

S A E _ SETRA _ DTT _ IRT _ S N C F _ C E T E de Bordeaux

*Evolution de la concurrence RAIL ROUTE sur
Bordeaux Narbonne*

entre septembre 1978 et septembre 1979



ANALYSE VOYAGEURS

MAI 1980

S O M M A I R E

.

	Pages
<u>INTRODUCTION GENERALE</u>	
I - OBJET ET CONSISTANCE DE L'ETUDE RAIL / ROUTE	2
II - OBJET ET PRINCIPAUX RESULTATS DU PRESENT RAPPORT	10
<u>TITRE 1 - ANALYSE TOUTES RELATIONS CONFONDUES</u>	24
<u>Tableau 1 - Mise en évidence de l'évolution des parts de marché par relation</u>	26
1. Conclusions jour ouvrable	50
2. Conclusions jour week-end	52
3. Mise en évidence des gains d'accessibilité engendrés par la mise en service des sections autoroutières	56
4. La recherche du trafic induit par la mise en service des divers tronçons autoroutiers entre septembre 1978 et septembre 1979	72
a) <i>La méthode de simulation des comportements</i>	72
<i>Conclusions jour ouvrable</i>	94
<i>Conclusions jour week-end</i>	102
b) <i>La méthode quantitative</i>	110
1. <i>Recherche des intentions de report train sur route ou autoroute</i>	110
2. <i>Recherche des reports opérés entre septembre 1978 et septembre 1979</i>	118
3. <i>Structure des reports</i>	124

<u>Tableau 2</u>	- <u>La prise en compte des trafics aériens sur les liaisons BORDEAUX - TOULOUSE, BORDEAUX - MARSEILLE, TOULOUSE - MARSEILLE</u>	128
<u>Tableau 3</u>	- <u>Taux d'affectation rail / route suivant la taille du groupe</u>	134
<u>Tableau 4</u>	- <u>Taux d'affectation rail / route suivant le motif de déplacement</u>	138
<u>Tableau 5</u>	- <u>Taux d'affectation rail / route suivant la durée d'absence</u>	144
<u>Tableau 6</u>	- <u>Taux d'affectation rail / route en fonction des professions</u>	148
<u>Tableau 7</u>	- <u>Intention d'utilisation de l'autoroute</u>	156
	Intentions 1978	
	Intentions 1979	
	Affectations observées en 1979	
	Rapport $\frac{\text{Affectations 1979}}{\text{Intentions 1979}}$	
<u>Tableau 8</u>	- <u>Prise en charge du voyage</u>	162

<u>TITRE 2 - ANALYSE PAR RELATION</u>	164
TOULOUSE - CARCASSONNE	
BORDEAUX - TOULOUSE	
AQUITAINE - PROVENCE COTE D'AZUR	
BORDEAUX - AGEN	
<u>Tableau 1 - Evolution des parts de marché</u>	168
<u>Tableau 2 - Mise en évidence de l'induction globale sur les 4 relations</u>	176
<u>Tableau 3 - Affectation par mode suivant la taille du groupe</u>	184
<u>Tableau 4 - Affectation par mode suivant le motif de déplacement</u>	199
<u>Tableau 5 - Affectation par mode suivant la durée d'absence</u>	212
<u>Tableau 6 - Affectation rail / route en fonction des professions</u>	228
<u>Tableau 7 - Intention d'utilisation de l'autoroute</u>	244

<u>ANNEXES</u>	252
<u>Chapitre 1 - Les enquêtes routières en septembre 1978</u>	254
Localisation des postes d'enquête	256
Questionnaire	260
<u>Chapitre 2 - Les enquêtes fer en septembre 1978</u>	272
Questionnaire	286
<u>Chapitre 3 - Les enquêtes routières en septembre 1979</u>	296
Localisation des postes d'enquête	298
Questionnaire	300
<u>Chapitre 4 - Les enquêtes fer en septembre 1979</u>	370
Questionnaire	380

INTRODUCTION GENERALE

I - OBJET ET CONSISTANCE DE L'ETUDE RAIL / ROUTE

II - OBJET ET PRINCIPAUX RESULTATS DU PRESENT RAPPORT

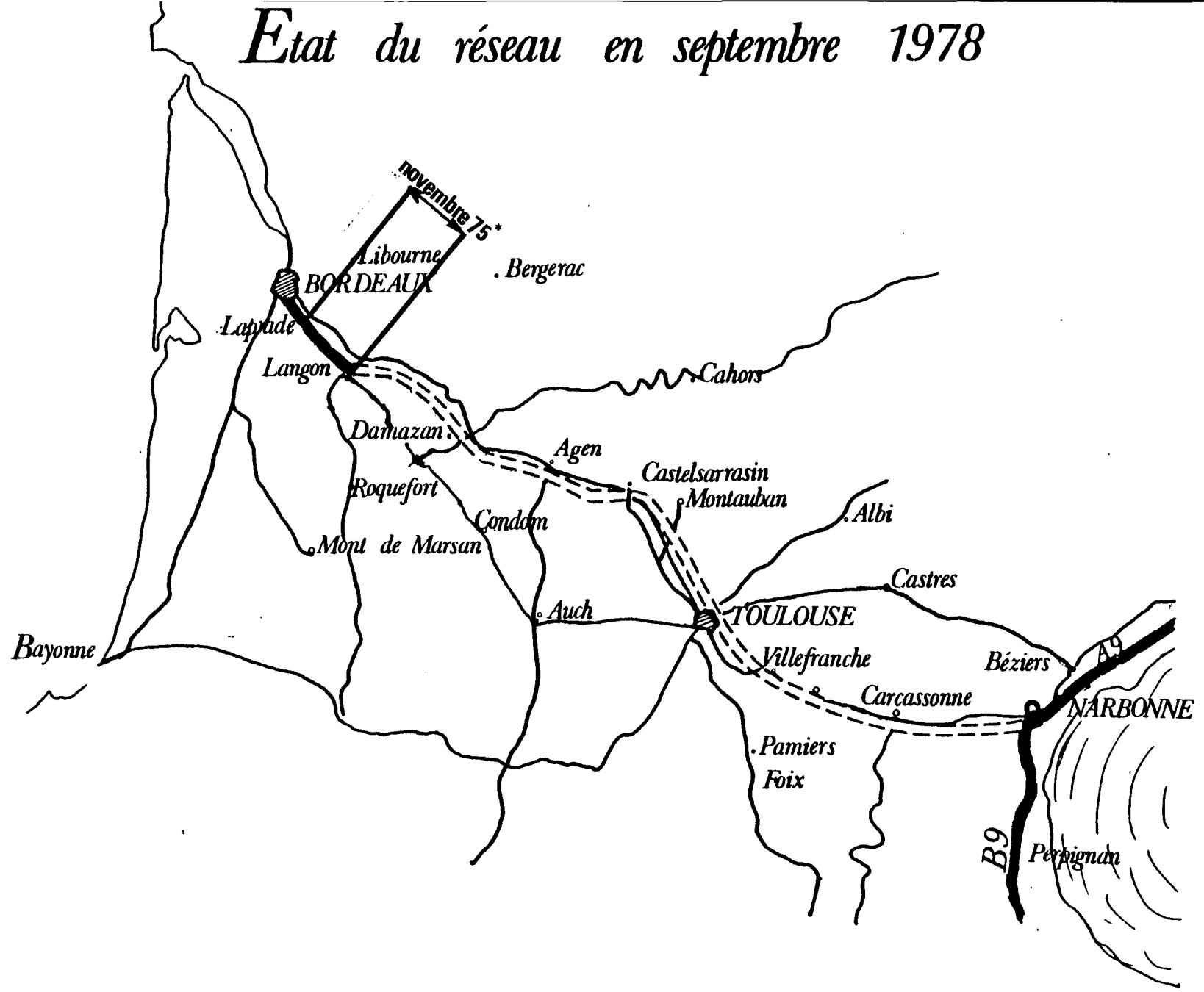
I - L'objet de la présente étude est d'analyser l'évolution de la concurrence rail / route sur l'axe BORDEAUX - NARBONNE, au niveau du trafic voyageurs.

La mise en service progressive de l'autoroute A. 61 entre BORDEAUX et NARBONNE fournit en effet l'occasion d'une telle étude.

La Groupe de Travail constitué dans le cadre de cette étude réunit :

- Le Service d'Analyse Economique (S.A.E.),
- Le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (S.E.T.R.A.),
- La Société Nationale des Chemins de Fer (S.N.C.F.),
- La Direction des Transports Terrestres (D.T.T.),
- L'institut de Recherche des Transports (I.R.T.)
- Le C.E.T.E. de BORDEAUX.

Etat du réseau en septembre 1978



* DATE DE MISE EN SERVICE

Le déroulement de cette étude est prévu en trois phases :

1. Réalisation "d'enquêtes Avant"

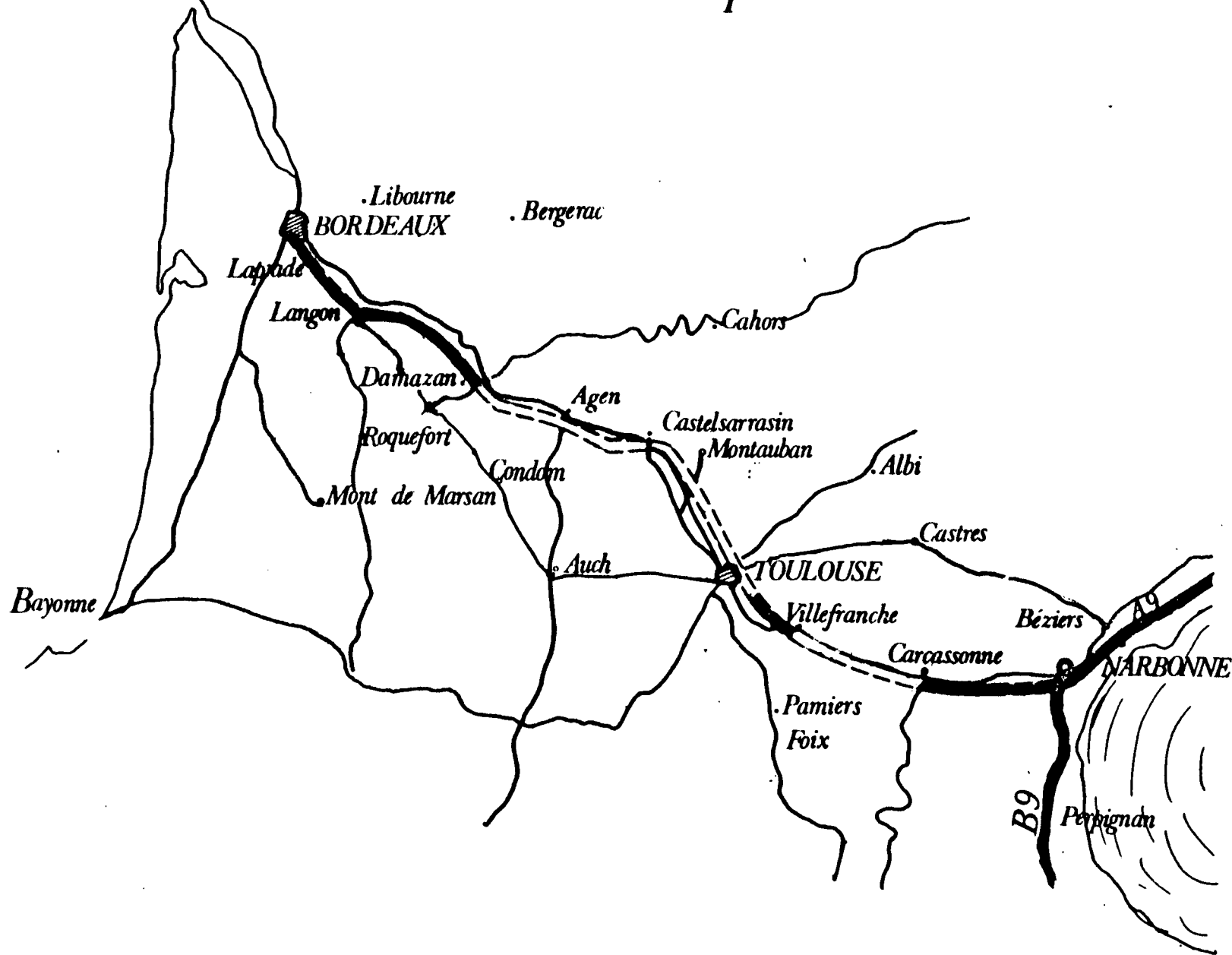
Des enquêtes par interviews des conducteurs de véhicules légers, ainsi que des voyageurs fer ont permis d'analyser la structure des déplacements rail / route avant la mise en service de l'autoroute.

Ces enquêtes ont été réalisées en septembre 1978 (jeudi 21, vendredi 22, samedi 23 et dimanche 24 septembre).

A cette date là, seule la section BORDEAUX - LANGON était autoroutière entre BORDEAUX et NARBONNE.

- BORDEAUX - LAPRADE, 12 km, section hors péage.
- LAPRADE - LANGON, section mise en service le 17 novembre 1975, section à péage d'une longueur de 26 km, le péage y était de 4 F en septembre 1978 (5 F en septembre 1979).

