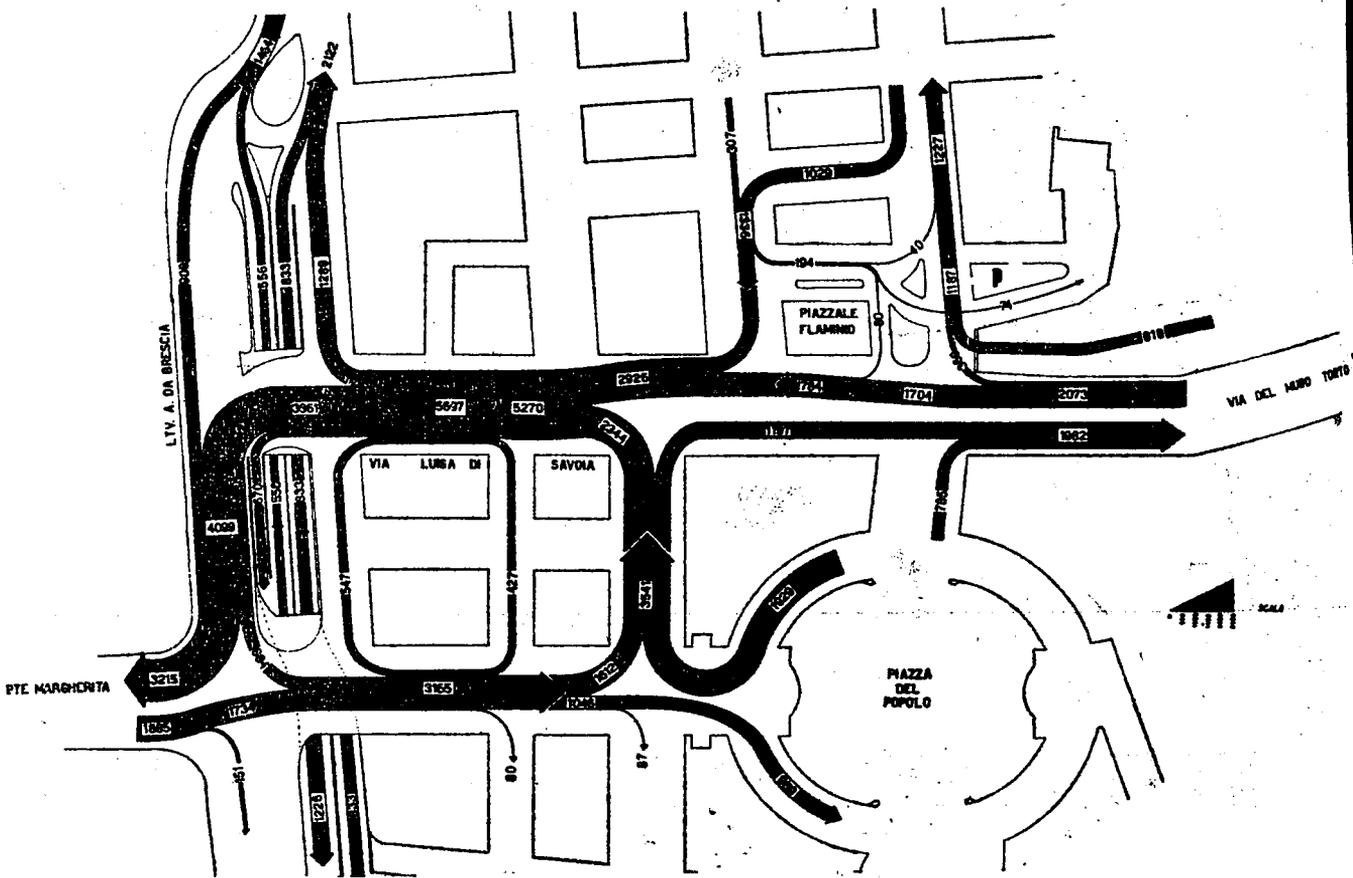
B. — Volume du trafic sur la « circulaire externe » de Milan.



