

RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

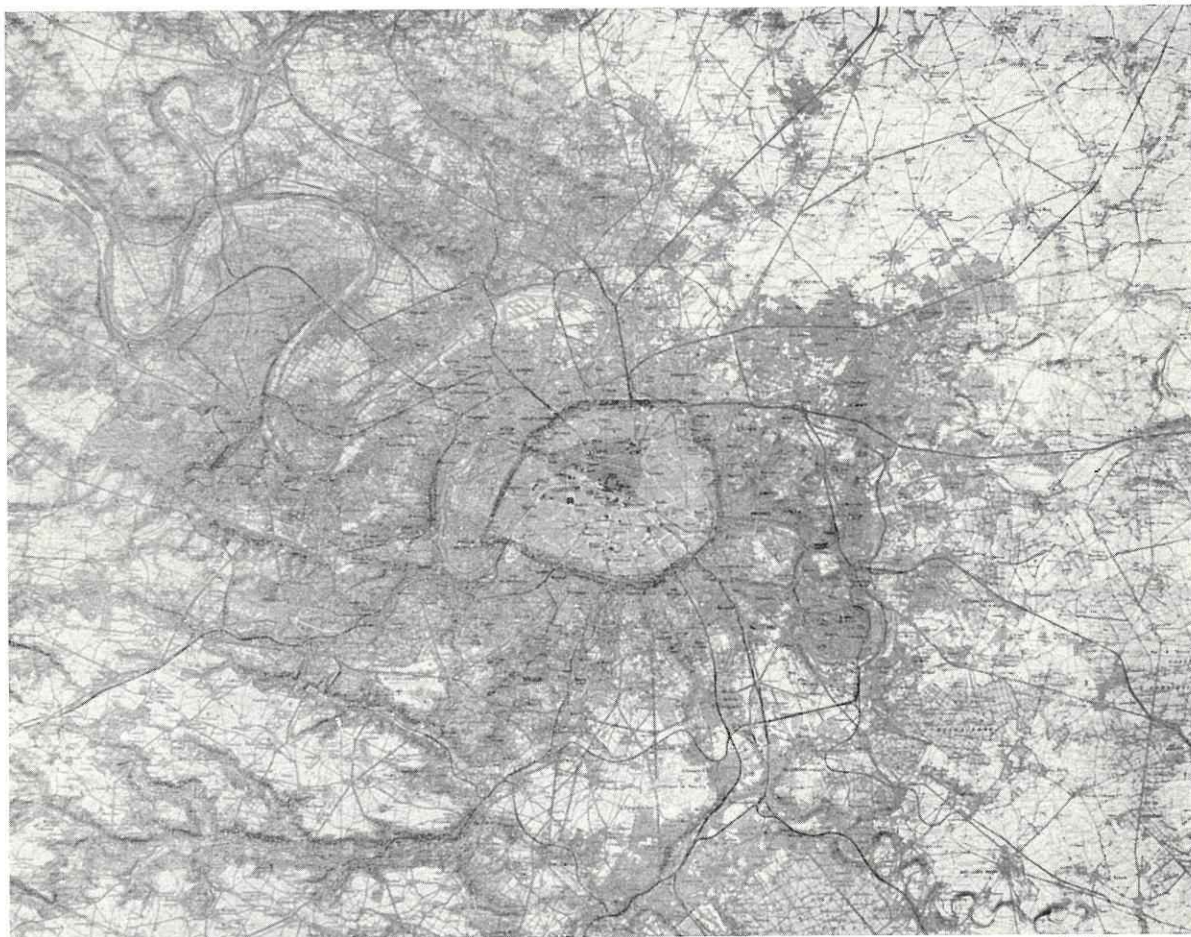
LA RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

AU SERVICE DE HUIT MILLIONS DE PARISIENS



LA RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

AU SERVICE DE HUIT MILLIONS DE PARISIENS



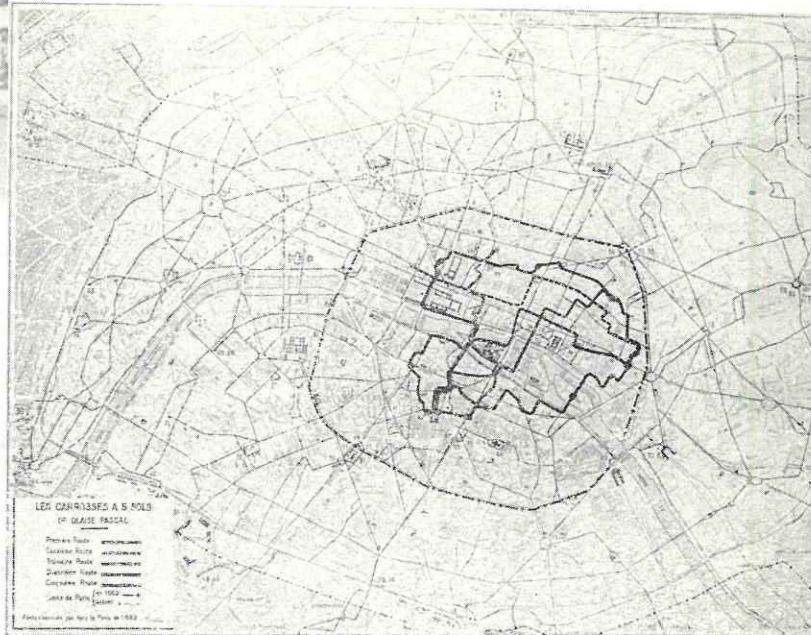
45 576

PARIS ET LA RÉGION PARISIENNE.



44 683

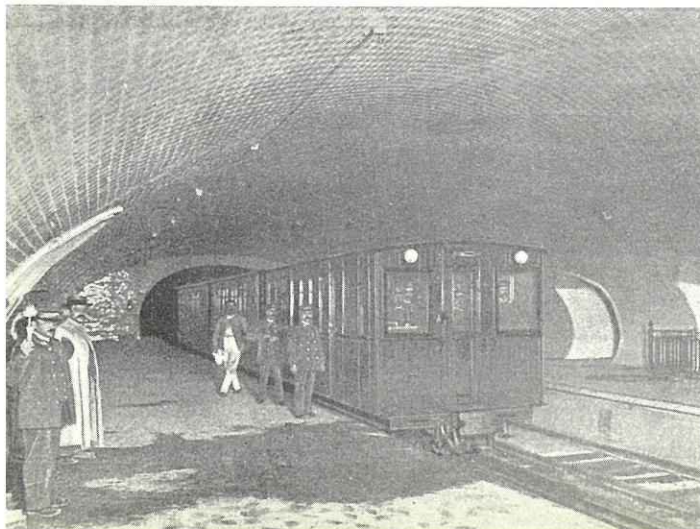
ITINÉRAIRE DES CINQ "ROUTES"
EXPLOITÉES EN 1662, REPORTÉ SUR
LE PLAN ACTUEL DES AUTOBUS
DE PARIS.



45 631

LES TRANSPORTS PUBLICS À PARIS
EN 1878. À GAUCHE, UN TRAM-
WAY -À TRACTION HIPPOMOBILE-,
À DROITE, UN OMNIBUS.

5 615



27 852

LA PREMIÈRE RAME DE MÉTROPOLITAIN
MISE EN SERVICE LE 16 JUILLET 1900,
SUR LA LIGNE N° 1 (PORTE MAILLOT -
PORTE DE VINCENNES), STATION ÉTOILE.
RAMES DE 3 VOITURES (1 MOTRICE ET
2 REMORQUES).

LA RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS

AU SERVICE DE HUIT MILLIONS DE PARISIENS

Les réseaux de transports urbains des différentes grandes villes du monde, surtout les réseaux ferroviaires, ont des caractéristiques assez différentes. La structure et l'organisation de ces réseaux résultent, en effet, non seulement de leur âge et de l'évolution de la technique, mais aussi de la constitution géographique même de la ville qu'ils desservent, de la disposition des banlieues qui entourent celle-ci, et, enfin, de l'histoire de la ville et du pays lui-même.

Particulièrement importantes sont les circonstances qui ont abouti à la création du premier réseau ferroviaire métropolitain dans la ville — quand il en existe un. La « formule » adoptée pour ce réseau, et qui doit tenir compte, c'est bien évident, de l'agencement des rues et des lignes de chemins de fer de banlieue, peut être très différente suivant l'organisation de la vie dans la ville et dans la région qui l'entoure : banlieues plus ou moins éloignées, distribution des logements et des différents centres d'activités — bureaux, usines, etc.

Les réseaux de transports de Paris, en particulier, présentent une physionomie unique au monde, qui trouve sa justification dans l'évolution de cette ville au cours de son histoire.

Depuis son origine jusqu'après la première guerre mondiale, Paris a toujours été entouré de fortifications militaires ; la ceinture en a été renouvelée et élargie chaque fois que l'augmentation de la population a provoqué une pression démographique trop importante à l'intérieur de la ville. Jusqu'à la même époque, cette ceinture a servi de limite pour la perception de droits fiscaux sur les marchandises qui entraient dans la ville.

C'est à l'intérieur de cette ceinture que la ville s'est véritablement formée, puis organisée, avec une densité de population qui finit par atteindre 30 000 à 50 000 habitants au kilomètre carré.

La banlieue n'a été utilisée que de façon accessoire ; d'abord agricole, elle s'est transformée progressivement, suivant les secteurs, en lieux de promenades et de distractions, autour de grands bois comme le Bois

de Boulogne et le Bois de Vincennes, sur les bords des rivières, et enfin, au siècle dernier, en zones industrielles et en secteurs de peuplement, les uns très denses, les autres très dilués.

La circulation a toujours été difficile dans la ville ; déjà Boileau, au XVIII^e siècle, écrivait sur les « embarras de Paris » ; déjà la multiplicité des véhicules créait, dans les rues étroites, des encombrements persistants, et, à diverses époques, de grands travaux — dont les plus notoires ont certainement été ceux du baron Haussmann — ont dû être entrepris pour tracer de nouvelles voies à travers les vieux quartiers.

C'est dans cette ville de Paris que les transports publics sont nés — exactement en 1662 — sous la forme des fameux « carrosses à cinq sols » imaginés par Pascal et circulant sur cinq lignes ; le succès de cette expérience fut grand mais éphémère ; un nouvel essai fut tenté en 1830, avec la mise en service des premiers omnibus, et, cette fois, la réussite fut définitive.

Nous trouvons, en effet, en service, en 1860, un millier de voitures à traction animale, circulant sur plus de cinquante lignes.

Quarante ans plus tard, en 1900, la prolifération des lignes d'omnibus à chevaux et de tramways — ceux-ci nés en 1853 pour la traction hippomobile et en 1890 pour la traction mécanique ou électrique — et l'encombrement de la circulation incitaient les autorités, après des études et des discussions multiples, à créer ce réseau ferroviaire métropolitain que tout le monde connaît maintenant sous le nom de « métro ».

La ville comptait alors 2 700 000 habitants.

LE MÉTROPOLITAIN DE PARIS

A cette époque, Londres, Glasgow et Budapest, étaient les seules villes au monde à posséder un chemin de fer urbain ; celui de Londres avait alors la forme d'une ligne circulaire souterraine qui réunissait les diverses gares de la capitale.

Le métro de Paris a été conçu sans référence à aucun des trois précédents ; le but fixé fut le suivant : le métro devait jouer un rôle exclusivement urbain et offrir, sur divers itinéraires intérieurs de la ville, des liaisons qui permettraient des transports beaucoup plus massifs et beaucoup plus rapides que les omnibus existants.

Dans cette perspective, le réseau métropolitain est né, puis s'est développé suivant des caractéristiques qui devaient être toujours intégralement respectées jusqu'en 1930, date où le réseau constitué pouvait être considéré comme homogène et complet ; ces caractéristiques sont les suivantes :

- les lignes sont limitées à Paris, c'est-à-dire qu'elles restent à l'intérieur de la ceinture des fortifications ;
- leur maillage en est serré et couvre toute la ville ;
- le gabarit étroit du matériel et les courbes de faible rayon admises pour la voie permettent de construire des lignes à faible profondeur et sous les rues, ce qui en diminue sensiblement le coût ;
- les stations sont rapprochées (5 à 600 m) et ont une faible longueur (75 m) ;
- le tarif est unique, quelle que soit la longueur du parcours et que le voyageur emprunte une ou plusieurs lignes ;
- les trains, de capacité réduite en raison de leur gabarit étroit et de leur faible longueur, circulent à de faibles intervalles (1 mn 40 à 2 mn).

