

- TABLEAU X -

- EVOLUTION de DIVERS CRITERES de PRODUCTIVITE des RESEAUX de TRANSPORT
en COMMUN RELATIFS au PERSONNEL EMPLOYE -

RESEAUX	:Nombre de kilomètres-voitures effectués par agent			:Nombre de places-kilomètres effectués par agent (milliers)			:Nombre de voyageurs transportés par agent (milliers)		
	1954	1960	Rapport: 60/54	1954	1960	Rapport: 60/54	1954	1960	Rapport: 60/54
	: LYON	7.780	9.090	1,17	588	875	1,49	54	68
: MARSEILLE	6.810	6.260	0,92	394	590	1,50	36	36,5	1,01
: BORDEAUX	8.010	10.990	1,37	565	880	1,56	44	74	1,68
: LILLE-ROUBAIX	7.200	8.000	1,11	414	575	1,39	42	44	1,05
: NANTES	6.740	8.000	1,19	345	581	1,68	39	49	1,26
: ROUEN	7.410	8.410	1,13	575	652	1,13	36,5	40	1,10
: STRASBOURG	8.580	8.040	0,94	447	640	1,43	39,5	50	1,27
: TOULOUSE	6.200	8.140	1,31	314	640	2,04	35	51	1,46
: SAINT-ETIENNE	8.660	10.300	1,19	396	795	2,01	81	106	1,31
: NICE	7.060	8.200	1,16	444	590	1,33	43	57	1,33
: LE HAVRE	7.800	8.650	1,11	565	688	1,22	44	46	1,05
: TOULON	6.700	7.410	1,11	448	525	1,17	40	41	1,02
: NANCY	9.200	9.150	1,-	590	820	1,39	61	64,5	1,06
: GRENOBLE	10.660	12.000	1,13	900	950	1,06	48	65,5	1,36
: VALENCIENNES	10.480	11.570	1,11	662	730	1,10	39	40	1,03
: MULHOUSE	7.550	8.770	1,16	196	560	2,86	38	42	1,10
: CLERMONT-FERRAND	8.600	9.150	1,06	430	605	1,41	47	52	1,10
: METZ	6.570	7.480	1,14	820	660	0,81	48	47,5	0,99
: REIMS	12.400	13.400	1,08	690	1.220	1,85	79,5	82,5	1,04
: TOURS	8.800	9.210	1,05	528	553	1,05	48	56,5	1,18
: RENNES	11.350	12.340	1,09	660	870	1,32	79	94	1,19
: DIJON	10.250	11.380	1,11	565	730	1,29	57,5	65	1,13
: DOUAI	12.990	14.700	1,13	778	895	1,15	52	56	1,08
: Le MANS	10.210	10.890	1,07	630	815	1,29	80	94,5	1,18
: ANGERS	10.300	13.500	1,31	460	925	2,01	42,5	68,5	1,61
: BREST	8.610	9.300	1,08	548	690	1,26	66,5	79	1,19
: LIMOGES	7.600	8.150	1,07	448	478	1,07	41	42,5	1,04
: ORLEANS	13.200	14.900	1,13	950	1.090	1,15	62	73	1,18
: MONTPELLIER	9.820	10.400	1,06	552	875	1,59	65	71,5	1,10
: THIONVILLE	12.120	11.900	0,98	862	930	1,08	54	60	1,11
: AMIENS	9.500	9.000	0,95	538	588	1,09	53	62,5	1,18
: DUNKERQUE	8.250	10.800	1,31	580	930	1,60	55	69	1,25
: HAGONDANGE	9.550	9.250	0,97	426	414	0,97	28	29,5	1,05
: NIMES	10.000	10.400	1,04	696	803	1,15	26	37	1,42
: CAEN	9.400	9.950	1,06	504	610	1,21	49,5	56	1,13
: TROYES	11.250	13.600	1,21	595	890	1,50	55	72	1,31

- TABLEAU X - (suite) -

- EVOLUTION de DIVERS CRITERES de PRODUCTIVITE des RESEAUX de TRANSPORTS
en COMMUN RELATIFS au PERSONNEL EMPLOYE -

RESEAUX	:Nombre de kilomètres-voies effectués par agent:			:Nombre de places-kilomètres effectués par agent:			:Nombre de voyageurs transportés par agent:		
	1954	1960	Rapport: 60/54	1954	1960	Rapport: 60/54	1954	1960	Rapport: 60/54
: BAYONNE-BIARRITZ	: 9.350	: 15.700	: 1,68	: 745	: 1.060	: 1,42	: 64	: 59	: 0,92
: BOULOGNE-sur-MER	: 11.300	: 11.600	: 1,03	: 705	: 885	: 1,26	: 62	: 57	: 0,92
: BESANCON	: 12.600	: 13.300	: 1,06	: 810	: 970	: 1,20	: 68	: 86,5	: 1,27
: AVIGNON	: 11.400	: 22.600	: 1,98	: 515	: 755	: 1,47	: 64	: 113	: 1,77
: PERPIGNAN	: 8.100	: 11.300	: 1,39	: 454	: 850	: 1,87	: 38	: 64	: 1,68
: CHERBOURG	: 10.400	: 11.800	: 1,13	: 570	: 680	: 1,19	: 32,5	: 42	: 1,29
: PAU	: 7.700	: 9.200	: 1,20	: 410	: 600	: 1,46	: 42	: 59,5	: 1,42
: BEZIERS	: 11.200	: 12.500	: 1,12	: 655	: 850	: 1,30	: 34	: 50,5	: 1,48
: ROANNE	: 9.500	: 10.600	: 1,12	: 672	: 770	: 1,15	: 52	: 65	: 1,25
: CALAIS	: 12.300	: 12.300	: 1,-	: 770	: 850	: 1,10	: 77	: 69	: 0,90
: ANGOULEME	: 15.500	: 8.800	: 0,57	: 495	: 353	: 0,71	: 58,5	: 39	: 0,67
: La ROCHELLE	: 8.700	: 9.350	: 1,07	: 440	: 480	: 1,09	: 30	: 41	: 1,37
: CANNES	: 9.350	: 11.200	: 1,20	: 684	: 838	: 1,23	: 63	: 73	: 1,16
: MONTLUCON	: 11.600	: 15.400	: 1,33	-	-	-	-	-	-
: LORIENT	: 13.750	: 14.500	: 1,05	: 282	: 895	: 3,18	: 44	: 52	: 1,18
: POITIERS	: 8.200	: 9.100	: 1,11	: 328	: 418	: 1,31	: 48	: 47	: 0,98
: SAINT-QUENTIN	: 8.150	: 14.500	: 1,78	: 350	: 870	: 2,48	: 84	: 96	: 1,14
: BOURGES	: 11.900	: 13.300	: 1,12	: 600	: 750	: 1,25	: 64	: 83	: 1,30
: MAUBEUGE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: BELFORT	: 9.300	: 9.200	: 0,99	: 740	: 740	: 1,-	: 36	: 40	: 1,11
: FORBACH	: 6.700	: 8.000	: 1,19	: 480	: 567	: 1,18	: 52	: 41,5	: 0,80
: COIMAR	: 6.850	: 14.400	: 2,10	: 282	: 1.000	: 3,54	: 33	: 68	: 2,06
: SAINT-NAZAIRE	: 12.600	: 27.000	: 2,14	: 575	: 1.230	: 2,14	: 24	: 46	: 1,92
: MEZIERES-CHARLEVILLE	: 11.800	: 18.400	: 1,56	: 710	: 1.510	: 2,12	: 67,5	: 83	: 1,23
: PERIGUEUX	: 13.200	: 15.600	: 1,18	: 350	: 460	: 1,31	: 50,5	: 70	: 1,39
: ARRAS	: 12.750	: 22.350	: 1,76	: 1.020	: 2.235	: 2,19	: 75	: 107	: 1,43
: VICHY	: 19.500	: 15.500	: 0,80	: 867	: 1.080	: 1,25	: 121	: 59,5	: 0,49
: SAINT-BRIEUC	: 42.000	: 31.700	: 0,76	: 900	: 1.440	: 1,60	-	-	-
: BASTIA	: 7.800	: 9.600	: 1,23	: 236	: 241	: 1,02	: 34,5	: 52	: 1,51
: EPINAL	: 13.000	: 16.400	: 1,26	: 708	: 1.220	: 1,72	: 84,5	: 80	: 0,95
: ANTIBES	: 10.400	: 18.300	: 1,76	: 362	: 610	: 1,68	: 28	: 55	: 1,96
: SAINT-MALO	: 9.700	: 13.500	: 1,39	: 514	: 900	: 1,75	: 45	: 61,5	: 1,37
: LAVAL	: 26.600	: 29.800	: 1,12	: 482	: 930	: 1,93	: 30	: 44,5	: 1,48
: AJACCIO	: 10.400	: 8.100	: 0,78	: 570	: 470	: 0,83	: 87	: 66	: 0,76
: DIEPPE	: 11.000	: 11.200	: 1,02	: 660	: 650	: 0,98	: 96,5	: 97	: 1,-
: VIERZON	: 17.200	: 18.600	: 1,08	: 732	: 930	: 1,27	: 59,5	: 126	: 2,12
: LAON	: 4.200	: 11.700	: 2,79	: 195	: 339	: 1,74	: 50	: 70	: 1,40

Le tableau XI indique la variation d'un autre critère de productivité concernant, cette fois, le matériel roulant, qui est le nombre moyen de kilomètres parcourus annuellement par véhicule.- Ces nombres varient, sauf cas extrêmes, entre 30.000 et 50.000 kilomètres.- Ils peuvent être faussés, on devra s'en méfier, lorsque les statistiques du nombre de véhicules figurant au parc des réseaux comprennent des véhicules déclassés ne circulant plus, et non encore aliénés, ou, inversement (cas des petits réseaux) lorsque le parc des véhicules urbains sert plus ou moins à assurer des services extra urbains (excursions, etc....) dont le kilométrage figure dans la statistique annuelle.-

Dans l'ensemble, le kilométrage annuel des véhicules a augmenté, ainsi que le montre le tableau réduit ci-dessous, et plus nettement pour les grands réseaux.-

- Kilométrage moyen parcouru par véhicule -			
	En 1954	En 1960	Accroissement
Grands Réseaux - (Villes de 300.000 habitants LYON à NICE inclus) -	37.400	41.800	1,12
Ensemble des réseaux -	34.400	35.800	1,04

.....

- TABLEAU XI -

- NOMBRE de KILOMETRES PARCOURUS ANNUELLEMENT par les VEHICULES des DIVERS RESEAUX en 1954 et en 1960 -

RESEAUX	Milliers de kms par véhicule:			RESEAUX	Milliers de kms p. véhicule:		
	1954	1960	Rapport : 60/54		1954	1960	Rapport : 60/54
LYON	33,1	37,8	1,14	BAYONNE-BIARRITZ	45,8	38	0,83
MARSEILLE	40,6	41,1	1,01	BOULOGNE-sur-MER	45,6	29,8	0,65
BORDEAUX	38,1	38,8	1,05	BESANCON	24,2	32,8	1,35
LILLE - ROUBAIX	43,3	43,3	1,-	AVIGNON	16	29,2	1,83
NANTES	28,-	37,4	1,34	PERPIGNAN	28,3	38,2	1,35
ROUEN	51,1	44,6	0,87	CHERBOURG	31,-	31,-	1,-
STRASBOURG	24,7	38,6	1,57	PAU	27,8	39,7	1,43
TOULOUSE	32,-	41,6	1,33	BEZIERS	42,5	36,2	0,85
SAINT-ETIENNE	38,8	50,-	1,29	ROANNE	46,6	34,-	0,73
NICE	44,1	45,-	1,02	CALAIS	32,5	24,-	0,74
LE HAVRE	51,5	44,-	0,86	ANGOULEME	26,8	19,7	0,74
TOULON	41,-	44,6	1,09	La ROCHELLE	26,9	26,2	0,97
NANCY	32,9	35,2	1,07	CANNES	51,6	53,-	1,03
GRENOBLE	45,4	40,1	0,68	MONTLUCON	27,2	39,8	1,46
VALENCIENNES	42,5	42,4	1,-	LORIENT	29,6	33,5	1,13
MULHOUSE	35,6	36,-	1,01	POITIERS	27,4	25,-	0,91
CLERMONT-FERRAND	35,4	44,8	1,27	SAINT-QUENTIN	12,8	43,5	3,40
METZ	32,3	29,-	0,90	BOURGES	28,9	23,2	0,80
REIMS	56,5	57,-	1,01	MAUBEUGE	21,6	51,-	2,36
TOURS	36,-	35,2	0,98	BELFORT	66,-	56,-	0,85
RENNES	27,4	24,7	0,90	FORBACH	26,8	31,4	1,17
DIJON	30,-	33,7	1,12	COLMAR	22,5	28,8	1,28
DOUAI	40,6	31,4	0,77	SAINT-NAZAIRE	30,4	46,-	1,51
LE MANS	32,6	29,9	0,92	MEZIERES-CHARLEVILLE	43,3	46,-	1,06
ANGERS	26,4	27,5	1,04	PERIGUEUX	17,7	19,5	1,10
BREST	36,6	36,2	0,99	ARRAS	42,5	40,6	0,96
LIMOGES	42,5	37,-	0,87	VICHY	58,5	36,-	0,62
ORLEANS	33,9	42,5	1,25	SAINT-BRIEUC	66,-	65,6	1,-
MONTPELLIER	39,7	33,4	0,84	BASTIA	43,8	35,7	0,82
THIONVILLE	55,5	47,-	0,85	EPINAL	26,-	35,2	1,35
AMIENS	36,-	28,7	0,80	ANTIBES	16,6	23,6	1,42
DUNKERQUE	28,1	40,4	1,44	SAINT-MALO	34,6	31,8	0,92
HAGONDANGE	11,1	10,7	0,96	LAVAL	41,7	46,9	1,12
NIMES	42,8	35,9	0,84	AJACCIO	34,2	41,7	1,22
CAEN	18,7	18,5	0,99	DIEPPE	13,8	18,-	1,30
TROYES	24,4	27,8	1,14	VIERZON	17,2	14,4	0,84
				LAON	12,-	21,9	1,83

- C - PERSPECTIVES à COURT TERME de l'EVOLUTION TECHNIQUE des RESEAUX de TRANSPORTS en COMMUN -

De ce qui précède, il apparaît que l'exploitation des réseaux de transports en commun des villes de Province a évolué depuis une dizaine d'années selon les lignes directrices suivantes :

- accroissement modéré, mais net, du potentiel de transport lié à la rénovation des anciennes exploitations de tramways remplacées par des réseaux de trolleybus et surtout d'autobus,

- accroissement de la productivité par réduction du personnel employé, conséquence de l'accroissement du nombre de places par véhicules et du développement de l'exploitation par véhicules à un seul agent, cumulant les fonctions de machiniste et de receveur.-

Il est probable qu'à court terme, le problème des transports urbains évoluera de façon très différente pour les très grandes agglomérations et pour les autres.-

En effet, la FRANCE ne possède, actuellement, que trois agglomérations peuplées d'environ 800.000 habitants et susceptibles d'atteindre un million d'habitants d'ici 1970 : il s'agit de LYON, MARSEILLE, et LILLE-ROUBAIX.- Du point de vue de l'importance des transports urbains, on peut également rattacher à ce groupe de tête la 4^e agglomération, celle de BORDEAUX, qui doit être actuellement peuplée de 5 à 600.000 habitants.-