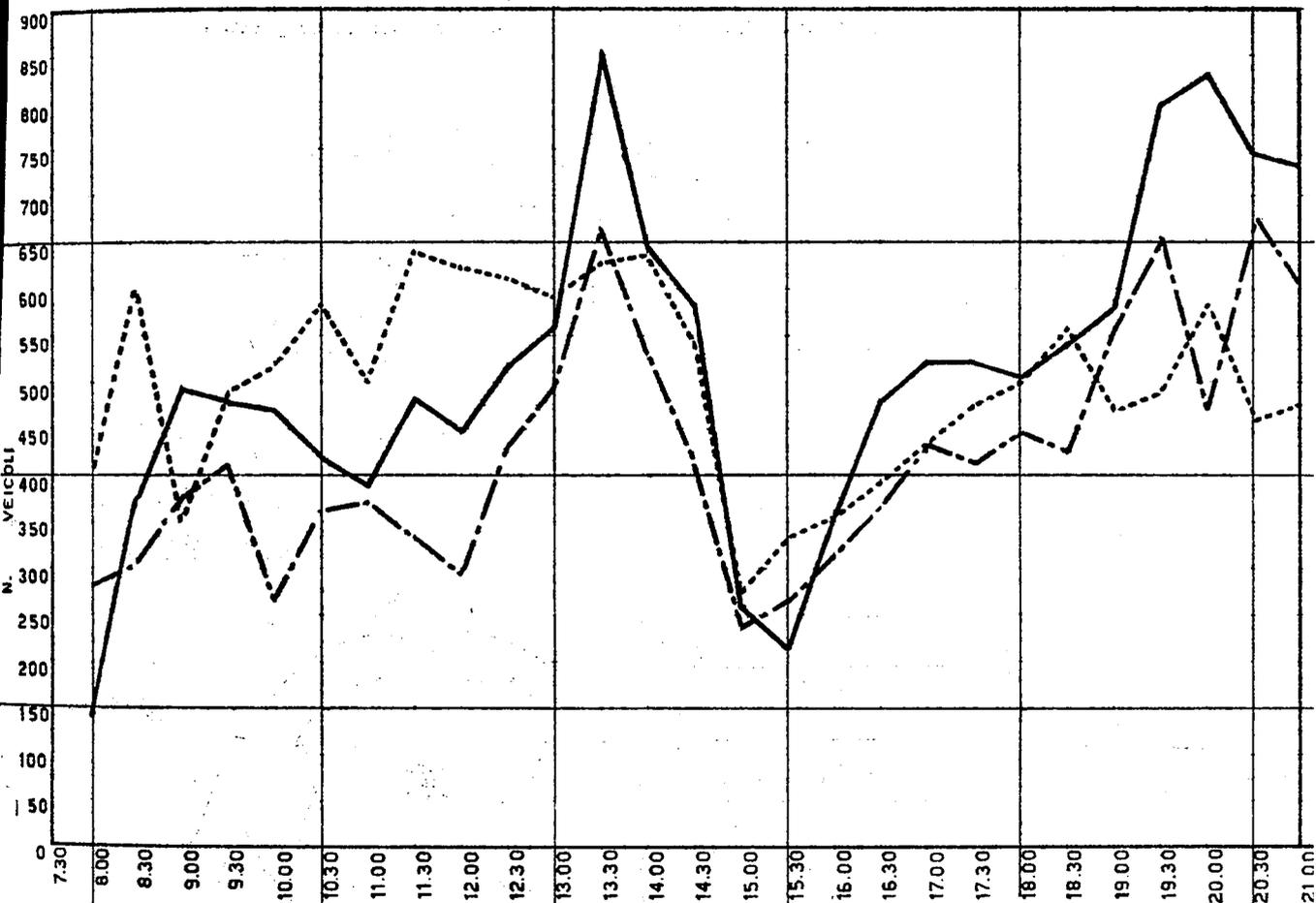
ANNEXE III

LE PROBLEME DES « HEURES DE POINTE » A ROME

A. — *Densité de la circulation romaine au moment des « heures de pointe ».*