Un tel réseau, grâce aux liaisons efficaces et peu coûteuses qu'il offrait, grâce au temps d'attente très réduit imposé aux voyageurs, a permis une urbanisation interne très poussée de la zone qu'il couvrait, en donnant à tous les quartiers desservis la possibilité d'évoluer vers toutes les activités et toutes les utilisations : habitations, artisanat et industrie, commerces, bureaux, etc.

On n'insistera jamais assez sur ce côté — que l'on nous passe l'expression — de « grand tapis roulant » du métro parisien.

Ce réseau permet, en effet, d'effectuer n'importe quel déplacement à l'intérieur de Paris, avec des trajets complémentaires à pied qui sont presque toujours inférieurs à dix minutes.

Vers les années 1930, la suppression des fortifications et leur remplacement par une zone de constructions et d'espaces verts, formant transition entre Paris et les communes de proche banlieue, ont permis une première étape d'urbanisation de la banlieue de Paris.

C'est à cette époque que le prolongement des lignes du réseau métropolitain en proche banlieue a été entrepris ; exécuté, par la suite, de façon plus ou moins systématique, il a fait profiter des avantages de Paris touchant les transports une bande circulaire extérieure profonde de 2 à 3 km. Ces prolongements ont été d'autant plus appréciés des populations qu'ils permettaient d'accéder gratuitement, grâce au tarif unique, à un réseau qui nécessitait, antérieurement, pour l'atteindre, un trajet d'autobus payant.

Le réseau métropolitain actuel comprend 14 lignes, dont les longueurs s'étagent pratiquement entre 5 et 20 km. Ces lignes comprennent 334 stations, dont l'intervalle moyen est voisin de 500 mètres.

Le réseau est exploité par 500 trains de 4 ou 5 voitures et comprend, au total, environ 2 800 voitures, motrices et remorques ; la vitesse commerciale est comprise entre 21 et 25 km/h.

Neuf mille agents environ participent à cette exploitation, qui assure annuellement le transport de 1 200 000 000 de voyageurs.

LES CHEMINS DE FER DE BANLIEUE

Depuis le milieu du XIX^e siècle, des faisceaux de lignes de chemins de fer ou des lignes isolées ont été créés par diverses sociétés concessionnaires pour relier Paris, soit au reste de la France, soit à divers points de la banlieue. La création de ces liaisons ferroviaires, qui remplaçaient alors, avec une efficacité remarquable, le transport par voitures à chevaux, a abouti à une structure qui peut paraître, actuellement, disparate sinon illogique.

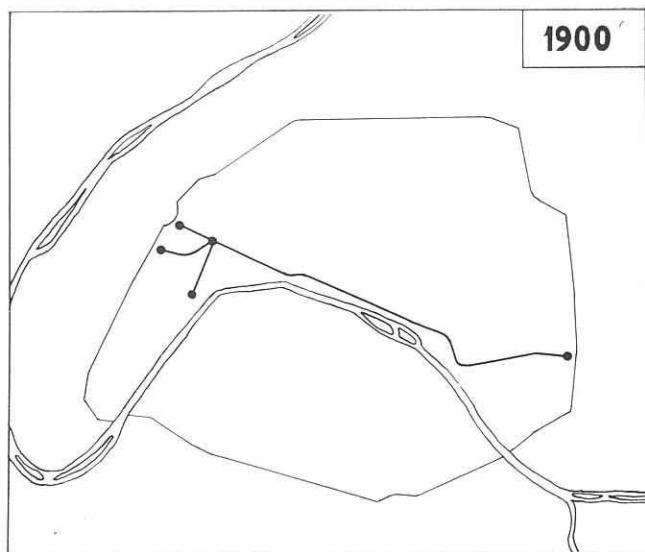
On trouve, en effet, maintenant à Paris, neuf pénétrations ferroviaires distinctes :

- six faisceaux de lignes desservent la province et la banlieue ;
- trois lignes desservent exclusivement la banlieue jusqu'à 20 à 30 km de Paris.

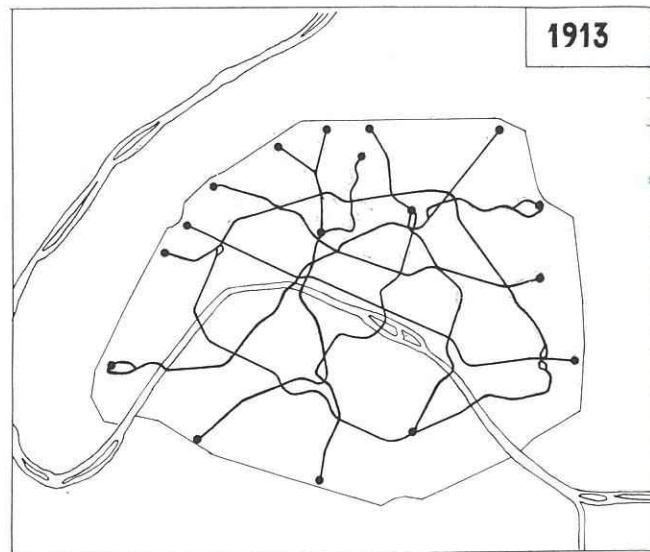
Les six faisceaux de lignes correspondent à des réseaux autrefois distincts et fusionnés, depuis 1938, dans la Société nationale des chemins de fer français.

Ces faisceaux ont, par l'importance de la banlieue qu'ils desservent, une importance très différente :

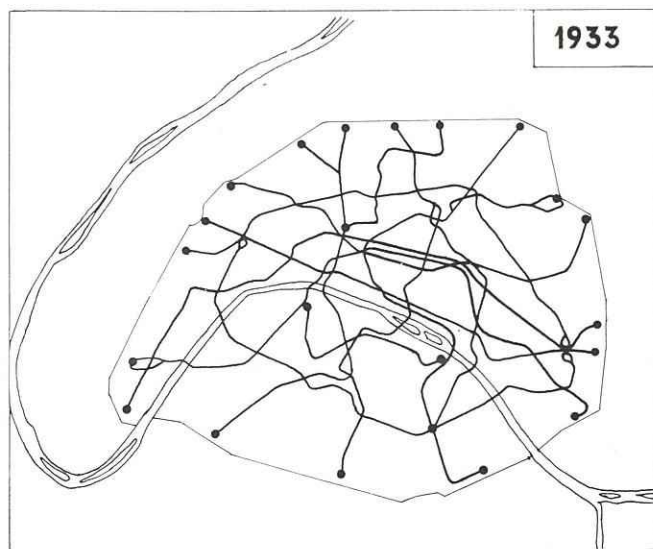
- le faisceau de l'ouest, faisceau électrifié à 6 branches, aboutit à la gare Saint-Lazare, dans le grand quartier commercial de Paris, et dessert un quart de la superficie de la banlieue (il transporte journalièrement 280 000 voyageurs dans les deux sens, soit plus du tiers des habitants de la banlieue utilisant le chemin de fer pour venir travailler à Paris) ;



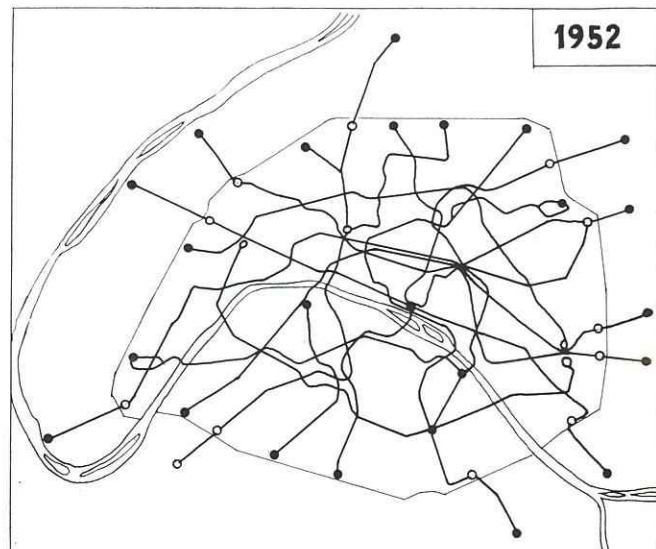
45 940



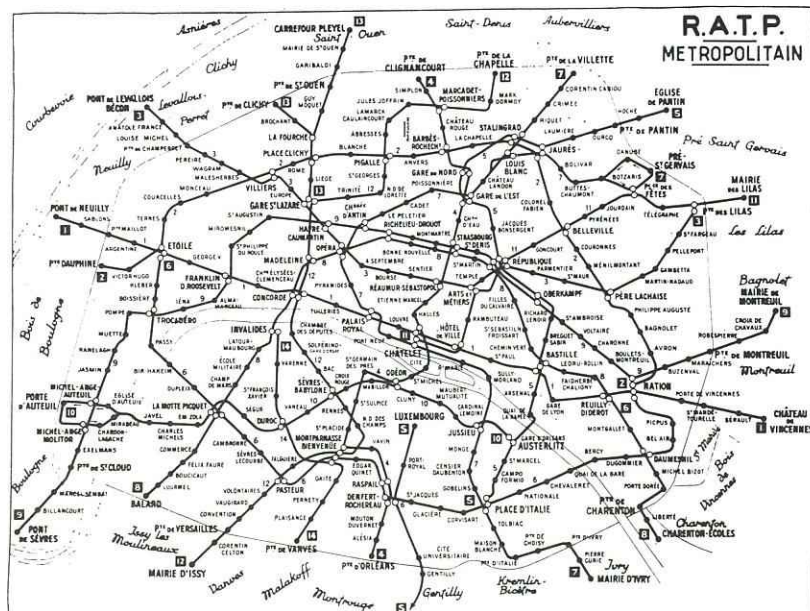
45 941



45 942



45 943



LE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU MÉTROPOLITAIN

1900 — Une ligne et deux amorces de ligne.

1913 — 10 lignes en service.

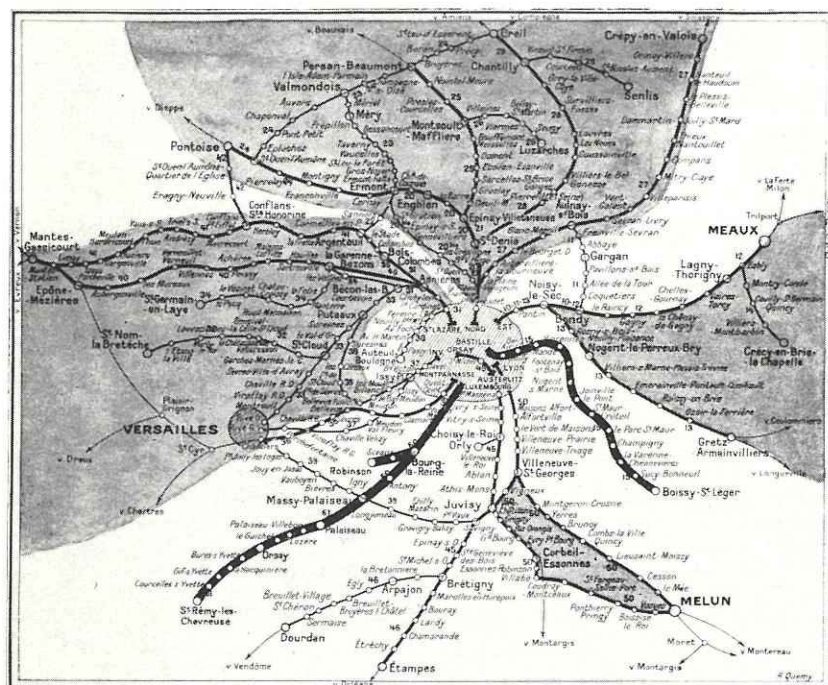
1933 — 12 lignes en service.

Toutes les lignes sont intérieures aux limites de Paris.

1952 — Mise en service du dernier des 11 prolongements en banlieue (Carrefour Pleyel).

14 lignes en service.

LE RÉSEAU ACTUEL DU MÉTROPOLITAIN.



LES RÉSEAUX DE LIGNES DE CHEMINS DE FER DE BANLIEUE (S.N.C.F. et R.A.T.P.).