Dans ces quatre agglomérations, le problème se posera certainement dans quelques années de substituer aux véhicules de transports en commun circulant dans les rues et tributaires de la circulation générale, des moyens de transport plus modernes, à plateforme indépendante, soit souterraine (métro classique), soit aérienne (métro aérien, dont un prototype Français a été étudié par la S.A.F.E.G.E.) soit à niveau (tramways rapides), ce dernier cas étant, semble-t-il déjà dépassé dans les conceptions actuelles de l'urbanisme.-

1) - Le PROBLEME des MOYENS de TRANSPORT à PLATEFORME INDEPENDANTE -

La création d'un métro pose, en effet, des problèmes de rentabilité et de financement tels que, compte tenu des pouvoirs contributifs des particuliers et des collectivités dans la conjoncture actuelle, seuls de très grands centres peuvent en être dotés (à moins, bien entendu, d'une subvention d'Etat importante).-

Du point de vue de la seule rentabilité de l'opération, la création d'un métro souterrain ne saurait s'envisager que dans le centre urbain, pour des raisons évidentes de décongestionnement de la circulation et de sauvegarde de l'esthétique urbaine : encore faut-il ne pas perdre de vue que la création d'une ligne (infrastructure et matériel compris) comportant une dizaine de stations espacées de 400 m.- soit 4 kms - pourrait coûter de l'ordre de 400 Millions de N.F. s'amortissant en 20 ans à 5,5 % en annuités de 36 Millions de N.F.- (soit cinq fois la totalité des charges d'emprunts figurant au budget 1960 de la ville de LYON, à titre de comparaison).-

Si une telle ligne devait transporter 100.000 voyageurs par jour - ordre de grandeur du trafic des plus grosses lignes des grands réseaux - la charge d'amortissement seule serait de 1 N.F.- par voyageur transporté, ce qui exigerait un prix de transport d'environ 1,30 à 1,40 N.F.-, somme très élevée par rapport aux tarifs actuellement pratiqués sur les réseaux de transports en commun.-

Compte tenu du prix de revient actuel du kilomètre effectué en voiture particulière, on voit qu'un prix de voyage de 1,40 N.F.- en métro correspond sensiblement à la dépense de 3 ou 4 kms effectuée en ville en voiture particulière.-

Mais cette équivalence peut, bien entendu, se trouver modifiée dans l'avenir, dans un sens comme dans l'autre, si le stationnement payant est institué, ou si le prix des carburants est diminué, et, à équivalence de prix de revient, le citoyen pourra faire le choix et de son moyen de transport selon le critère de la durée du déplacement et selon des critères subjectifs (confort, calme, etc...).-

Le problème se pose différemment pour la desserte des quartiers neufs situés à la périphérie des agglomérations; dans de tels quartiers, l'esthétique urbaine et l'espace peuvent permettre la réalisation de moyens de transport rapides et à gros débit que sont les métros aériens.- L'infrastructure en est relativement peu onéreuse (15 Millions de N.F. par kilomètre), ce qui permettrait la création de lignes radiales assez longues.- Un prototype Français de métro aérien suspendu a été étudié et réalisé par la S.A.F.E.G.E. à CHATEAUNEUF-sur-LOIRE; il semble que cette solution puisse intéresser un certain nombre de grandes villes, dès que se posent des problèmes de transport de pointe excédant 10.000 voyageurs/heure.-

2) - Le PROBLEME des MOYENS de TRANSPORTS TRADITIONNELS -

Pour toutes les villes, même grandes, qui ne peuvent raisonnablement envisager à court terme la création d'un métro, l'évolution actuellement amorcée dans l'exploitation par autobus et trolleybus se poursuivra selon les grandes lignes suivantes :

- Développement des véhicules de grande capacité (120 places) jusqu'à la mise en service de véhicules articulés, tels qu'il en existe en ALLEMAGNE et en ITALIE notamment, comportant 160 à 180 places.- Ces véhicules seraient surtout en usage sur les lignes centrales à gros trafic.-

- Développement des véhicules de moyenne capacité (80 places) exploités à un seul agent pour les lignes de moyenne et faible importance, notamment la desserte des quartiers neufs périphériques.-

- Amélioration des performances techniques des véhicules (moteurs, transmissions, allègements) et de leur confort (suspensions), abaissement des prix par standardisation.- Ce dernier point est extrêmement important pour les constructeurs et fait l'objet d'études approfondies de la part de l'Union des Transports Publics Urbains et Régionaux ; il devrait, également, faciliter la tâche des exploitants qui, n'ayant que 2 à 3 types de véhicules, pourraient alléger leurs stocks de pièces détachées et rationaliser l'entretien.-

.....

On ne prendra pas ici parti sur la préférence à donner entre les exploitations par trolleybus ou par autobus, car la comparaison entre ces deux moyens de transports comporte des éléments mesurables et d'autres qui ne le sont pas.--

Parmi les éléments mesurables = le prix de revient du kilomètre est sensiblement le même, l'autobus ayant une part d'amortissement supérieure (durée de vie = 10 ans, alors que le trolleybus dure 20 ans), et une part de frais de traction et d'entretien supérieure, tandis que le trolleybus est onéreux par son infrastructure aérienne, qui nécessite elle-même des sous-stations, des feeders d'alimentation, etc.....--

Parmi les éléments non mesurables = le confort (silence et absence de gaz d'échappement) est meilleur sur les trolleybus, mais les aléas de la circulation rendent parfois très gênant pour l'exploitation la liaison obligatoire à une ligne aérienne.--

On conçoit dans ces conditions, que l'existence et le développement des réseaux de trolleybus, concurremment avec ceux d'autobus, soient liés à des conditions locales qu'il est le plus souvent difficile de critiquer.--

.....

- V - ETUDE FINANCIERE des RESEAUX -

Il convient maintenant d'examiner la structure des dépenses des réseaux de transports en commun et de définir la répartition des charges correspondantes entre les particuliers et les collectivités.-

Cette partie de l'étude est particulièrement délicate pour plusieurs raisons.- La première vient de l'insuffisance des statistiques officielles concernant les dépenses et les recettes des divers réseaux de transports.-

Ces statistiques sont parfois absentes, parfois mal rédigées et inutilisables, et, le plus souvent, la confrontation des chiffres d'un réseau à l'autre fait apparaître des anomalies telles qu'il est impossible que les exploitants des divers réseaux aient des idées concordantes sur l'appellation des dépenses qu'ils effectuent.-

On ne peut à ce propos que déplorer l'usage très insuffisant du plan comptable national dans la comptabilité des réseaux, qui offrirait l'avantage de permettre précisément des classifications et des comparaisons fructueuses.- Sur 73 réseaux étudiés, 7 ou 8 seulement présentent une comptabilité générale conforme au plan comptable.- Il a donc fallu, dans tous les autres cas, dépouiller minutieusement les pièces comptables qui ont été adressées en réponse aux questionnaires qui ont servi de base à la présente étude (à ce propos, il faut signaler que plusieurs réseaux n'ont pas communiqué leurs pièces comptables en raison de leur caractère confidentiel, notamment pour les entreprises libres non soumises au contrôle financier des Services des Ponts et Chaussées).-

Une deuxième source de difficultés est l'absence quasi générale de bilan qui rend extrêmement difficile la distinction entre les dépenses afférentes aux comptes d'exploitation et les dépenses afférentes à des comptes de bilan.- Un questionnaire spécial concernant les investissements a cependant pu être rempli dans la majorité des cas, et permet de retracer

l'évolution des immobilisations entre 1951 et 1960.- Mais presque jamais, par exemple, les exploitants n'indiquent la variation de leurs stocks ni de leurs comptes créditeurs divers.-

On a cherché à pallier cette difficulté en substituant à des comptes annuels la moyenne des comptes de trois années consécutives qui permet d'atténuer l'incidence des variations de stocks sur le poste de dépenses " achats nets de biens et services ".-

Ainsi, pour la plupart des réseaux, les comptes indiqués correspondent à une année fictive 1958, résultant de la moyenne des comptes afférents aux années 1957, 1958 et 1959.- Pour cette raison, on ne devra pas chercher à établir de recoupements entre les chiffres figurant dans les tableaux qui suivront et ceux des statistiques annuelles donnés par le Ministère des Travaux Publics.-

Enfin, une dernière difficulté importante vient de la juxtaposition de deux méthodes de comptabilité différente (pour ceux des réseaux qui n'appliquent pas le plan comptable et sont la grande majorité).- Il s'agit d'une part de la comptabilité par Services - ou sections : mouvement, traction, études et installations fixes, administration centrale, etc.... et d'autre part de la comptabilité par nature de comptes : personnel, achats de matières, frais financiers, etc....-

L'expérience nous a montré que les recoupements et les comparaisons entre ces deux méthodes comptables étaient extrêmement malaisés.-

Le plus souvent, on a du se contenter d'une analyse assez grossière entre quelques grandes rubriques qui se révèle plus fructueuse finalement que la recherche d'une précision illusoire.-

On commencera, en premier lieu, par dégager, pour chaque réseau, le solde réel de l'exploitation, qui sera mesuré par la différence entre les recettes réelles et les dépenses réelles d'exploitation correspondant à l'année moyenne 1958, et on recherchera à qui bénéficie ou sur qui retombe la

charge de ce solde (comptes de provisions, collectivités locales).-

Deux autres chapitres seront ensuite consacrés à l'étude des dépenses et à celle des recettes.-

Enfin, un dernier chapitre rassemblera tous les renseignements concernant les investissements effectués entre 1951 et 1960 par les réseaux de transports en commun : nature, montant et financement.-

- A - L'EQUILIBRE FINANCIER des EXPLOITATIONS -

Le tableau XII rassemble pour tous les réseaux étudiés le montant des recettes et des dépenses afférents à l'année 1958 fictive précédemment définie, le solde brut correspondant de l'exploitation ainsi que l'affectation de ce solde entre les comptes de provisions et les pouvoirs concédants ; lorsque cette répartition n'aura pas été possible, le solde est indiqué dans la colonne " non précisé ".-

Les recettes d'exploitation comprennent, par définition :

- les recettes directes, c'est-à-dire apportées par les voyageurs sous forme de paiement de transport,
- les recettes indirectes, c'est-à-dire liées à l'exploitation sans en être l'objet principal : il s'agit essentiellement des ressources provenant de la publicité.-

On a systématiquement écarté toute autre recette, en particulier, les produits de la vente de matériel déclassé, les produits du patrimoine immobilier et les intérêts des fonds placés, enfin les subventions de toutes sortes, telles que les garanties de recette et les subventions d'équilibre.-

De même, on a recherché une définition aussi nette des dépenses d'exploitation, qui sont celles figurant dans les statistiques, déduction faite :

- des versements effectués aux collectivités concédantes ou de tutelle,
- des dépenses présentant le caractère d'investissement,
- des dépenses figurant aux comptes de provisions.-

Il y a lieu de préciser ce que l'on entend par comptes de provisions.- En fait, on doit ranger sous ce vocable cinq sortes de comptes bien différenciés :

- des comptes de Renouveaulement, alimentés par des dotations indexées sur les recettes d'exploitation par des formules contractuelles plus ou moins simples, équivalentes à des pourcentages variant entre 5 et 15 % de ces recettes.- De tels comptes sont destinés, en principe, à financer le renouvellement du matériel et des installations fixes des réseaux mais, bien entendu, chaque réseau possède ses usages particuliers et peut imputer à ce compte de véritables investissements (lorsque le renouvellement s'accompagne d'une modernisation et d'un accroissement du capital), ou, à l'opposé, des dépenses qui relèveraient du compte d'exploitation, telles que les grosses réparations du matériel roulant,-

- des comptes d'Amortissements, alimentés par des versements correspondant aux amortissements annuels, calculés selon les méthodes légales en général.

De tels comptes présentent, évidemment, l'intérêt fiscal de faire apparaître souvent un déficit du compte d'exploitation.-

- des comptes de provisions pour charges d'emprunts, qui, en principe, ne devraient servir qu'à rembourser le capital emprunté, les intérêts figurant à une ligne spéciale " Frais Financiers " du compte d'exploitation générale.- Mais dans la presque totalité des réseaux, cette distinction conforme au plan comptable n'est pas faite,-

- des comptes de Réserve, alimentés par des prélèvements variables sur les recettes destinés à éponger les fluctuations du solde

d'exploitation, ou parfois à autofinancer certains investissements, peu importants, ne nécessitant pas le recours à l'emprunt.- Les dotations à un tel compte sont véritablement des bénéfiques,-

- Enfin, des comptes de provisions pour dépenses d'exploitation, qui sont également alimentés par des bénéfiques et se justifient lorsque des aléas importants de dépenses d'exploitation sont prévisibles en fin d'exercice.- Citons : provisions pour augmentations du personnel, rappel de cotisations de Sécurité Sociale, nouvelle police d'assurances, changement prévu du prix de l'énergie, travaux exceptionnels, etc.....-

On n'a pas cherché à déterminer la part du solde brut d'exploitation qui revenait à l'exploitant pour la raison suivante :

- lorsque l'exploitant est un concessionnaire ou une entreprise libre sous contrat, il ne peut jamais se permettre de faire de déficit régulier : il faut donc que la part de déficit qui incomberait d'après les comptes contractuels soit épongée par quelque artifice généralement par une diminution du salaire de gestion, ou par prélèvement sur les comptes d'amortissements.- Dans ce cas, on ne peut pas parler de " déficit à la charge de l'exploitant " mais plutôt d'un " manque à gagner ", et ce gain de l'exploitant doit être considéré comme une dépense normale d'exploitation, et non comme un résultat,

- lorsque l'exploitant est une régie, le déficit peut être réel et chronique, mais dans ce cas, c'est la collectivité qui, tôt ou tard, finit par le supporter et c'est la raison pour laquelle on a inscrit des soldes déficitaires des régies dans la colonne " collectivités ".-

.Le tableau XII permet plusieurs constatations intéressantes :

1°) - Le chiffre d'affaires cumulé de la totalité des réseaux de province a atteint, en 1958 (année moyenne), environ 300 Millions de N.F.- (alors que celui de la R.A.T.P. a dépassé 700 Millions de N.F.) dont près de 150 Millions ont été réalisés dans les quatre agglomérations de LYON, MARSEILLE, BORDEAUX et LILLE-ROUBAIX.- Ces proportions caractérisent

Une fois de plus l'importance croissante des transports urbains avec les dimensions des villes.-

2°) - Le solde brut d'exploitation de l'ensemble des 73 réseaux étudiés atteint 30 Millions de N.F.- en chiffres ronds, soit 10 % du chiffre d'affaires.- Cela signifie que, dans l'ensemble, les réseaux de transport urbain équilibrent leur budget.- D'après les résultats indiqués au tableau XII, il n'y a que onze réseaux déficitaires, si l'on adopte pour définition du déficit le caractère négatif du solde brut d'exploitation.-

Le coefficient d'exploitation obtenu en rapportant les dépenses réelles d'exploitation aux recettes réelles d'exploitation permet de mesurer le sens de l'équilibre et de distinguer les réseaux les plus fortement excédentaires : SAINT-QUENTIN (1,29), LYON (1,24), BAYONNE, THIONVILLE et ANGOULEME (1,22), et les plus fortement déficitaires : COLMAR (0,66), NIMES (0,71), AVIGNON (0,84), POITIERS (0,87), et AMIENS (0,88).- (On a écarté certains cas paraissant nettement aberrants tels que celui d'HAGONDANGE, dont le coefficient serait de 0,33, et celui de FORBACH de 1,53, qui peuvent provenir d'inexactitude dans les statistiques).-

3°) - Dans l'affectation du solde général de 31,5 Millions de N.F., la colonne " Comptes de provisions " totalise 38 Millions de N.F., les collectivités - 4,8 Millions de N.F., et une somme totale de - 1,7 Million de N.F. n'a pas été affectée, faute de renseignements suffisamment précis sur les conditions contractuelles de répartitions de déficit ou de bénéfices théoriques entre les pouvoirs concédants, les exploitants et les comptes de provisions.-On retiendra essentiellement des ordres de grandeur :

- les collectivités locales ont retiré, en 1958, de l'exploitation des réseaux de transport urbain environ 2,9 Millions de N.F.- de bénéfiques, dans les réseaux suivants : LYON (2259) BORDEAUX (8) VALENCIENNES (19) TROYES (42) BAYONNE (109) BOULOGNE (12) La ROCHELLE (119) FORBACH (336).-

- Par contre, au moins 27 réseaux ont reçu des subventions à des titres divers, chargeant ainsi le budget des collectivités d'environ 6,7 Millions de N.F.-

En admettant - hypothèse volontairement pessimiste - que toutes les sommes négatives figurant dans la colonne " non précisé " du tableau XII soient intégralement à la charge des collectivités concédantes, on constate qu'il y aurait 43 réseaux (sur 73) qui grèvent le budget des collectivités d'une somme totale de 10 Millions de N.F., alors que les recettes correspondantes s'élèvent à : 168 Millions de N.F.- ; théoriquement, une augmentation moyenne de 6 % des tarifs, dans ces réseaux, permettrait de récupérer 10 Millions de N.F.- des recettes et de supprimer les charges imposées aux collectivités en les reportant sur l'usager.-

Il semble donc que du point de vue de la seule exploitation (investissements mis à part), le budget d'un réseau de transport urbain puisse aisément s'équilibrer, et ceci même en prélevant sur les ressources d'exploitation un montant de 12 % pour dotations à des comptes provisionnels.-

.....