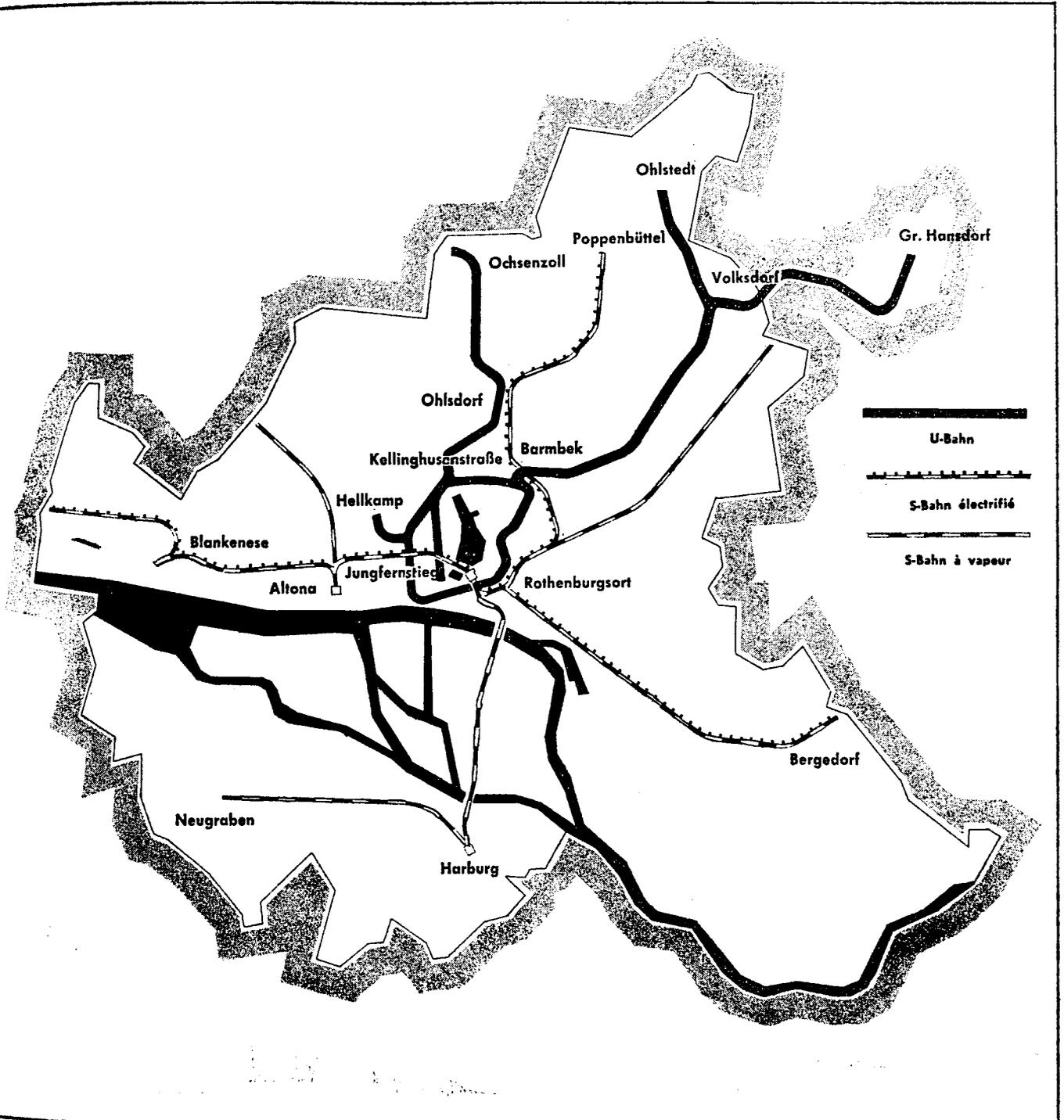


B. — Graphique de la circulation aux « heures de pointe »,
Piazza del Popolo et Piazzale Flaminio (les 26 et 28 mai 1962).