EN TRAIT GRAS :

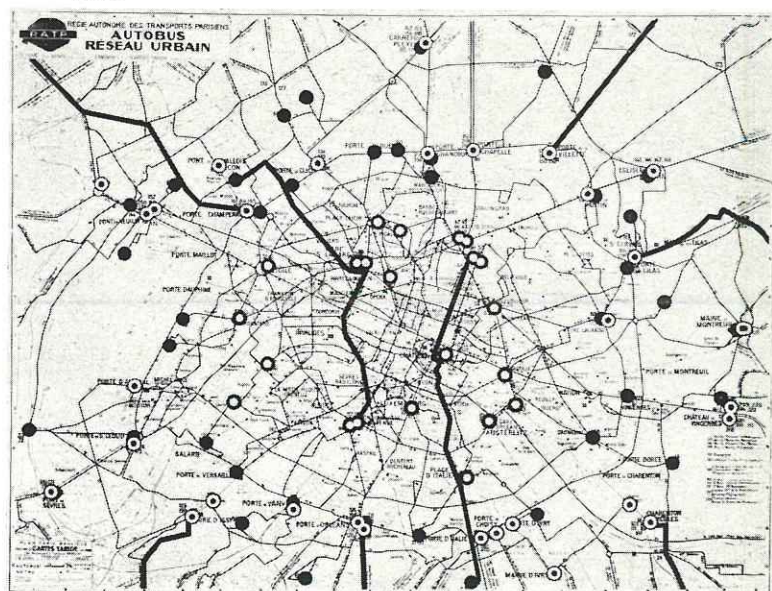
- AU S.-O., la ligne de SCEAUX exploitée par la R.A.T.P. jusqu'à Massy-Palaiseau et par la S.N.C.F. jusqu'à Saint-Remy.
- À l'est, la ligne de VINCENNES, dont l'exploitation future par la R.A.T.P. est décidée.

EXTRAIT de l'Indicateur Chaix

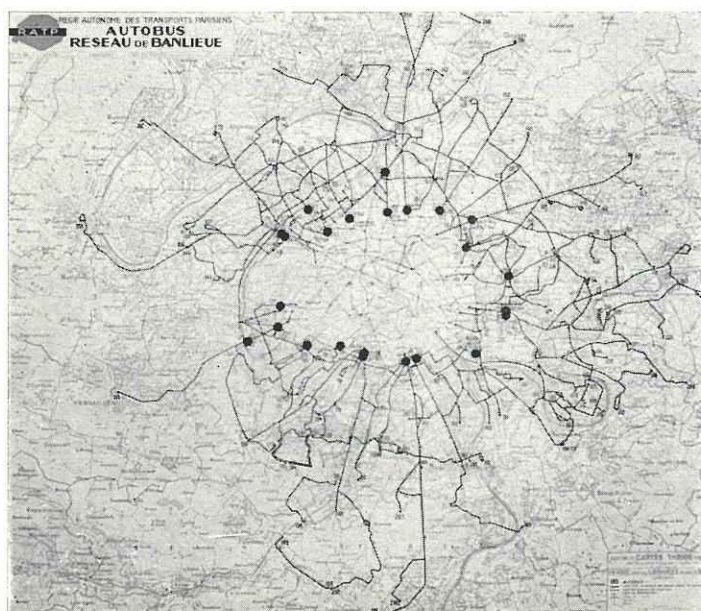
45 872

Le réseau d'autobus dans Paris :

- lignes limitées à PARIS et à sa proche banlieue.
- chaque ligne réunit une porte de Paris ou une commune limitrophe (●) à un point périphérique du noyau d'activité central (○) après traversée de ce noyau.
- les lignes de banlieue ne pénètrent dans Paris que de façon exceptionnelle, leur terminus (⊙) est en correspondance avec le métropolitain.



45 579 bis



45 580

Le réseau des autobus en banlieue.

Les itinéraires les plus longs correspondent à deux lignes :

- une ligne courte exploitée en "omnibus" ;
- une ligne longue dite de grande banlieue, exploitée en "direct" sur le tracé de la ligne courte.

- le faisceau du nord aboutit à la gare du Nord et est en cours d'électrification ; il comprend 6 branches qui couvrent en particulier un vaste secteur industriel implanté au nord de Paris, et transporte 15 % des habitants de la banlieue travaillant à Paris ;
- enfin, 4 faisceaux qui aboutissent respectivement aux gares de l'Est, de Lyon, d'Austerlitz et de Montparnasse, ne comportent qu'une ou deux branches de banlieue et ont une clientèle bien moindre que les deux précédents ;
- les trois lignes qui desservent exclusivement la banlieue — Versailles, Sceaux, Vincennes — ont été créées pour desservir des secteurs délimités par le relief du sol, vallées et cours d'eau, et qui se prêtaient particulièrement bien à une utilisation résidentielle.

Dès 1934, il a été décidé de confier la ligne de Sceaux à ce qui est maintenant la R.A.T.P., c'est-à-dire la Régie autonome des transports parisiens, en vue de son électrification et d'une exploitation rationnelle et intensive. Cette ligne, qui comporte une courte branche de 3,7 km raccordée sur un tronçon plus long (16 km), est devenue la ligne de banlieue la plus chargée de la région parisienne ; elle transporte actuellement 120 000 voyageurs par jour, avec un débit de près de 30 000 voyageurs à l'heure pendant la demi-heure de pointe. Elle est exploitée par trains de deux, quatre ou six voitures, toutes motrices ; le parc comprend, au total, 120 motrices. La vitesse commerciale est de 30 à 50 km/h suivant les trains.

La ligne de Vincennes va également être confiée à la R.A.T.P. pour être électrifiée et exploitée comme la ligne de Sceaux.

LES AUTOBUS

Les lignes d'autobus desservant Paris et sa banlieue sont exploitées par la R.A.T.P. depuis 1941.

Ce réseau est l'aboutissement de plus d'un siècle d'évolution technique et administrative que l'on peut résumer ainsi :

- en 1830, création des premières lignes d'omnibus hippomobiles exploitées par des sociétés concurrentes ;
- en 1853, apparition du tramway à traction animale, fusion des sociétés de transport en une société unique : la Compagnie générale des omnibus ;
- de 1890 à 1900, apparition du tramway à traction mécanique (air comprimé et vapeur) et électrique, application par des sociétés diverses à des lignes reliant la banlieue à divers points de Paris et à des lignes purement urbaines ;

- en 1906, apparition des premiers autobus ;
- en 1913 et 1914, disparition de la traction hippomobile et généralisation de la traction électrique aux tramways ;
- en 1921, fusion des sociétés d'exploitation de tramways et autobus en une société unique (S.T.C.R.P.), seule concurrente de la Compagnie du métropolitain pour les transports urbains ;
- de 1930 à 1938, remplacement des tramways par les autobus, les derniers tramways circulant à Paris en 1937, et en banlieue en 1938.

Les lignes d'autobus suivent le tracé des anciennes lignes d'omnibus ou de tramways, dans Paris comme en banlieue, le réseau de surface concurrençant, en de nombreux points, le réseau ferroviaire, ce qui est déplorable pour l'économie générale du système.

- En 1941, rattachement des transports de surface au métropolitain, la R.A.T.P. devant être définitivement créée en 1949.

Les restrictions de carburant et les réquisitions, résultant de l'état de guerre, imposent alors la suppression complète du réseau d'autobus.

Celui-ci est reconstitué, à la libération de la France, sur des bases nouvelles et rationnelles, en coordination avec le métropolitain :

1° Dans la zone desservie par le métropolitain, on ne trouve, en principe, que des lignes limitées à Paris et qui assurent des liaisons complémentaires de celles du réseau ferré :

- ce sont des lignes d'allure radiale, reliant une porte de Paris ou une commune limitrophe à un point périphérique du noyau central de la capitale, après traversée de ce noyau ;
- ou bien, ce sont des lignes de rocade intérieure, à tracé circulaire ou semi-circulaire.

2° Dans la zone de banlieue, on trouve des lignes radiales qui s'intercalent entre les lignes de chemin de fer de banlieue et rabattent les voyageurs sur les terminus des lignes du métropolitain.

Sur les plus importants de ces itinéraires radiaux, et lorsqu'ils desservent la grande banlieue, certaines lignes ont une exploitation semi-directe pour donner des liaisons rapides avec les banlieues éloignées, jusqu'à 15 à 17 km de la limite de Paris ; les voitures, après avoir recueilli les usagers de la zone éloignée de Paris, circulent sans marquer de point d'arrêt sur les sections voisines de Paris qui, elles, sont desservies par des lignes ordinaires.

Des lignes de rocade assurent également des liaisons entre les banlieues voisines et rabattent les voyageurs sur les gares de banlieue des lignes ferroviaires.

Les lignes d'autobus ont une tarification progressive, le prix du transport augmentant en fonction du nombre des sections, et sont, en général, exploitées avec des voitures à deux agents ; en revanche, les lignes de grande banlieue semi-directes et certaines lignes de rocade sont exploitées par des véhicules à un seul agent.

Pour les habitants de la banlieue travaillant à Paris, l'utilisation successive du chemin de fer et du métropolitain, ou de l'autobus et du métropolitain, constitue donc le moyen de déplacement normal, l'inconvénient du changement se trouvant compensé par les avantages de l'utilisation du métropolitain : tarif unique peu onéreux, grande fréquence, stations rapprochées.

Le réseau d'autobus actuel comprend 170 lignes :

- 54 lignes urbaines, couvrant 506 km
- 95 lignes de banlieue, couvrant 756 km
- 19 lignes de grande banlieue, couvrant 269 km

Il est exploité avec un parc de 3 000 voitures et un effectif de 11 600 agents.

Il comprend 16 terminus périphériques d'échange avec le métropolitain, de 3 à 16 lignes, et 8 terminus urbains importants aux gares et grands carrefours de la ville, de 3 à 6 lignes.

Vingt et un dépôts assurent le garage et l'entretien journalier du matériel roulant, dont les révisions sont effectuées dans un grand atelier central.

Le réseau transporte annuellement 800 millions de voyageurs.

TARIFICATION

Une des caractéristiques importantes d'un réseau de transport urbain, c'est sa tarification. C'est un élément difficilement modifiable, car il marque, à la longue, son empreinte dans les habitudes et le mode de vie du public. Il peut conditionner les dispositions techniques du réseau, installations fixes et matériel roulant, et, d'autre part, favoriser ou rendre difficiles les extensions des lignes ou du réseau.

1° Métropolitain

Comme nous l'avons dit, la caractéristique essentielle du métropolitain est son tarif unique (unique quant à la distance parcourue), qui permet au voyageur, quand il a pénétré sur le réseau, d'effectuer,

par le jeu des correspondances entre lignes, n'importe quel trajet, si long soit-il.

Ce tarif ne nécessite qu'un contrôle à l'entrée, qui se fait par l'oblitération d'un ticket, la sortie étant libre.

Mais, si le tarif du métropolitain parisien est unique pour la distance, il est multiple quant à la catégorie dans laquelle est classé le voyageur.

- a) Les trains comportent des voitures de deux classes, le cinquième environ de la capacité des trains étant réservé à la 1^{re} classe. Le confort des deux classes est très voisin, surtout sur les matériels modernes ; l'utilisation de la 1^{re} classe donne alors, simplement, aux voyageurs la possibilité de voyager dans des voitures moins chargées, ce qui est appréciable actuellement où la capacité de transport des lignes est utilisée à son maximum.

Toutefois, dans un but social, avant 8 heures du matin, les voitures sont utilisées indistinctement par les voyageurs de 2^e classe ; ainsi est évité que des voitures de 1^{re} classe insuffisamment chargées circulent, alors que les voitures de 2^e classe le seraient trop.