- TABLEAU XII -

- RECETTES, DEPENSES et SOLDES REELS d'EXPLOITATION pour l'ANNEE MOYENNE 1958 -

- (Unité : Millier de N.F.) -

RESEAUX	Recettes		Dépenses	Solde brut	Affectation du solde			Coefficient d'exploita- tion R/D
	R	D			Comptes de Provisions	Collecti- vités Locales	Non précisée	
LYON	45.165	36.401	8.164	6.505	2.259	-	1,24	
MARSEILLE	54.340	50.570	3.770	5.380	- 1.610	-	1,07	
BORDEAUX	21.414	18.406	3.008	3.000	8	-	1,16	
LILLE-ROUBAIX	24.839	22.653	2.186	3.227	- 1.041	-	1,10	
NANTES	8.435	7.255	1.180	1.180	-	-	1,16	
ROUEN	8.467	8.009	458	1.172	-	- 714	1, -	
STRASBOURG	12.751	11.066	1.685	1.729	-	- 44	1,15	
TOULOUSE	10.567	9.451	1.116	1.846	-	- 730	1,10	
SAINT-ETIENNE	10.024	8.478	1.546	1.546	-	-	1,18	
NICE	8.980	7.937	1.043	1.043	-	-	1,13	
LE HAVRE	6.559	6.079	480	483	- 3	-	1,08	
TOULON	5.665	5.559	106	906	- 800	-	1,02	
NANCY	6.432	5.828	604	604	-	-	1,10	
GRENOBLE	4.153	3.816	337	337	-	-	1,09	
VALENCIENNES	4.424	3.942	482	502	19	- 39	1,12	
MULHOUSE	4.712	4.160	552	961	- 409	-	1,13	
CLERMONT-FERRAND	5.104	4.418	686	1.167	- 481	-	1,16	
METZ	3.918	3.836	82	356	- 274	-	1,02	
REIMS	2.483	2.199	284	284	-	-	1,13	
TOURS	2.078	1.979	99	106	- 7	-	1,05	
RENNES	1.518	1.331	187	187	-	-	1,14	
DIJON	2.315	2.241	74	222	- 148	-	1,03	
DOUAI	989	950	39	160	-	- 121	1,04	
LE MANS	1.874	1.701	173	173	-	-	1,10	
ANGERS	1.074	1.148	- 74	-	- 74	-	0,94	
BREST	2.829	2.430	399	399	-	-	1,16	
LIMOGES	3.949	3.995	- 46	776	- 822	-	0,99	
ORLEANS	1.090	946	144	80	-	64	1,15	
MONTPELLIER	1.776	1.668	108	280	- 172	-	1,06	
THIONVILLE	3.573	2.903	670	520	-	150	1,22	
AMIENS	1.664	1.888	- 224	146	- 370	-	0,88	
DUNKERQUE	1.551	1.373	178	178	-	-	1,13	
HAGONDANGE	133	359	- 226	-	-	- 226	0,37	
NIMES	911	1.277	- 366	-	- 366	-	0,71	
CAEN	919	906	13	137	- 124	-	1,01	
TROYES	725	607	118	76	42	-	1,17	
Total ...	277.400	247.765	29.635	35.668	- 4.373	- 1.660	1,12	

.....

- TABLEAU XII (suite) -

- RECETTES, DEPENSES et SOLDES REELS d'EXPLOITATION pour l'ANNEE MOYENNE 1958 -
 - (Unité : Millier de N.F.) -

RESEAUX	Recettes R	Dépenses D	Solde brut	Affectation du solde			Coefficient d'exploita- tion R/D
				Comptes de Provisions	Collecti- vités Locales	Non précisée	
BAYONNE - BIARRITZ	1.774	1.452	322	213	109	-	1,22
BOYLOGNE-sur-MER	1.042	983	59	120	12	73	1,06
BESANCON	1.073	942	131	179	-	48	1,14
AVIGNON	162	193	31	-	31	-	0,84
PERPIGNAN	1.686	1.658	28	28	-	-	1,02
CHERBOURG	546	551	5	72	36	41	0,99
PAU	278	287	9	45	-	54	0,97
BEZIERS	961	891	70	129	59	-	1,08
ROANNE	667	653	14	52	38	-	1,02
CALAIS	827	684	143	-	-	143	1,21
ANGOULEME	1.153	949	204	-	-	204	1,22
LA ROCHELLE	1.397	1.278	119	-	119	-	1,09
CANNES	1.139	1.035	104	104	-	-	1,10
MONTLUCON	633	594	39	85	-	46	1,07
LORIENT	719	822	103	13	-	116	0,88
POITIERS	702	809	107	51	158	-	0,87
SAINT-QUENTIN	555	439	116	145	29	-	1,29
BOURGES	630	590	40	106	66	-	1,07
MAUBEUGE	486	472	14	30	-	16	1,03
BELFORT	798	771	27	179	152	-	1,03
FORBACH	1.427	931	496	160	336	-	1,53
COIMAR	529	802	273	88	361	-	0,66
SAINT-NAZAIRE	274	232	42	42	-	-	1,18
MEZIERES-CHARLEVILLE	271	253	18	31	13	-	1,07
PERIGUEUX	87	88	1	14	-	15	1,-
ARRAS	726	598	128	108	-	20	1,21
VICHY	358	332	26	26	-	-	1,08
SAINT-BRIEUC	489	468	21	46	-	25	1,04
BASTIA	281	272	9	-	-	9	1,03
EPINAL	319	289	30	30	-	-	1,10
ANTIBES	159	150	9	24	-	15	1,06
SAINT-MALO	490	470	20	20	-	-	1,04
LAVAL	196	187	9	30	-	21	1,05
AJACCIO	328	229	99	-	-	99	1,43
DIEPPE	277	245	32	32	-	-	1,13
VIERZON	133	120	13	26	13	-	1,11
LAON	116	108	8	22	14	-	1,07
Total	23.688	21.827	1.861	2.250	394	5	1,08
Total page précé- dent -	277.400	247.765	29.635	35.668	4.373	1.660	1,12
Total général	301.088	269.592	31.496	37.918	4.767	1.655	1,12

- B - Les DEPENSES d'EXPLOITATION -

1) - Analyse globale par grandes catégories de dépenses -

Le tableau XIII, donne pour chaque réseau, le détail des dépenses d'exploitation telles qu'elles ont été définies au paragraphe précédent.- Pour les raisons exposées plus haut, on a volontairement réduit le nombre de postes de dépenses de façon à rendre plus valable les comparaisons d'un réseau à l'autre.- L'ensemble des dépenses a été groupé en :

- dépenses de personnel (salaires et traitements, y compris charges sociales),
- Achats de matières et prestations extérieures (énergie électrique de traction, carburant, matières consommables, contrats d'entretien, etc....),
- Impôts et taxes,
- Frais généraux d'exploitation (Assurances, Frais financiers, rémunération de l'exploitant et frais généraux proprement dits).-

Certains réseaux n'ont pas indiqué le montant de leurs impôts et taxes annuels, d'autres ont indiqué des chiffres probablement erronés, ainsi qu'il apparaît à la lecture du tableau XIII.- Les réseaux dont les statistiques comptables ont paru sujettes à caution, ont été marqués d'un astérisque.-

Pour rendre le tableau XIII plus lisible, et plus exploitable, on a regroupé les 73 réseaux par classes, de façon à niveler les erreurs et les omissions précitées,- (dans ce dernier cas, on a affecté à l'ensemble de la classe, le pourcentage correspondant à ceux des réseaux de la dite classe qui ont fourni une donnée comptable acceptable).- Le critère de définition des classes est le montant des dépenses d'exploitation; on a ainsi regroupé les réseaux en 7 classes dans le tableau ci-après, qui montre clairement :

- la croissance des dépenses de personnel avec la taille des réseaux : la part de celles-ci dans les dépenses varie de 33 % pour les

très petits réseaux, à 62 % pour les très grands,

- la diminution correspondante des dépenses de matières et de prestations extérieures, qui varie de 43 % à 21 %,

- la quasi fixité des impôts et taxes qui sont, pour la plus grande part, constitués par la taxe de Prestations de service de 8,5 % des recettes d'exploitation.- A ceci s'ajoutent diverses taxes municipales, les frais de timbre sur billets, les frais de contrôle dans des proportions toujours à peu près constantes, ce qui explique cette fixité aux alentours de 11 %.-

- DETAIL des DEPENSES d'EXPLOITATION des RESEAUX REGROUPEES par CLASSES -
- (Unité : Millier de N.F.) -

Classes définies par Dépenses annuelles	Nombre de réseaux dans la classe	Total des dépenses	Personnel	Matières et Prestations extérieures	Impôts et Taxes	Frais Généraux				
0 - 200	6	846	280	33	364	43	76	9	126	15
200 - 500	13	4.347	1.965	45	1.571	36	435	10	376	9
500 - 1.000	19	14.979	6.909	46	4.986	34	1.542	10	1.542	10
1.000 - 2.000	12	17.788	9.338	52	3.775	22	1.960	11	2.715	15
2.000 - 5.000	10	33.940	19.879	59	7.525	22	3.744	11	2.792	8
5.000 - 10.000	8	58.596	34.419	59	13.099	22	6.342	11	4.736	8
10.000 - 50.000	5	139.096	86.122	62	29.792	21	15.414	11	7.768	6

.....

- TABLEAU XIII -

- DEPENSES d'EXPLOITATION pour l'ANNEE MOYENNE 1958 - (Unité : Millier de NF) -

RESEAUX	Personnel	Matières et Prestations Extérieures	Impôts et Taxes	Frais Généraux	Total				
	%	%	%	%					
LYON	22.259	61	7.602	21	4.205	12	2.335	6	36.401
MARSEILLE	31.730	63	10.580	21	5.520	11	2.740	5	50.570
BORDEAUX	10.564	58	4.202	23	2.237	12	1.403	7	18.406
LILLE-ROUBAIX	14.419	63	5.063	22	2.384	11	787	4	22.653
NANTES	4.421	61	1.593	22	815	11	426	6	7.255
ROUEN	4.412	55	2.188	27	690	9	719	9	8.009
STRASBOURG	7.150	64	2.345	21	1.068	10	503	5	11.066
TOULOUSE	6.014	64	1.818	19	905	10	714	7	9.451
SAINT-ETIENNE	5.067	60	1.532	18	1.357	16	522	6	8.478
NICE	4.560	58	1.586	20	806	10	985	12	7.937
LE HAVRE	3.298	54	2.180	36	503	8	98	2	6.079
TOULON	3.597	65	960	17	668	12	334	6	5.559
NANCY	3.050	53	1.242	21	598	10	938	16	5.828
GRENOBLE	2.005	52	757	20	-	-	1.054	-	3.816
VALENCIENNES	2.289	58	917	23	486	12	250	7	3.942
MULHOUSE	2.609	62	527	13	-	-	1.024	-	4.160
CLERMONT-FERRAND	2.547	57	1.147	26	479	11	245	6	4.418
METZ	2.651	69	815	21	291	8	79	2	3.836
REIMS	1.209	55	548	25	222	10	220	10	2.199
TOURS	1.021	52	191	10	-	-	767	-	1.979
RENNES	562	42	384	29	-	-	385	-	1.331
DIJON	1.289	58	413	18	213	9	326	15	2.241
DOUAI	341	36	435	46	-	-	174	-	950
LE MANS	925	54	398	24	-	-	378	-	1.701
ANGERS	486	42	297	26	-	-	365	-	1.148
BREST	1.180	48	502	21	385	16	363	15	2.430
LIMOGES	2.467	62	1.123	28	330	8	75	2	3.995
ORLEANS	494	52	270	28	91	10	91	10	946
MONTPELLIER	970	58	437	26	178	11	83	5	1.668
THIONVILLE	1.633	56	776	27	332	11	162	6	2.903
AMIENS	1.061	56	230	12	-	-	597	-	1.888
DUNKERQUE	638	46	314	23	231	17	190	14	1.373
HAGONDANGE *	165	46	194	54	-	-	-	-	359
NIMES	808	64	296	23	116	9	57	4	1.277
CAEN	429	48	253	28	-	-	224	-	906
TROYES	330	55	165	27	66	11	46	7	607
Total	148.650	60	54.280	22	26.176	-	18.659	-	247.765

.....

