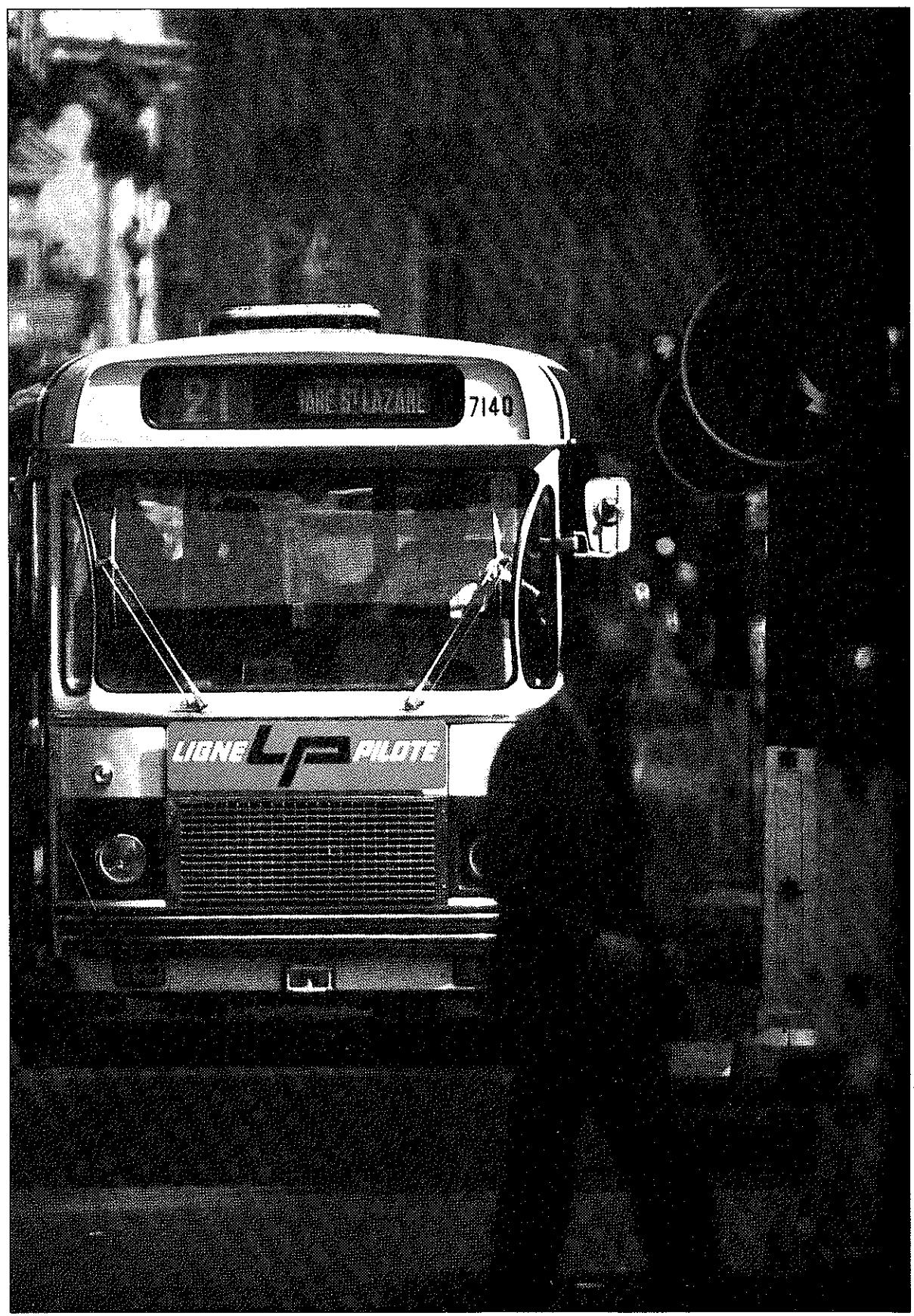


## L'EXPERIENCE DES LIGNES PILOTES



**RATP**

## L'expérience des lignes pilotes



*Lancée à la fin de l'année 1973, l'opération «lignes pilotes» constitue la première expérience importante, dans l'histoire de la RATP, de promotion d'un service d'autobus. Quelques expériences de renforcement de fréquences sur lignes avaient déjà été entreprises au cours des années précédentes, mais elles étaient d'une ampleur très limitée et n'avaient pas fait l'objet de ce fait d'une information poussée auprès du public.*

*L'opération a été préparée, avec l'appui des Pouvoirs publics et du Conseil de Paris, dès le début de l'année 1973, c'est-à-dire à un moment où la pénurie d'énergie était encore absente des préoccupations générales, mais où chacun commençait à être sensibilisé aux difficultés de déplacements dans les villes et à ses conséquences les plus spectaculaires: les encombremens de la circulation automobile. La crise du pétrole coïncida avec le début de l'expérience et éclaira d'un jour nouveau les questions de déplacement de surface. Les thèmes d'«économie d'énergie» s'ajoutèrent à ceux de «pénurie d'espace», ce qui provoqua, au moins dans les milieux spécialisés, un regain d'intérêt pour les transports collectifs.*

*En bénéficiant de cet arrière plan favorable, la mise en place des «lignes pilotes» survrait donc, à point nommé, pour juger l'accueil et le comportement d'une population à laquelle on propose un service de transport public amélioré. Après un an et demi de fonctionnement, il est possible maintenant de tirer les enseignements définitifs de cette expérience.*