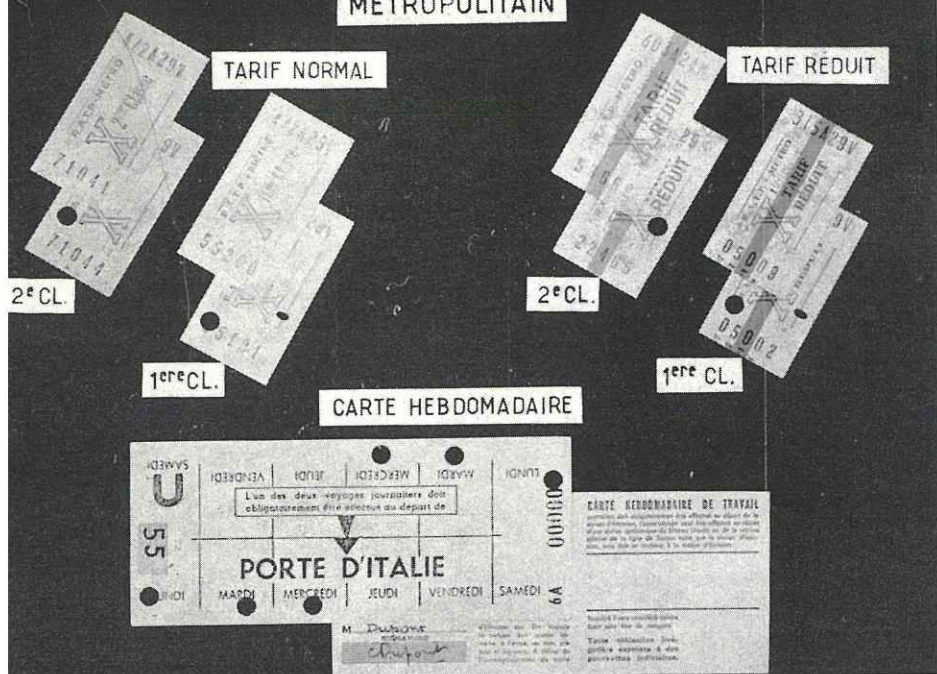
- b) Un tarif réduit est appliqué aux travailleurs : avant 1941, cette réduction était effectuée par des billets « aller et retour », dont le premier voyage devait être commencé avant 9 heures du matin. Depuis 1941, les conditions d'heure ont été supprimées et le tarif est appliqué à l'aide d'une carte hebdomadaire de 12 voyages, avec laquelle un voyage, chaque jour, doit être effectué à partir de la station où la carte a été vendue. Un tarif analogue est accordé aux étudiants, avec une carte du même type.
- c) Des tarifs réduits sont accordés aux membres des familles nombreuses et aux mutilés de guerre, aux aveugles. Ces tarifs sont appliqués par la vente de tickets spéciaux aux ayants droit qui sont porteurs de carte d'identité spéciale.
- d) Les billets sont normalement vendus par 10. La vente des tickets à l'unité se fait à un tarif majoré, en vue de réduire les opérations de vente au détail.

Cette complexité tarifaire a empêché, jusqu'à présent, le métropolitain de Paris d'utiliser l'admission des voyageurs par des tourniquets fonctionnant au moyen de jetons, système appliqué aux États-Unis et qui est très avantageux pour l'exploitation.

2° Ligne de Sceaux

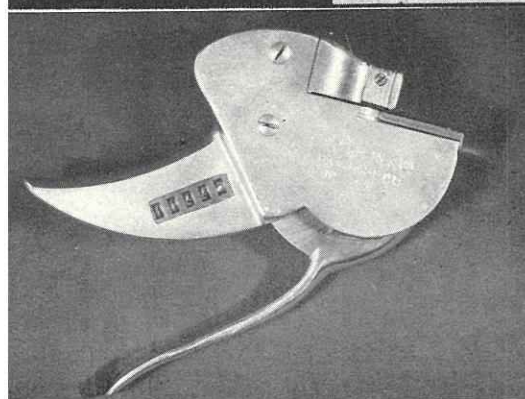
Sur la ligne de Sceaux — et il en sera sans doute de même sur les futures lignes régionales — le tarif est progressif et varie suivant la distance parcourue. Toutefois, le passage, dans Paris, par une sta-

METROPOLITAIN



TITRES DE TRANSPORT DU MÉTROPOLITAIN

- LA PERFORATION EFFECTUÉE PAR LA PINCE DE CONTRÔLE À L'ENTRÉE DES QUAIS EST COMPLÉTÉE PAR UNE MARQUE D'IDENTIFICATION DE LIEU ET DE DATE IMPRIMÉE SIMULTANÉMENT À SEC.
- SUR LES BILLETS DE 1^{RE} CLASSE UNE PERFORATION DE CONTRÔLE - DIFFÉRENTE POUR CHAQUE LIGNE - EST FAITE PAR DES AGENTS SE PRÉSENTANT DANS LES VOITURES.
- LA CARTE HEBDOMADAIRE, qui doit ÊTRE SIGNÉE AU VERSO PAR SON DÉTENTEUR, DOIT ÊTRE UTILISÉE CHAQUE JOUR AU MOINS UNE FOIS À PARTIR DE LA STATION D'ÉMISSION.

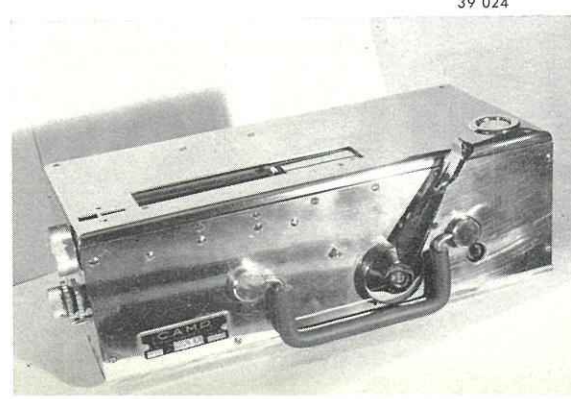


45 630

24 823 bis

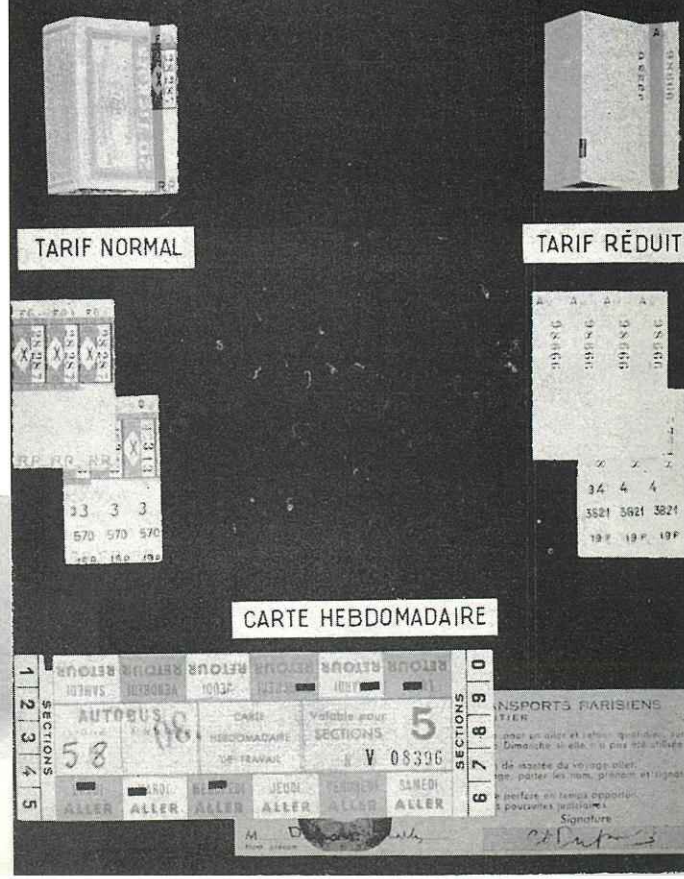
TITRES DE TRANSPORT DU RÉSEAU D'AUTOBUS

- Les tickets, détachés d'un CARNET, sont oblitérés dans la voiture par l'appareil oblitérateur (dernier modèle à commande électrique) qui imprime les numéros de la section de départ (sur le premier ticket) ET LE NOMBRE DE SECTIONS DU VOYAGE (SUR CHAQUE TICKET).

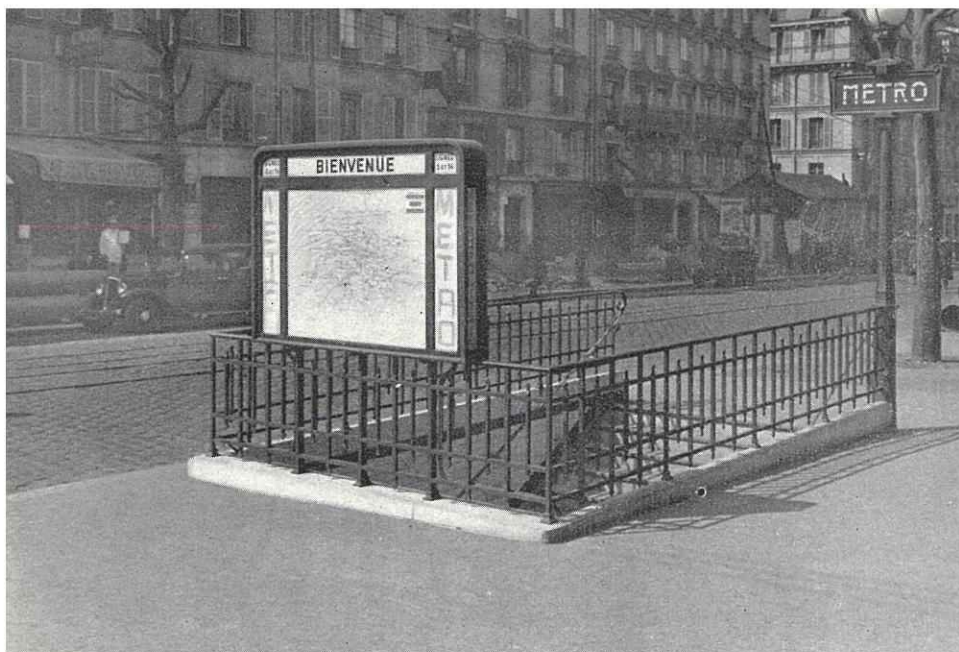


39 024

AUTOBUS

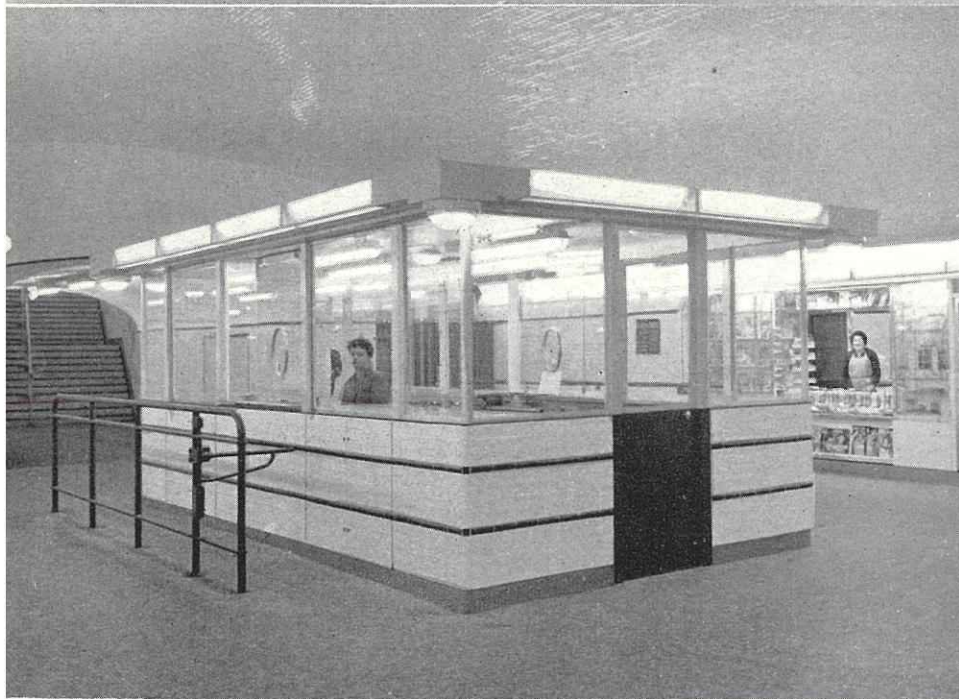


45 631



RÉSEAU MÉTROPOLITAIN.
Débouché sur une voie publique.

9 397



Salle de RECETTES.

42 273



ASCENSEUR.

LA MISE EN MARCHÉ DE L'ASCENSEUR EST
DÉCLANCHÉE AUTOMATIQUÉMENT PAR LE
PASSAGE DES TRAINS.