Etat du réseau en septembre 1979



2. Enquêtes "pendant"

De nouvelles enquêtes réalisées en septembre 1979 (jeudi 20, vendredi 21, samedi 22 et dimanche 23 septembre) ont permis de mesurer l'influence de la mise en service de certains tronçons sur les rapports de la concurrence rail / route.

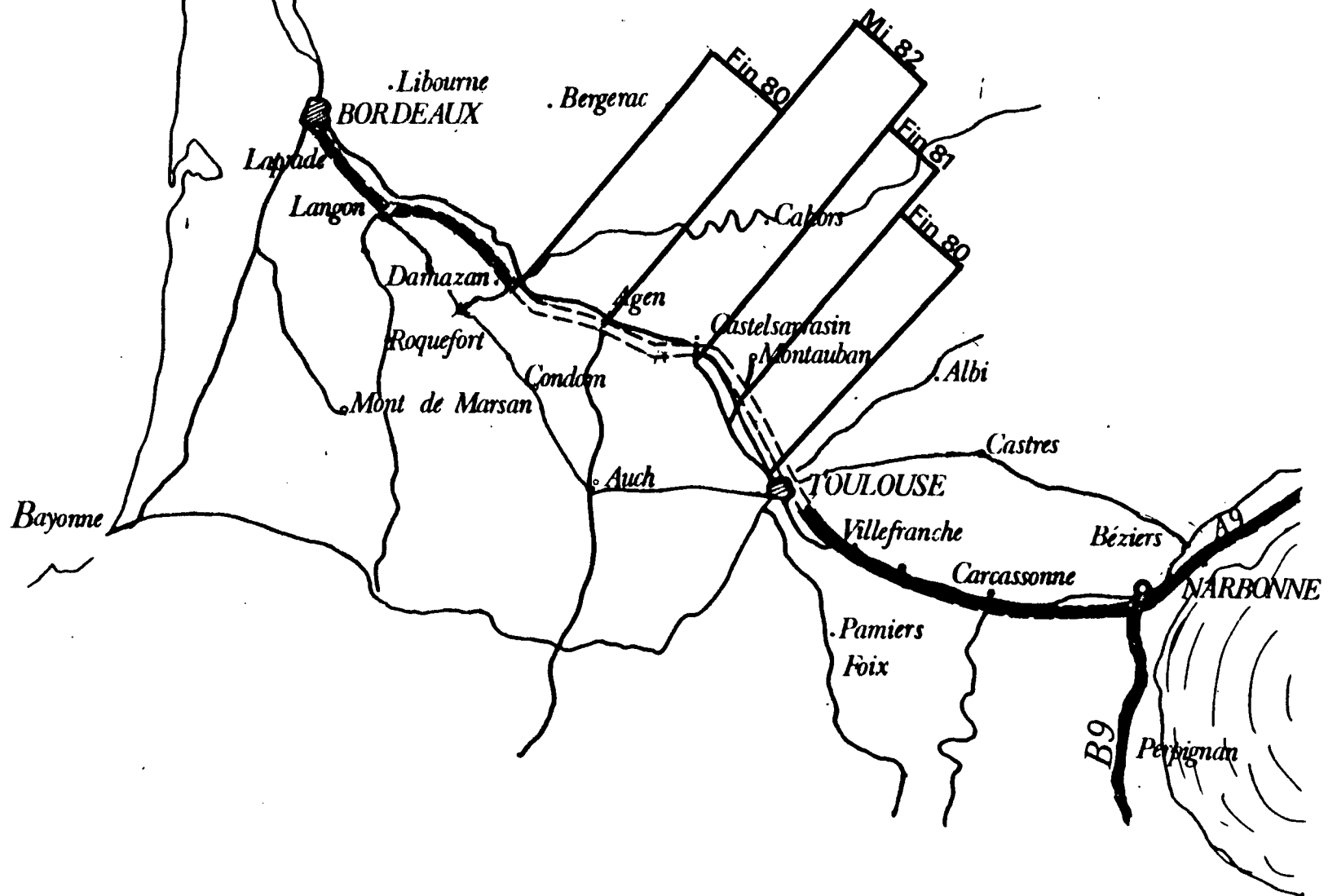
Quatre nouveaux tronçons ont en effet été mis en service entre septembre 1978 et septembre 1979.

- LANGON - BUZET, section mise en service le 12 mai 1979.
 - . Dans le sens BORDEAUX - TOULOUSE, le péage y est de 12 F pour 57 km.
 - . Dans le sens TOULOUSE - BORDEAUX, le péage y est de 13 F pour 62 km.
- TOULOUSE - VILLEFRANCHE-DE-LAURAGAIS, section mise en service le 3 avril 1979. D'une longueur de 25 km le péage y est de 5 F.
- CARCASSONNE Est - NARBONNE Sud, section mise en service le 2 janvier 1979. Le péage y est de 10 F pour une longueur de 50 km.
- Déviation de CARCASSONNE à 7 m, un seul sens de circulation (TOULOUSE vers NARBONNE), mise en service le 29 juin 1979 le péage y est de 2,50 F pour 10 km.

Au total, c'est donc plus de 140 km d'autoroute qui ont été ouverts à la circulation entre septembre 1978 et septembre 1979.

Prévisions de mise en service sur A61 au delà de janvier 1980

(Prévisions au 1/1/1980)



3. Enquêtes "Après"

Cette phase doit en principe, se dérouler en deux temps :

- Septembre 1980 : enquêtes* entre TOULOUSE et NARBONNE afin d'apprécier les reports modaux compte tenu de la mise en service en totalité de la section d'autoroute TOULOUSE - NARBONNE fin 1979.
- Une autre campagne d'enquêtes doit intervenir lorsque A. 61 sera achevée, c'est à dire au-delà de la mi 1982.

En l'état actuel les prévisions de mise en service des différentes sections sont les suivantes :

- . AIGUILLON - AGEN : 26 km - fin 1980
- . MONTAUBAN - TOULOUSE Nord : 34 km - fin 1980
- . CASTELSARRASIN - MONTAUBAN : 23 km - fin 1981
- . AGEN - CASTELSARRASIN : 44 km - mi 1982.

Notons que le contournement autoroutier de TOULOUSE ne sera pas réalisé en 1982.

* Ces enquêtes permettront par ailleurs d'appréhender dans une certaine mesure les répercussions de modification de l'offre ferroviaire entre BORDEAUX et TOULOUSE (électrification de la ligne).

II - OBJET ET PRINCIPAUX RESULTATS DU PRESENT RAPPORT

L'objet du présent rapport est d'analyser l'évolution de la concurrence rail / route entre septembre 1978 et septembre 1979, suite à la mise en service de 140 km supplémentaires d'autoroute.

A. Trente liaisons^{*} ont été retenues par le Groupe de Travail, les unes représentatives de deux sens de circulation, les unes d'un seul.

L'analyse a été menée en distinguant le jour ouvrable du jour week-end.

- Le jour ouvrable a été assimilé aux jeudi 21 septembre 1978 et jeudi 20 septembre 1979.
- Le jour week-end a été pris représentatif des 22, 23, 24 septembre 1978 et 21, 22 et 23 septembre 1979.

Les divers résultats ont été exprimés au niveau route en nombre de véhicules et au niveau fer en termes de groupes de voyageurs.

* Cf. la liste pages 28 à 34

En jour ouvrable, on constate que :

1. Le trafic total retenu par le Groupe de Travail concernait en 1978, 8.365 véhicules ou groupes de voyageurs. En 1979, le trafic global est de 8.510 soit une croissance de l'ensemble des échanges rail + route de 2 %.
 - Le trafic route augmente de 9 % : sa clientèle, de 4.642 véh/jour en 1978, atteint 5.042 véh/jour en 1979.
 - Le trafic fer baisse de 7 % : 3.723 groupes en 1978, 3.468 en 1979.
2. En 1978, le trafic rail + route s'affectait à 55 % sur la route, 45 % sur le fer. En 1979, la part de la route est de 59 %, celle du fer de 41 %.

En week-end :

1. Le trafic total 1978 rail + route concernait 13.923 véhicules ou groupes de voyageurs. En 1979, le trafic est de 14.241 unités soit une croissance de 2 % correspondant à 318 unités.
 - Le trafic route gagne 9 % et passe de 6.943 à 7.551 véh/jour (+ 608).
 - Le trafic fer perd 4 % : 6.980 groupes en 1978, 6.690 en 1979 (chute de 290 unités).
2. En 1978, le trafic total s'affectait autant sur la route que sur le fer. En 1979, la route obtient 53 % de la clientèle totale (+ 3 %).

Les questionnaires d'enquête sont figurés pages 260, 286, 300, 380.

B. Pour chacune des trente liaisons, le Groupe de Travail a dégagé un coefficient d'amélioration autoroutière mettant en évidence les gains d'accessibilité engendrés par la mise en service des 140 km supplémentaires d'autoroute entre septembre 1978 et septembre 1979, le critère retenu correspond à l'abaissement relatif des temps de parcours.

Ce taux varie de 0 à 32 %.

- 0 pour la liaison AGEN - TOULOUSE (pas de mise en service autoroutière entre septembre 1978 et septembre 1979).
- 32 % pour la liaison TOULOUSE - NARBONNE (mise en service de TOULOUSE - VILLEFRANCHE et de CARCASSONNE - NARBONNE entre septembre 1978 et septembre 1979).

Trois catégories de liaisons ont été retenues :

- Catégorie 1 : celles pour lesquelles le coefficient est compris entre 20 et 32 %. Cette catégorie intègre 11 relations sur 30.
- Catégorie 2 : elles sont au nombre de 17 et correspondent à celles pour lesquelles $10\% < \frac{\Delta t}{t} < 15\%$.
- Catégorie 3 : ces relations sont pas (peu) concernées par les mises en service autoroutières. Leur nombre est très faible puisqu'elles ne sont que 2.

Le détail des calculs est donné page 28.

1. On constate alors que ce sont les relations de la catégorie 2 qui auraient semble t'il le plus profité en terme de trafic routier de la mise en service des divers tronçons d'autoroute.

Ces liaisons ont en effet gagné en jour ouvrable, 11 % sur la route et perdu 10 % sur le fer. En week-end leur trafic a cru de 16 %, le trafic fer chute de 7 %.

2. On relève par ailleurs que parmi les liaisons de la catégorie 1, certaines relations ont vu leur trafic routier diminuer ou rester constant entre septembre 1978 et septembre 1979. (C'est le cas de TOULOUSE - BEZIERS, TOULOUSE - MONTPELLIER, TOULOUSE - Reste de l'HERAULT, TOULOUSE - Reste des PYRENEES ORIENTALES, BORDEAUX - AGEN).

C. L'analyse de la croissance du trafic route entre septembre 1978 et septembre 1979 a été faite par référence à quatre séries de facteurs explicatifs.

- Le report train sur route ou autoroute.
- Le report avion sur autoroute.
- L'induction pure.
- Les autres facteurs (croissance des échanges...). (croissance normale du trafic)

Les trois premiers facteurs réunis constituent l'induction globale de trafic engendrée par la mise en service des divers tronçons autoroutiers.

1. En jour ouvrable, il ressort que la croissance de 8,6% du trafic route est imputable pour 6,2% au report train sur route ou autoroute, 0,5 % au titre de l'induction pure, 0,7 % au titre des reports avion sur autoroute, 1,2 % pour les autres facteurs.

Le report train sur route ou autoroute représente 83 % de l'induction totale du trafic entre septembre 1978 et septembre 1979, les reports avion sur route 10 %, l'induction pure 7 %.

Ajoutons que les reports train sur route ou autoroute représentent 7,7 % du trafic fer 1978.

2. En week-end, la croissance du trafic routier s'explique à raison de 4,4 % au titre du report train sur route ou autoroute, 0,2 % au titre du report avion sur route ou autoroute, 0,3 % au titre de l'induction pure, 3,8 % pour les autres facteurs.

Les reports train sur route ou autoroute représentent 89 % de l'induction totale du trafic, les reports avion sur route ou autoroute 5 %, l'induction pure 6 %.

Les reports train sur route ou autoroute représentent 4 % du trafic fer 1978.

On remarque ainsi que ce que l'on désigne habituellement par trafic induit reflète en fait une grande partie de report modal.

Le poids très faible de la part de l'induction pure tend à révéler que ce type de trafic est vraisemblablement celui qui s'établit le plus lentement dans le temps.

3. L'induction totale de trafic représente 7,4 % du trafic total route 1978 en jour ouvrable. En week-end elle est de 4,9 % du trafic route 1978.

Par rapport au trafic fer 1978, elle représente 9,3 % du trafic jour ouvrable et 4,9 % du trafic week-end.

La croissance dite normale du trafic routier apparaît ainsi trois fois plus élevée en week-end qu'en jour ouvrable (3,8 % contre 1,2 % en jour ouvrable).

D. Une analyse a par ailleurs été menée visant à appréhender dans quelle mesure les intentions manifestées en septembre 1978, concernant le report du train sur la route ou sur l'autoroute, étaient réalisées en septembre 1979.

On retiendra de l'analyse qu'en moyenne, 55 % des intentions 1978 se sont réalisées en 1979, jour ouvrable. En week-end le pourcentage d'intentions réalisées est de 29 %.

Il semblerait donc que d'autres transferts plus lents seraient en voie de réalisation.