## Pourquoi des lignes pilotes?

Entre les années 1952 et 1972, le réseau d'autobus de Paris n'avait cessé de perdre des voyageurs, 60% d'entre eux au total, à cause essentiellement du développement incontrôlé de l'usage de la voiture particulière. Les autobus ne bénéficiant d'aucune priorité de circulation, cet accroissement continu de la circulation générale provoquait une dégradation progressive de l'exploitation des lignes: la vitesse commerciale chutait; les retards se faisaient plus fréquents et les attentes aux points d'arrêt plus incertaines, ce qui avait pour effet de décourager toujours plus de voyageurs lassés d'attendre un autobus encore plus lent et plus irrégulier. Un grand nombre d'entre eux abandonnaient alors ce mode de transport pour utiliser l'automobile et accroître d'autant les encombrements préjudiciables à tout le monde. C'est ainsi que se perpétrait, comme dans toutes les villes européennes, le cycle apparemment irréversible, dégradation - désaffection des services de transport collectif de surface.

Pour maintenir le service à un niveau suffisant, la RATP était obligée d'injecter chaque année plusieurs dizaines d'autobus supplémentaires uniquement pour compenser la chute de la vitesse commerciale. La diminution des recettes directes et l'accroissement des coûts d'exploitation rendaient le bilan économique du réseau, chaque année toujours plus inquiétant, ce qui avait amené les différentes autorités responsables à se poser la question de l'avenir du réseau urbain d'autobus. L'extrapolation des tendances constatées à ce moment semblait le condamner à plus ou moins brève échéance. Après tout, la ville de Paris a la chance de posséder un métro qui assure une couverture relativement fine de la cité et, peut-être, pouvait-on se passer d'un réseau d'autobus ou ne maintenir qu'un réseau très allégé à l'intention des usagers dits «captifs» c'est-à-dire principalement les «non-motorisés». Il y a quelques années, il était sérieusement envisagé de ne conserver qu'un réseau réduit, appelé «réseau de base» ou «réseau principal», qui ne comprendrait que les lignes les moins déficitaires et n'aurait en fait comporté que les seules lignes assurant les liaisons mal desservies par le métro.

En réalité, une telle évolution ne peut être retenue sans risquer de réduire gravement la mobilité de toute une catégorie de la société. Tout d'abord, il ne faut pas oublier que la moitié des ménages parisiens ne possèdent pas d'automobile et que les études ne prévoient pas, même à long terme, un taux de motorisation élevé. De plus, la plupart du temps, seule une personne dispose de la voiture familiale et les autres membres de la famille n'ont à leur disposition pour leurs besoins de déplacements que les transports collectifs. Au total, cet ensemble d'usagers «captifs», formé essentiellement de femmes, de jeunes, de personnes âgées ou à faible revenu, constitue la partie la plus nombreuse de la population.

Il est donc indispensable que cette dernière puisse disposer en plus du métro urbain, d'un réseau de transports collectifs complétant celui-ci grâce à ses liaisons supplémentaires, son maillage plus fin, sa meilleure couverture géographique, sa commodité d'emploi et son adaptabilité.

Mais surtout, l'étude de restructuration, entreprise pour définir à quelles conditions un réseau de surface pouvait fonctionner convenablement à Paris, a montré que l'autobus assure une part importante des déplacements totaux et qu'au moins pendant les périodes de pointe, la voirie ne pourrait supporter l'accroissement de circulation qui résulterait d'une suppression même partielle des lignes. Comme, à ce moment, la plupart des lignes de métro sont saturées, l'autobus joue en plus des rôles évoqués, un rôle indispensable en constituant la seule réserve de capacité de transport dans la capitale.

S'appuyant sur l'hypothèse d'une répartition plus favorable de la voirie entre la voiture particulière et l'autobus, les propositions de restructuration du réseau comprenaient, en ce qui concerne la voirie, la mise en place de 136 kilomètres de couloirs réservés de circulation.

Ce plan reçut l'accord des autorités de tutelle (Syndicat des Transports et Ministère de l'Équipement) qui en recommandèrent l'application. Il était évidemment impossible de réaliser dans un délai restreint un programme aussi étendu. D'une part, le budget de signalisation de la ville de Paris est limité et, d'autre part, il était politiquement difficile de modifier aussi rapidement les habitudes des différents usagers de la voie publique. Aussi, une mise en place progressive des mesures proposées devait être envisagée. Il était concevable soit de réaliser les couloirs par tranches successives en suivant un classement établi sur les gains de temps des voyageurs, soit de s'attaquer à un secteur de Paris, le quartier de la gare Saint-Lazare par exemple, et de progresser ensuite par zones géographiques contigües.

En définitive, une troisième solution fut retenue. Les mesures de restructuration préconisées seraient réalisées sur un échantillon de lignes, ce qui avait l'avantage de permettre une vérification du bien-fondé des conclusions de l'étude et de pouvoir solliciter une participation active des Parisiens grâce à une campagne d'information destinées à marquer la volonté de réhabiliter l'autobus.