- TABLEAU XIII - (suite) -

- DEPENSES d'EXPLOITATION pour l'ANNEE MOYENNE 1958 - (Unité : Millier de NF) -

RESEAUX	Personnel	Matières et Prestations Extérieures	Impôts et Taxes	Frais Généraux	Total				
	%	%	%	%					
BAYONNE-BIARRITZ	589	41	322	22	287	20	254	17	1.452
BOULOGNE-sur-MER	403	41	486	49	-	-	94	-	983
BESANCON	435	46	280	30	-	-	227	-	942
AVIGNON *	61	32	28	15	-	-	104	-	193
PERPIGNAN	931	56	392	24	180	11	155	9	1.658
CHERBOURG	240	43	145	26	-	-	166	-	551
PAU *	81	28	112	39	24	9	70	24	287
BEZIERS	470	53	234	26	86	10	101	11	891
ROANNE	392	60	164	25	60	9	37	6	653
CALAIS	312	46	206	30	70	10	96	14	684
ANGOULEME	346	37	301	32	117	12	185	19	949
LA ROCHELLE	808	63	257	20	127	10	86	7	1.278
CANNES	539	52	257	25	120	12	119	11	1.035
MONTLUCON	241	41	213	36	56	9	84	14	594
LORIENT *	278	34	296	36	61	7	187	23	822
POITIERS	430	53	167	21	83	10	129	16	809
SAINT-QUENTIN	219	50	109	25	57	13	54	12	439
BOURGES	298	51	137	23	73	12	82	14	590
MAUBEUGE	205	43	216	46	41	9	10	2	472
BELFORT	496	64	121	16	94	12	60	8	771
FORBACH *	322	35	565	61	-	-	44	-	931
COLMAR	318	40	295	37	-	-	189	-	802
SAINT-NAZAIRE	81	35	93	40	26	11	32	14	232
MEZIERES-CHARLEVILLE	101	40	119	47	-	-	33	-	253
PERIGUEUX	40	45	35	40	7	8	6	7	88
ARRAS	234	39	253	42	63	11	48	8	598
VICHY	134	40	120	36	-	-	78	-	332
SAINT-BRIEUC	194	41	173	37	46	10	55	12	468
BASTIA	156	57	76	28	-	-	40	-	272
EPINAL	95	33	126	44	-	-	68	-	289
ANTIBES *	47	31	90	60	-	-	13	-	150
SAINT-MALO	285	61	109	23	40	8	36	8	470
LAVAL *	49	26	102	56	-	-	36	-	187
AJACCIO	140	61	47	21	-	-	42	-	229
DIEPPE	109	44	77	32	28	11	31	13	245
VIERZON	52	43	55	46	11	9	2	2	120
LAON	31	29	54	50	10	9	13	12	108
Total -	10.162	47	6.832	31	1.767	-	3.066	14	21.827

2) - Analyse détaillée de certaines catégories de dépenses -

- DEPENSES de PERSONNEL -

Certains réseaux ont indiqué séparément le montant des salaires et traitements proprement dits et celui des charges sur salaires correspondantes.- Sans donner ici le détail des chiffres correspondants, qui ne présente guère d'intérêt, on se bornera à mentionner que le pourcentage moyen des charges sur salaires était de 41,5 % en 1958 et varie de 33 % à 49 % selon les réseaux et surtout selon la définition choisie pour les charges sur salaires.-

A titre indicatif, les charges patronales actuelles sont les suivantes dans le réseau de LYON :

- Allocations familiales	14,25 %
- Caisses de Retraites	11,37
- Sécurité Sociale	6,50
- Caisses Mutualistes	1,05
- Accidents du Travail	2,89
- Participation à la Construction	1,50 (au lieu de 1% minimum légal)
- Assurance chômage	0,48
- Impôts sur les salaires	5.-
- Versements au Comité d'Entreprise	1,15 (variable selon les réseaux)
	<u>44,19 %</u>

Par ailleurs, on a rassemblé dans le tableau XIV les salaires réels versés actuellement (début 1962) pour diverses catégories d'employés par les réseaux adhérents à l'Union des Transports Publics Urbains et Régionaux.-

Les salaires moyens versés sont respectivement les suivants (compris primes diverses et intéressements aux recettes, mais non compris avantages en nature : habillement et cartes de circulation):

.....

- Receveurs	545 N.F./mois
- Conducteurs	595 " "
- Conducteurs-receveurs	632 " "
- Ouvriers Professionnels	618 " ".-

On s'abstiendra de commenter les chiffres du tableau XIV, mais il faut remarquer d'une part l'éventail assez large des salaires pour une même catégorie d'employés selon les réseaux :

- Receveur à DOUAI et au MANS = 461 , à METZ = 687,
- Ouvrier Professionnel à CAEN = 509, à METZ = 767,-

et, d'autre part, le fait que les salaires ne semblent pas toujours en rapport avec le niveau général de vie et d'activité des agglomérations.- Ainsi, dans le réseau de LYON, qui est la deuxième agglomération Française et où le niveau de l'emploi est extrêmement élevé, les receveurs sont moins bien payés que dans 10 réseaux de villes moins importantes.-

Dans la plupart des réseaux de villes industrielles sévit actuellement une assez grave crise d'effectifs provenant des difficultés d'embauchage liées au relativement bas niveau des salaires et aux conditions de travail pénibles (horaires irréguliers, congestion croissante de la circulation urbaine).- On a signalé plus haut dans l'étude technique des exploitations, l'évolution actuelle qui tend à supprimer les recoveurs, et à permettre ainsi d'offrir des emplois de conducteurs-receveurs dont le salaire est plus élevé et mieux aligné sur les salaires offerts par l'industrie.-

.....

- TABLEAU XIV -

- SALAIRES MENSUELS au DEBUT de 1962 pour DIVERSES CATEGORIES d'AGENTS des
RESEAUX de TRANSPORTS en COMMUN - (Avantages en nature exclus -
Ancienneté 10 ans) -

RESEAUX	Rece- veurs	Conduc- teurs	Conduc- teur Receveur	Ouvrier Profes- sionnel	RESEAUX	Rece- veurs	Conduc- teur	Cond.- Rece- veur	Ouvrier Profes- sionnel
LYON	569	649	749	640	BAYONNE-BIARRITZ	-	-	578	478
MARSEILLE	-	-	-	-	BOULOGNE-sur-MER	477	516	566	581
BORDEAUX	-	-	596	538	BESANCON	579	-	673	595
LILLE-ROUBAIX(Moyen)	574	622	701	600	AVIGNON	-	-	-	-
NANTES	519	601	657	582	PERPIGNAN	563	611	646	611
ROUEN	547	597	706	563	CHERBOURG	483	505	539	-
STRASBOURG	588	635	702	628	PAU	-	-	-	-
TOULOUSE	582	640	664	638	BEZIERS	-	-	-	-
SAINT-ETIENNE	570	636	722	632	ROANNE	-	-	-	-
NICE	613	692	734	642	CALAIS	474	524	575	538
LE HAVRE	542	601	-	561	ANGOULEME	-	-	-	-
TOULON	556	596	608	561	LA ROCHELLE	-	-	-	-
NANCY	515	565	598	557	CANNES	-	-	-	-
GRENOBLE	636	687	742	681	MONTLUCON	-	-	606	722
VALENCIENNES	494	-	-	485	LORIENT	494	537	592	561
MULHOUSE	499	597	628	549	POITIERS	548	593	618	610
CLERMONT-FERRAND	533	582	-	596	SAINT-QUENTIN	-	-	608	531
METZ	687	-	761	767	BOURGES	527	-	582	592
REIMS	-	-	-	-	MAUBEUGE	-	-	-	-
TOURS	528	568	582	607	BELFORT	502	554	-	-
RENNES	-	-	573	591	FORBACH	559	583	602	578
DIJON	592	641	693	679	COLMAR	-	-	625	539
DOUAI	461	503	542	503	SAINT-NAZAIRE	-	-	-	-
LE MANS	461	574	621	601	MEZIERES-CHARLEVILLE	-	-	-	-
ANGERS	-	-	553	568	PERIGUEUX	-	-	-	-
BREST	543	576	611	570	ARRAS	-	-	-	-
LIMOGES	536	549	573	551	VICHY	-	-	-	-
ORLEANS	-	-	-	-	SAINT-BRIEUC	-	-	-	-
MONTPELLIER	597	627	-	627	BASTIA	-	-	-	-
THIONVILLE	597	637	662	622	EPINAL	-	-	-	-
AMIENS	564	607	634	641	ANTIBES	-	-	-	-
DUNKERQUE	556	612	-	613	SAINT-MALO	-	-	-	-
HAGONDANGE	-	-	-	-	LAVAL	-	-	-	-
NIMES	-	-	-	-	AJACCIO	-	-	-	-
CAEN	-	-	588	509	DIEPPE	-	-	-	-
TROYES	-	-	592	533	VIERZON	-	-	-	-
					LAON	-	-	-	-

- DEPENSES de MATIERES et PRESTATIONS DIVERSES -

Parmi ces dépenses, on peut étudier plus spécialement les dépenses d'énergie de traction (électricité et carburant) pour lesquelles les statistiques sont, en général, utilisables.- Les autres dépenses : contrats d'entretien des moteurs, des organes de transmission, des pneus et matières d'entretien courant sont trop variables et trop mal précisées pour que les comparaisons aient un sens.-

Les dépenses d'énergie de traction représentent environ 40 % des dépenses inscrites sous la rubrique " Matières et prestations diverses", c'est-à-dire environ 8 % des dépenses réelles d'exploitation.- Comparé à celui des dépenses de personnel, ce pourcentage est donc assez modeste.- Néanmoins, il peut être intéressant de comparer pour les divers réseaux, le prix de revient de l'énergie électrique et du carburant; c'est l'objet du tableau XV suivant, qui est relatif à l'année 1960.-

Le prix du litre de carburant - qui est presque exclusivement du gas-oil - varie ce qui est normal d'un réseau à l'autre, selon les zones géographiques définissant les prix des carburants et, également, selon les ristournes que les réseaux obtiennent auprès des sociétés pétrolières.-

Il varie pratiquement entre 0,53 et 0,75 N.F., ce qui - cumulé avec la variété des types d'autobus - aboutit à faire osciller le prix du carburant au kilomètre parcouru entre 0,16 N.F.- et 0,32 N.F., autour d'une valeur moyenne de 0,22 N.F.-

Le prix du kilowatt-heure est sujet à des variations beaucoup plus amples, dues certainement pour une part aux irrégularités de facturation dans le temps qui contribue à exagérer ou à minorer les dépenses réelles d'énergie électrique, dont la consommation peut être rigoureusement suivie année par année.-

Néanmoins, on a indiqué - sous toutes réserves - les prix moyens obtenus en rapportant les dépenses annuelles d'énergie électrique

figurant dans les comptes aux quantités consommées.- Le prix du kilowatt heure s'étage entre 0,029 N.F. (COLMAR) à 0,147 N.F.- (STRASBOURG), la valeur moyenne se situant à 0,088 N.F.-

Les variations proviennent essentiellement de la nature des contrats de livraison d'énergie Haute Tension par l'E.D.F., qui prévoient tantôt un tarif industriel type tarif vert, tantôt des tarifs spéciaux liés à l'énergie optionnelle dont bénéficient certaines collectivités locales.-

Le coût de l'énergie par kilomètre de trolleybus varie pour ces raisons entre 0,036 N.F.- (COLMAR) à 0,271 N.F.- (STRASBOURG), la valeur moyenne se situant à 0,145 N.F.-

On constate ainsi que le coût de l'énergie au kilomètre est en moyenne 50 % plus élevé pour l'autobus que pour le trolleybus.- Il ne faut cependant pas perdre de vue que l'énergie ne représente que 8 % des dépenses d'exploitation, ce qui n'en fait pas - à elle seule - un critère déterminant pour le choix économique de tel ou tel mode d'exploitation.-

La preuve en est d'ailleurs apportée par le coût de l'énergie au kilomètre par tramway, qui n'est - moyenne calculée sur 5 réseaux - que de 0,110 N.F., soit 75 % du coût du kilomètre trolleybus, et qui n'a pas empêché ce mode de traction de tomber en désuétude, à part quelques exceptions (le réseau de SAINT-ETIENNE).-

.....

- TABLEAU XV -

- DEPENSES de CARBURANT et d'ENERGIE ELECTRIQUE de TRACTION en 1960 -

RESEAUX	Coût de l'énergie au km.				Dépenses (centimes)				
	Trolleybus	Auto-bus	par K.W.H.	par litre de carburant	Trolleybus	Auto-bus	par KWH	par litre de carburant	
LYON	9,15	23,1	4,13	58,3	BAYONNE-BIARRITZ	-	24,5	-	75.-
MARSEILLE	(3)	30,8	3,67	59.-	BOULOGNE-sur-MER	-	26,6	-	66.-
BORDEAUX	-	18,9	-	56.-	BESANCON	-	24,4	-	67,4
LILLE-ROUBAIX	11,8	19,1	9,50	55,9	AVIGNON	-	20,8	-	62.-
NANTES	-	19,7	-	65,8	PERPIGNAN	17,2	25,2	10,52	76.-
ROUEN	20.-	20,1	10,18	57.-	CHERBOURG	-	18,8	-	59,5
STRASBOURG	(5)	22,2	14,70	62,9	PAU	-	25,1	-	76,5
TOULOUSE	-	20,8	-	61,4	BEZIERS	-	16,4	-	54.-
SAINT-ETIENNE	(4)	32,3	6,09	62,2	ROANNE	-	-	-	-
NICE	14,7	24,9	4,01	56,5	CALAIS	-	19,1	-	63,1
LE HAVRE	21,1	19,1	12,60	55.-	ANGOULEME	-	23,6	-	68,5
TOULON	13,6	22,2	7,81	65,8	LA ROCHELLE	-	16,7	-	56,7
NANCY	-	23,4	-	61,4	CANNES	-	26,3	-	61,9
GRENOBLE	12,3	21,1	5,88	66.-	MONTLUCON	-	23,3	-	69,6
VALENCIENNES (6)	10,7	-	13,50	-	LORIENT	-	21,8	-	63,2
MULHOUSE	12,4	22,2	9,80	55,2	POITIERS	12,9	18,3	9,45	60.-
CLERMONT-FERRAND	-	23,8	-	59,7	SAINT-QUENTIN	-	25,6	-	72,4
METZ	26,4	26,2	15.-	63,7	BOURGES	-	18,8	-	61.-
REIMS	-	18,5	-	62,5	MAUREUGE	-	-	-	-
TOURS	13,4	20,7	10,25	64,7	BELFORT	14,1	-	8,65	-
RENNES	-	21,2	-	60,4	FORBACH	-	-	-	-
DIJON	(1)	22,5	9,71	57,1	COLMAR	3,6	20,1	2,92	59.-
DOUAI	-	18,3	-	53,3	SAINT-NAZAIRE	-	-	-	65.-
LE MANS	-	-	-	-	MEZIERES-CHARLEVILLE	-	27,1	-	85.-
ANGERS	-	21,3	-	62,5	PERIGUEUX	-	25,1	-	74,1
BREST	15,3	24,1	8,95	60,1	ARRAS	-	24,8	-	67.-
LIMOGES	12,9	22,8	8,88	66,4	VICHY	-	25,9	-	77,8
ORLEANS	-	21,6	-	64,5	SAINT-BRIEUC	-	16,6	-	90,9(2)
MONTPELLIER	-	23,2	-	57,4	BASTIA	-	25,6	-	73,6
THIONVILLE	-	22,6	-	60,1	EPINAL	-	29,1	-	69,5
AMIENS	-	-	-	-	ANTIBES	-	22,1	-	65,5
DUNKERQUE	-	18.-	-	58,5	SAINT-MALO	-	16,2	-	57,5
HAGONDANGE (6)	12.-	-	6,09	-	LAVAL	-	21,6	-	88,8(2)
NIMES	-	19,6	-	63,5	AJACCIO	-	16.-	-	50.-
CAEN	-	21.-	-	58,5	DIEPPE	-	-	-	-
TROYES	-	22,7	-	69,7	VIERZON	-	15,4	-	50.-
					LAON	35,6	20,6	10,72	91,1(2)

(1) = 9 par tramway - 14,7 par trolleybus - (4) - 11,3 par tramway - 10,8 par trolleybus
 (2) - essence en presque totalité - (5) - 19,2 par tramway - 27,1 par trolleybus
 (3) - 4,9 par tramway - 7,9 par trolleybus - (6) - Tramway exclusivement -

- IMPOTS et TAXES -

Rappelons simplement les principaux éléments actuels de ce poste de dépenses, qui représente 11 % de l'ensemble des dépenses d'exploitation :

- Taxe de Prestations de Service = 8,50 % des recettes d'exploitation,
- Timbres sur billets dépassant 2,50 N.F.,
- Taxes municipales et Impôts Directs,
- Impôts sur les Sociétés,
- T.V.A. pour les travaux effectués par l'Entreprise pour son propre compte.-

Bien entendu, l'essentiel de ces charges est constitué par la T.P.S. qui représente à elle seule environ 10% des dépenses.-

- FRAIS GENERAUX -

Dans cette rubrique sont groupées des catégories de dépenses absolument impossibles à comparer d'après les pièces comptables analysées.- Seules les dépenses relatives aux assurances (Tiers et Incendie) conservent un certain caractère de permanence, et peuvent être indiquées en statistiques dans le tableau ci-après.-

Les polices d'assurances étant, en général, assorties de clauses diverses comportant diverses franchises à la charge de l'exploitant, mais indexées sur les recettes, on a indiqué les pourcentages des recettes d'exploitation auxquels ces dépenses correspondent pour 36 réseaux dans le tableau ci-après, en les regroupant par classes, selon un procédé déjà utilisé :

.....