37 215



34 300

RÉSEAU MÉTROPOLITAIN

Escalier mécanique ascendant. L'escalier, normalement à l'arrêt, se met en marche lorsqu'un voyageur s'approche (grâce à l'action de cellules photoélectriques).



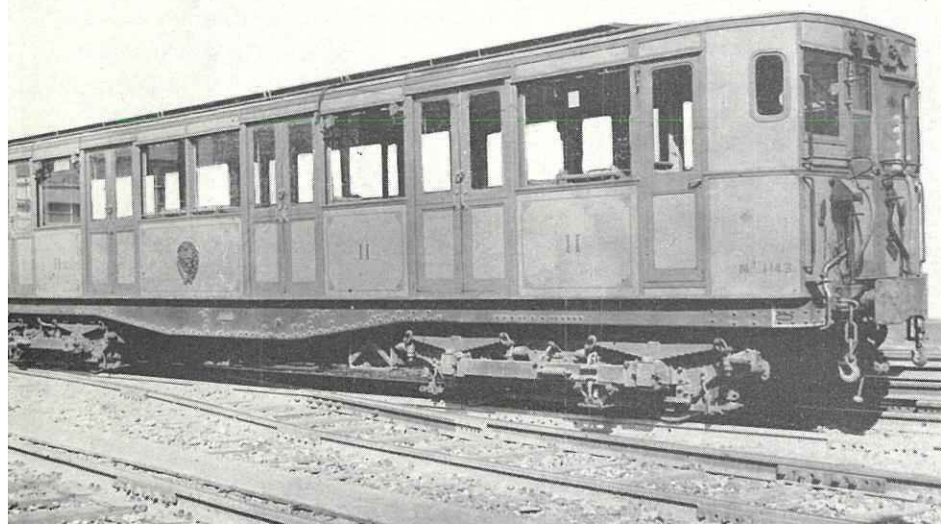
24 324

Portillon automatique, — La fermeture et l'ouverture du portillon sont déclenchées automatiquement par l'arrivée et le départ d'un train en station,



43 155

Station du réseau métropolitain.



5 174

MATÉRIEL ROULANT DU MÉTROPOLITAIN

MATÉRIEL type ANCIEN, CONSTRUCTION 1930.

MOTRICE À 4 MOTEURS, LONGUEUR 14,20 M.

TRAINS DE 4 OU 5 VOITURES. ALIMENTATION
À 600 V, PAR "3^E RAIL".



20 800

MATÉRIEL MODERNE, CONSTRUCTION 1949,

MATÉRIEL ARTICULÉ. ÉLÉMENTS DE 3 CAISSES

SUR 4 BOGIES, LONGUEUR 36,60 M. TRAINS

DE 1 OU 2 ÉLÉMENTS.



32 095

INTÉRIEUR D'UNE VOITURE DU MÉTROPOLITAIN — CONSTRUCTION RÉCENTE.

tion de la ligne en correspondance avec le métropolitain donne droit, sans supplément, à un parcours quelconque sur ce dernier réseau.

Cette tarification impose le contrôle des titres de transport à l'entrée et à la sortie des lignes régionales.

La tarification de la ligne de Sceaux comprend des « premières classes », des cartes hebdomadaires à tarif réduit pour les travailleurs, des billets à tarif réduit, ainsi que des cartes d'abonnement.

3° Autobus

Sur les lignes d'autobus, le tarif est progressif ; chaque ligne étant partagée en « sections », le prix de transport est proportionnel au nombre de sections parcourues.

- a) Le tarif normal est appliqué par la vente de « carnets » de tickets élémentaires détachables (carnets de 20 tickets).

Le voyageur présente au receveur, dans la voiture, un nombre de tickets correspondant au prix de transport. Ces tickets sont validés grâce à un appareil qui y imprime les indications des sections pour lesquelles le titre de transport devient valable. Ce système, imaginé vers 1927, a simplifié les échanges de monnaie entre les voyageurs et les receveurs.

Des tickets au détail peuvent être vendus aux voyageurs, comme dans le métro, mais à un prix unitaire également majoré.

- b) Un tarif réduit est appliqué aux travailleurs à l'aide de cartes hebdomadaires de 12 voyages valables sur un itinéraire déterminé.
- c) Des tarifs réduits sont accordés aux mêmes bénéficiaires que sur le métropolitain, grâce à des carnets de tickets à prix réduits.

Enfin, des lignes particulières, récemment mises en service par la Régie, sont exploitées avec un tarif unique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plus encore que le tracé des lignes ou la tarification, les dispositions matérielles des réseaux de transport — c'est-à-dire les stations et les voitures du métropolitain, les autobus — ont, dans chaque pays et dans les principales capitales, des caractéristiques particulières. Ces caractéristiques résultent le plus souvent des dispositions techniques qui ont été adoptées à l'origine, puis modifiées progressivement en fonction des réactions des voyageurs et des possibilités offertes par la technique.

1° La station du métropolitain parisien est caractérisée par les points suivants :

- débouché sur la voie publique équipé d'un plan du réseau et d'un signal ;
- salle de recette en mezzanine avec un bureau de vente équipé d'une machine automatique qui imprime et délivre les titres de transport ;
- poste de contrôle, autrefois sur les quais d'une façon générale, mais maintenant reporté dans les couloirs ou dans la salle de recette ;
- portillon automatique se fermant à l'arrivée des trains pour empêcher les voyageurs retardataires de se précipiter dans les trains, ce qui en retarderait le départ ou pourrait provoquer des accidents ;
- appareils élévateurs — escaliers mécaniques ou ascenseurs automatiques — limités aux stations profondes (62 stations en sont équipées sur 334) ;
- stations, en général voûtées, éclairées par des tubes fluorescents avec des motifs lumineux indiquant les couloirs de sortie et de correspondance.

2° Le matériel roulant du métropolitain a une longueur relativement faible (14 mètres environ) pour lui permettre de circuler dans des courbes de petit rayon. Malgré sa faible longueur et son gabarit étroit qui en limite la capacité, chaque voiture comporte, sur chaque face, 4 portes à vantaux conjugués, ayant une ouverture utile de 1 à 1,30 mètre. Cette multiplicité des portes, qui occupent à peu près un tiers de la longueur des trains, est considérée comme une caractéristique essentielle pour l'économie et la commodité de l'exploitation d'un chemin de fer urbain, car elle facilite la montée et la descente des voyageurs dans les stations et permet de réduire sensiblement la durée des stationnements.

Les plates-formes existant au droit des portes et les sièges disposés perpendiculairement au sens de marche permettent de transporter un nombre important de voyageurs debout. Aux heures creuses, sur les matériels les plus récents, des strapontins en très grand nombre permettent d'augmenter très sensiblement le nombre de places assises.

Les portes se ferment automatiquement et sont ouvertes par les voyageurs ; sur les derniers matériels, cette ouverture est assistée par un moteur pneumatique qui assure l'ouverture rapide et complète des vantaux.

Les trains ont, en général, 5 voitures, ce qui correspond à une longueur de 75 mètres. La captation du courant de traction, 650 V, se fait par frotteur sur « troisième rail ».

Le dernier type de matériel mis au point par la R.A.T.P. est un matériel sur pneumatiques ; il est déjà en service sur une ligne de 6 km, et est actuellement en construction pour équiper la principale ligne du réseau. Ce matériel sera généralisé progressivement sur tout le réseau, au fur et à mesure du renouvellement du matériel ancien.

Le roulement sur pneumatiques a été mis au point par la R.A.T.P. ; il est constitué de gros pneus porteurs roulant sur des pistes ; des roues de sécurité métalliques, conjointes aux pneus, se déplacent au-dessus de rails normaux et entrent en contact avec ces rails en cas de crevaisson. Ces roues assurent, en plus, le guidage sur les appareils de voie, qui sont donc du type classique, et servent également au freinage des véhicules ; en dehors des appareils de voie, ce sont des roues horizontales garnies de pneus qui donnent le guidage en roulant sur des barres latérales qui servent aussi à l'arrivée du courant de traction.

Le roulement sur pneumatiques donne une circulation très silencieuse, ce qui est très avantageux pour un tunnel de petit gabarit et pour un matériel qui n'est pas équipé d'un conditionnement de l'air ; le bruit de roulement se répercutant sur les parois est, en effet, perçu très fortement dans les voitures par les ouvertures de ventilation naturelle.

Le roulement sur pneumatiques donne une adhérence très forte qui permet d'obtenir avec beaucoup de facilité de très bonnes performances de démarrage et de freinage, ce qui est essentiel pour un chemin de fer à courtes interstations.

3° Sur la ligne de Sceaux, le matériel est de plus grand gabarit (largeur 3,20 mètres) et de longueur beaucoup plus grande (voitures de 22,40 mètres de longueur), le courant de traction continu à 1 500 V étant capté par un pantographe sur une ligne caténaire.

Ce matériel est constitué par des éléments de deux voitures motrices identiques ; ceux-ci sont accouplables par deux ou trois, grâce à des coupleurs automatiques, ce qui correspond à des trains de 50, 100 ou 150 mètres de longueur, suivant les heures de la journée.

Ces voitures ont, elles aussi, 4 portes par face ; le plancher est situé à 10 cm environ au-dessus des quais.

Pour les futures lignes régionales, un nouveau matériel va être commandé ; il comprendra des éléments de 3 voitures : 2 motrices et 1 remorque. La longueur des trains de 3 éléments atteindra 220 mètres.

4° Les autobus parisiens, héritiers des omnibus, sont des voitures sans étage ; les autobus à impériale, utilisés à l'origine, ont été, en effet, abandonnés depuis longtemps à Paris.

Le réseau parisien utilise plus de 3 000 autobus ; il comprend encore, malheureusement, du matériel ancien datant des années 1930 et qui ne sera réformé que dans cinq ou six ans.

Ces voitures sont caractérisées par une plate-forme ouverte à l'arrière, très agréable à la belle saison quand les voitures ne sont pas pleines, mais qui ne correspondent plus aux exigences actuelles de l'exploitation qui nécessitent des portes latérales, spécialisées pour la montée et la descente, et une structure très solide protégeant les voyageurs contre les accidents.

Depuis la guerre, la R.A.T.P. a adopté pour ses nouveaux matériels urbains un type d'autobus à trois portes (entrée à l'arrière, sortie au milieu et à l'avant) avec receveur à poste fixe à l'arrière. Ces voitures peuvent transporter 55 à 75 voyageurs suivant les aménagements intérieurs. L'équipement mécanique comprend un moteur diesel de 120 ch et une boîte de vitesses présélective.

Pour les lignes de grande banlieue, exploitées avec un seul agent, la caisse comporte deux portes de service normal (entrée à l'avant, sortie au milieu).

Actuellement, la R.A.T.P. met au point, avec l'aide des constructeurs français, un nouveau type d'autobus qui sera particulièrement bien adapté au service urbain et pourra recevoir des aménagements divers suivant les lignes. Ce matériel est caractérisé par un moteur diesel de 140-150 ch disposé à plat, sous le siège du machiniste, ce qui dégage au maximum la surface du plancher tout en permettant, pour ce dernier, un niveau très bas.

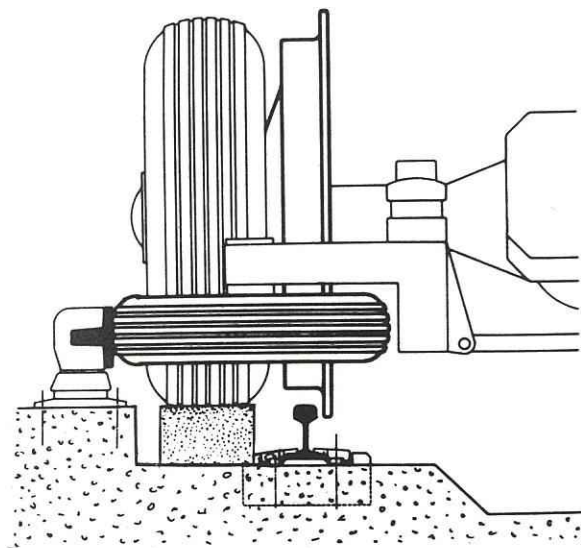
ÉVOLUTION DE L'URBANISME DE LA RÉGION PARISIENNE

La population de la ville de Paris proprement dite, dont la superficie est de 105 km², n'a pas varié depuis 1900 ; elle est d'environ 3 millions d'habitants et semble devoir se maintenir, pendant longtemps encore, à ce chiffre. En revanche, la population de la banlieue, qui était de 1,8 million en 1900, a atteint 3,4 en 1929 et 5 millions en 1959, et atteindra sans doute 7 millions vers 1975 ; à cette date, la population parisienne atteindrait donc le chiffre de 10 millions.