## Mise en place des lignes pilotes

Initialement, la RATP avait sélectionné un groupe de 10 lignes, choisies pour l'intérêt des liaisons qu'elles assurent, l'importance de leur trafic et de la sensibilité de ce dernier aux variations de vitesse et de la fréquence des passages. Les mesures prévues dans l'étude de restructuration, se rapportant à ces lignes, comportaient la création de 30 kilomètres de couloirs réservés aux autobus, dont 10 à contresens de la circulation générale, ainsi que la matérialisation, par bordurettes, de 8 kilomètres d'entre eux.

Après études par les administrations et vote par le Conseil de Paris en juin 1973, les propositions étaient acceptées avec un certain nombre de modifications.

C'est ainsi que les lignes 32, 43, 49 et 63 qui correspondaient à l'axe gare du Nord - gare Saint-Lazare et au boulevard Saint Germain étaient remplacées par les lignes 20 et 91, ce qui permettait quand même d'inclure dans le réseau pilote deux lignes importantes desservant la gare Saint-Lazare, la gare Montparnasse, la gare d'Austerlitz et la gare de Lyon.

Par ailleurs, l'Assemblée parisienne, si elle ne retenait pas un certain nombre de couloirs à contresens proposés, prévoyait dans sa délibération que les lignes retenues devait bénéficier de couloirs réservés sur la totalité de leur itinéraire. Malheureusement, un certain nombre de contraintes et de «points durs» ne permettaient pas de respecter totalement la volonté du Conseil de placer en site propre la majeure partie de l'itinéraire des lignes, l'implantation de couloirs réservés s'avérant techniquement impossible en plusieurs endroits. Plus grave était le retrait provisoire du réseau pilote de la ligne 28 «gare Saint-Lazare – Porte d'Orléans» provoqué par l'ouverture de chantiers de longue durée sur plusieurs points de son itinéraire.

Enfin, malgré les bons résultats obtenus avenue Franklin Roosevelt, le Conseil réservait sa position quant à l'installation de séparateurs physiques, destinés à protéger les couloirs des diverses perturbations et infractions provoquées par les automobilistes, et demandait que des études et essais complémentaires soient effectués pour pouvoir se prononcer ultérieurement en toute connaissance de cause.

Finalement, seulement 15,3 kilomètres de couloirs ont pu être mis en service, dont 1,8 à contresens (voir carte jointe), ce qui constituait un programme nettement en retrait par rapport aux demandes initiales. Les longueurs d'itinéraires sur couloirs ont progressé en moyenne de 22%, mais de façon assez disparate selon les lignes. Elles n'atteignent pas les valeurs prévues dans le plan de restructuration, comme le montre le tableau (1).

tableau 1

## LONGUEURS D'ITINÉRAIRE SUR COULOIRS

	au 1er septembre 1973		au 1er septembre 1974		Prévues au plan de restructuration	
	en km	en % de l'itinéraire total	en km	en % de l'itinéraire total	en km	en % de l'itinéraire total
Ligne 20	4.730	39,2	9.110	76,0	9.650	80
21	4.900	32,0	7.070	46,4	7.750	51
27	6.710	38,2	8.070	46,2	9.090	52
38	5.500	40,9	8.350	62,0	11.190	85
68	4.970	24,6	9.720	48,1	11.140	56
81	4.310	30,8	6.930	49,5	9.310	67
91	3.580	32,1	7.810	70,3	9.370	84
Lignes pilotes	34.700	33,4	57.060	55,1	67.500	68
Reste du réseau	131.740	14,8	154.950	17,2		

Il convient de remarquer la progression particulièrement nette des lignes 20 et 91 qui ont atteint pratiquement le seuil maximum de réalisations et la faible progression de la ligne 27 désavantagée par sa grande longueur d'itinéraire en périphérie. Par ailleurs, les 48 autres lignes du réseau ont aussi bénéficié de la mise en service des couloirs sur 23 kilomètres de longs ce qui représente 2,4% de la longueur des itinéraires.

La plupart des couloirs ont été réalisés entre septembre et novembre 1973, ce qui a permis le lancement successif des lignes pilotes aux dates suivantes :

- 17 septembre pour les 21, 27 et 81 (tronçon gare du Luxembourg - place de Clichy)
- 5 novembre pour les 38 et 68
- 26 novembre pour les 20 et 91.

Quelques opérations n'ont été achevées que dans le courant de l'année 1974 (rue Auber et rue des Pyramides à contresens), ce qui explique sans doute en partie la progressivité des résultats obtenus.



## La campagne de promotion

Souhaitant attirer l'attention des Parisiens sur les mesures prises en faveur des autobus, la RATP avait l'intention de programmer une importante campagne de promotion à l'occasion de la mise en service des lignes pilotes. En fait, l'étalement dans le temps des réalisations de couloirs a contrarié cette volonté en ne permettant pas une campagne suffisamment «ramassée» et c'est avec une prudence, justifiée par les difficultés de circulation rencontrées initialement entre les mois de septembre et novembre, que les dispositions suivantes ont été appliquées.

La création des premières lignes pilotes a été précédée de communiqués à la presse, d'une conférence de presse et du lancement d'une campagne promotionnelle générale en faveur de l'autobus, action qui s'est poursuivie pendant six mois et qui a consisté en une campagne d'affichage publicitaire (5 modèles différents d'affichages) sur un support nouveau: une plaque située à l'avant des autobus des lignes urbaines.