E. Le Groupe de Travail a sélectionné quatre relations présentant un intérêt spécifique :

- La relation BORDEAUX - AGEN car elle appartient aux liaisons de catégorie 1 pour lesquelles le coefficient d'amélioration d'accessibilité est supérieur à 20 % (il est dans le cas présent de 25 %).

- Les relations TOULOUSE - CARCASSONNE, BORDEAUX - TOULOUSE, AQUITAINE - PROVENCE CÔTE D'AZUR car appartenant à la catégorie 2 (coefficient d'amélioration de l'ordre de 13 %) et présentant des longueurs contrastées.

. A l'Ouest, BORDEAUX - TOULOUSE 250 km, relation moyenne distance.

. A l'Est, TOULOUSE - CARCASSONNE 90 km, relation courte distance.

. AQUITAINE - PROVENCE CÔTE D'AZUR, relation longue distance, de l'ordre de 700 km.

L'analyse de ces quatre relations fait l'objet du titre II page 164 et suivantes.

TITRE I - ANALYSE TOUTES RELATIONS CONFONDUES

TABLEAU 1 - MISE EN EVIDENCE DE L'EVOLUTION DES PARTS DE MARCHE PAR RELATION

Les tableaux ci-après dégagent pour chacune des liaisons l'évolution des parts respectives du fer et de la route.

On notera que le trafic route figurant dans les tableaux ci-après est celui obtenu à partir des postes d'enquête opérés en septembre 1978 ou septembre 1979.

Dans ces conditions, il est clair que le trafic route de certaines liaisons (notamment longue distance) est sous estimé car n'intégrant pas les trafics utilisant d'autres itinéraires pour effectuer le déplacement.

EVOLUTION DES PARTS DE MARCHE PAR RELATION : ANALYSE JOURS OUVRABLES

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}^*$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
AGEN - BORDEAUX	231	234	1,00	25 %	132	79	0,6	64 %	75 %
BORDEAUX - TOULOUSE	264	291	1,22	13 %	144 } 319	188 } 386	1,21	65 %	61 %
TOULOUSE - BORDEAUX	210 } 474	289 } 580		13 %				55 %	59 %
BORDEAUX - Reste HAUTE-GARONNE	37	50	1,35	13 %	13	13	1,0	74 %	79 %
BORDEAUX - MARSEILLE	15	22	1,25	12 %	32 } 66	30 } 46	0,7	32 %	42 %
MARSEILLE - BORDEAUX	13 } 28	13 } 35		12 %				28 %	45 %
BORDEAUX - PROVENCE COTE D'AZUR moins MARSEILLE	8	8	1,42	12 %	70 } 179	60 } 213	1,19	10 %	12 %
PROVENCE COTE D'AZUR moins MARSEILLE - BORDEAUX	4 } 12	9 } 17		12 %				4 %	6 %
AGEN - TOULOUSE	275	238	0,87	0 %	59	88	1,49	82 %	73 %
TOULOUSE - CARCASSONNE	314	360	1,26	13 %	147 } 261	156 } 213	0,82	68 %	70 %
CARCASSONNE - TOULOUSE	339 } 653	463 } 823		13 %				75 %	89 %
TOULOUSE - NARBONNE	76	53	1,18	32 %	38 } 92	37 } 145	1,58	67 %	59 %
NARBONNE - TOULOUSE	115 } 191	172 } 225		32 %				68 %	61 %
TOULOUSE - MONTPELLIER	122	128	0,80	26 %	49 } 125	111 } 167	1,34	71 %	54 %
MONTPELLIER - TOULOUSE	84 } 206	36 } 164		26 %				53 %	39 %
TOULOUSE - PERPIGNAN	150	218	1,19	29 %	50 } 104	65 } 114	1,1	75 %	77 %
PERPIGNAN - TOULOUSE	230 } 380	233 } 451		29 %				81 %	83 %

* $\frac{\Delta t}{t}$ = abaissement relatif des temps de parcours entre septembre 1978 et septembre 1979

N.B. Les villes font référence à l'unité urbaine (définition INSEE).

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
TOULOUSE - BEZIERS BEZIERS - TOULOUSE	80 } 150 70 }	21 } 127 106 }	0,85	30 % 30 %	8 } 56 48 }	38 } 67 29 }	1,20	91 % 59 %	36 % 79 %
TOULOUSE - MARSEILLE MARSEILLE - TOULOUSE	66 } 123 57 }	102 } 152 50 }	1,24	12 % 12 %	80 } 126 46 }	56 } 108 52 }	0,86	45 % 55 %	65 % 49 %
TOULOUSE - Reste BOUCHES DU RHONE Reste BOUCHES DU RHONE - TOULOUSE	46 } 54 8 }	40 } 79 39 }	1,46	12 % 12 %	19 } 40 21 }	26 } 64 38 }	1,6	71 % 28 %	61 % 51 %
TOULOUSE - Reste des PYRENEES ORIENTALES Reste des PYRENEES ORIENTALES - TOULOUSE	84 } 137 53 }	61 } 116 55 }	0,85	29 % 29 %	21 } 66 45 }	25 } 56 31 }	0,85	80 % 54 %	71 % 64 %
TOULOUSE - Reste de l'HERAULT Reste de l'HERAULT - TOULOUSE	139 } 222 83 }	63 } 118 55 }	0,53	30 % 30 %	26 } 69 43 }	49 } 87 38 }	1,26	84 % 66 %	56 % 59 %
TOULOUSE - VAR VAR - TOULOUSE	23 } 69 46 }	48 } 90 42 }	1,30	13 % 13 %	32 } 69 37 }	26 } 70 44 }	1,0	42 % 55 %	65 % 49 %
TOULOUSE - LOZERE, GARD LOZERE, GARD - TOULOUSE	41 } 61 20 }	40 } 77 37 }	1,26	23 % 23 %	22 } 94 72 }	22 } 57 35 }	0,6	65 % 22 %	58 % 51 %
TOULOUSE - ALPES MARITIMES ALPES MARITIMES - TOULOUSE	26 } 86 60 }	68 } 107 39 }	1,24	14 % 14 %	15 } 96 81 }	20 } 47 27 }	0,49	63 % 43 %	77 % 59 %
TOULOUSE - Reste GIRONDE Reste GIRONDE - TOULOUSE	60 } 116 56 }	50 } 121 71 }	1,04	13 % 13 %	31 } 55 24 }	17 } 47 30 }	0,85	66 % 70 %	75 % 70 %

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
Reste GIRONDE - LANGUEDOC LANGUEDOC - Reste GIRONDE	11 } 23 } 34	19 } 47 } 66	1,94	21 % 21 %	21 } 18 } 39	17 } 16 } 33	0,85	31 % 56 %	53 % 75 %
Autres AQUITAINE - LANGUEDOC LANGUEDOC - Autres AQUITAINE	63 } 77 } 140	77 } 140 } 217	1,55	21 % 21 %	107 } 90 } 197	102 } 105 } 207	1,05	37 % 46 %	43 % 57 %
Reste GIRONDE - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - Reste GIRONDE	17 } 22 } 39	24 } 16 } 40	1,03	13 % 13 %	37 } 70 } 107	45 } 24 } 69	0,64	32 % 24 %	35 % 40 %
Autres AQUITAINE - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - Autres AQUITAINE	102 } 122 } 224	82 } 58 } 140	0,63	13 % 13 %	183 } 176 } 359	59 } 115 } 174	0,48	36 % 41 %	58 % 34 %
CHARENTE-MARITIME - LANGUEDOC LANGUEDOC - CHARENTE-MARITIME	10 } 23 } 33	13 } 24 } 37	1,12	14 % 14 %	10 } 14 } 24	39 } 24 } 63	2,63	50 % 62 %	25 % 50 %
CHARENTE-MARITIME - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - CHARENTE-MARITIME	21 } 44 } 65	20 } 22 } 42	0,68	10 % 10 %	51 } 102 } 153	89 } 110 } 199	1,30	29 % 30 %	18 % 17 %
GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES - LANGUEDOC LANGUEDOC - GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	145 } 109 } 254	186 } 149 } 335	1,32	23 % 23 %	87 } 83 } 170	64 } 73 } 137	0,81	63 % 57 %	74 % 67 %
GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	99 } 67 } 166	55 } 60 } 115	0,69	12 % 12 %	130 } 98 } 228	33 } 102 } 135	0,59	43 % 41 %	63 % 37 %

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE- NORMANDIE - HAUTE-GARONNE	4 } 1 } 5	16 } 9 } 25	5,0	5 % 5 %	57 } 71 } 128	49 } 56 } 105	0,82	7 % 1 %	39 % 14 %
HAUTE-GARONNE - BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE-NORMANDIE									
AQUITAINE - RHONE ALPES	40 } 36 } 76	49 } 36 } 85	1,12	14 % 14 %	89 } 75 } 164	48 } 80 } 128	0,78	31 % 32 %	51 % 31 %
RHONE ALPES - AQUITAINE									
TOULOUSE - RHONE ALPES	65 } 36 } 101	57 } 79 } 136	1,35	15 % 15 %	37 } 94 } 131	77 } 73 } 150	1,15	64 % 28 %	43 % 52 %
RHONE ALPES - TOULOUSE									
	4.642	5.042	1,09		3.723	3.468	0,93	55 %	59 %

+ 400 (9 %)

- 255 (- 7 %)

Evolution rail + route

<u>1978</u>	<u>1979</u>
8.365	8.510 (1,02 %)

+ 145

EVOLUTION DES PARTS DE MARCHE PAR RELATION : ANALYSE WEEK-END

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$ *	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
AGEN - BORDEAUX	342	367	1,07	25 %	134	135	1,0	72 %	73 %
BORDEAUX - TOULOUSE	392	438	1,13	13 %	287 } 559	238 } 512	0,92	58 %	65 %
TOULOUSE - BORDEAUX	353 } 745	405 } 843		13 %				272	274
BORDEAUX - Reste HAUTE-GARONNE	37	88	2,38	13 %	45	28	0,62	45 %	76 %
BORDEAUX - MARSEILLE	14	14	1,06	12 %	52 } 102	58 } 98	0,96	21 %	19 %
MARSEILLE - BORDEAUX	22 } 36	24 } 38		12 %				50	40
BORDEAUX - PROVENCE COTE D'AZUR moins MARSEILLE	4	8	0,59	12 %	131 } 284	144 } 288	1,01	3 %	5 %
PROVENCE COTE D'AZUR moins MARSEILLE - BORDEAUX	23 } 27	8 } 16		12 %				153	144
AGEN - TOULOUSE	317	347	1,09	0 %	79	143	1,81	80 %	71 %
TOULOUSE - CARCASSONNE	333	586	1,77	13 %	148 } 182	121 } 134	0,74	69 %	83 %
CARCASSONNE - TOULOUSE	344 } 677	612 } 1.198		13 %				34	13
TOULOUSE - NARBONNE	214	280	0,95	32 %	97 } 174	66 } 152	0,87	69 %	81 %
NARBONNE - TOULOUSE	320 } 534	229 } 509		32 %				77	86
TOULOUSE - MONTPELLIER	177	175	0,94	26 %	120 } 228	101 } 209	0,92	60 %	63 %
MONTPELLIER - TOULOUSE	156 } 333	137 } 312		26 %				108	108
TOULOUSE - PERPIGNAN	313	310	1,13	29 %	132 } 285	93 } 223	0,78	70 %	77 %
PERPIGNAN - TOULOUSE	269 } 582	345 } 655		29 %				153	130

* $\frac{\Delta t}{t}$ = abaissement relatif des temps de parcours entre septembre 1978 et septembre 1979

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
TOULOUSE - BEZIERS BEZIERS - TOULOUSE	176 } 306 130 }	159 } 257 98 }	0,84	30 % 30 %	63 } 126 63 }	48 } 79 31 }	0,63	74 % 67 %	77 % 76 %
TOULOUSE - MARSEILLE MARSEILLE - TOULOUSE	83 } 178 95 }	69 } 149 80 }	0,84	12 % 12 %	103 } 244 141 }	88 } 237 149 }	0,97	45 % 40 %	44 % 35 %
TOULOUSE - Reste BOUCHES DU RHONE Reste BOUCHES DU RHONE - TOULOUSE	47 } 64 17 }	37 } 88 51 }	1,38	12 % 12 %	32 } 112 80 }	29 } 76 47 }	0,68	54 % 18 %	56 % 52 %
TOULOUSE - Reste PYRENEES ORIENTALES Reste PYRENEES ORIENTALES - TOULOUSE	117 } 252 135 }	131 } 308 177 }	1,22	29 % 29 %	67 } 148 81 }	65 } 122 57 }	0,82	64 % 62 %	67 % 76 %
TOULOUSE - Reste de l'HERAULT Reste de l'HERAULT - TOULOUSE	278 } 546 268 }	236 } 389 153 }	0,71	30 % 30 %	60 } 150 90 }	73 } 200 127 }	1,33	82 % 75 %	76 % 55 %
TOULOUSE - VAR VAR - TOULOUSE	16 } 63 47 }	19 } 49 30 }	0,77	13 % 13 %	66 } 151 85 }	39 } 149 110 }	0,99	20 % 36 %	33 % 21 %
TOULOUSE - LOZERE - GARD GARD - LOZERE - TOULOUSE	58 } 130 72 }	54 } 100 46 }	0,77	23 % 23 %	86 } 170 84 }	89 } 199 110 }	1,17	40 % 46 %	38 % 29 %
TOULOUSE - ALPES MARITIMES ALPES MARITIMES - TOULOUSE	47 } 114 67 }	32 } 95 63 }	0,83	14 % 14 %	60 } 118 58 }	37 } 97 60 }	0,82	44 % 54 %	46 % 51 %
TOULOUSE - Reste GIRONDE Reste GIRONDE - TOULOUSE	92 } 207 115 }	67 } 202 135 }	0,98	13 % 13 %	69 } 143 74 }	57 } 111 54 }	0,78	57 % 61 %	54 % 71 %
Reste GIRONDE - LANGUEDOC LANGUEDOC - Reste GIRONDE	20 } 33 13 }	14 } 35 21 }	1,06	21 % 21 %	66 } 112 46 }	56 } 89 33 }	0,79	23 % 22 %	20 % 39 %

RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
Autres AQUITAINE - LANGUEDOC LANGUEDOC - Autres AQUITAINE	144 } 105 } 249	189 } 108 } 297	1,19	21 % 21 %	178 } 231 } 409	251 } 243 } 494	1,21	45 % 31 %	43 % 31 %
Reste GIRONDE - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - Reste GIRONDE	22 } 19 } 41	16 } 24 } 40	0,98	13 % 13 %	106 } 64 } 170	75 } 43 } 118	0,69	17 % 23 %	18 % 36 %
Autres AQUITAINE - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - Autres AQUITAINE	130 } 116 } 246	110 } 125 } 235	0,96	13 % 13 %	247 } 357 } 604	241 } 320 } 561	0,93	34 % 25 %	31 % 28 %
CHARENTE-MARITIME - LANGUEDOC LANGUEDOC - CHARENTE-MARITIME	14 } 14 } 28	23 } 23 } 46	1,64	14 % 14 %	106 } 71 } 177	113 } 95 } 208	1,18	12 % 16 %	17 % 19 %
CHARENTE-MARITIME - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - CHARENTE-MARITIME	24 } 23 } 47	34 } 26 } 60	1,28	10 % 10 %	264 } 119 } 383	318 } 135 } 453	1,18	8 % 16 %	10 % 16 %
GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES - LANGUEDOC LANGUEDOC - GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	177 } 185 } 362	187 } 278 } 465	1,28	23 % 23 %	153 } 271 } 424	180 } 239 } 419	0,99	45 % 40 %	51 % 54 %
GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES - PROVENCE COTE D'AZUR PROVENCE COTE D'AZUR - GERS, TARN & GARONNE, HAUTES PYRENEES	54 } 94 } 148	57 } 54 } 111	0,75	12 % 12 %	125 } 232 } 357	105 } 250 } 355	0,99	30 % 29 %	35 % 18 %

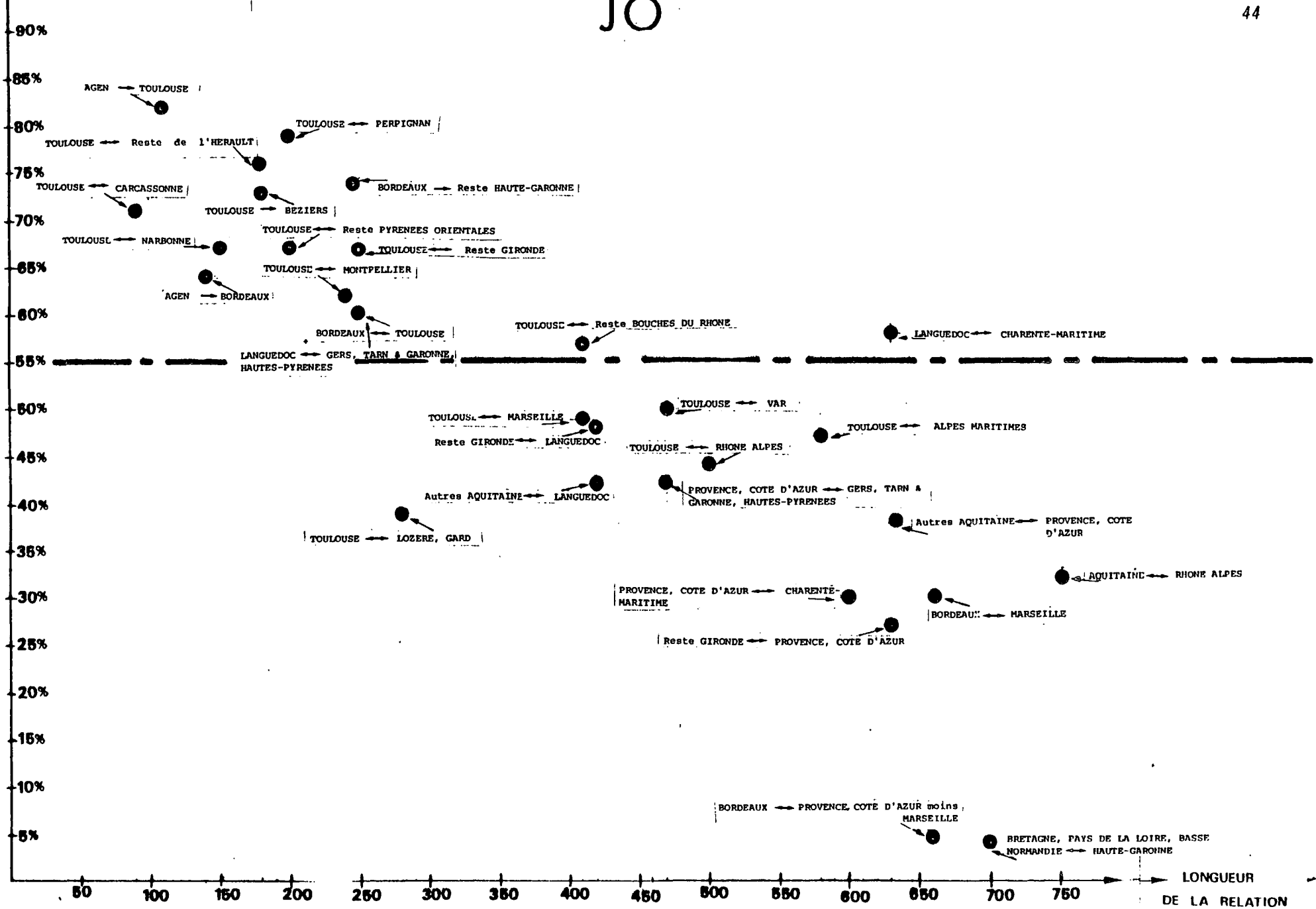
RELATIONS	ROUTE				FER			POUR- CEN- TAGE ROUTE 1978	POUR- CEN- TAGE ROUTE 1979
	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$	TRAFIC 1978	TRAFIC 1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$		
BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE - NORMANDIE - HAUTE-GARONNE	2 } 18 } 20	10 } 11 } 21	1,05	5 % 5 %	125 } 143 } 268	96 } 113 } 209	0,78	1 % 11 %	9 % 9 %
HAUTE-GARONNE - BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE-NORMANDIE									
AQUITAINE - RHONE ALPES	58 } 26 } 84	37 } 23 } 60	0,71	14 % 14 %	199 } 155 } 354	201 } 149 } 350	0,99	23 % 14 %	16 % 13 %
RHONE ALPES - AQUITAINE									
TOULOUSE - RHONE ALPES	95 } 100 } 195	88 } 83 } 171	0,88	15 % 15 %	141 } 148 } 289	120 } 122 } 242	0,84	40 % 40 %	42 % 40 %
RHONE ALPES - TOULOUSE									
TOTAL	6.943	7.551	1,09		6.980	6.690		50 %	53 %

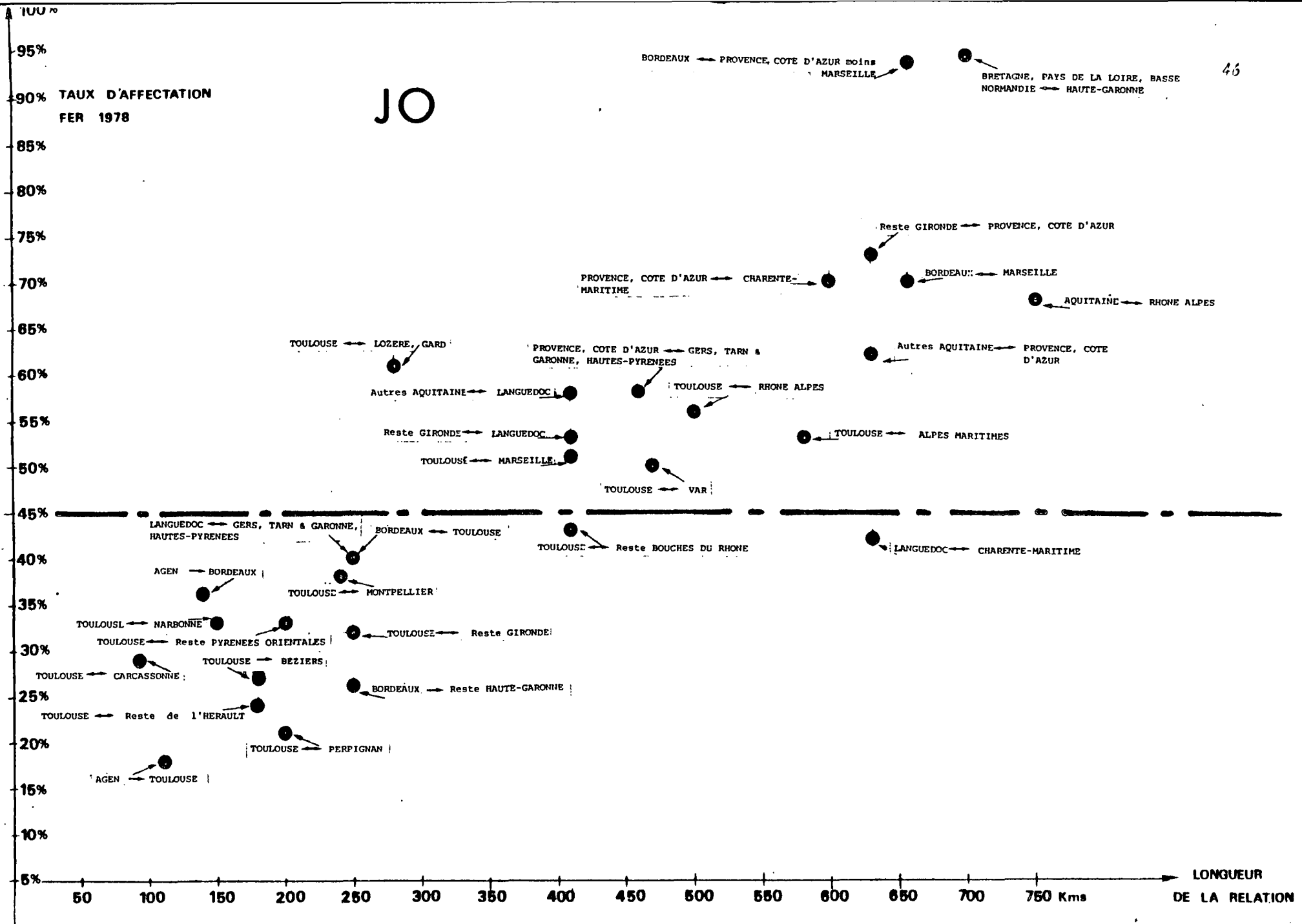
+ 608 (9 %)

- 290 (-4 %)