C'est ce développement de la population de la banlieue qui caractérise l'urbanisation de Paris.

Cette population est répartie dans 1 300 communes, qui sont groupées dans des départements : le département de la Seine qui comprend Paris, le département de Seine-et-Oise qui entoure le département de la Seine, et, enfin, le département de Seine-et-Marne.

MATÉRIEL ROULANT SUR PNEUMATIQUES



44 698

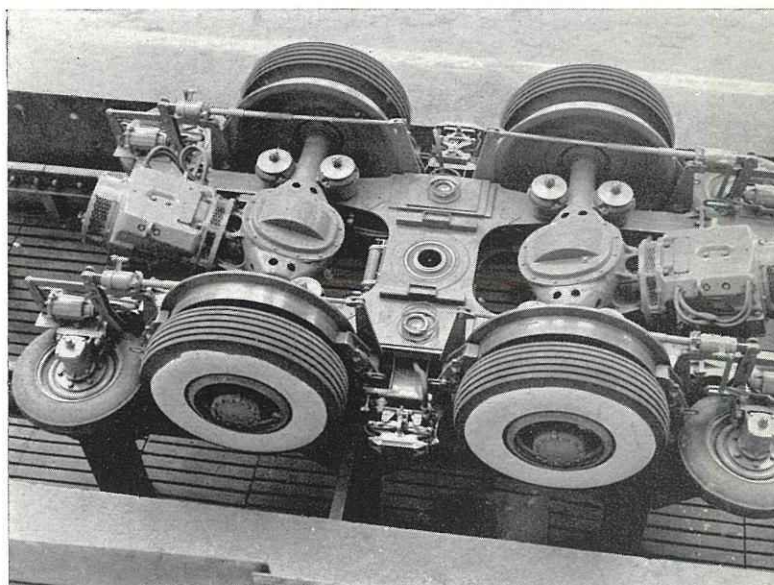
Principe du roulement et du guidage du matériel sur pneumatiques :

- guidage normal par les pneumatiques horizontaux et les barres (qui servent aussi à l'arrivée du courant de traction).
- guidage de sécurité en cas de } par la roue de
- guidage sur appareils de voie, } sécurité et le rail normal



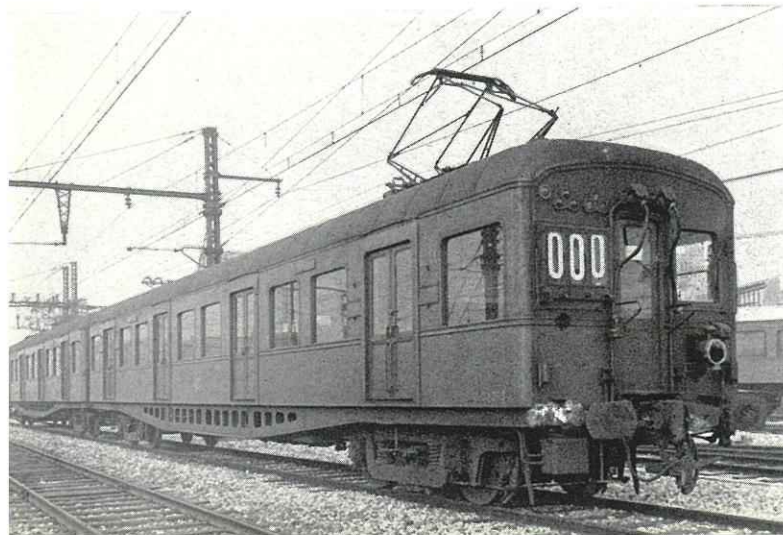
31 06

Bogie du matériel roulant sur pneumatiques.



30 15

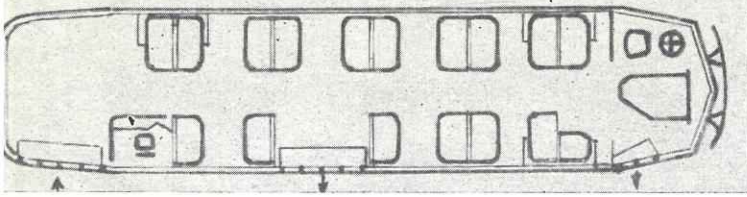
4 766



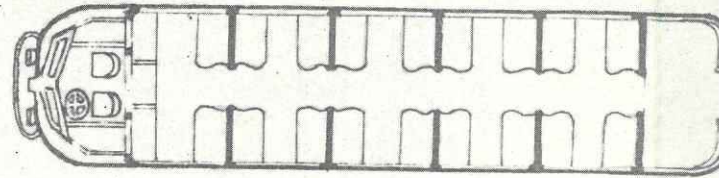
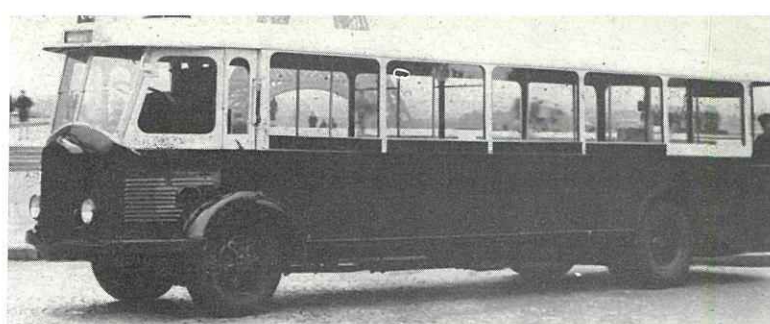
MATÉRIEL ROULANT DE LA LIGNE DE SCEAUX.

- ÉLÉMENT de 2 MOTRICES à 2 MOTEURS, longueur $2 \times 21,90 \text{ m} = 43,80 \text{ m}$.
- TRAINS de 1, 2 ou 3 ÉLÉMENTS.
- ALIMENTATION à 1500 V. COURANT CONTINU par CATÉNAIRE.

AUTOBUS DE TYPE ANCIEN,
CONSTRUCTION 1935,
LONGUEUR 9,75 M.,
MOTEUR À EXPLOSION 58 CH,
50 PLACES.

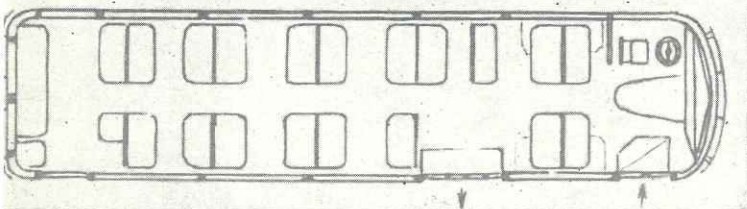
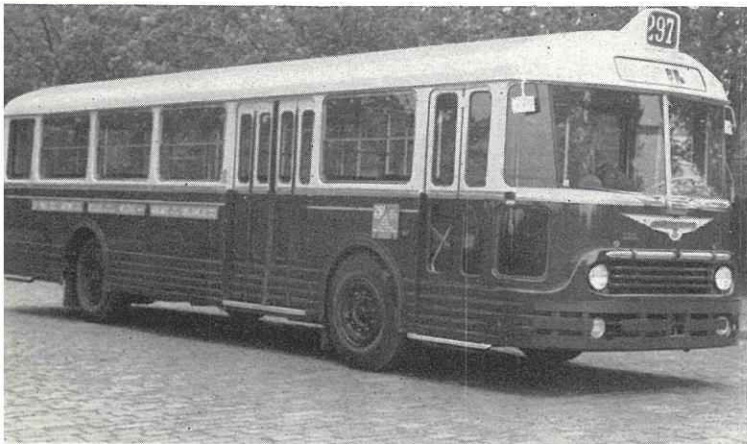


27 375 bis



15 619 ter

AUTOBUS DE TYPE MODERNE
(PARIS ET BANLIEUE),
RECEVEUR À POSTE FIXE,
ENTRÉE PAR L'ARRIÈRE,
SORTIE PAR LE MILIEU ET L'AVANT,
LONGUEUR 10,79 M.,
MOTEUR DIESEL 120 CH.,
50 PLACES - ÉQUIPEMENT PARIS
65 PLACES - ÉQUIPEMENT BANLIEUE.



32 189 bis

AUTOBUS DE TYPE MODERNE
(GRANDE BANLIEUE).
SERVICE À 1 AGENT,
ENTRÉE PAR L'AVANT,
SORTIE PAR LE MILIEU,
MOTEUR DIESEL DE 120 CH,
65 PLACES.

38 215

TERMINUS D'AUTOBUS EN CORRESPONDANCE AVEC UN TERMINUS DU MÉTRO-
POLITAIN.



Cette structure administrative était peu favorable à une organisation rationnelle de la région parisienne, les communes entourant Paris ayant, comme toutes les communes de France, une certaine indépendance touchant leur gestion et leur organisation technique.

En 1961, les pouvoirs publics ont créé un « District de la région de Paris » couvrant les trois départements de la Seine, de la Seine-et-Oise et de la Seine-et-Marne ; le district a autorité pour coordonner les études concernant le Plan d'aménagement et d'organisation de la région, notamment pour les problèmes d'égouts, d'alimentation en eau potable, de transports, de routes, d'hôpitaux et d'enseignement.

Ce Plan, qui complète un plan particulier à la ville de Paris, a admis les principes suivants :

a) la ville de Paris restera la « capitale » de la région et de la France ; elle comprendra plusieurs zones, dont les unes seront affectées plus spécialement aux affaires et au commerce, aux administrations nationales, à l'enseignement, à l'artisanat, et les autres à l'habitation.

L'aménagement respectera les quartiers historiques et les sites prestigieux créés au cours des siècles.

Mais les quartiers mal adaptés et sans caractère seront « remodelés » suivant les normes actuelles de l'urbanisme, avec des constructions plus élevées et des espaces verts, de façon à conserver dans la ville une population centrale de 3 millions d'habitants ; cette concentration est nécessaire pour maintenir un « foyer » vivant de civilisation au centre d'un grand pays.

b) la banlieue, jusqu'à 15 ou 20 km du centre, sera organisée de façon complète en utilisant des zones qui sont restées libres entre les villages primitifs. Cette organisation comprendra le maintien d'espaces verts, forêts et parcs, l'aménagement de secteurs d'habitation, et surtout la création de noyaux urbains permettant de décentraliser les installations et activités qui, dans les siècles précédents, se sont accumulées dans Paris ou dans sa périphérie : industries, commerces, hôpitaux, centres d'enseignements, spectacles. Cette décentralisation, qui donnera une vie plus plaisante et plus saine aux habitants de la banlieue, réduira l'importance des migrations journalières des travailleurs vers Paris ; seules devraient subsister les migrations qui seront indispensables pour alimenter le foyer central de la ville.

ADAPTATION DES RÉSEAUX DE TRANSPORT

1° L'organisation intérieure de Paris, dans le cadre profondément marqué, hérité du passé, ne permettra pas de constituer un réseau de voies routières permettant le libre développement de la circulation des

véhicules individuels. Aussi, Paris devra-t-il être entouré d'une vaste ceinture de voies à grand débit et à grande vitesse, et seules quelques grandes voies de pénétration seront aménagées à l'intérieur de la ville pour permettre aux voitures en provenance de la banlieue d'accéder aux quartiers centraux ; la plus grande partie des déplacements internes de la ville restera donc l'apanage des transports en commun, et surtout du réseau métropolitain.

Les caractéristiques de ce dernier — fréquence, stations rapprochées, tarif unique, vitesse de 20 à 25 km/h — lui maintiendront son caractère de transport de diffusion efficace à l'intérieur d'une ville dense. Il devra être complété, en divers points, par la création de plusieurs liaisons nouvelles nécessitées par le développement de certains quartiers et pour compléter le maillage actuel.

2° Le développement de la banlieue, dont la population dépassera le double de celle de la ville, nécessite, lui, l'organisation de moyens de transport à débit massif. C'est le chemin de fer électrique de banlieue, avec son grand gabarit, ses trains de plus de 200 mètres de longueur, sa vitesse commerciale de 50 à 60 km/h, qui est retenu comme le moyen de transport le plus efficace entre les zones centrales et périphériques d'une vaste agglomération urbaine.