Recettes d'exploit- ation annuelles (millier de N.F.)	Nombre de réseaux dans la classe	Recettes totales	Montant des polices d'assurances	Pourcentage
200 - 500	4	1.231	64	5,2
500 - 1.000	10	7.250	319	4,4
1.000 - 2.000	7	10.147	365	3,6
2.000 - 5.000	5	14.653	446	3,-
5.000 - 10.000	4	26.049	1.208	4,6
10.000 - 20.000	4	48.617	1.351	2,8
Plus de 20.000	2	96.441	2.426	2,5

A part une anomalie, d'ailleurs assez inexplicable, on constate une nette dégressivité du coût des assurances en proportion des recettes d'exploitation (les réseaux pour lesquels les pourcentages sont anormaux sont ceux de CLERMONT-FERRAND = 4 %, NANCY = 4,4 %, NICE = 5,6 % et TOULON = 3,9 %).-

.....

- C - Les RECETTES d'EXPLOITATION -

On a déjà défini plus haut ce que l'on doit entendre par " Recettes d'Exploitation ".- Il s'agit de l'ensemble des recettes directes (c'est-à-dire versées par les voyageurs transportés) et des recettes indirectes liées à l'exploitation, c'est-à-dire essentiellement les recettes de publicité, à l'exclusion de toute subvention d'équilibre ou de garantie de recettes versée par les collectivités publiques.-

Le premier élément intéressant est l'étude de l'évolution des recettes totales entre 1954 et 1960, ainsi que le rapport de ces recettes au nombre de voyageurs transportés qui peut, moyennant les réserves déjà faites sur la validité de telles statistiques, donner une idée du prix payé par voyage par l'utilisateur moyen du réseau de transports en commun.-

Un deuxième élément intéressant est la décomposition des recettes entre voyageurs réguliers et voyageurs occasionnels.- Certains réseaux seulement ont effectué cette analyse dans leurs comptes : on en indiquera les résultats essentiels et les tendances qui se dessinent sur les trois exercices 1957 - 1958 - 1959.-

Enfin, pour compléter les renseignements obtenus concernant le prix payé par l'usager, on réunira dans un tableau les principaux tarifs actuels des divers réseaux qui sont susceptibles d'être comparés entre eux.-

1) - Recette moyenne par voyageur transporté -

Elle a évolué comme l'indique le tableau XVI entre 1954 et 1960.- Le pourcentage d'augmentation est très variable selon les réseaux, sa valeur moyenne étant de 53 % (légèrement inférieure pour les grands réseaux et supérieure pour les petits), ce qui représente un pourcentage moyen annuel de 7 %.-

Il est intéressant de rapprocher de ce pourcentage de 53 % celui de l'augmentation des salaires mensuels en Province indiqué par

les statistiques du Ministère du Travail, qui est de 63 %.-

On ne peut établir aucune corrélation entre la population des villes ou l'importance des réseaux et ce taux d'augmentation : certaines grandes villes ont un pourcentage élevé = METZ 100 %, TOULON 90 %, d'autres particulièrement bas = SAINT-ETIENNE 7 %, BORDEAUX 26 %.-

Le niveau actuel moyen de la recette par voyageur transporté est de 0,323 N.F.- ; aucune liaison significative n'est décelable entre ce " prix moyen du voyage " et l'importance du réseau.- Il est élevé à ROUEN (0,425) et à TOULON (0,411) et faible à SAINT-ETIENNE (0,148) et à BORDEAUX (0,264) et très proche de la moyenne à STRASBOURG, TOULOUSE, NANTES, NANCY et CLERMONT - FERRAND.-

.....

- TABLEAU XVI -

- RECETTES TOTALES et RECETTES MOYENNES par VOYAGEUR TRANSPORTE en 1954
et en 1960 -

RESEAUX	RECETTES TOTALES		RECETTES par VOYAGEUR TRANSPORTE -		
	1954	1960	1954	1960	Rapport 60/54
LYON	33.781	51.220	0,206	0,310	1,50
MARSEILLE	36.329	61.055	0,253	0,364	1,44
BORDEAUX	15.908	22.457	0,210	0,264	1,26
LILLE-ROUBAIX	17.907	26.782	0,225	0,386	1,71
NANTES	5.866	9.506	0,221	0,334	1,51
ROUËN	6.145	10.216	0,270	0,425	1,57
STRASBOURG	8.890	14.323	0,220	0,335	1,52
TOULOUSE	7.870	13.937	0,228	0,334	1,46
SAINT-ETIENNE	7.899	10.341	0,138	0,148	1,07
NICE	6.070	10.958	0,270	0,366	1,35
LE HAVRE	4.450	7.618	0,238	0,401	1,69
TOULON	3.647	6.562	0,216	0,411	1,90
NANCY	4.683	8.030	0,202	0,330	1,63
GRENOBLE	2.363	5.114	0,261	0,365	1,36
VALENCIENNES	2.814	4.170	0,214	0,342	1,60
MULHOUSE	3.275	5.222	0,232	0,367	1,58
CLERMONT-FERRAND	3.230	5.798	0,200	0,337	1,68
METZ	2.175	4.805	0,203	0,406	2.-
REIMS	1.430	3.107	0,172	0,252	1,46
TOURS	1.293	2.491	0,218	0,305	1,40
RENNES	901	1.900	0,163	0,240	1,47
DIJON	1.470	2.973	0,175	0,268	1,53
DOUAI	688	1.095	0,270	0,396	1,47
LE MANS	1.057	2.318	0,160	0,247	1,55
ANGERS	495	1.433	0,249	0,322	1,29
BREST	1.834	3.271	0,197	0,254	1,29
LIMOGES	2.606	4.694	0,206	0,371	1,80
ORLEANS	(4) 833	1.411	0,226 (4)	0,262	1,16
MONTPELLIER	1.201	2.511	0,183	0,282	1,54
THIONVILLE	2.314	3.696	0,269	0,351	1,30
AMIENS	1.162	2.315	0,200	0,276	1,38
DUNKERQUE	1.030	1.800	0,202	0,300	1,49
HAGONDANCE	80	122	0,129	0,188	1,46
NIMES	561	1.165	0,265	0,382	1,44
CAEN	574	1.356	0,215	0,362	1,68
TROYES	428	966	0,199	0,278	1,40

Unité = Recettes totales annuelles = Millier de N.F.--
Recette par voyageur transporté = N.F.--

(4) = Chiffres de 1957 -

- TABLEAU XVI - (suite) -

- RECETTES TOTALES et RECETTES MOYENNES par VOYAGEUR TRANSPORTE en 1954 et en 1960 -

RESEAUX	RECETTES TOTALES		RECETTES par VOYAGEUR TRANSPORTE		
	1954	1960	1954	1960	Rapport 60/54
: BAYONNE-BIARRITZ	1.386	1.924	0,185	0,460	2,48
: BOULOGNE-sur-MER	441	1.171	0,216	0,383	1,77
: BESANCON	407	1.478	0,222	0,300	1,35
: AVIGNON	83	289	0,185	0,284	1,54
: PERPIGNAN	871	2.040	0,235	0,302	1,28
: CHERBOURG	336	658	0,316	0,425	1,34
: PAU	157	395	0,206	0,255	1,24
: BEZIERS	622	1.342	0,320	0,437	1,36
: ROANNE	525	761	0,187	0,260	1,39
: CALAIS	542	897	0,191	0,302	1,58
: ANGOULEME	206	420	0,185	0,281	1,52
: LA ROCHELLE	960	1.572	0,356	0,393	1,10
: CANNES	737	1.385	0,214	0,364	1,70
: MONTLUCON	(2) 206	688	(2) 0,067	0,158	2,36
: LORIENT	422	829	0,343	0,428	1,25
: POITIERS	525	1.075	0,220	0,416	1,89
: SAINT-QUENTIN	327	702	0,129	0,305	2,36
: BOURGES	380	752	0,175	0,226	1,29
: MAUBEUGE	315	(1) 453	0,365	(1) 0,421	1,15
: BELFORT	628	908	0,270	0,372	1,38
: FORBACH	857	1.550	0,312	0,414	1,32
: COLMAR	318	905	0,176	0,318	1,81
: SAINT-NAZAIRE	87	359	0,299	0,461	1,54
: MEZIERES - CHARLEVILLE	127	368	0,171	0,344	2,01
: PERIGUEUX	46	(1) 96	0,228	(1) 0,275	1,21
: ARRAS	(2) 240	490	(2) 0,160	0,228	1,42
: VICHY	(2) 110	348	(2) 0,152	0,418	2,75
: SAINT-BRIEUC	139	591	-	0,222	-
: BASTIA	192	340	0,199	0,252	1,26
: EPINAL	160	394	0,135	0,330	2,44
: ANTIBES	(3) 65	162	(3) 0,286	0,328	1,15
: SAINT-MALO	369	490	0,190	0,290	1,53
: LAVAL	119	215	0,358	0,439	1,23
: AJACCIO	(2) 253	384	(2) 0,126	0,188	1,49
: DIEPPE	139	315	0,144	0,203	1,41
: VIERZON	72	159	0,157	0,180	1,15
: LAON	161	351	0,160	0,240	1,50

Unité = Recettes totales annuelles = Millier de N.F.-
 Recette par voyageur transporté = N.F.-

(1) - Chiffres de 1959 - (2) - Chiffres de 1955 - (3) - Chiffres de 1956 -

2) - Analyse des recettes par catégories de voyageurs -

Le tableau XVII indique, pour certains réseaux, la décomposition des recettes selon les titres de transports vendus, que l'on a classés en quatre rubriques :

- Ticket au détail : correspondant aux voyageurs occasionnels (étrangers de passage, notamment),
- Tickets en carnets : correspondant aux voyageurs semi-occasionnels (ou cartes ou rouleaux etc) (citadins ne prenant pas régulièrement une ligne),
- Cartes ou Abonnements hebdomadaires ou mensuels : correspondant aux voyageurs réguliers,
- Services Spéciaux et divers.-

Les pourcentages indiqués pour chacune de ces catégories sont extrêmement variables selon les réseaux, probablement en raison du fait que la distinction entre les deux catégories de voyageurs occasionnels (utilisant des tickets au détail ou en carnets) n'existe pas pour un certain nombre de réseaux (SAINT-ETIENNE, AMIENS, ARRAS, SAINT-BRIEUC) et dépend directement des réductions consenties pour le tarif au détail, pour le tarif par carnets.-

La proportion de voyageurs réguliers est relativement plus stable et représente, environ, 15 % des recettes des réseaux, avec certaines valeurs particulièrement fortes : LYON 32,3 % - BESANCON 43 %.-

Au cours des années 1958 - 1959 - 1960, on peut d'ailleurs remarquer une évolution caractérisée par un accroissement de la proportion de voyageurs réguliers et une diminution correspondante de celle des voyageurs utilisant des tickets au détail.-

Il est certain que l'un des aspects de l'évolution des transports urbains est la simplification des opérations de perception du prix

.....

de transport, qui est maximum dans le cas des abonnés mensuels ou hebdomadaires, alors que la vente d'un ticket au détail exige des opérations longues d'échange de monnaie et de compostage qui font perdre un temps précieux dans le cas d'une exploitation par conducteur - receveur unique.- Certains dispositifs automatiques de délivrance de billets et de compostage ont d'ailleurs été récemment étudiés sur plusieurs réseaux et donnent toute satisfaction.-

On remarquera enfin que certains réseaux - tel que celui de SAINT - ETIENNE - ne délivrent qu'une seule catégorie de billets pour les voyageurs occasionnels, les tickets en carnet n'existant pas ou étant délivrés au même prix que les tickets isolés.-

.....

- TABLEAU XVII -

- REPARTITION des RECETTES de DIVERS RESEAUX SELON les TITRES de TRANSPORT-
(statistiques de l'année 1958)

Réseaux	Ticket Détail	Ticket Carnet	Cartes et Abon- nements Hebdo- madaires ou mensuels	Services Spé- ciaux et Divers
LYON	27,6	39,1	32,3	1.-
MARSEILLE	15.-	68,7	14,8	1,5
LILLE	6,5	73,5	17,5	2,5
NANTES	23,1	47,9	22,7	6,3
ROUEN	51.-	27,7	15,3	6.-
TOULOUSE	50,2	36,1	13,7	-
SAINT-ETIENNE	70,5	-	23.-	6,5
NICE	14.-	72.-	9.-	5.-
LE HAVRE	19.-	67.-	11.-	3.-
GRENOBLE	54.-	34.-	10.-	2.-
VALENCIENNES	57,8	25,5	15,8	0,9
CLERMONT-FERRAND	64.-	17.-	18.-	1.-
METZ	51,5	29,1	16.-	3,4
REIMS	56.-	38.-	-	6.-
TOURS	24,6	56,2	19,2	-
RENNES	43.-	32,5	24,5	-
DIJON	47.-	41.-	12.-	-
LE MANS	31.-	41.-	25,5	2,5
LIMOGES	13.-	77.-	11.-	-
MONTPELLIER	57.-	26.-	17.-	-
THIONVILLE	59,7	17,3	22,7	0,3
AMIENS	86,5	-	11.-	2,5
DUNKERQUE	31.-	58.-	11.-	-
NIMES	24,3	63,6	9,6	2,5
CAEN	51.-	33.-	8.-	8.-
TROYES	57,4	27,4	15,2	-
BESANCON	34.-	21.-	43.-	2.-
PERPIGNAN	29.-	61.-	10.-	-
BEZIERS	39.-	56,6	4,4	-
ROANNE	64.-	7.-	17.-	12.-
CALAIS	50.-	45.-	5.-	-
LA ROCHELLE	70.-	15.-	15.-	-
MONTLUCON	36.-	47.-	17.-	-
LORIENT	12,9	76,4	10,7	-
POITIERS	34.-	54.-	8.-	5.-
BOURGES	42.-	37.-	14.-	7.-
COLMAR	69.-	16.-	15.-	-
ARRAS	83,8	-	16,2	-
SAINT-BRIEUC	88.-	-	12.-	-
SAINT-MALO	35.-	42.-	9.-	14.-
DIEPPE	6.-	64.-	30.-	-
LAON	29.-	37.-	16.-	18.-
Moyenne	43.-	39.-	15.-	3.-

3) - Les TARIFS ACTUELLEMENT PRATIQUES sur DIVERS RESEAUX -

Le tableau XVIII indique les derniers tarifs qui ont pu être connus à la suite du dépouillement de l'enquête effectuée auprès des réseaux, en se limitant aux tarifs normaux appliqués pour un parcours d'une section en utilisant, soit le tarif au détail (sans prépaiement), soit le tarif par carnets de billets.- Il est, en effet, impossible d'effectuer d'utiles comparaisons pour les autres tarifs, type abonnement ou cartes hebdomadaires, dont les conditions de délivrance et le champ d'application sont différents pour chaque réseau.-