Trafic rail + route 1978 1979
13.923 14.241 (+ 2 %)
+ 318

TAUX D'AFFECTATION
ROUTE 1978

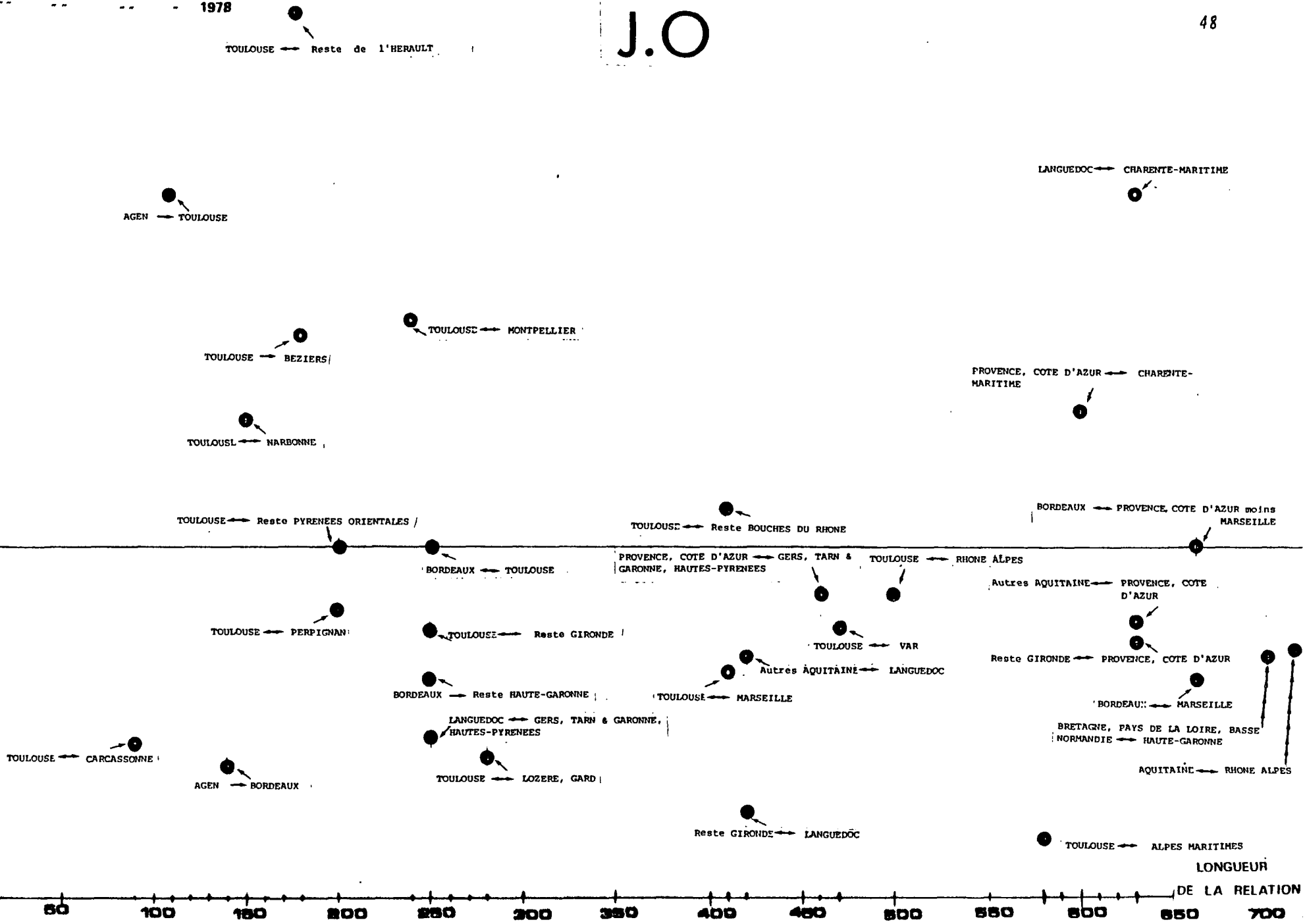




1,8
1,7
1,6
1,5
1,4
1,3
1,2
1,1
1
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5

TAUX D'AFFECTATION FER 1979
1978

J.O



LONGUEUR
DE LA RELATION

1. En jour ouvrable, on constate que :

- a) Le trafic total retenu par le Groupe de Travail concernait ainsi en 1978, 8.365 véhicules ou groupes de voyageurs. En 1979, le trafic global est de 8.510 soit une croissance de l'ensemble des échanges rail + route de 2 % (+ 145 véhicules ou groupes de voyageurs).

Le trafic route voit sa clientèle passer de 4.642 véh/j à 5.042 véh/j soit une croissance de 9 % (+ 400).

Le trafic fer perd 255 groupes de voyageurs soit une chute de 7 % (3.723 groupes en 1978, 3.468 en 1979).

- b) En 1978, le trafic rail + route s'affectait à 55 % sur la route, 45 % sur le fer. En 1979, la part de la route est dorénavant de 59 % (+ 4 %), celle du fer 41 %.

2. En week-end on a :

a) *Le trafic total 1978 rail + route concernait 13.923 véhicules ou groupes de voyageurs. EN 1979 ce trafic est de 14.241 unités soit une croissance de 2 % correspondant à 318 unités.*

Le trafic route passe de 6.943 à 7.551 véh/j soit un gain de 9 % (+ 608). Le trafic fer perd 4 % : 6.980 groupes de voyageurs en 1978, 6.690 en 1979 (chute de 290 unités).

b) *En 1978, le trafic total s'affectait autant sur la route que sur le fer ; en 1979 la route obtient 53 % de la clientèle totale (+ 3 %).*

c) La dissymétrie des trafics entre le week-end et le jour ouvrable apparaît beaucoup plus marquée sur le fer que sur la route ainsi qu'en témoigne le tableau ci-après.

On note d'ailleurs qu'elle est encore plus affirmée en 1979 qu'en 1978.

	1978	1979
Rapport $\frac{\text{Trafic (fer + route) WE}}{\text{Trafic (fer + route) JO}}$	1,66	1,67
Rapport $\frac{\text{Trafic route WE}}{\text{Trafic route JO}}$	1,50	1,50
Rapport $\frac{\text{Trafic fer WE}}{\text{Trafic fer JO}}$	1,87	1,93

3. L'évolution des trafics rail + route 1978 - 1979 peut être appréhendée en fonction des gains d'accessibilité engendrés par la mise en service des sections autoroutières.

A partir des 30 liaisons sélectionnées par le Groupe de Travail, nous avons dégagé un indicateur mettant en évidence les gains d'accessibilité engendrés par la mise en service des diverses sections autoroutières entre septembre 1978 et septembre 1979.

Le critère retenu correspond à l'abaissement relatif des temps de parcours ($\frac{\Delta t}{t}$) avant et après mise en service de l'autoroute. Il a été convenu que les vitesses moyennes prises en compte seraient de 55 km/h sur R.N. et 110 km/h sur autoroute. Il a ainsi été extrapolé à l'ensemble des 30 liaisons les résultats des mesures de temps de parcours effectués sur BORDEAUX - TOULOUSE.

L'examen des résultats figurés au tableau 1 révèle que ce taux varie de 0 à 32 %.*

- 0 pour la liaison AGEN - TOULOUSE (pas de mise en service autoroutière entre septembre 1978 et septembre 1979).*
- 32 % pour la liaison TOULOUSE - NARBONNE (mise en service de TOULOUSE - VILLEFRANCHE et de CARCASSONNE - NARBONNE).*

* Cf. page 28

Trois catégories ont été retenues :

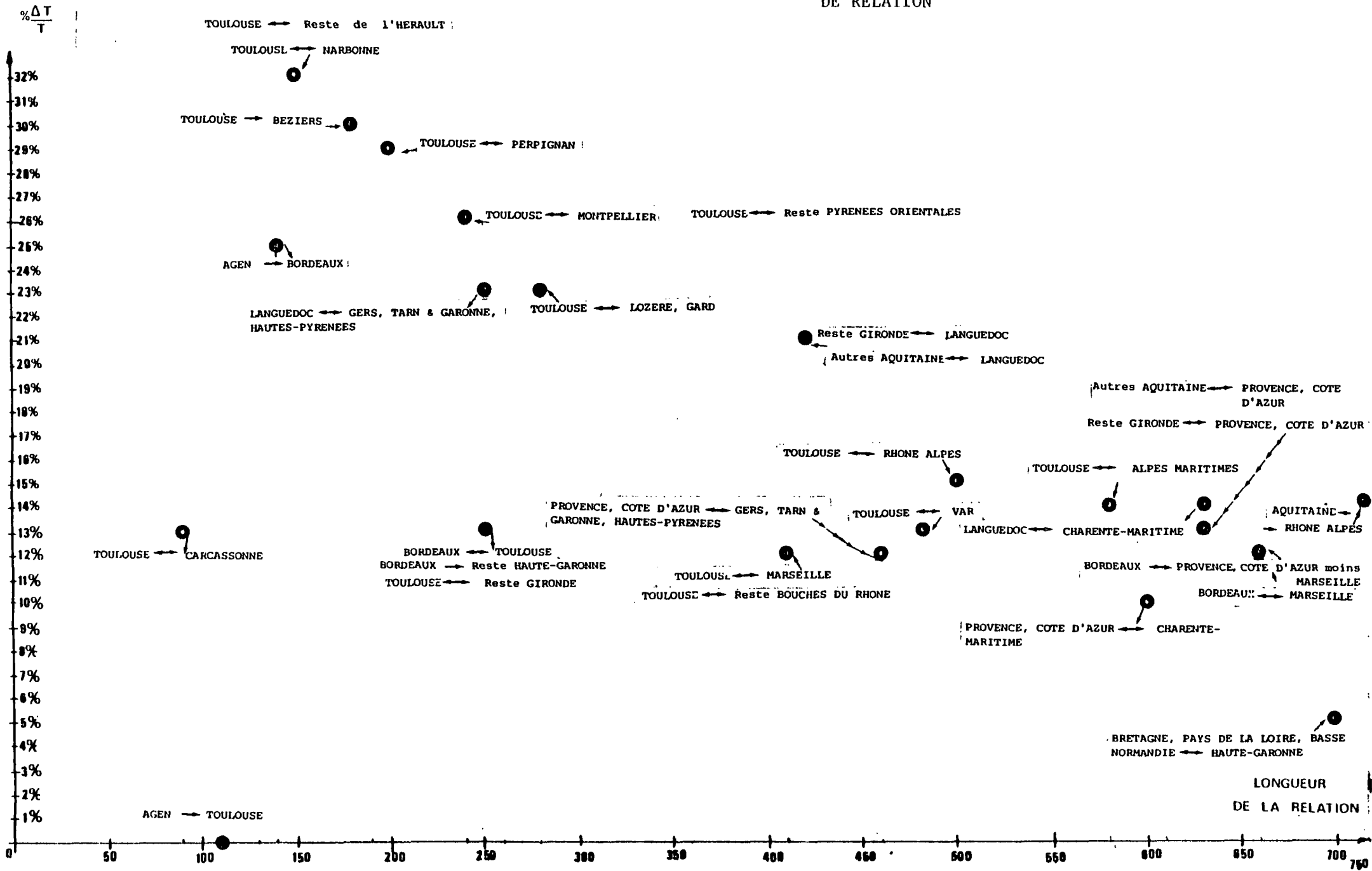
- Liaisons de catégorie 1 : celles pour lesquelles le coefficient d'amélioration autoroutière est compris entre 20 et 32 %. Ce sont donc les relations qui ont vu leur accessibilité nettement améliorée par les mises en service autoroutières. Elles sont au nombre de 11.
- Liaisons de catégorie 2 : Elles sont 17 et correspondent à celles dont $10 \% < \frac{\Delta t}{t} < 15 \%$
- Liaisons de catégorie 3 : Ces relations n'ont pas été (ou que partiellement) concernées par les mises en services autoroutières $0 < \frac{\Delta t}{t} < 5 \%$
Elles ne sont que deux.

L'évolution du trafic des trois catégories est alors figurée dans le tableau ci-après.

EVOLUTION DES TRAFICS RAIL + ROUTE 1978 - 1979 EN FONCTION DES GAINS D'ACCESSIBILITE
ENGENDRES PAR LA MISE EN SERVICE DES SECTIONS AUTOROUTIERES

	JOURS OUVRABLES									WEEK-END									
	ROUTE			FER			ROUTE + FER			ROUTE			FER			ROUTE + FER			
	T ₇₈	T ₇₉	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	T ₇₈	T ₇₉	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	T ₇₈	T ₇₉	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	T ₇₈	T ₇₉	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	T ₇₈	T ₇₉	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	T ₇₈	T ₇₉	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	
LIAISONS CATEGORIE 1																			
20 % < $\frac{\Delta t}{t}$ < 32 %	1.856 40 %	2.003 40 %	1,08 + 8%	1.088 29 %	1.082 31 %	0,99 - 1%	2.944 35 %	3.085 36 %	1,05 + 5%	3.363 48 %	3.437 46 %	1,02 + 2%	2.234 32 %	2.242 34 %	1,0	5.597 40 %	5.679 40 %	1,01 + 1%	
LIAISONS CATEGORIE 2																			
10 % < $\frac{\Delta t}{t}$ < 15 %	2.506 54 %	2.776 55 %	1,11 +11%	2.448 66 %	2.193 63 %	0,90 -10%	4.954 59 %	4.969 58 %	1,00	3.243 47 %	3.746 50 %	1,16 +16%	4.399 63 %	4.096 61 %	0,93 - 7%	7.642 55 %	7.842 55 %	1,03 + 3%	
LIAISONS CATEGORIE 3																			
0 < $\frac{\Delta t}{t}$ < 5 %	280 6 %	263 5 %	0,94 - 6%	187 5 %	193 6 %	1,03 + 3%	467 6 %	456 5 %	0,98 - 2%	337 5 %	368 4 %	1,09 + 9%	347 5 %	352 5 %	1,01 + 1%	684 5 %	720 5 %	1,05 + 5%	
TOTAL	4.642 100 %	5.042 100 %	1,09 + 9%	3.723 100 %	3.468 100 %	0,93 - 7%	8.365 100 %	8.510	1,02 + 2%	6.943 100 %	7.551 100 %	1,09	6.980 100 %	6.690	0,96 - 4%	13.923 100 %	14.241 100 %	1,02	

MISE EN EVIDENCE DES GAINS
D'ACCESSIBILITE EN FONCTION DES LONGUEURS
DE RELATION



On constate ainsi :

• En jour ouvrable

- Les liaisons de catégorie 1 voient leur trafic route augmenter de 8 %, leur trafic fer perdre 1 %, globalement ces relations gagnent 5 %.
- Les liaisons de catégorie 2 gagnent 11 % sur la route et perdent 10 % sur le fer, globalement le trafic de ces relations reste constant.
- Les liaisons de catégorie 3 perdent 6 % sur la route. Le trafic fer augmente de 3 %. Au total ces relations perdent 2 % de leur trafic 1978.