Mais les faisceaux radiaux des lignes de banlieue existant à Paris se terminent, en général, en cul-de-sac par une gare terminale ; cette disposition n'est pas favorable à une bonne répartition des voyageurs dans Paris ; leurs troncs communs et leurs installations terminales sont rapidement saturés et, malgré la desserte de leurs gares par plusieurs lignes de métropolitain, il se produit localement une concentration gênante de voyageurs.

La R.A.T.P., en accord avec la S.N.C.F., a donc proposé de constituer des lignes « régionales », d'un type nouveau à Paris mais existant déjà dans plusieurs capitales.

Les lignes régionales sont des lignes de chemin de fer de banlieue autonomes, susceptibles d'être parcourues par une succession ininterrompue et serrée de trains de voyageurs ; elles doivent pénétrer profondément dans la capitale, sinon la traverser, pour atteindre et irriguer le noyau central des affaires et des commerces.

Leurs stations urbaines, en petit nombre, seront en correspondance avec des nœuds importants du métropolitain pour donner une large diffusion des voyageurs de banlieue dans les zones centrales d'activité.

Une ligne régionale peut comporter en banlieue, de chaque côté, deux ou trois branches principales ; le tronc commun peut avoir, dans chaque sens, un débit de 50 000 voyageurs à l'heure. Une ligne régio-

nale permet des transports fréquents, rapides et commodes, entre les banlieues desservies et le centre de l'agglomération ; elle favorise particulièrement le développement de tous les secteurs traversés qu'elle « rapproche » fictivement du centre de la ville.

La création de lignes régionales comporte, chaque fois que c'est possible, l'utilisation de tronçons des lignes de banlieue des chemins de fer nationaux. Cette conception a un double avantage :

- en détachant des branches de faisceaux ferroviaires qui sont trop importants, comme ceux de l'ouest et du nord, elle permettra de soulager des gares terminales menacées de saturation par le développement des banlieues ; ce sera le cas de la gare Saint-Lazare et de la gare du Nord ;
- en raccordant des lignes isolées de l'est et du sud et en accroissant fortement les possibilités de transport de ces lignes grâce à leur électrification et à leur jonction avec le centre de Paris, elle permettra un développement nouveau des régions desservies.

Les troncs communs de ces lignes régionales, à construire en souterrain à travers Paris, déchargeront le métropolitain des flux importants de voyageurs qui sont actuellement orientés sur les gares de la S.N.C.F. et qui représentent actuellement 1/6 du trafic total.

Les possibilités en transport du métropolitain seront, ainsi, augmentées.

Deux lignes régionales sont actuellement prévues et devraient être constituées d'ici dix à vingt ans :

a) la ligne régionale Est-Ouest, qui comprendra :

- à l'ouest, une ligne existante de la S.N.C.F. desservant Saint-Germain et la vallée de la Seine, et une nouvelle branche destinée à desservir une zone actuellement inutilisée dans une boucle de la Seine (Montesson) ;

— à l'est :

a) la ligne dite de Vincennes, actuellement à la S.N.C.F., qui dessert une boucle de la Marne, zone d'habitation, et pourra être prolongée vers de nouvelles zones de peuplement ;

b) une branche utilisant une grande ligne de la S.N.C.F. (Bâle-Mulhouse) et traversant une zone actuellement peu peuplée ;

- à travers Paris, un tronc commun souterrain qui passera en des points particulièrement actifs de la ville et de sa proche banlieue :

- le Rond-Point de la Défense, nouveau quartier en cours de construction, aménagé de façon extrêmement hardie avec Palais d'ex-

position, buildings élevés, quartier d'affaires, routes souterraines ;

- l'Étoile, la gare Saint-Lazare et l'Opéra, le Châtelet, la gare de Lyon, la place de la Nation, Vincennes ;

b) la ligne régionale Nord-Sud, qui comprendra :

- au nord, deux branches de banlieue de la S.N.C.F. (région nord), traversant des vallées très favorables à une urbanisation nouvelle (Valmondois et Persan-Beaumont), ces deux branches convergeant dans le secteur entourant Saint-Denis, ville ancienne et historique au voisinage de laquelle doit se créer un noyau urbain important ;

- au sud, la ligne de Sceaux, exploitée depuis 1938 par la R.A.T.P., qui dessert une vallée très peuplée et qui ne dispose actuellement que d'une seule station de correspondance avec le métropolitain (Denfert-Rochereau) ;

- à travers Paris, un tronc commun passant par des quartiers très commerçants : gare Montparnasse, Châtelet, gares du Nord et de l'Est.

Une troisième ligne régionale pourra être constituée, dans l'avenir, pour permettre de desservir des secteurs de banlieue actuellement occupés par des aérodromes qui devront, vraisemblablement, être reportés plus loin de la capitale : Villacoublay et Le Bourget.

La constitution du tronc commun souterrain de la première ligne régionale vient d'être entreprise.

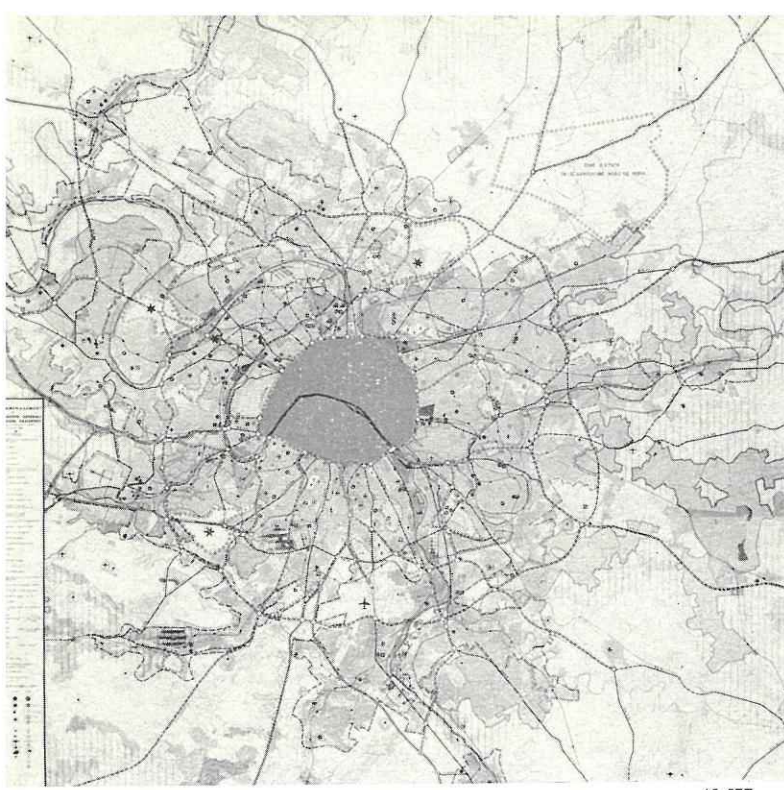
Ce tronçon commence au Rond-Point de la Défense, passe sous la Seine et atteindra, dans trois ou quatre ans, la place de l'Étoile.

Cette construction comporte l'emploi d'un bouclier géant, hautement mécanisé, d'un modèle très original ; ce bouclier doit permettre de creuser le tunnel avec le minimum de difficultés, à travers les nappes aquifères.

3° Le rôle des lignes des autobus restera complémentaire de celui des réseaux ferroviaires.

Alors que leur utilisation peut assurer de façon complète les transports urbains d'une ville d'importance moyenne, inférieure à 1 million d'habitants, à condition que les rues soient prévues ou aménagées en conséquence, le transport exclusif par autobus pour les villes de plusieurs millions d'habitants devient à la fois trop onéreux et surtout trop encombrant dans les secteurs centraux.

Dans Paris, les lignes d'autobus continueront d'assurer les liaisons qui ne sont pas données par le métropolitain, sinon au prix de changements trop nombreux.

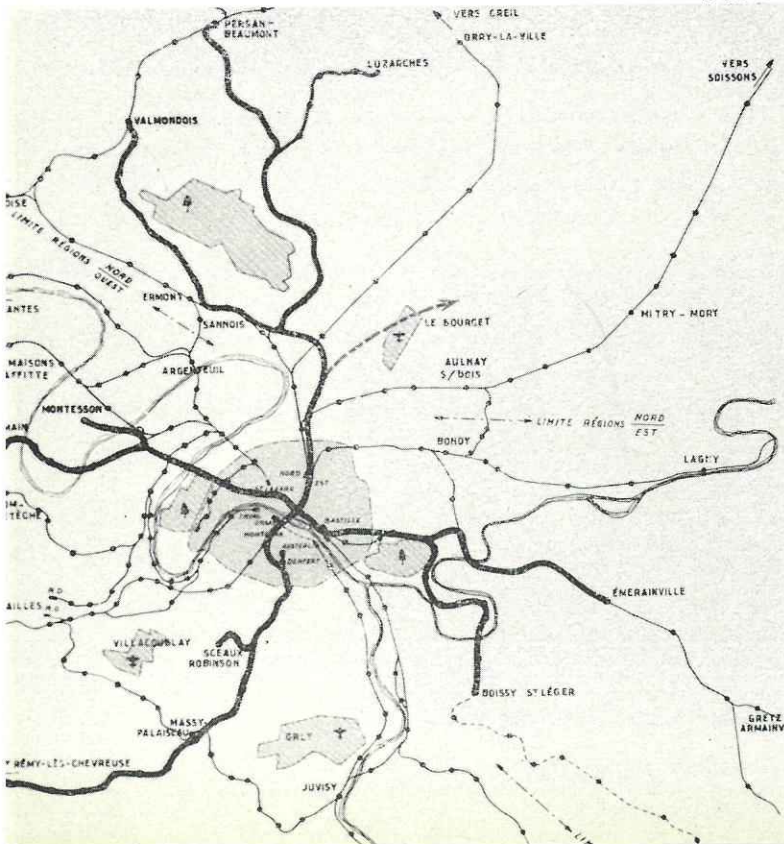


45 577

RÉSEAU DES liaisons ROUTIÈRES PRÉVUES EN BAN-
LIEUE par le P. A. D. O. G.

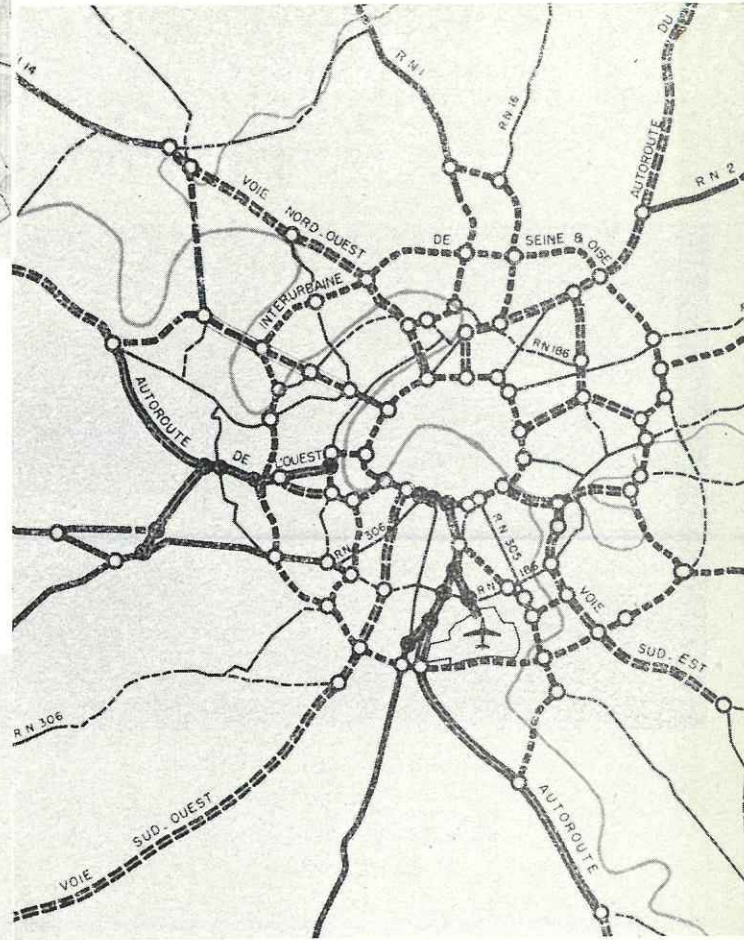
- EN particulier, AUTOROUTES ET VOIES
EXPRESS ABOUTISSANT AU BOULEVARD PÉRI-
PHÉRIQUE ENTOURANT PARIS.