La campagne particulière en faveur des «lignes pilotes» s'est déroulée progressivement au fur et à mesure du lancement des lignes et a revêtu trois aspects:

- un équipement particulier aux autobus des lignes pilotes:  
plaques avant et arrière portant les sigles «Lp» sur fond rouge orangé et indicateurs de ligne et de direction blancs sur fond rouge.
- une meilleure information aux points d'arrêt:  
outre les renseignements habituels, figurent un plan de situation de l'arrêt, les fréquences assurées aux différentes heures de la journée et les horaires de passage des autobus après 21 heures.
- une campagne publicitaire axée sur les avantages particuliers des lignes pilotes (essentiellement rapidité et régularité), sous forme d'affiches placées sur les supports publicitaires situés à l'arrière et au côté droit des voitures des lignes (voir photo de la dernière page) et de dépliants disposés dans des présentoirs placés à l'intérieur des voitures, à proximité de la porte de montée.

Son impact sur la population a été apprécié au moyen d'enquêtes effectuées auprès de la clientèle, quelques semaines après le lancement de chaque ligne. Elles avaient pour but, essentiellement d'évaluer la force d'attraction des lignes pilotes, de cerner le profil de leur clientèle nouvelle et de voir dans quelle mesure les améliorations du service sont perçues par les voyageurs.

Ces enquêtes ont mis en évidence un important renouvellement de la clientèle des lignes pilotes: 22% des voyageurs interrogés étaient des voyageurs nouveaux (21% de ceux-là venant de la voiture individuelle) qui semblent utiliser nettement plus l'autobus aux heures creuses que ne le font les anciens voyageurs et plus volontiers pour des motifs d'ordre personnel (achats, loisirs, etc.).

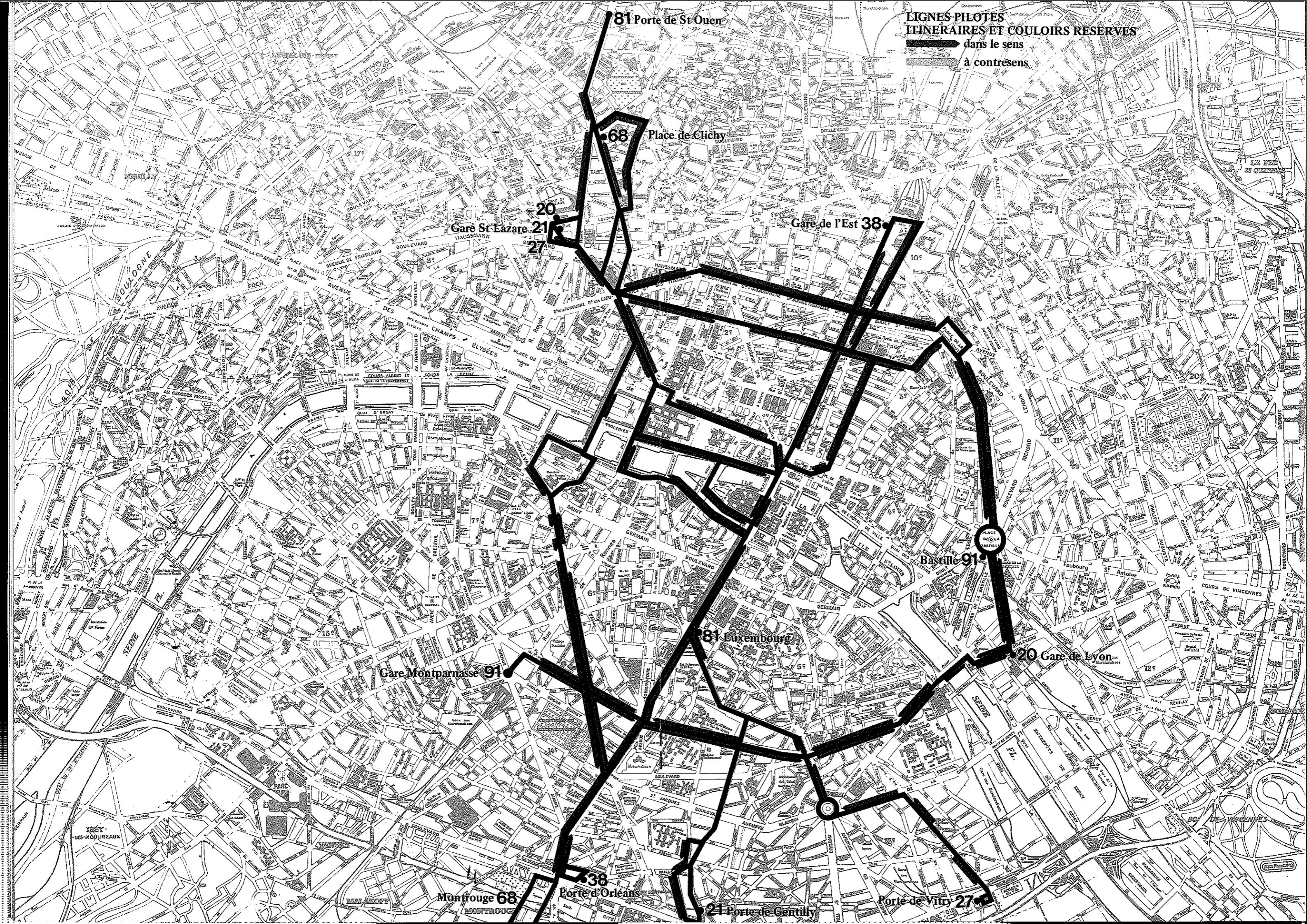
Ces enquêtes ont aussi permis de constater que le public avait réagi très favorablement et nettement perçu les améliorations du service offert. Il y a eu une adhésion importante au concept de lignes pilotes. En regard de l'envergure relativement limitée des mesures mises en oeuvre, ces résultats sont significatifs et montrent combien la clientèle potentielle peut être sensible à la moindre «ouverture» qui lui est faite et que la manière dont elle y répond presque immédiatement est tout à fait satisfaisante.