Il en est de même pour les tarifs dits privilégiés consentis aux familles nombreuses, mutilés, écoliers, ouvriers, etc... pour lesquels chaque réseau possède ses habitudes propres.- Mais dans l'ensemble les tarifs privilégiés et les tarifs de voyageurs réguliers ne représentent que 18 % des recettes, et le niveau des tarifs est mieux indiqué par le tarif normal d'une section (au détail ou en carnets).-

Pour que les comparaisons puissent être entièrement valables, il aurait fallu que les tarifs soient connus à une même date; mais les irrégularités dans les délais de réponse aux questionnaires ainsi que le caractère parfois incomplet de certaines réponses ont fait que les tarifs indiqués dans le tableau XVIII sont valables pour des périodes s'étageant entre le 1er Janvier 1959 et le 1er Janvier 1962.-

Dans l'ensemble, les tarifs pratiqués par ticket au détail sont voisins de 0,35 N.F.- et le pourcentage de réduction sur ce tarif est de 30 % environ pour les carnets de billets.-

On remarquera les tarifs extrêmes suivants : SAINT-ETIENNE (tarif unique de 0,20 N.F.- inchangé entre le 1/1/1955 et le 1/3/1960), STRASBOURG (0,25), NIMES (0,26) et à l'opposé LYON et MARSEILLE (0,50), LIMOGES (0,55), LE MANS (0,60).-

Cependant, on ne peut pas tirer de conclusions générales sur la liaison entre le niveau des tarifs et l'équilibre budgétaire des réseaux

de transports en commun.- Les quelques exemples ci-dessus , rapprochés des résultats d'exploitation du tableau XII (page 68), montrent que les réseaux de SAINT-ETIENNE et du MANS ont, tous deux, un solde brut d'exploitation nettement positif alors que les réseaux de NIMES et de LIMOGES présentent tous deux un solde brut négatif.-

L'explication doit en être recherchée dans les qualités propres de chaque exploitation, car pour un réseau donné, il a été souvent prouvé que le nombre de voyageurs transportés est beaucoup plus directement influencé par la qualité du service offert (fréquence des services, vitesse, confort), que par le niveau des tarifs (on constate, en effet, que l'élasticité de la demande de transport en fonction du prix est faible : chaque relèvement de tarifs provoque une évation immédiate de clientèle, qui s'atténue progressivement pour s'annuler au bout d'un certain laps de temps).-

Il n'en reste pas moins que, du simple point de vue de la tarification, un grand nombre de réseaux pourraient améliorer leurs résultats en relevant les tarifs de 5 à 10%, taux suffisant - comme on l'a vu précédemment - pour assurer, en général, le redressement de l'équilibre budgétaire.-

De notables simplifications pourraient aussi être apportées dans les principes mêmes de la tarification.- La plupart des réseaux sont sectionnés, et possèdent des tarifs spéciaux pour les correspondances entre lignes.- Il semble que dans la presque totalité des agglomérations, le tarif unique - c'est-à-dire sans sectionnement - pourrait être réalisé, à l'intérieur d'un cercle de 4 à 5 kilomètres de rayon.- Cette solution est à la fois plus simple pour l'exploitation, plus proche de la réalité économique (le coût d'un voyageur transporté ne dépend que très faiblement de la distance de transport, mais très fortement de la prise en charge), et bien meilleure pour favoriser le desserrement des villes et l'urbanisation de nouveaux quartiers périphériques.-

A l'extérieur d'un tel périmètre, les lignes prendraient un caractère suburbain et le sectionnement pourrait être institué en limitant le plus possible le nombre de sections extérieures.-

D'autres simplifications peuvent enfin être recherchées pour les tarifs applicables aux voyageurs réguliers : il semble que les meilleures formules soient celles des cartes d'abonnement individuel, sans compostage, soit hebdomadaires (carte dite " WASHINGTON "), soit mensuelles (l'une n'excluant pas l'autre, bien entendu), délivrées sans restriction particulière.-

.....

- TABLEAU XVIII -

- TARIFS ORDINAIRES PRATIQUES sur CERTAINS RESEAUX -

RESEAUX	Date d'application	Prix d'une Section Tarif détail	Prix d'une Section Tarif carnet	Pourcentage de réduction du tarif carnet sur le tarif détail -
ANGERS	4-12-60	0,38	0,31	18
ARRAS	25-3-59	0,21	-	-
AVIGNON	29-6-59	0,20	-	-
BELFORT	14-12-59	0,30	0,255	15
BESANCON	1-1-59	0,35	0,195	14
BEZIERS	1-1-59	0,35	0,222	36
BOULOGNE-sur-MER	1-1-59	0,30	-	-
BOURGES	1-1-60	0,36	-	-
BREST	12-10-60	0,30	0,21	30
CAEN	1-1-60	0,40	0,30	25
CALAIS	1-1-59	0,30	0,205	32
CANNES	1-9-60	0,44	0,31	29
CHERBOURG	20-3-60	0,27	0,19	29
CLERMONT-FERRAND	19-3-59	0,40	0,32	20
COLMAR	1-1-59	0,35	0,26	25
DIEPPE	1-1-60	0,35	0,20	43
DIJON	2-7-59	0,32	0,25	22
DUNKERQUE	26-2-61	0,24	0,185	23
GRENOBLE	25-2-60	0,40	0,28	30
LAON	1-1-59	0,25	0,175	30
LA ROCHELLE	1-6-59	0,22	0,185	16
LE HAVRE	1-4-60	0,50	0,325	35
LIMOGES	9-11-60	0,55	0,40	27
LE MANS	1-3-59	0,60	0,50	16
LILLE	1-6-59	0,40	0,316	21
LORIENT	17-3-60	0,32	0,217	32

.....

- TABLEAU XVIII - (suite) -

- TARIFS ORDINAIRES PRATIQUES SUR CERTAINS RESEAUX -

RESEAUX	Date d'Application	Prix d'une Section Tarif détail	Prix d'une Section Tarif carnet	Pourcentage de réduction du ta- rif carnet sur le tarif détail
LYON	1-10-61	0,50	0,37	26
MARSEILLE	30-1-61	0,50	0,30	40
METZ	1-1-62	0,50	0,45	10
MEZIERES-CHARLEVILLE	1-7-61	0,30	-	-
MONTLUCON	1-1-60	0,40	0,27	32
MONTPELLIER	1-1-59	0,35	0,30	14
MULHOUSE	16-10-60	0,40	0,26	35
NANCY	2-3-61	0,45	0,33	27
NANTES	1-10-60	0,30	0,232	22
NIMES	13-5-59	0,26	0,18	31
ORLEANS	1-1-61	0,46	0,345	25
PERPIGNAN	1-1-60	0,40	0,28	30
POITIERS	1-1-61	0,35	0,20	43
REIMS	1-9-59	0,30	0,24	20
ROANNE	1-7-59	0,35	0,28	20
ROUEN	Fin 1959	0,40	0,30	25
SAINT-ETIENNE (1)	1-6-55	0,20	-	-
SAINT-QUENTIN	1-1-60	0,25	0,20	20
STRASBOURG	5-12-60	0,35	0,25	28
THONVILLE	14-12-60	0,40	0,36	10
TOULON	1-3-60	0,38	0,25	34
TOULOUSE	5-6-60	0,40	0,32	20
TOURS	1-8-60	0,40	0,25	37
TROYES	1-7-59	0,30	0,20	33
VICHY	1-1-60	0,30	-	-

(1) - Tarif inchangé jusqu'au 1/3/1960 -

.....

- D - Les INVESTISSEMENTS -

L'enquête effectuée auprès des Services du Contrôle des réseaux de transport urbain a permis de dresser, pour la presque totalité des 73 réseaux étudiés jusqu'ici, des tableaux complets retraçant les investissements effectués sur une longue période (1951 à 1960), leur nature et leurs modalités de financement.-

1) - Volume des investissements effectués entre 1951 et 1960 -

Le tableau XIX indique, année par année, le montant des investissements effectués pour 60 réseaux, le volume total des investissements annuels est passé en francs courants de 25, 3 Millions de N.F. en 1951 à 44, 3 Millions de N.F. en 1960, ce qui représente un pourcentage d'accroissement de 75 % en dix ans, soit 6 % par an, nettement inférieur à celui des recettes d'exploitation puisque, au cours de la seule période de 6 ans - 1954 - 1960, le volume total des recettes de ces réseaux est passé de 203, 6 à 339 Millions de N.F. - correspondant à un taux moyen de 9 % d'accroissement par an.-

Ce ralentissement relatif des investissements peut s'expliquer par le gros effort de modernisation qu'ont entrepris la plupart des réseaux après la Libération, et qui s'est poursuivi jusqu'en 1955 - 1956 : substitution des autobus et trolleybus aux tramways, reconstitution du parc de véhicules, reconstruction des dépôts et ateliers, etc... - Une fois cette modernisation effectuée, les réseaux n'ont plus qu'à renouveler normalement leur patrimoine, et leurs investissements se limitent, principalement aux acquisitions de matériel roulant nécessaire pour assurer les services nouveaux qu'entraîne la croissance des agglomérations et l'urbanisation de quartiers périphériques.-

On peut constater, d'ailleurs, que la croissance des investissements des petits réseaux (deuxième moitié du tableau **XIV** est beaucoup plus forte que celle des réseaux importants : les investissements en

dix ans ont quadruplé en moyenne (au lieu de l'accroissement de 66 % valable pour l'ensemble des réseaux).-

Rapporté au volume des dépenses d'exploitation, le volume des investissements représente environ 12,5 % pour les grands réseaux, et 14,5 % pour les petits, en se basant sur l'année 1958.-

Enfin, on remarquera la faiblesse du volume total des investissements de l'ensemble des réseaux de Province sur une période de 10 ans - 300 Millions de N.F. environ - comparée aux dépenses sur le point d'être engagées dans la Région Parisienne pour le métro express régional.- Il est probable qu'au cours des prochaines années, un certain nombre de grandes villes devront à leur tour se pencher sur le problème des transports urbains qui se posera en des termes plus aigus qu'actuellement et nécessitera, sans doute, des solutions nouvelles en type métro qui entraîneront une seconde vague de modernisation, analogue à celle de 1948 - 1955 -

.....

- TABLEAU XIX -

- INVESTISSEMENTS ANNUELS EFFECTUES par les RESEAUX de TRANSPORT URBAIN
entre 1951 et 1960 -

RESEAUX	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	Total
LYON	6.505	5.516	3.224	6.266	11.668	4.941	4.843	2.099	1.962	3.430	50.454
MARSEILLE	3.756	3.373	2.360	5.277	7.259	7.075	6.122	6.930	9.316	7.036	58.504
BORDEAUX	2.380	810	2.830	1.160	2.950	160	2.150	3.390	-	290	16.120
LILLE-R. (1)	350	50	880	1.060	-	2.220	1.240	60	-	-	5.860
NANTES	690	328	134	314	631	1.103	1.998	789	350	9.200	15.537
ROUEN	1.020	1.840	1.160	1.510	1.040	650	220	765	405	680	9.290
STRASBOURG	185	139	1.066	934	1.500	3.867	295	1.276	3.001	6.336	18.599
TOULOUSE	801	1.087	495	1.045	1.218	1.534	1.785	989	406	934	10.294
St-ETIENNE	1.257	1.489	723	363	513	2.746	1.428	1.803	3.603	1.711	15.636
NICE	529	1.049	245	1.961	534	1.512	853	1.465	1.751	182	10.031
LE HAVRE	640	120	-	453	112	483	572	747	499	763	4.389
TOULON	710	950	320	1.067	880	370	70	-	-	450	4.817
NANCY	1.000	570	-	-	-	-	740	2.212	153	664	5.329
GRENOBLE	350	400	460	320	360	380	240	380	300	2.000	5.190
VALENCIENNES	-	-	7	68	10	-	38	29	22	15	199
MULHOUSE	825	362	171	1.108	1.167	411	717	267	266	675	5.969
CLERMONT-Fd	146	77	-	64	1.215	1.615	730	94	238	428	4.607
METZ	352	286	248	345	6	520	492	466	107	363	3.135
REIMS	-	657	4	21	321	22	761	771	11	8	2.576
TOURS	-	350	-	316	181	222	257	166	228	37	1.757
RENNES	183	374	24	5	8	-	-	604	255	317	1.770
DIJON	66	112	106	100	159	143	30	75	276	789	1.856
DOUAI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LE MANS	12	75	6	180	305	253	259	292	97	406	1.885
ANGERS	44	-	45	15	18	589	71	66	6	455	1.309
BREST	345	72	63	609	426	139	285	397	359	335	3.030
LIMOGES	1.301	808	698	206	464	-	120	230	15	588	4.430
ORLEANS	-	-	-	-	-	-	504	394	69	-	967
MONTPELLIER	163	-	-	-	-	419	300	300	587	-	1.769
THIONVILLE	311	1.215	394	361	307	-	341	594	221	142	3.886
AMIENS	287	30	19	67	148	204	60	42	8	490	1.355
DUNKERQUE	178	221	350	-	115	137	193	230	162	229	1.815
HAGONDANGE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NIMES	276	-	-	130	-	-	-	-	-	-	406
CAEN	-	-	-	-	-	174	6	41	253	400	874
TROYES	60	90	-	28	60	241	81	217	218	230	1.225
Total ...	24.722	22.450	16.032	25.353	33.575	32.130	27.801	28.180	25.144	39.583	274.970

(1) - Un seul des deux réseaux -

.....