45 629



LE PLAN D'AMÉNAGEMENT ET D'ORGANISATION DE
LA RÉGION PARISIENNE (P.A.D.O.G.).

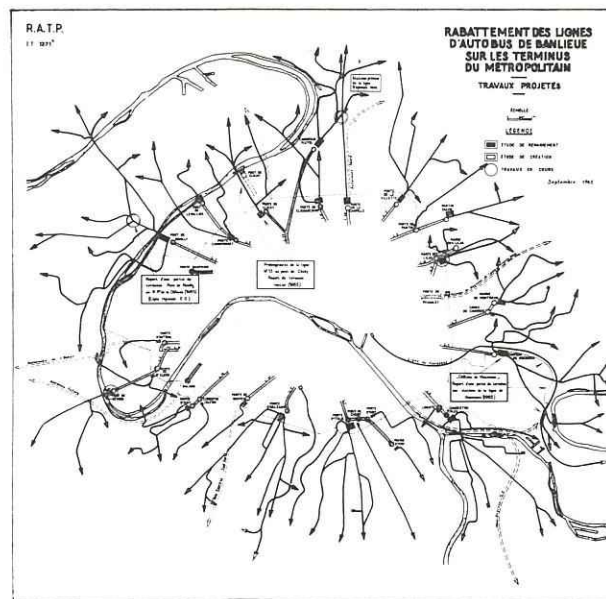
- utilisation RATIONNELLE DES ESPACES dispo-
nibles.
- ZONAGES pour l'HABITATION, LES ACTIVITÉS
COMMERCIALES ET INDUSTRIELLES.



45 81

PROJET DE RÉSEAU FERROVIAIRE RÉGIONAL.
(Réseau express-régional.)

- ligne régionale Est-Ouest absorbant, à
l'ouest, une ligne de banlieue de la S. N.
C. F. (St-GERMAIN) et à l'est, deux lignes
(VINCENNES ET EMERAINVILLE).
- ligne régionale Nord-Sud absorbant,
au Sud, la ligne de SCEAUX de la R.A.T.P.,
au Nord, deux lignes S.N.C.F. (VALMONDOIS
ET PERSAN-BEAUMONT).



45 873

ETUDE DES GARES D'ÉCHANGE "MÉTROPOLITAIN - AUTOBUS" AUTOUR DE PARIS



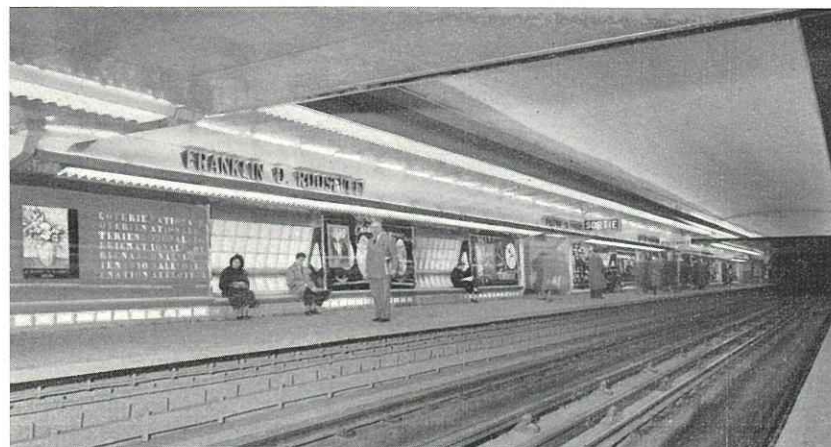
43 857

Autobus de petite capacité.
Mise en service 1960-1961.
42 voyageurs dont 20 assis.
Moteur 80 ch.



45 740

PROTOTYPE D'AUTOBUS "STANDARD" DE CAPACITÉ NORMALE.
MOTEUR 150 ch. à plat sous le poste de conduite.
CET AUTOBUS POURRA ÊTRE ÉQUIPÉ DE FAÇONS DIFFÉ-
RENTES SUIVANT LE SERVICE À ASSURER.



31 507

MODERNISATION D'UNE STATION DE MÉTROPOLITAIN STATION FRANKLIN-D. ROOSEVELT

En banlieue, elles assureront des rabattements sur les terminus du métropolitain, sur les stations des lignes ferroviaires de banlieue, et surtout sur les stations des lignes régionales.

Il est prévu d'aménager des « gares d'échange » entre les lignes ferrées et les terminus d'autobus, qui donneront aux voyageurs un transfert commode entre les deux moyens de transport ; ces gares seront aussi attrayantes que possible, et notamment à l'abri des intempéries et des dangers de la circulation.

Il sera avantageux de combiner ces gares d'échange avec des parkings pour automobiles privées et, si le point d'échange est au centre d'une localité, avec un centre commercial ; c'est là, maintenant, une politique qui sera suivie systématiquement.

De telles installations sont en construction ou en projet en différents points de la périphérie de Paris et de sa banlieue ; dans certains cas, le terminus d'autobus est aménagé en souterrain pour dégager les voies publiques au bénéfice de la circulation générale.

En banlieue, le réseau des lignes de grande banlieue sera développé entre les grands axes des voies ferrées ; il est envisagé d'utiliser, pour l'approche et la pénétration dans Paris, les nouvelles voies routières express actuellement en construction ou en projet.

MODERNISATION GÉNÉRALE DES TRANSPORTS PUBLICS

Quel que soit le développement des réseaux de transports en commun, il y aura toujours un engouement de plus en plus marqué pour les transports individuels ; en particulier, l'automobile aura une diffusion de plus en plus grande parmi la population.

L'utilisation de la voiture entre habitation et lieu de travail restera toujours la plus attrayante, surtout quand le parcours par transports en commun n'est pas direct.

Seules les difficultés de la circulation et les difficultés de parking, s'ajoutant au prix supérieur du transport individuel, peuvent, dans une certaine mesure, freiner l'utilisation de ce dernier.

En fait, il s'établit à tout moment un équilibre entre les deux modes de transport : entrent en ligne de compte, d'un côté, l'équipement des routes, l'aménagement de garages et de parkings, et de l'autre côté, l'efficacité et les commodités des transports publics. Il est important que cette efficacité et ces commodités soient continuellement accrues pour éviter un report trop sensible de la clientèle des transports publics sur les transports individuels, du moins dans la plupart des villes anciennes et importantes où la circulation est

déjà pratiquement saturée, à la suite de l'accroissement considérable, au cours de ces dernières années, du nombre des véhicules individuels.

C'est dans cet esprit que la R.A.T.P. a entrepris, parallèlement à l'extension de ses réseaux en banlieue — extension imposée par le développement de la ville — un vaste effort technique de modernisation.

Pour le métropolitain, il s'agit d'améliorer les conditions générales du transport des voyageurs sous l'angle du confort ; il est prévu de donner plus de place dans les trains, d'augmenter, dans les voitures, le nombre des places assises et le confort des sièges, et de rendre plus plaisant l'aménagement des voitures et des stations ; ce sont là des améliorations qui s'imposent naturellement dans un réseau créé il y a plus de soixante ans et dont certaines installations sont devenues vétustes, alors que, parallèlement, les transports individuels ont évolué d'une façon spectaculaire.

Dans ce domaine, la Régie autonome des transports parisiens a adopté une mesure que l'on peut, à bon droit, considérer comme révolutionnaire, en introduisant les pneumatiques gros porteurs dans les boggies des voitures du métropolitain ; l'emploi de ces pneumatiques rend pratiquement le roulement des voitures parfaitement silencieux ; il est le seul à apporter le silence, non seulement à l'usager à l'intérieur des voitures, mais également sur les quais des stations, et, dans le cas des lignes aériennes, aux riverains.

Il n'est pas discutable, d'autre part, que le matériel sur pneus, grâce à ses hautes performances dues à la grande adhérence du caoutchouc, permet d'augmenter à peu de frais le débit des lignes et, par voie de conséquence, de valoriser un réseau qui a été dépassé en un certain nombre de points par le développement extraordinaire du trafic.

La généralisation du métro sur pneus, maintenant décidée — généralisation qui pourrait être achevée d'ici une trentaine d'années —, est certainement une des cartes maîtresses jouées par la Régie sur le plan de la modernisation technique.

D'autre part, sur les lignes les plus fréquentées du réseau où le gain apporté par le matériel sur pneumatiques en capacité de transport est insuffisant, il est prévu de porter progressivement à 6, puis à 7, le nombre des voitures des trains, limité actuellement à 5. Corrélativement, il faudra allonger les quais des stations anciennes qui ne peuvent recevoir que des trains de cinq voitures.

Cet allongement des stations, qui doit être complété, dans certains cas, par la création de nouveaux débouchés sur les quais, nécessitera des travaux considérables et très onéreux. Cependant, la Régie a dû

les engager sur la plus chargée de ses lignes, la ligne « Château de Vincennes - Pont de Neuilly », en raison des accroissements de trafic prévus, au cours des prochaines années, pour cette ligne.

Parallèlement, un effort très important est également fait pour améliorer l'aspect des stations, des couloirs et des salles de recettes, et pour moderniser les appareils élévateurs et en créer de nouveaux.

En ce qui concerne l'aspect des stations, il va être progressivement transformé et modernisé, en liaison avec une refonte complète des aménagements publicitaires.

L'éclairage des voitures a été renforcé sensiblement et celui des stations avec tubes fluorescents est maintenant en voie d'achèvement.

Pour le réseau routier, les problèmes posés par la modernisation technique sont difficiles et donnent lieu, parfois, à de vives controverses entre les usagers et les exploitants, notamment sur les meilleures dispositions à adopter à l'intérieur des voitures.

La Régie autonome des transports parisiens vient de mettre en circulation trois nouveaux prototypes présentant des caractéristiques techniques très nouvelles et comportant des solutions différentes sur certains points ; elle espère, à la suite de cette expérience, adopter, pour le renouvellement du matériel existant, un type d'autobus qui concilie au mieux les impératifs d'une exploitation sûre, pratique et économique avec les désirs des usagers.

Enfin, la Régie tente actuellement, en liaison étroite avec les autorités responsables de la circulation dans Paris, une expérience tout à fait nouvelle.

Cette expérience a pour principal objectif la desserte de la zone centrale la plus encombrée de la capitale — la zone bleue — par des moyens de transport susceptibles de retenir la faveur d'une clientèle nouvelle, celle des usagers habituels des voitures particulières de plus en plus gênés par les difficultés croissantes dont souffre la circulation parisienne.

Elle constitue certainement une nouvelle forme de lutte contre la paralysie menaçante de la circulation.

L'expérience consiste en la mise en circulation d'autobus de dimensions réduites, rapides et confortables, exploités avec un seul agent et à tarif unique, sur des itinéraires dégagés par des mesures réglementant plus strictement le stationnement des véhicules particuliers.

Les premiers résultats obtenus à la suite de l'ouverture de deux lignes ainsi exploitées sont encourageants.



La Régie autonome des transports parisiens est héritière d'organismes qui, depuis plus d'un siècle, assurent la fonction du transport public dans la région parisienne.

Il n'est pas exagéré de dire que cette fonction est essentielle dans la vie de ce grand corps immense qu'est une ville de huit millions d'habitants.

Pour assumer cette fonction avec toute la sécurité, toute la régularité et toute l'efficacité désirables, la Régie met en jeu des moyens très divers, de multiples techniques et un personnel parfaitement qualifié et dévoué.

Elle se doit de prévoir à tout moment l'extension des moyens dont elle dispose, aussi bien en quantité qu'en qualité, pour s'adapter, de façon permanente, à l'évolution de la grande ville qu'elle sert et à l'amélioration constante du mode de vie de la population.

Pour atteindre ce but, les techniciens de la Régie sollicitent, sous l'impulsion de leur Président, M. Pierre Massenet, tous les progrès de l'industrie et de la science, qu'il s'agisse des parties constituantes des réseaux actuels ou des réseaux futurs tels qu'ils sont prévus par un groupe de prospective constitué à cet effet.

La Régie autonome des transports parisiens est au service de huit millions de Parisiens.