Ce sont donc les liaisons de la catégorie 2 qui ont le plus augmenté en terme de trafic routier (+ 11 %). Mais cette augmentation s'accompagne d'une baisse très marquée du trafic fer (- 10 %).

Pour les liaisons de catégorie 1 le fer a beaucoup mieux résisté puisque si la route augmente de 8 % le trafic fer ne perd qu'un point.

On relève par ailleurs que parmi les liaisons de la catégorie 1, certaines relations ont vu leur trafic routier diminuer ou rester constant entre septembre 1978 et septembre 1979. (C'est le cas de TOULOUSE - BEZIERS, TOULOUSE - MONTPELLIER, TOULOUSE - Reste de l'HERAULT, TOULOUSE - Reste des PYRENEES ORIENTALES, BORDEAUX - AGEN).

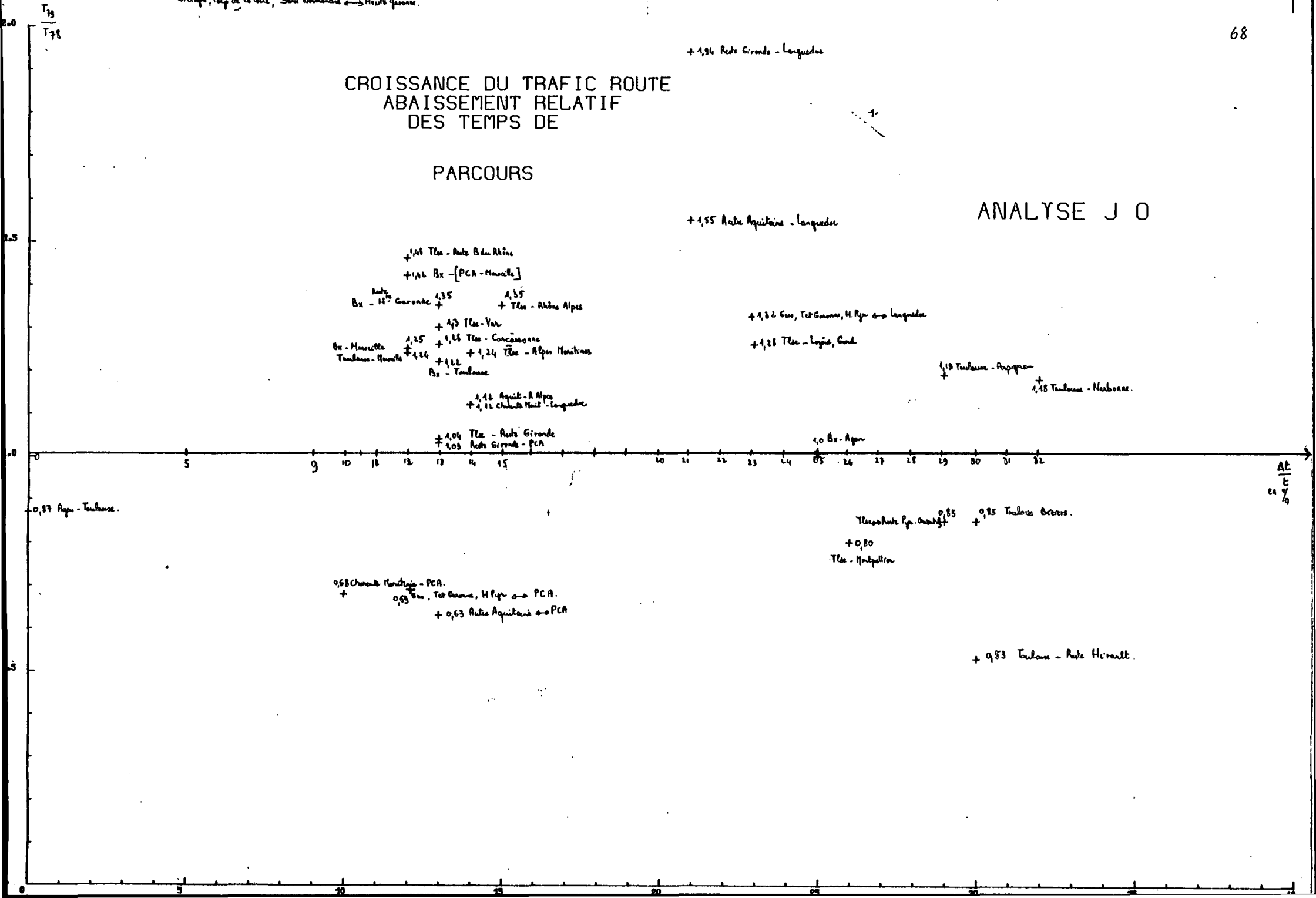
	$\kappa = \frac{T_{79}}{T_{78}}$	$\frac{\Delta t}{t}$
TOULOUSE - BEZIERS	0,85	30 %
TOULOUSE - MONTPELLIER	0,8	26 %
TOULOUSE - Reste de l'Hérault	0,53	30 %
TOULOUSE - Reste des Pyrénées Orientales	0,85	29 %
BORDEAUX - AGEN	1	25 %

L'évolution du trafic routier par relation en fonction des abaissements relatifs de temps de parcours est figurée dans le graphique ci-après.

50
 Bretagne, Pays de la Loire, Bas-Normandie → Haute-Garonne.

CROISSANCE DU TRAFIC ROUTE
 ABAISSEMENT RELATIF
 DES TEMPS DE
 PARCOURS

ANALYSE J 0



• En week-end

- Les liaisons de catégorie 1 augmentent de 2 % en trafic routier, restent constantes au point de vue fer et gagnent globalement 1 %.
- Les liaisons de catégorie 2 voient leur trafic route gagner 16 points, leur trafic fer chuter de 7 % et gagner 3 % globalement.
- Les échanges de catégorie 3 croissent de 9 % sur la route et 1 % sur le fer tandis que globalement ils augmentent de 5 %.

Dans ces conditions, il apparaît que là encore ce sont les relations de catégorie 2 qui ont le plus profité des diverses mises en services autoroutières mais on remarquera que les relations de niveau 3 ont néanmoins vu leur trafic routier augmenter.

Le graphique ci-après dégage l'évolution par relation du trafic routier en fonction de l'abaissement des temps de parcours.

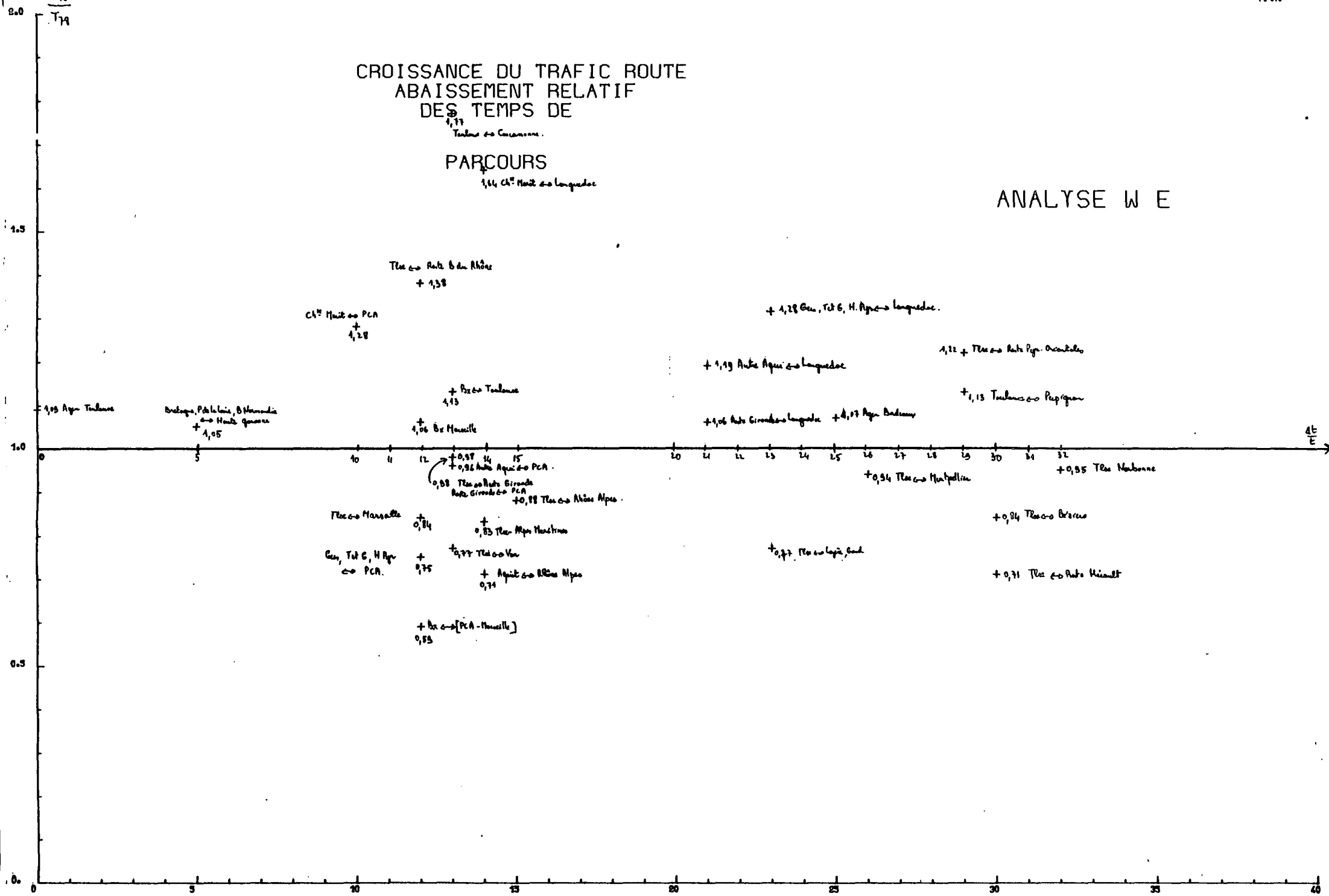
+ Br ↔ Rte H. G
2,38

+ 2,52 Gw, Td G, H. Apr ↔ Languedoc

$\frac{T_{75}}{T_{79}}$

CROISSANCE DU TRAFIC ROUTE ABAISSEMENT RELATIF DES TEMPS DE PARCOURS

ANALYSE W E



4. La recherche du trafic induit par la mise en service des divers tronçons autoroutiers

Cette recherche a été effectuée par référence à deux méthodes :

- la méthode de simulation des comportements,
- la méthode quantitative.

a) La méthode de simulation des comportements

L'analyse des réponses à la question 16 du questionnaire route conduit à une première évaluation de l'induction totale du trafic liée aux diverses mises en service réalisées entre septembre 1978 et septembre 1979.

Question 16 "Si ces mises en services n'avaient pas été faites auriez-vous fait ce voyage aujourd'hui"

1. Surement par le train
2. Surement par la route
3. Plutôt par le train
4. Plutôt par la route
5. En avion
6. Je ne l'aurais pas fait

Pour estimer les reports de trafic du train ou de l'avion sur la route ou l'autoroute et pour dégager le trafic induit pur, certaines probabilités ont été affectées aux réponses des usagers.

	Report train sur route	Report avion sur route	Induction pure
1. Surement par le train	$p_1 = 1$	$p_2 = 0$	$p_3 = 0$
2. Surement par la route	$p_1 = 0$	$p_2 = 0$	$p_3 = 0$
3. Plutôt par le train	$p_1 = 0,6$	$p_2 = 0$	$p_3 = 0$
4. Plutôt par la route	$p_1 = 0,3$	$p_2 = 0$	$p_3 = 0$
5. En avion	$p_1 = 0$	$p_2 = 1$	$p_3 = 0$
6. Je ne l'aurais pas fait	$p_1 = 0$	$p_2 = 0$	$p_3 = 1$

p_1 désigne la probabilité de report du train sur la route

p_2 désigne la probabilité de report de l'avion sur la route

p_3 désigne la probabilité de mise en évidence du trafic induit pur.

Les résultats par relation sont donnés dans les tableaux ci-après.