- TABLEAU XIX - (suite) -

- INVESTISSEMENTS EFFECTUES par les RESEAUX de TRANSPORT URBAIN ENTRE 1951
et 1960 -

RESEAUX	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	Total
: BA YONNE-B.	-	-	-	101	77	205	254	200	384	-	1.221
: BOULOGNE	69	163	130	127	208	263	114	525	260	126	1.985
: BESANCON	-	-	-	-	-	-	50	192	150	155	547
: AVIGNON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: PERPIGNAN	52	148	20	56	821	22	60	70	87	584	1.920
: CHERBOURG	-	-	-	-	-	-	60	-	74	74	208
: PAU	28	-	50	-	53	-	56	72	-	107	366
: BEZIERS	-	116	-	-	-	-	-	175	428	-	719
: ROANNE	35	49	-	62	-	68	-	83	83	972	1.352
: CALAIS	93	111	100	167	110	210	552	235	212	154	1.944
: ANGOULEME	58	117	198	104	255	245	275	284	230	346	2.112
: LA ROCHELLE	66	71	178	180	105	128	182	38	97	71	1.116
: CANNES	-	-	-	638	-	83	-	11	217	103	1.052
: MONTLUCON	-	-	-	-	40	420	-	-	-	246	706
: LORIENT	72	-	-	-	-	-	-	-	-	225	297
: POITIERS	-	-	-	-	11	97	36	14	84	106	348
: St-QUENTIN	-	1	-	1	-	333	26	18	2	91	472
: BOURGES	-	-	98	91	90	-	-	74	-	181	534
: MAUBEUGE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: BELFORT	-	1.513	-	-	-	-	-	127	-	-	1.640
: FORBACH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: COLMAR	-	72	57	-	67	483	227	175	70	687	1.838
: St-NAZAIRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: MEZIERES.C.	-	-	-	127	-	-	73	-	-	99	299
: PERIGUEUX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: ARRAS	31	-	-	74	122	63	-	72	240	-	602
: VICHY	64	-	56	-	-	60	63	144	240	176	803
: St-BRIEUC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: BASTIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: EPINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: ANTIBES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: SAINT-MALO	26	36	-	48	-	-	207	-	-	160	477
: LAVAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: AJACCIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
: DIEPPE	-	18	42	10	7	26	75	79	-	-	257
: VIERZON	20	52	-	27	-	59	-	68	75	79	380
: LAON	-	-	27	-	8	22	23	24	32	-	136
Total	614	2.467	956	1.813	1.974	2.787	2.333	2.680	2.965	4.742	23.331
Total page précédente	24.722	22.450	16.032	25.353	33.575	32.130	27.801	28.180	25.144	39.583	274.970
Total Général	25.336	24.917	16.988	27.166	35.549	34.917	30.134	30.860	28.109	44.325	298.301

2) - NATURE et Modalités de financement des investissements -

Le tableau XX, indique que, sur l'ensemble des investissements effectués de 1951 à 1960, soit 298,3 Millions de N.F.- :

- 227,2 soit 76 % concernent le matériel roulant = autobus, trolleybus et tramways,
- 37,3 soit 12,5 % concernent l'infrastructure des exploitations électriques = lignes, voies, sous-station, feeders, etc....,
- 33,8 soit 11,5 % concernent les bâtiments et divers (machines d'ateliers, etc....).-

Ces investissements ont été financés à raison de :

- 142,6 soit 48 % par autofinancement = prélèvement sur les comptes provisionnels dont il a été fait mention plus haut,
- 145,4 soit 48,5 % par voie d'emprunts auprès des établissements de crédit,
- 10,3 soit 3,5 % à l'aide de subventions, essentiellement constituées par des dommages de guerre (7,6) et des versements des collectivités locales (2,7).-

Pratiquement, le recours à l'emprunt et l'autofinancement s'équilibrent et assurent l'essentiel du financement des investissements.- L'importance des dépenses de matériel roulant confirme la nécessité pour les réseaux et les constructeurs de rechercher la production de véhicules en grande série d'un type extrêmement standardisé, seule condition permettant d'abaisser les prix de revient.-

- TABLEAU XX -

- NATURE et FINANCEMENT des INVESTISSEMENTS GLOBAUX EFFECTUES par les RESEAUX de TRANSPORT URBAIN entre 1951 et 1960 -

RESEAUX	Nature des Investissements			Modalités de Financement			Total
	Matériel roulant	Infrastructures (voies, lignes, etc.)	Bâtiments et Divers	Autofinancement	Dommages de guerre & Subvent.	Emprunts	
LYON	30.678	9.762	10.014	23.374	-	27.030	50.454
MARSEILLE	41.765	11.756	4.983	34.798	-	23.706	58.504
BORDEAUX	16.120	-	-	4.300	1.830	9.990	16.120
LILLE (1)	4.500	-	1.360	850	-	5.010	5.860
NANTES	14.452	-	1.085	8.964	-	6.573	15.537
ROUEN	5.375	1.498	2.417	5.741	-	3.549	9.290
STRASBOURG	14.976	153	3.470	10.529	-	8.070	18.599
TOULOUSE	9.753	25	516	1.723	-	8.571	10.294
St-ETIENNE	11.867	3.241	528	12.034	-	3.602	15.636
NICE	7.152	2.267	662	8.070	-	2.011	10.081
LE HAVRE	2.659	1.106	624	2.792	414	1.183	4.389
TOULON	3.702	1.085	30	820	350	3.647	4.817
NANCY	4.794	-	545	929	-	4.410	5.339
GRENOBLE	2.430	470	2.290	1.600	-	3.590	5.190
VALENCIENNES	40	138	11	189	-	-	189
MULHOUSE	5.758	16	195	2.644	-	3.325	5.969
CLERMONT-FERRAND	3.695	846	66	1.133	-	3.474	4.607
METZ	2.818	342	25	844	-	2.234	3.185
REIMS	2.365	-	211	302	-	2.274	2.576
TOURS	1.189	561	7	-	(2) 1.757	-	1.757
RENNES	1.770	-	-	1.260	-	510	1.770
DIJON	1.482	351	23	208	-	1.648	1.856
DOUAI	-	-	-	-	-	-	-
LE MANS	1.584	91	210	1.145	-	740	1.885
ANGERS	1.268	-	41	359	-	950	1.309
BREST	1.960	669	401	783	757	1.490	3.030
LIMOGES	1.862	1.474	1.094	405	-	4.025	4.430
ORLEANS	967	-	-	-	-	967	967
MONTPELLIER	1.769	-	-	207	-	1.562	1.769
THIONVILLE	3.663	94	129	3.226 (4)	31	629	3.886
AMIENS	997	144	214	1.025	-	330	1.355
DUNKERQUE	1.597	106	112	971	844	-	1.815
HAGONDANGE	-	-	-	-	-	-	-
NIMES	406	-	-	-	(3) 406	-	406
CAEN	600	-	274	-	274	600	874
TROYES	1.225	-	-	1.186	-	39	1.225
Total	207.238	36.195	31.537	132.411	6.663	135.896	274.970

(1) - 1 seul des deux réseaux -

(2) - Subvention 1/3 département 2/3 Ville -

(3) - Subvention de la Ville

(4) - Subvention du département.-

- TABLEAU XX - (suite) -

- NATURE et FINANCEMENT des INVESTISSEMENTS GLOBAUX EFFECTUES par les RESEAUX de TRANSPORT URBAIN ENTRE 1951 et 1960 -

RESEAUX	Nature des investissements			Modalités de Financement			Total
	Matériel roulant	Infrastruc-ture (voies, lignes, etc)	Bâtiments et divers	Autofinancement	Dom-mages de guerre ou Subvent.	Emprunts	
BAYONNE-BIARRITZ	1.221	-	-	1.221	-	-	1.221
BOULOGNE-sur-MER	1.377	-	608	628	1.357	-	1.985
BESANCON	547	-	-	547	-	-	547
AVIGNON	-	-	-	-	-	-	-
PERPIGNAN	1.601	319	-	430	-	1.490	1.920
CHERBOURG	208	-	-	60	74	74	208
PAU	324	-	42	302	-	64	366
BEZIERS	719	-	-	439	-	280	719
ROANNE	1.242	-	110	266	-	1.086	1.352
CALAIS	1.026	68	850	377	1.567	-	1.944
ANGOULEME	2.051	11	50	528	-	1.584	2.112
LA ROCHELLE	1.075	-	41	1.109	7	-	1.116
CANNES	1.052	-	-	294	-	758	1.052
MONTLUCON	706	-	-	40	-	666	706
LORIENT	297	-	-	-	72	225	297
POITIERS	81	127	140	221	7	120	348
SAINT-QUENTIN	452	11	9	29	-	443	472
BOURGES	534	-	-	156	-	378	534
MAUBEUGE	-	-	-	-	-	-	-
BELFORT	1.012	525	103	1.640	-	-	1.640
FORBACH	-	-	-	-	-	-	-
COLMAR	1.513	-	325	576	-	1.262	1.838
SAINT-NAZAIRE	-	-	-	-	-	-	-
MEZIERES-CHARL.	299	-	-	299	-	-	299
PERIGUEUX	-	-	-	-	-	-	-
ARRAS	602	-	-	172	-	430	602
VICHY	803	-	-	539	-	264	803
SAINT-BRIEUC	-	-	-	-	-	-	-
BASTIA	-	-	-	-	-	-	-
EPINAL	-	-	-	-	-	-	-
ANTIBES	-	-	-	-	-	-	-
SAINT-MALO	477	-	-	152	-	325	477
LAVAL	-	-	-	-	-	-	-
AJACCIO	-	-	-	-	-	-	-
DIEPPE	257	-	-	7	(1) 150	100	257
VIERZON	380	-	-	-	(1) 380	-	380
LAON	136	-	-	136	-	-	136
Total	19.992	1.061	2.278	10.168	3.614	9.549	23.331
Total précédent	207.238	36.195	31.537	132.411	6.663	135.896	274.970
Total général ...	227.230	37.256	33.815	142.579	10.277	145.445	298.301

(1) - Subvention de la Ville -

- VI - Les TRANSPORTS EFFECTUES par les SERVICES ROUTIERS et la S.N.C.F.-

Les réseaux de transport urbain n'assurent qu'une partie des déplacements quotidiens effectués par les citoyens.- Il est évidemment essentiel pour l'urbaniste de connaître la nature, l'intensité de ces déplacements ainsi que la façon dont ils s'effectuent et s'effectueront pour élaborer le plan des circulations et par là un des aspects essentiels de la physiologie urbaine.-

Cette connaissance et cette prévision nécessitent des enquêtes très approfondies - plusieurs sont actuellement en cours dans des Villes Françaises importantes - sur les migrations alternantes quotidiennes des personnes entre domicile et lieu de travail, car les problèmes de transport, sous l'aspect aussi bien de l'infrastructure que des véhicules, sont conditionnés par les données de " l'heure de pointe ".-

Le questionnaire adressé aux Services Départementaux des Ponts et Chaussées, chargés du Contrôle des Transports Urbains, comportait une partie réservée à l'analyse des migrations alternantes observées entre les deux zones séparées par le périmètre de l'agglomération, telle que nous l'avons précédemment défini, c'est-à-dire le périmètre délimitant la zone de desserte du réseau des transports urbains.-

Comme il fallait s'y attendre, les réponses à cette partie du questionnaire ont été souvent impossibles à formuler pour beaucoup de villes.- Aussi se bornera-t-on à mentionner, dans le tableau XXI, les réponses obtenues à la question concernant le nombre de voyageurs réguliers amenés par jour dans l'agglomération par les lignes régulières de transport routier de voyageurs, les services privés de ramassage d'écoliers et d'ouvriers, et la S.N.C.F.-

Certains chiffres paraissent nettement exagérés ou au contraire sous estimés : il n'est malheureusement pas possible de les critiquer.- On constatera simplement que, dans l'ensemble, les services assurés

par la S.N.C.F. sont beaucoup moins importants - toutes proportions gardées - en Province qu'à PARIS, en raison précisément de la moindre importance relative des migrations alternantes, la grande majorité de la population employée pouvant se loger à faible distance des lieux d'emplois.-

Il n'a pas été possible de déterminer l'importance des transports individuels effectués par moyen de transport privé, ce qui est évidemment regrettable, mais compréhensible si l'on songe à la complexité, et surtout le coût des enquêtes à effectuer pour en avoir une idée, même approximative.-

.....

- TABLEAU XXI -

- NOMBRE de PERSONNES ARRIVANT CHAQUE JOUR DANS L'AGGLOMERATION par les SERVICES ROUTIERS et la S.N.C.F.-

RESEAUX	Lignes rou- tières régu- lières	Services d'usines	Ramassages Scolaires	Total Services Routiers	S.N.C.F.	Total Services Rou- tiers + S.N.C.F.
LYON	7.000	12.000	-	19.000	5.000	24.000
MARSEILLE	-	-	-	-	-	-
BORDEAUX	5.500	-	-	5.500	3.000	8.500
LILLE-ROUBAIX	704	12.500	275	13.479	-	13.479
NANTES	1.912	670	615	3.197	1.380	4.577
ROUEN	2.443	-	-	2.443	2.010	4.453
STRASBOURG	-	-	-	-	11.481	11.481
TOULOUSE	4.150	300	275	4.725	2.541	7.266
SAINT-ETIENNE	-	-	-	-	-	-
NICE	2.252	-	-	2.252	515	2.767
LE HAVRE	510	-	-	510	1.500	2.010
TOULON	2.010	330	1.000	3.340	290	3.630
NANCY	860	-	-	860	2.988	3.848
GRENOBLE	1.238	-	-	1.238	553	1.791
VALENCIENNES	1.745	305	338	2.388	289	2.677
MULHOUSE	-	-	-	-	-	-
CLERMONT-FERRAND	2.500	4.500	-	7.000	1.800	8.800
METZ	6.000	-	-	6.000	-	6.000
REIMS	-	64	79	143	347	490
TOURS	1.250	30	100	1.380	300	1.680
RENNES	-	-	-	-	-	-
DIJON	436	-	-	436	796	1.232
DOUAI	-	-	-	-	-	-
LE MANS	162	703	143	1.008	732	1.740
ANGERS	149	-	361	510	291	801
BREST	3.500	-	-	3.500	1.000	4.500
LIMOGES	1.519	-	-	1.519	350	1.869
ORLEANS	698	900	-	1.598	859	2.457
MONTPELLIER	2.000	-	-	2.000	1.504	3.504
THONVILLE	-	-	-	-	-	-
AMIENS	1.500	140	40	1.680	4.000	5.680
DUNKERQUE	1.449	-	45	1.493	-	1.493
HAGONDANCE	-	-	-	-	-	-
NIMES	1.124	-	42	1.166	460	1.626
CAEN	2.693	-	-	2.693	650	3.343
TROYES	439	-	-	439	1.126	1.565

- TABLEAU XXI - (suite) -

- NOMBRE de PERSONNES ARRIVANT CHAQUE JOUR dans l'AGGLOMERATION par les SERVICES ROUTIERS et la S.N.C.F. -

RESEAUX	Lignes régulières -	Services d'usines	Ramassages Scolaires	Total Services Routiers	S.N.C.F.	Total Serv. Rou. + SNCF	Observations
BA YONNE-BIARRITZ	-	-	-	-	-	-	
BOULOGNE-sur-MER	1.090	-	75	1.165	-	1.165	
BESANCON	571	-	20	591	1.300	1.891	
AVIGNON	1.271	937	1.142	3.350	25	3.375	
PERPIGNAN	2.300	-	-	2.300	265	2.565	
CHERBOURG	-	-	169	-	-	169	
PAU	891	-	-	891	350	1.241	
BEZIERS	1.000	-	-	1.000	-	1.000	
ROANNE	441	759	233	1.433	198	1.631	
CALAIS	411	-	37	448	160	608	
ANGOULEME	149	-	361	510	291	801	
LA ROCHELLE	659	-	-	659	200	859	
CANNES	-	-	-	-	-	-	
MONTLUGON	1.100	-	230	1.330	650	1.980	
LORIENT	1.690	-	-	1.690	575	2.265	
POITIERS	-	46	109	155	561	716	
SAINT-QUENTIN	906	475	91	1.472	750	2.222	
BOURGES	519	-	58	577	742	1.319	
MAUBEUGE	-	-	-	-	-	-	
BELFORT	556	1.200	-	1.756	327	2.083	
FORBACH	-	-	-	-	-	-	
COLMAR	37	-	-	7	-	44	Douteux
SAINT-NAZAIRE	1.150	3.155	435	4.740	1.200	5.940	
MEZIERES-CHARL.	688	-	-	688	357	1.045	
PERIGUEUX	-	-	-	-	-	-	
ARRAS	1.255	-	280	1.535	1.350	2.885	
VICHY	-	-	-	-	-	-	
SAINT-BRIEUC	1.850	-	-	1.850	150	2.000	
BASTIA	-	-	-	-	-	-	
EPINAL	145	20	-	165	750	915	
ANTIBES	-	-	-	-	-	-	
SAINT-MALO	-	-	-	-	-	-	
LAVAL	-	-	-	-	-	-	
AJACCIO	-	-	-	-	-	-	
DIEPPE	-	-	-	-	-	-	
VIERZON	-	-	-	-	-	-	
LAON	142	43	16	201	700	901	

.....