LIGNES PILOTES  
ITINÉRAIRES ET COULOIRS RÉSERVÉS

dans le sens

à contresens.



## Les améliorations du service

Pour attirer une clientèle nouvelle et justifier le qualificatif «pilote» des lignes choisies, il fallait offrir un service amélioré aux voyageurs. Les couloirs de circulation permettaient sans doute d'améliorer la vitesse commerciale et surtout la régularité des lignes. Afin de renforcer les fréquences de passages, des autobus supplémentaires ont été ajoutés sur ces lignes. Ils ont été au début injectés en tant que «voitures-relais», destinées à combler des lacunes importantes en cas de perturbations sur lignes. L'expérience a montré que leur utilisation était très délicate, en particulier quant à l'opportunité de leur introduction en ligne et qu'en général elles étaient largement sous-utilisées, leur kilométrage quotidien étant très inférieur à la moyenne des autres voitures de la ligne.

Pour ces raisons, il est apparu plus efficace d'intégrer petit à petit ces voitures au parc de la ligne, en bâtiissant de nouveaux tableaux de marche à temps de parcours réduit.

Après quelques fluctuations à la fin de l'année 1973 et courant 1974, les augmentations de vitesse qu'il a été possible de réaliser se sont élevées finalement en moyenne à 4% pour l'ensemble des lignes. À la pointe du soir, par exemple, la vitesse a cru de 10% sur la ligne 20, de 3 à 5% sur les cinq lignes 21, 27, 68, 81, et 91 et n'a pas varié sur la ligne 38 en raison de la subsistance de points noirs de circulation sur l'itinéraire (travaux du plateau Beaubourg, porte d'Orléans).

Avec les 6 voitures supplémentaires qui roulent actuellement sur le réseau pilote, les fréquences ont été sensiblement renforcées comme le montre l'évolution des kilomètres parcourus (en valeur annuelle) à la date du 30 avril 1975 par rapport à la situation de référence (30 juin 1973).

KILOMETRAGE PARCOURU ANNUELLEMENT PAR LES LIGNES

tableau 2

LIGNES	au 30 juin 1973	au 30 juin 1975	Variations en pourcentages
20	546 800	644 000	+17,8
21	687 600	737 500	+ 7,3
27	874 400	900 400	+ 3,0
38	779 700	865 200	+11,0
68	920 200	991 400	+ 7,7
81	467 000	538 200	+15,2
91	691 900	725 300	+ 4,8
7 Lignes	4 968 000	5 402 000	+ 8,7
Reste du Réseau Urbain	34 439 000	35 135 000	+ 2,0

Les kilomètres parcourus réellement constituent le meilleur indicateur du service offert aux voyageurs puisqu'il tient compte des pertes dues aux difficultés de circulation. Au total, le renforcement du service est loin d'être négligeable et représente, avec 434 000 kilomètres annuels, la distance parcourue par une ligne d'importance moyenne.

## Les résultats

Toutes les mesures prévues pour améliorer le fonctionnement des lignes pilotes ne peuvent avoir leur plein effet que si les couloirs réservés sont respectés par les véhicules tiers. Leur surveillance s'était révélée au départ être un point faible de l'expérience. En effet, des sondages effectués régulièrement en novembre et décembre 1973 montraient un taux de stationnement illicite de 8 à 9 véhicules au kilomètre.

Depuis cette époque, cette situation a évolué favorablement grâce à deux nouvelles dispositions. D'une part, l'autorisation accordée à des garages privés d'enlever, sous contrôle de la Police, les automobiles en stationnement gênant, ce qui permet des actions rapides et dissuasives et, d'autre part, depuis le 4 juin, la possibilité pour les agents assermentés de la RATP de constater les infractions dans les couloirs et aux points d'arrêt ont fait progressivement chuter les taux d'infraction à 6 en février 1974, 5 en mai, 4 en décembre 1974 pour se situer actuellement à une valeur voisine de 2,5 véhicules en infraction au kilomètre. Il subsiste toujours quelques secteurs mal respectés par les automobilistes et les livreurs après 13 heures, principalement dans les arrondissements périphériques, mais, en général, les Parisiens sont moins enclins à laisser leur véhicule en stationnement illicite et, dans l'ensemble, le réseau de couloirs des lignes pilotes est maintenant à peu près dégagé. Quelques dispositions complémentaires comme le relèvement du taux des amendes, dont le principe a été adopté, et le renforcement de la signalisation réglementaire feront disparaître les infractions résiduelles.