ANALYSE JOURS OUVRABLES

	SOLDE ROUTE (T ₇₉ - T ₇₈) (1)	SOLDE FER (T ₇₉ - T ₇₈) (2)	BILAN (1) + (2)	METHODE DE SIMULATION DES COMPORTEMENTS			METHODE QUANTITATIVE
				REPORT TRAIN SUR ROUTE	INDUCTION PURE	REPORT AVION SUR ROUTE	REPORT TRAIN SUR ROUTE
AGEN → BORDEAUX	+ 3	- 53	- 50	+ 39			22
BORDEAUX ↔ TOULOUSE	+ 106	+ 67	+ 173	+ 43			38
BORDEAUX → Reste HAUTE-GARONNE	+ 13	-	+ 13	0			
BORDEAUX ↔ MARSEILLE	+ 7	- 20	- 13	+ 2			
BORDEAUX ↔ PROVENCE, COTE D'AZUR moins MARSEILLE	+ 5	+ 34	+ 39	0			
AGEN → TOULOUSE	- 37	+ 29	- 8	+ 2			9
TOULOUSE ↔ CARCASSONNE	+ 170	- 48	+ 122	+ 50			49
TOULOUSE ↔ NARBONNE	+ 34	+ 53	+ 87	+ 9			18
TOULOUSE ↔ MONTPELLIER	- 42	+ 42	0	+ 5			7
TOULOUSE ↔ PERPIGNAN	+ 71	+ 10	+ 81	+ 26			39
TOULOUSE → BEZIERS	- 23	+ 9	- 14				
TOULOUSE ↔ MARSEILLE	+ 29	- 18	+ 11	+ 7	+ 14		7
TOULOUSE ↔ Reste BOUCHES DU RHONE	+ 25	+ 24	+ 49			+ 6	
TOULOUSE ↔ Reste PYRENEES ORIENTALES	- 21	- 10	- 31	+ 7			10

* Cf. page 110

	SOLDE ROUTE ($T_{79} - T_{78}$)	SOLDE FER ($T_{79} - T_{78}$)	BILAN (1) + (2)	METHODE DE SIMULATION DES COMPORTEMENTS			METHODE QUANTITATIVE
				REPORT TRAIN SUR ROUTE	INDUCTION PURE	REPORT AVION SUR ROUTE	REPORT TRAIN SUR ROUTE
	(1)	(2)					
TOULOUSE ↔ Reste de l'HERAULT	- 104	+ 18	- 86	+ 3			5
TOULOUSE ↔ VAR	+ 21	+ 1	+ 22	+ 4	+ 6		9
TOULOUSE ↔ LOZERE, GARD	+ 16	- 37	- 21	+ 4			26
TOULOUSE ↔ ALPES MARITIMES	+ 21	- 49	- 28	+ 3			4
TOULOUSE ↔ Reste GIRONDE	+ 5	- 8	- 3	+ 10			15
Reste GIRONDE ↔ LANGUEDOC	+ 32	- 6	+ 26	+ 3			4
Autres AQUITAINE ↔ LANGUEDOC	+ 77	+ 10	+ 87	+ 8			13
Reste GIRONDE ↔ PROVENCE, COTE D'AZUR	+ 1	- 38	- 37	+ 3			
Autres AQUITAINE ↔ PROVENCE, COTE D'AZUR	- 84	- 185	- 269	+ 14			13
LANGUEDOC ↔ CHARENTE-MARITIME	+ 4	+ 39	+ 43	+ 7	+ 2		
PROVENCE, COTE D'AZUR ↔ CHARENTE- MARITIME	- 23	+ 46	+ 23	+ 2			5
LANGUEDOC ↔ GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	+ 81	- 33	+ 48	+ 12		+ 16	18

	SOLDE ROUTE (T ₇₉ - T ₇₈) (1)	SOLDE FER (T ₇₉ - T ₇₈) (2)	BILAN (1) + (2)	METHODE DE SIMULATION DES COMPORTEMENTS			METHODE QUANTITATIVE
				REPORT TRAIN SUR ROUTE	INDUCTION PURE	REPORT AVION SUR ROUTE	REPORT TRAIN SUR ROUTE
PROVENCE, COTE D'AZUR ↔ GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	- 51	- 93	- 144	+ 8			4
BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE NORMANDIE ↔ HAUTE-GARONNE	+ 20	- 23	- 3	+ 2			
AQUITAINE ↔ RHONE ALPES	+ 9	- 36	- 27				
TOULOUSE ↔ RHONE ALPES	+ 35	+ 19	+ 54	+ 14	+ 2	+ 12	23
	—	—	—	—	—	—	
TOTAL	+ 400	- 256	+ 144	+ 287	+ 24	+ 34	

+ 9 %

- 7 %

+ 2 %

345

(7,4 % du trafic
route 1978)

(9,3% du trafic
fer 1978 : 3.723)

Total : 338
soit 18 % de
plus que par
l'autre mé-
thode (287)

ANALYSE WEEK-END

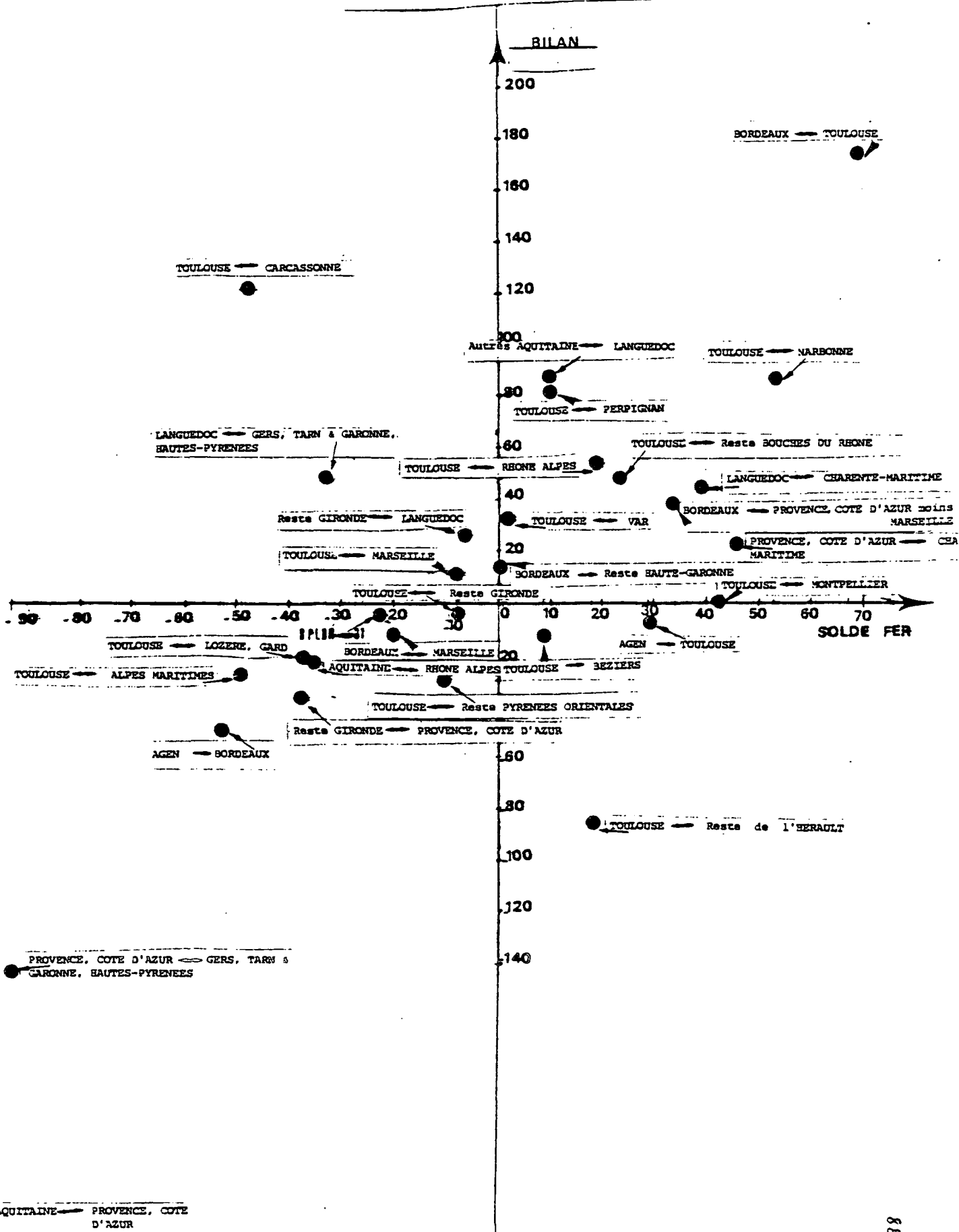
	SOLDE ROUTE ($T_{79} - T_{78}$) (1)	SOLDE FER ($T_{79} - T_{78}$) (2)	BILAN (1) + (2)	METHODE DE SIMULATION DES COMPORTEMENTS			METHODE QUANTITATIVE
				REPORT TRAIN SUR ROUTE	INDUCTION PURE	REPORT AVION SUR ROUTE	REPORT TRAIN SUR ROUTE
AGEN → BORDEAUX	+ 25	+ 1	+ 26	+ 35			28
BORDEAUX ↔ TOULOUSE	+ 98	- 47	+ 51	+ 59	1	2	42
BORDEAUX → Reste HAUTE-GARONNE	+ 51	- 17	+ 34	+ 5			5
BORDEAUX ↔ MARSEILLE	+ 2	- 4	- 2	+ 3			1
BORDEAUX ↔ PROVENCE, COTE D'AZUR moins MARSEILLE	- 11	+ 4	- 7	+ 1			1
AGEN → TOULOUSE	+ 30	+ 64	+ 94	+ 6			5
TOULOUSE ↔ CARCASSONNE	+ 521	- 48	+ 473	+ 38			39
TOULOUSE ↔ NARBONNE	- 25	- 22	- 47	+ 18	4		27
TOULOUSE ↔ MONTPELLIER	- 21	- 19	- 40	+ 16			23
TOULOUSE ↔ PERPIGNAN	+ 73	- 62	+ 11	+ 18			50
TOULOUSE ↔ BEZIERS	- 49	- 47	- 96	+ 12			12
TOULOUSE ↔ MARSEILLE	- 29	- 7	- 36	+ 8			6
TOULOUSE ↔ Reste BOUCHES DU RHONE	+ 24	- 36	- 12	1			5
TOULOUSE ↔ Reste PYRENEES ORIENTALES	+ 56	- 26	+ 30	+ 9	4		15

	SOLDE ROUTE (T ₇₉ - T ₇₈) (1)	SOLDE FER (T ₇₉ - T ₇₈) (2)	BILAN (1) + (2)	METHODE DE SIMULATION DES COMPORTEMENTS			METHODE QUANTITATIVE
				REPORT TRAIN SUR ROUTE	INDUCTION PURE	REPORT AVION SUR ROUTE	REPORT TRAIN SUR ROUTE
TOULOUSE ↔ Reste de l'HERAULT	- 157	+ 50	- 107	+ 6			16
TOULOUSE ↔ VAR	- 14	- 2	- 16	0			
TOULOUSE ↔ LOZERE, GARD	- 30	+ 29	- 1	+ 5			6
TOULOUSE ↔ ALPES MARITIMES	- 19	- 21	- 40	+ 12		8	6
TOULOUSE ↔ Reste GIRONDE	- 5	- 32	- 37	+ 11			9
Reste GIRONDE ↔ LANGUEDOC	+ 2	- 23	- 21	+ 1			1
LANGUEDOC ↔ Autres AQUITAINE	+ 48	+ 85	+ 133	+ 2	4		17
PROVENCE, COTE D'AZUR ↔ Reste GIRONDE	- 1	- 52	- 53	+ 2			1
PROVENCE, COTE D'AZUR ↔ Autres AQUITAINE	- 11	- 43	- 54	+ 12		4	14
LANGUEDOC ↔ CHARENTE-MARITIME	18	+ 31	+ 49	+ 2			1
PROVENCE, COTE D'AZUR ↔ CHARENTE- MARITIME	+ 13	+ 70	+ 83	+ 3			1
LANGUEDOC ↔ GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	+ 103	- 5	+ 98	+ 7	1		33

	SOLDE ROUTE (T ₇₉ - T ₇₈) (1)	SOLDE FER (T ₇₉ - T ₇₈) (2)	BILAN (1) + (2)	METHODE DE SIMULATION DES COMPORTEMENTS			METHODE QUANTITATIVE
				REPORT TRAIN SUR ROUTE	INDUCTION PURE	REPORT AVION SUR ROUTE	REPORT TRAIN SUR ROUTE
PROVENCE, COTE D'AZUR ↔ GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	- 37	- 2	- 39	+ 3		3	4
BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE NORMANDIE ↔ HAUTE-GARONNE	+ 1	- 59	- 58	+ 1			
AQUITAINE ↔ RHONE ALPES	- 24	- 4	- 28	+ 1			
TOULOUSE ↔ RHONE ALPES	- 24	- 47	- 71	+ 8	3	3	6
	—	—	—	—			
TOTAL	+ 608	- 290	+ 318	+ 305	+ 17	+ 20	
	+ 9 %	- 4 %	+ 2 %	342			Total : 374
				(4,9 % du trafic route 78)			
				(4,9 % du trafic fer 78)			