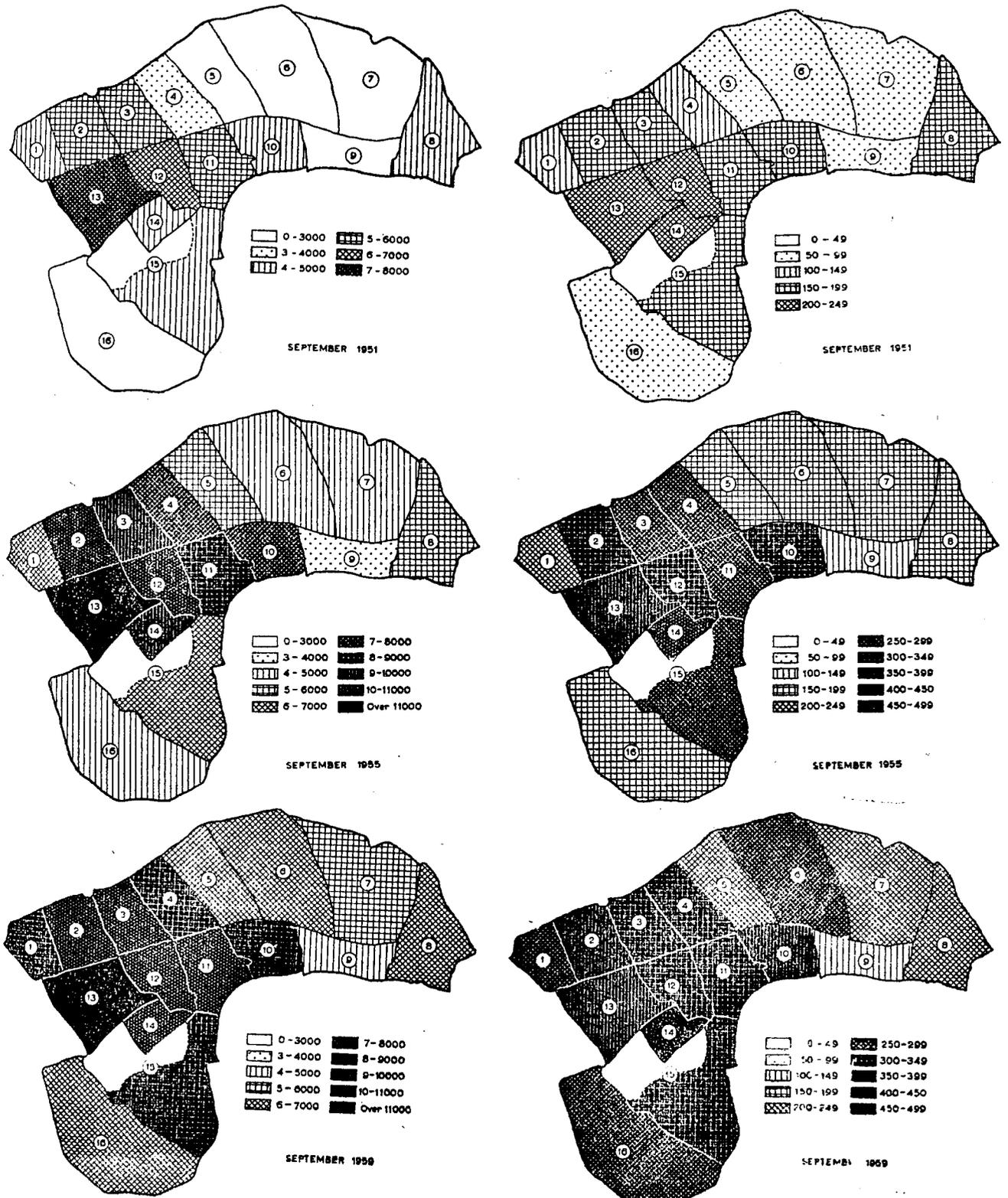
ANNEXE IV

Plan schématique des différents modes de transport, à Hambourg.



ANNEXE V

Densité du stationnement automobile dans le centre de Londres (Inner London Area).