### REGULARITE DES LIGNES

Les conditions de circulation des lignes constituaient le facteur essentiel du succès ou de l'échec du réseau pilote puisqu'elles influent directement sur la vitesse et la régularité. Pour juger du fonctionnement d'une ligne, les voyageurs s'attachent surtout au niveau de la régularité, mais les paramètres qui la mesurent sont souvent délicats à définir et à quantifier.

Des chronométrages d'intervalles de passages en certains points d'arrêt ont mis en évidence une diminution sensible de 10 à 20% des temps moyens d'attente des voyageurs. Ces mesures, forcément limitées en nombre et effectuées par sondages périodiques, ne peuvent constituer qu'un indice de la tendance enregistrée. Elles sont sujettes à des fluctuations importantes selon les points d'observation, les heures de la journée et les périodes de l'année. Ainsi, il apparaît plus rigoureux de s'en tenir aux résultats statistiques mesurant les perturbations de circulation des lignes. Les résultats ne rendent compte que de façon indirecte de la régularité mais leur accumulation sur une assez longue période constitue des critères tout à fait significatifs.

Par suite de trop grands retards dans les services, les agents chargés de la régulation des lignes sont amenés, pour remettre en ordre le service, à supprimer un certain nombre de courses complètes ou partielles. Le nombre de kilomètres ainsi perdus est décompté systématiquement. La comparaison des résultats des années 1974 et 1973 indique une évolution très favorable de la régularité.

TAUX DE KILOMÈTRES PERDUS

tableau 3

Rapport des kilomètres perdus aux kilomètres parcourus en millièmes

LIGNES	1973	1974	Variations en pourcentages
20	8,0	8,5	+ 6
21	8,7	2,5	- 71
27	7,8	2,2	- 72
38	16,6	5,9	- 65
68	5,3	2,5	- 53
81	6,2	2,6	- 58
91	22,2	6,5	- 71
7 Lignes	10,8	4,3	- 60

Toutes les lignes ont perdu nettement moins de kilomètres à la suite de leur passage en «lignes pilotes» sauf le 20, en raison principalement des perturbations provoquées par les travaux d'aménagement de la place de la Bastille pour le 14 juillet. En valeur absolue, sur les 7 lignes le nombre de kilomètres perdus est passé de 51 800 à 22 200.

De même, les retards des autobus enregistrés en fin de service ont diminué dans des proportions importantes, comme le montre le tableau (4).

LIGNES	RETARDS CUMULES ANNUELS EN HEURES		Variations en pourcentages
	1973	1974	
20	353	296	-16
21	378	240	-37
27	869	546	-37
38	377	186	-51
68	669	399	-40
81	271	194	-29
91	324	190	-41
7 Lignes	3 242	2 051	-37

Ces résultats statistiques sont l'indice d'une amélioration sensible de la régularité des lignes pilotes. Sur les autres lignes du réseau, ces quantités (kilomètres perdus et retards) ont diminué dans des proportions nettement moins importantes, ce qui traduit une évolution moins favorable de la régularité.

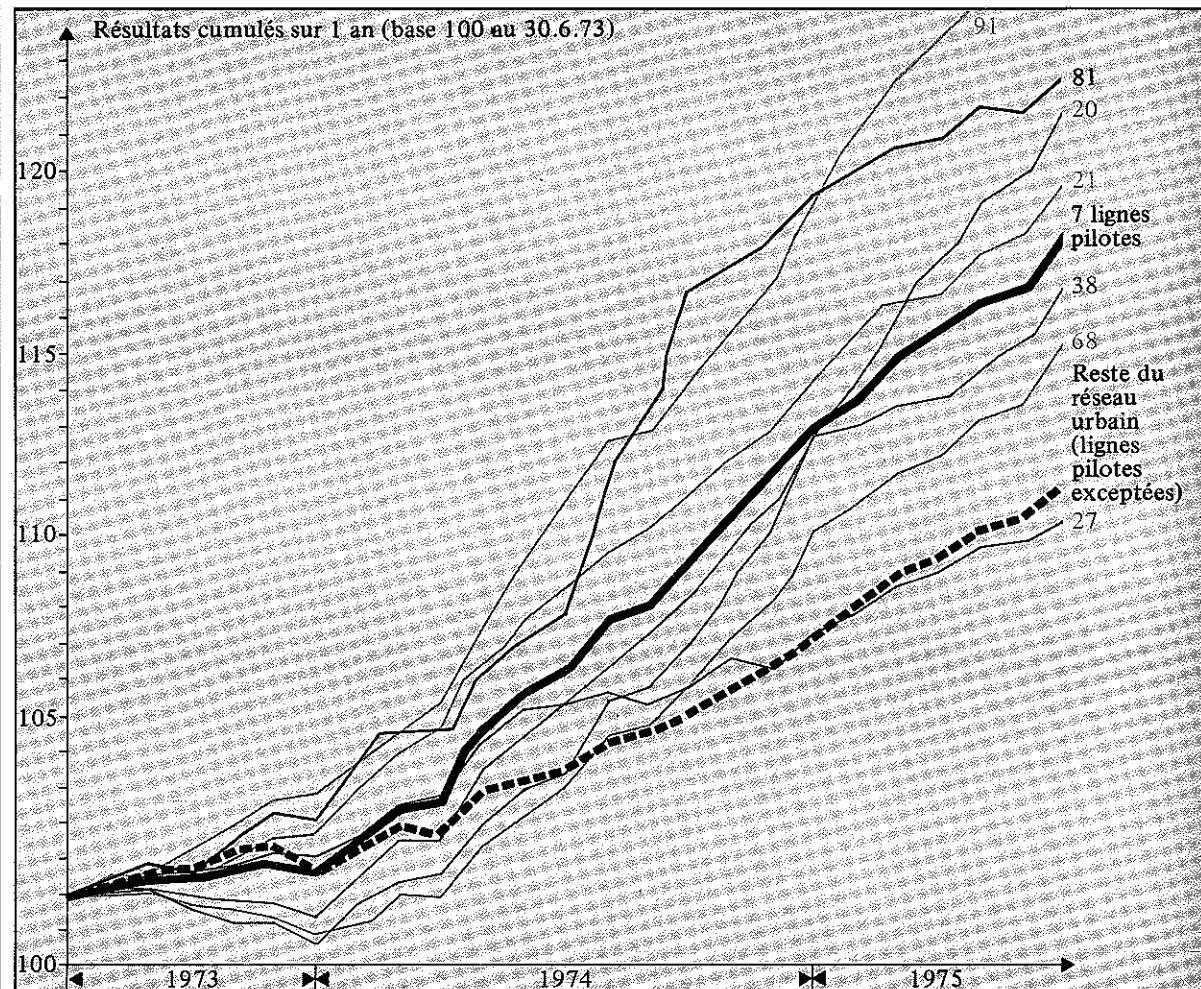
Finalement, si l'augmentation des vitesses commerciales théoriques est dans l'ensemble assez peu spectaculaire, les mesures prises pour faciliter la circulation des lignes pilotes ont surtout permis de régulariser leur exploitation, c'est-à-dire de réaliser une meilleure adaptation du service réellement effectué au service prévu par l'exploitant. Une condition essentielle de succès de l'expérience du réseau pilote était ainsi assuré: un fonctionnement amélioré des lignes.