- VII - CONCLUSIONS -

Plutôt qu'une conclusion que la nature de cette étude n'appelle guère en raison de son caractère analytique et descriptif, un bref rappel sera fait des idées essentielles évoquées en matière de transport urbain.-

- Les problèmes de transport urbain croissent avec la population des villes plus vite que cette population : il existe un seuil au-delà duquel la population des agglomérations est telle que les déplacements de personnes ne peuvent plus s'effectuer par véhicules circulant sur la voirie existante et nécessitent une infrastructure indépendante pour le réseau de transport en commun.- Ce seuil est situé quelque part entre la population de PARIS et celle de LYON ou MARSEILLE, mais il avoisine probablement le million d'habitants.- Pour cette raison, des études d'un réseau à infrastructure indépendante, seraient à entreprendre immédiatement, au moins dans trois agglomérations : LYON - MARSEILLE et LILLE-ROUBAIX, et à prévoir à court terme dans une dizaine d'autres.-

Enfin, un réseau de transport urbain n'est actuellement pas nécessaire aux villes de moins de 30.000 habitants.-

- En l'absence de solution " révolutionnaire " les réseaux de transport urbain vont poursuivre leur évolution naturelle vers des types de véhicules de plus en plus standardisés, soit à grande capacité (110 places à 160 places), soit à moyenne capacité (80 à 100 places), mais avec un seul agent pour en assurer l'exploitation.-

Le tramway, sauf exception (SAINT-ETIENNE, notamment), paraît condamné, à brève échéance.- Le trolleybus semble beaucoup mieux adapté à la concurrence de l'autobus, mais " reste sur ses positions acquises " alors que les exploitations par autobus se développent.-

- Du point de vue financier, il serait indispensable que tous les réseaux de transport urbain soient tenus de présenter une comptabilité

conforme au plan comptable national, ce qui faciliterait une quantité d'études et de comparaisons fructueuses entre réseaux, trop souvent impossibles actuellement.-

Le niveau des tarifs, s'il ne permet pas toujours aux réseaux de financer leurs investissements, est, en général, suffisant pour assurer l'équilibre " stricto sensu " de l'exploitation.- Il est à peu près certain qu'au prix d'une hausse de tarifs la plupart du temps modérée, les subventions des collectivités pourraient être supprimées pour ceux des réseaux qui y recourent.-

Toutefois, on se gardera d'énoncer une théorie générale en cette matière, car si les principes de l'économie libérale veulent que la tarification d'un service public soit établie au coût marginal, les modalités d'applications sont souvent fort délicates et doivent - en tout état de cause - tenir compte du fait que les transports privés par automobile ne sont probablement payés à leur véritable coût (ceci malgré les taxes sur les carburants et autres vignettes) et faussent ainsi la libre concurrence du schéma libéral.-

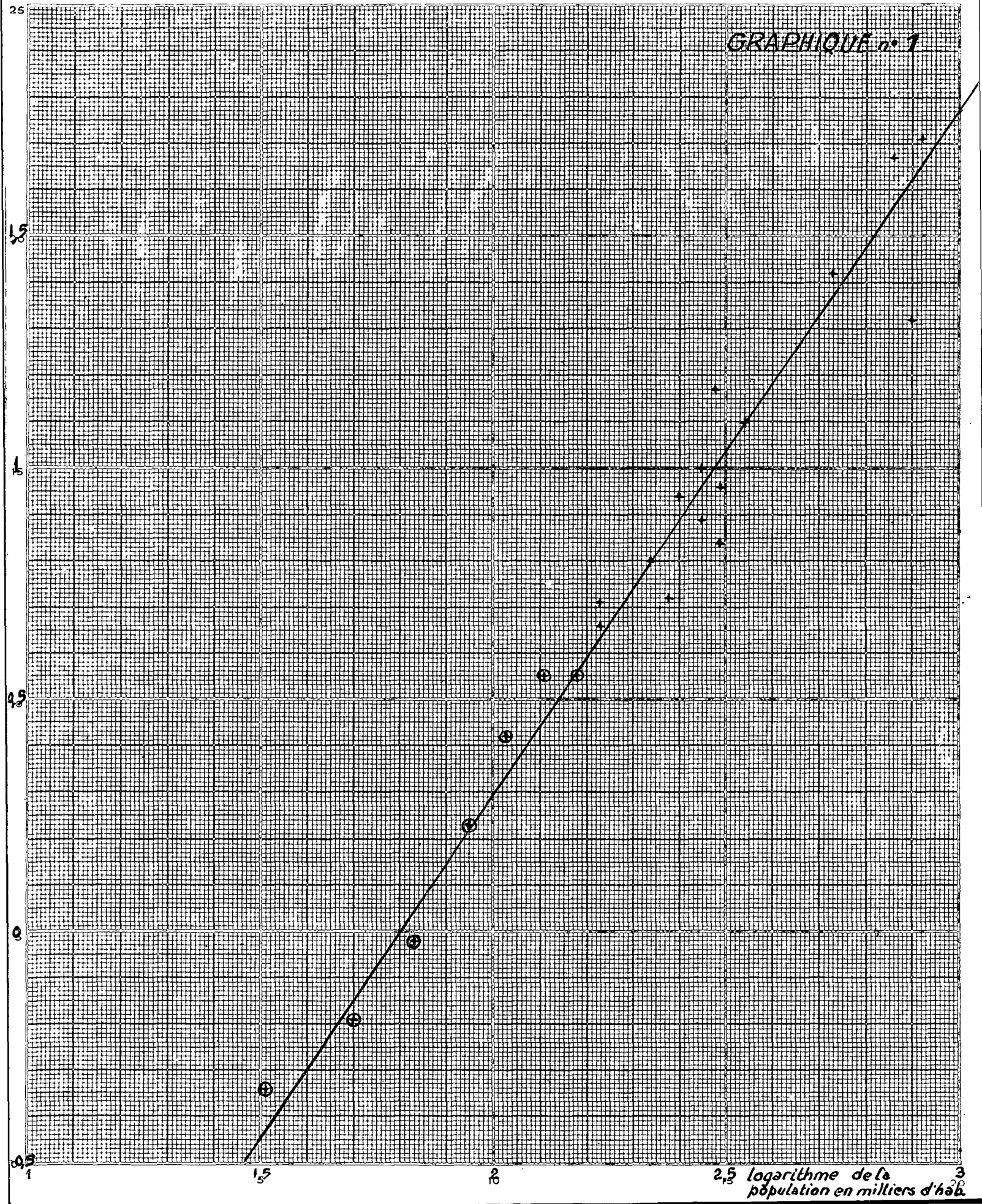
- Enfin, l'accent sera mis une dernière et nouvelle fois sur la nécessité d'adopter dans les réseaux une tarification la plus simple possible et de se rapprocher de la dégressivité maximum du prix du transport avec la distance que nous avons appelé tarif unique, applicable à l'intérieur d'un périmètre qui, bien entendu, dépend de chaque agglomération, mais peut sans inconvénient aucun être celui d'un cercle de 4 à 5 kms de rayon, c'est là, à notre avis, un important facteur de desserrement des villes et de progrès pour les exploitations de réseaux de transports en commun.-

.....

logarithme
du nombre de places
en millions

Relation entre le nombre de places offertes et la population de la zone de
desserte des Réseaux de Transport en Commun.

GRAPHIQUE n° 1

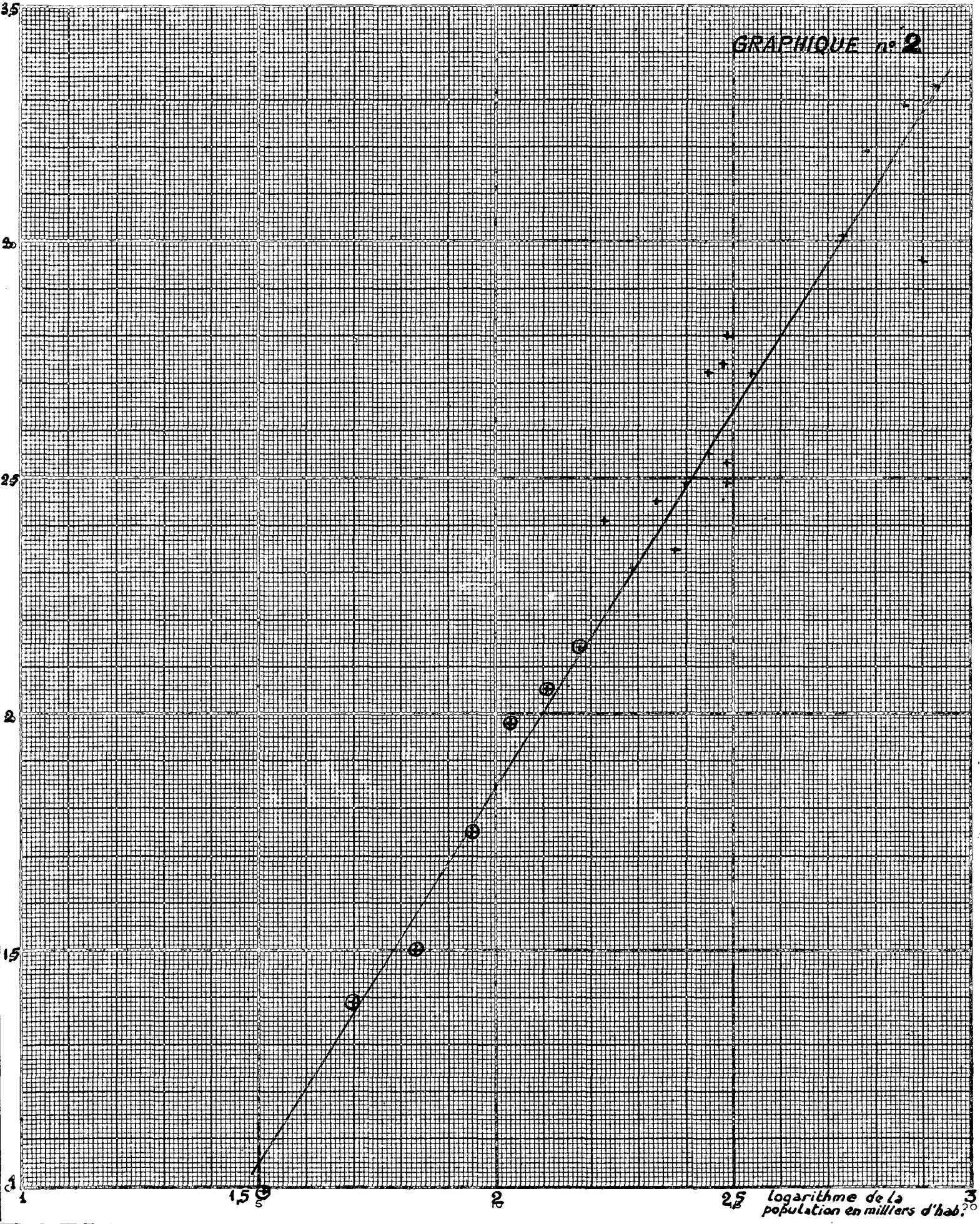


logarithme de la
population en milliers d'hab.

logarithme
du nombre de pl.Km.
annuel en millions

Relation entre le nombre de places Kilomètres offertes par an et la Population de
la zone de desserte des Réseaux de Transport en Commun.

GRAPHIQUE n° 2

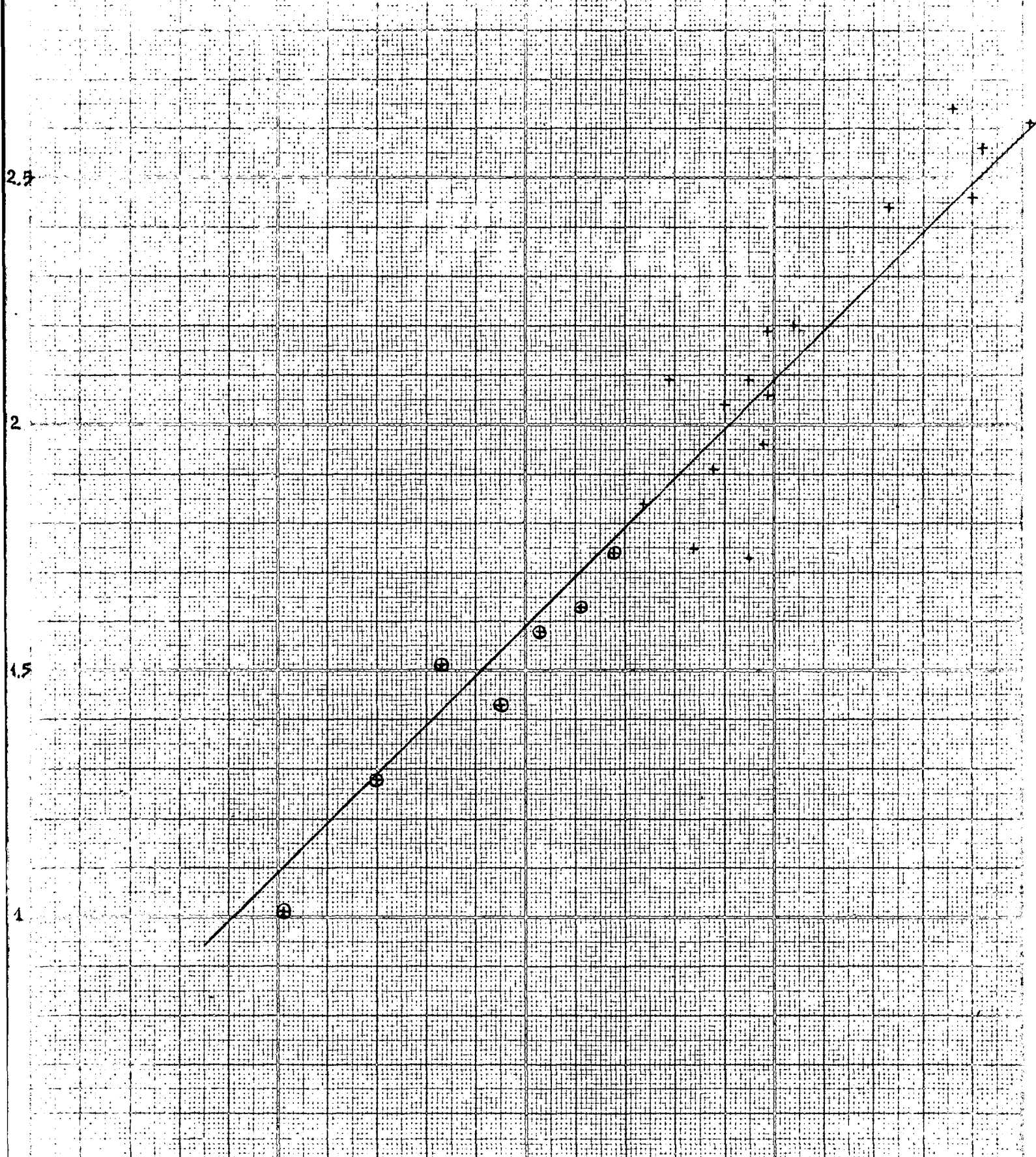


logarithme de la
population en milliers d'hab.

logarithme de la
longueur des lignes
exploitées (en kms)

Relation entre la longueur totale des lignes exploitées et la population
de la zone de desserte des Réseaux de Transport en Commun

GRAPHIQUE n° 3



1 1.5 2 2.5 3 logarithme de la population en milliers d'hab.