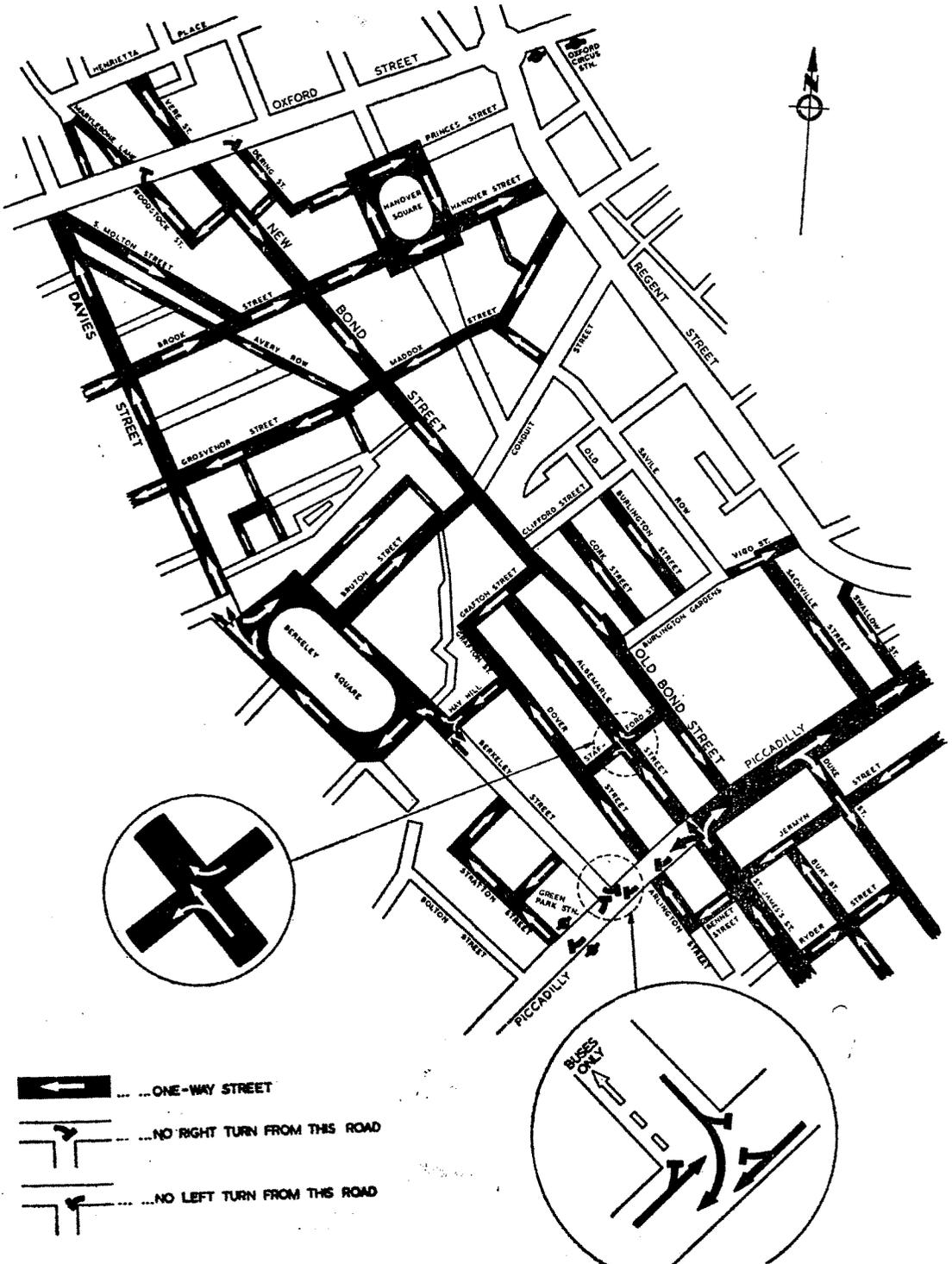


1. Densité par mille carré.

2. Densité par mille linéaire.

ANNEXE VI

Une expérience londonienne de « sens unique » à Bond Street et Davies Street.



ANNEXE VII

Exemples des « anneaux hexagonaux » préconisés par le rapport Buchanan.