### TRAFIG DES LIGNES PILOTES

Afin d'éliminer les effets des variations saisonnières, les résultats du trafic sont analysés en valeurs cumulées sur un an, c'est-à-dire qu'un chiffre de trafic énoncé pour une date donnée correspond au résultat enregistré pendant une durée d'un an se terminant à la date considérée. Le point de référence (base 100 sur les graphiques et tableau) a été choisi au 30 juin 1973; il se situe à un moment où, d'une part, le nombre de voyageurs après un lent déclin commençait à se stabiliser et, d'autre part, les travaux de réalisation des couloirs réservés pour les lignes pilotes n'avaient pas encore débuté.

Le tableau (5) montre l'évolution du trafic des voyageurs depuis le début de l'expérience sur chacune des lignes pilotes, leur ensemble et les autres lignes du réseau urbain.

### PROGRESSION DU TRAFIC DES LIGNES PILOTES ET DU RESTE DU RESEAU URBAIN



Résultat statistiques cumulés sur 1 an en milliers et en indice

tableau 5

LIGNES	au 30 juin 1973	au 31 décembre 1973	au 30 avril 1974	au 31 août 1974	au 31 décembre 1974	au 30 avril 1975	au 30 juin 1975
20	2 751 100	2 714,0 98,7	2 805,0 102,0	2 910,0 105,8	3 101,0 112,8	3 277,0 119,1	3 347,0 121,7
21	3 852 100	3 924,0 101,9	4 104,0 106,5	4 245,0 110,2	4 403,0 114,3	4 542,0 117,9	4 606,0 119,6
27	5 238 100	5 298,0 101,2	5 464,0 104,3	5 513,0 105,3	5 619,0 107,3	5 744,0 109,7	5 783,0 110,4
38	4 903 100	4 877,0 99,5	5 072,0 103,5	5 256,0 107,2	5 525,0 112,7	5 636,0 115,0	5 733,0 116,9
68	4 557 100	4 507,0 98,9	4 630,0 101,6	4 774,0 104,8	5 016,0 110,1	5 163,0 113,3	5 255,0 115,3
81	1 997 100	2 039,0 102,1	2 123,0 106,3	2 264,0 113,4	2 389,0 119,6	2 434,0 121,9	2 446,0 122,5
91	3 834 100	3 945,0 102,9	4 125,0 107,6	4 332,0 113,0	4 586,0 119,6	4 784,0 124,8	4 866,0 126,9
Ensemble des 7 lignes	27 132 100	27 304,0 100,6	28 323,0 104,4	29 294,0 108,0	30 641,0 112,9	31 580,0 116,4	32 036,0 118,1
Reste du réseau urbain	145 120 100	146 120,0 100,7	149 474,0 103,0	151 958,0 104,7	156 047,0 107,5	159 838,0 110,1	161 838,0 111,5

Le tableau et le graphique correspondant appellent les remarques suivantes:

- le démarrage de l'expérience fut assez difficile puisqu'au 31 décembre 1973, le taux de progression était à peine marqué; cependant les premières lignes pilotes mises en service (21, 27 et 81 au 14 septembre) avaient déjà une croissance supérieure aux autres.
- à partir du 1er janvier 1974, le taux augmente à peu près uniformément de 1% par mois jusqu'au 30 juin 1975. Parallèlement sur le reste du réseau, le taux suit une progression d'environ 0,6% tous les mois.
- au 30 juin 1975, le niveau du trafic n'est pas encore stabilisé et continue à croître, même en valeur relative par rapport au reste du réseau. Cela est dû, en particulier, à l'effet en année pleine de mesures prises dans le courant de l'année 1974 (couloirs à contresens de la rue Auber et de la rue des Pyramides, mises en service de la ligne 20 le dimanche, renforcements des fréquences). Cependant l'écart avec la progression des autres lignes tend à se maintenir; c'est ainsi que le trafic des 6 premiers mois de l'année 1975, comparé avec la période correspondante de 1973, est en hausse de 19,5% sur les lignes pilotes et 12,2% sur le reste du réseau urbain.
- en valeur absolue sur une année, 4 900 000 voyageurs supplémentaires ont emprunté les lignes pilotes. En ne tenant pas compte de leur «effet d'entraînement» sur les autres lignes du réseau, l'augmentation «spécifique» du trafic du réseau pilote serait de 1 780 000 voyageurs en valeur annuelle (différence entre le trafic réel constaté et un trafic fictif qu'aurait eu ces lignes en suivant la progression de la moyenne du réseau). Toujours avec ces hypothèses restrictives, le bilan économique de l'opération, pendant l'année 1974, fait apparaître un taux de rentabilité de 16% en prenant en compte les recettes réelles et de 90% avec les recettes compensées au module d'équilibre.

Il s'agit sans doute d'un cas rarissime d'une expérience de promotion des transports collectifs qui, sans bénéficier d'aucune subvention particulière si ce n'est l'octroi de couloirs d'autobus, dégage un profit pour le transporteur.

En revenant à nos préoccupations initiales, on constate que les variations relatives du trafic par rapport à la vitesse et à la fréquence (coefficients d'élasticité) prévues dans l'étude de restructuration du réseau urbain, sont largement dépassées en valeur absolue sur les lignes pilotes et vérifiées avec une approximation correcte en ne prenant en compte que la hausse «spécifique» du trafic, ce qui constitue un encouragement précieux pour la suite de l'application du plan de restructuration.

On a pu objecter que l'opération «lignes pilotes» avait surtout bénéficié de circonstances exceptionnelles causées par la crise de l'énergie et particulièrement du renchérissement du prix des carburants qui, à partir de décembre 1973, aurait attiré occasionnellement un grand nombre de personnes vers l'autobus. En fait, les comptages de circulation routière effectués aux entrées dans Paris et sur quelques axes du centre ville montrent que le niveau de circulation générale n'a pas diminué en 1974. Et, surtout, les reports de trafic de la voiture particulière auraient dû s'effectuer de façon à peu près équivalente vers les différents modes de transports collectifs. Or, sur le réseau d'autobus de banlieue, le trafic n'a cru en 1974 que de 3,4% y compris les dessertes nouvelles, en raison du nombre très limité de mesures prises pour faciliter la circulation des autobus.

Dans le même temps, le réseau de métro urbain a vu son nombre de voyageurs ne progresser que faiblement (0,9% d'augmentation annuelle). Il s'est donc bien produit sur le réseau d'autobus de Paris un retournement caractéristique des tendances constatées jusqu'à présent et les «lignes pilotes» ont joué un rôle de «locomotive» en entraînant dans leur croissance l'ensemble des autres lignes du réseau et en accentuant la prise de conscience par les Parisiens de la place de l'autobus dans les déplacements urbains.

## Conclusion

*Initialement conçue comme une première phase d'application du plan de restructuration du réseau urbain, l'opération «lignes pilotes», par les bons résultats obtenus, a finalement dépassé cet objectif. Si les paramètres mesurant la vitesse et la régularité des lignes ont varié dans des limites prévisibles, la réponse du public à l'amélioration du service a, en revanche, dépassé les espérances les plus optimistes et constitué un «fait marquant» dans le domaine des transports parisiens.*

*On a pu constater un véritable renouveau du réseau d'autobus de Paris; c'est ainsi qu'en 1974 plus de 13 millions de voyageurs supplémentaires ont utilisé ce moyen de transport et, pendant les six premiers mois de l'année 1975, cette progression s'est amplifiée puisque le trafic a encore cru de 7% par rapport à la même période de l'année précédente, ce qui, par rapport à 1973, nous donne une augmentation extrêmement significative de plus de 14%.*

*Il est certain que les «lignes pilotes» ont constitué le «catalyseur» de la réaction psychologique qui a conduit les Parisiens à redécouvrir et apprécier l'autobus. Les résultats obtenus ont permis aux Pouvoirs Publics et au Conseil de Paris de poursuivre leur action en faveur des transports collectifs de surface. C'est ainsi qu'ont été votés en juin 1974 et mars 1975 deux nouveaux programmes de 26 kilomètres de couloirs, dont la réalisation est en cours, ce qui portera, vers la fin de l'année 1975, la longueur du réseau de couloirs d'autobus dans Paris à environ 100 kilomètres. Un des objectifs de la RATP sera alors en bonne voie de réalisation: doter le plus grand nombre possible de lignes des qualités de fréquence et de régularité convenables afin de satisfaire des voyageurs encore plus nombreux et de rendre à l'autobus la place qu'il doit occuper dans le système de transports de la région parisienne.*