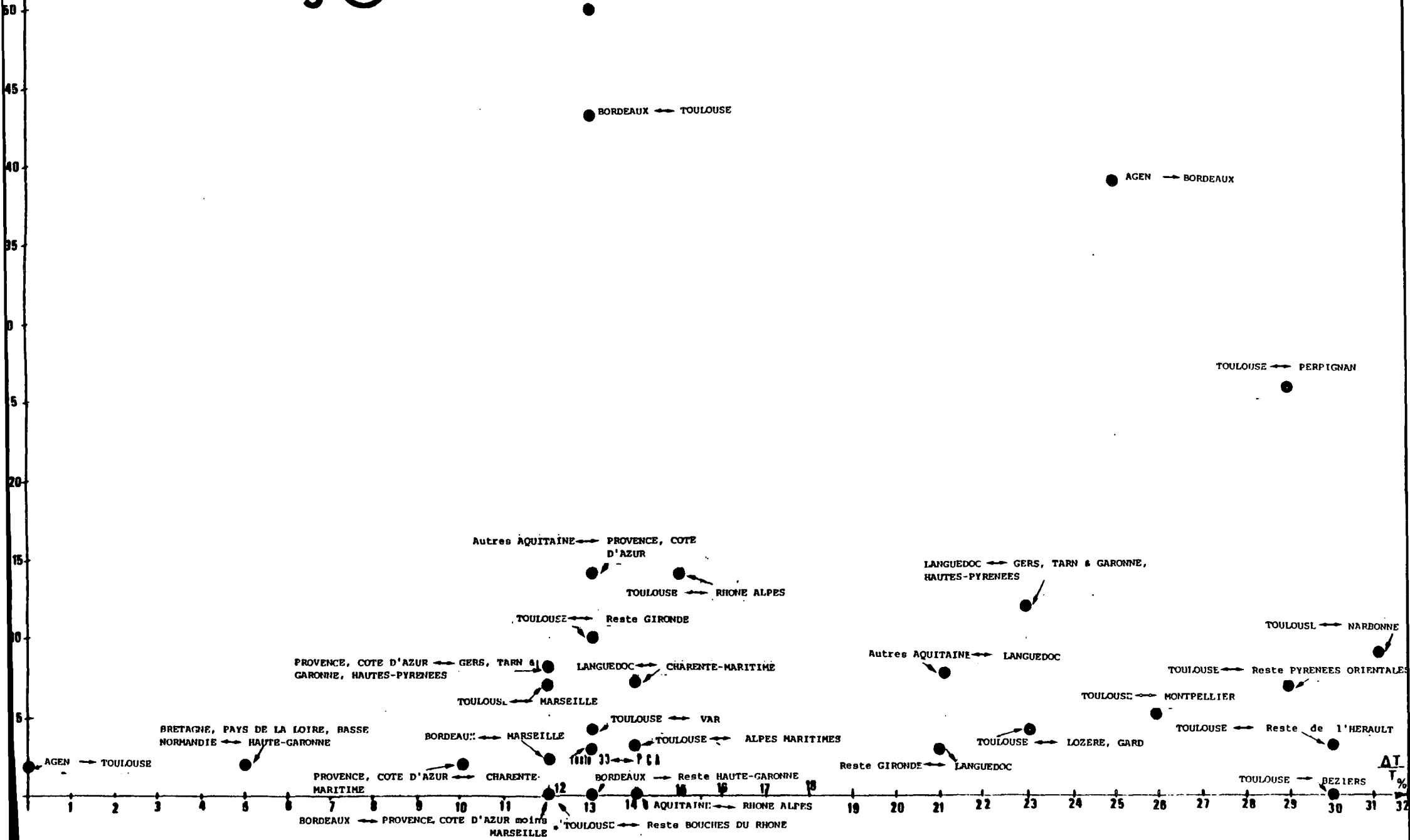
JO

BILAN:
 — TRAFIC Rail - Route 79
 — TRAFIC Rail - Route 78



REPORT TRAIN
SUR ROUTE

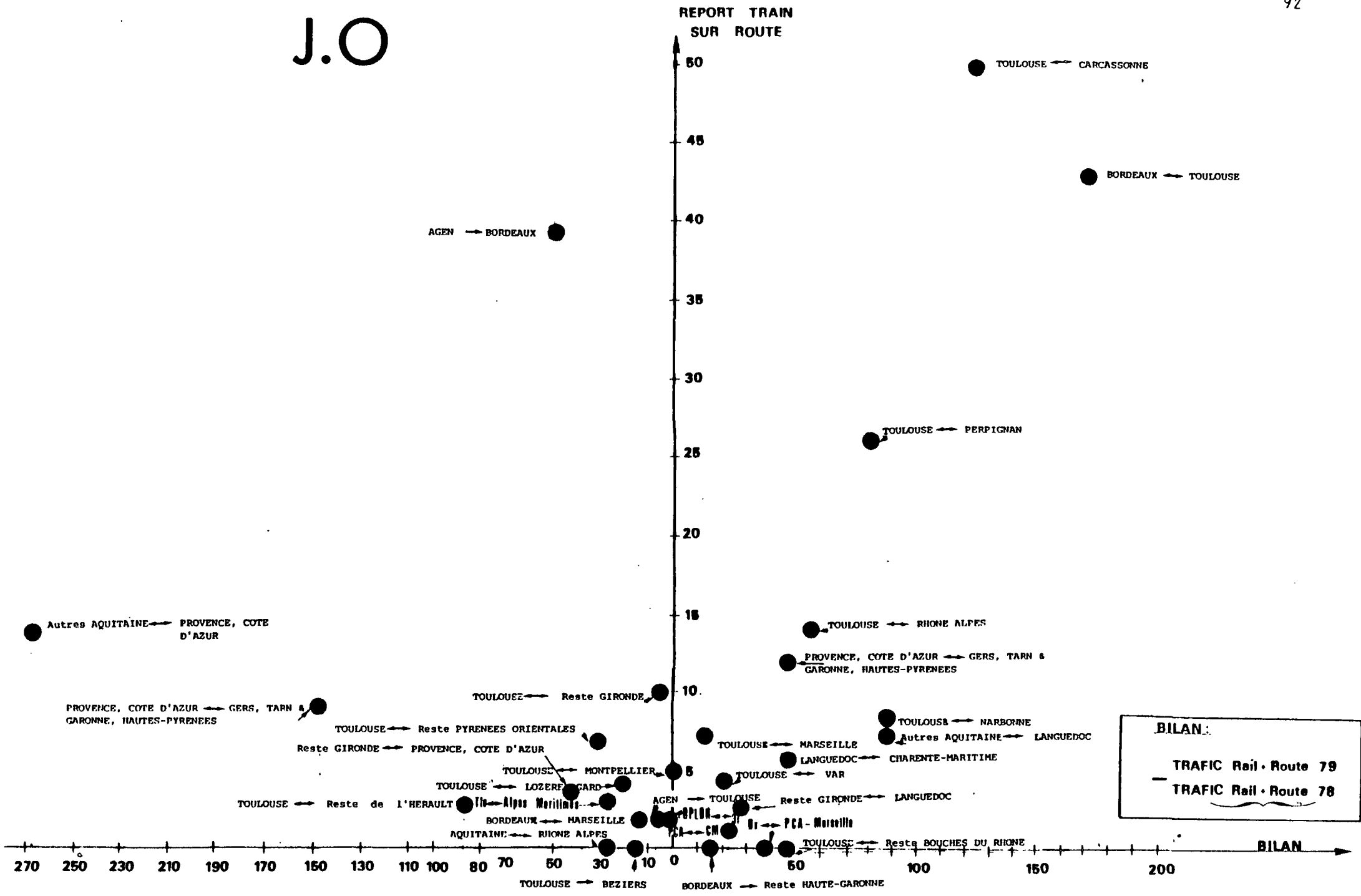
JO



AT

T%

J.O



En jour ouvrable, l'induction totale de trafic s'établirait à 345 véhicules

- 287 au titre du report train sur route	- 83 %
- 24 au titre de l'induction pure	- 7 %
- 34 au titre des reports avion sur route	- 10 %
	<hr/>
	100 %

soit 7,4 % du trafic total route 1978. Ce dernier entre 1978 et 1979 a cru de 400 VL soit 8,6%* (T₇₈ = 4.642, T₇₉ = 5.042).

Les reports de trafic du train sur l'autoroute (287 mouvements) représentent en moyenne 3,4 % du trafic "train + automobile" de septembre 1978*. Dans ces conditions la croissance du trafic routier (+8,6%) s'expliquerait donc à raison de :

- 6,2 % au titre des reports train sur route au autoroute
- 0,5 % au titre de l'induction pure
- 0,7 % au titre des reports avion sur autoroute
- 1,2 % au titre des autres facteurs (croissance des échanges...)
<hr/>
+ 8,6 %

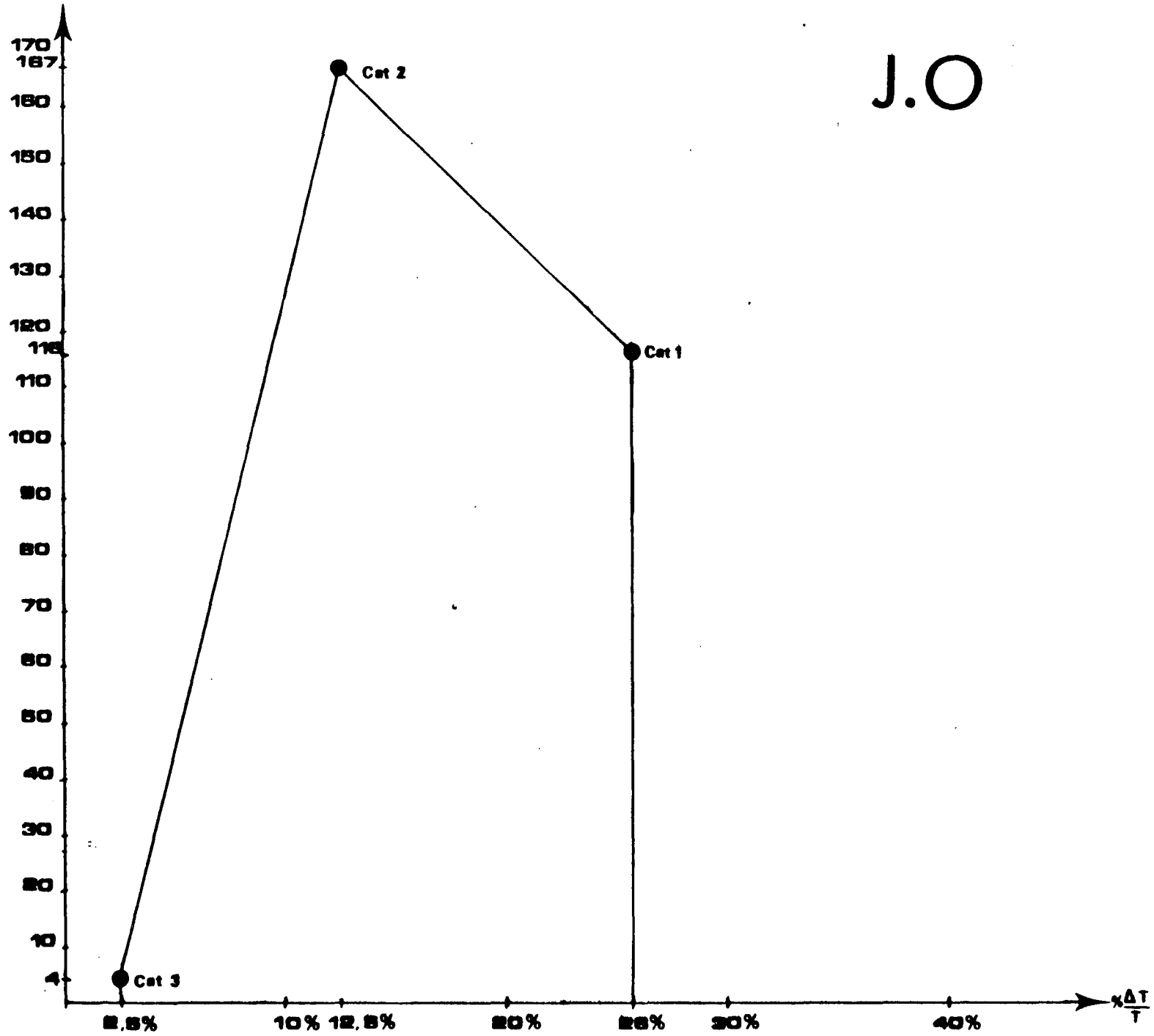
* ou encore 7,7 % du trafic fer 1978.

* la croissance "normale" du trafic des 30 liaisons s'élèverait donc à 1,2 %.

L'examen des reports en fonction des trois catégories est donné dans le tableau ci-après :

	Report train sur route	Report avion sur route	Induction pure	Total
<u>Liaisons de catégorie 1</u> $20 \% < \frac{\Delta t}{t} < 32 \%$	116 40 %	16 47 %		132 38 %
<u>Liaisons de catégorie 2</u> $10 \% < \frac{\Delta t}{t} < 15 \%$	167 58 %	18 53 %	24 100 %	209 61 %
<u>Liaisons de catégorie 3</u> $0 \% < \frac{\Delta t}{t} < 5 \%$	4 2 %			4 1 %
TOTAL	287 100 %	34 100 %	24 100 %	345 100 %

J.O



Seules les liaisons de catégorie 1 et 2 enregistrent une induction.

- Du point de vue du report train sur route au autoroute la catégorie 1 absorbe 40 % du report total, la catégorie 2 58 %.*
- Les reports avion sur route ou autoroute se font de manière sensiblement équivalente 47 % pour la catégorie 1, 53 % pour la catégorie 2.*
- L'induction pure n'apparaît que pour les liaisons de catégorie 2.*

Au total l'induction représente :

- . 7,1% du trafic route 1978 pour les liaisons de la catégorie 1*
- . 8,3 % du trafic route 1978 pour les liaisons de la catégorie 2*
- . 1,4 % du trafic route 1978 pour les liaisons de la catégorie 3*

En week-end , l'induction totale de trafic s'établit à :

- report train sur route ou autoroute	+ 305	- 89 %
- report avion sur route ou autoroute	+ 17	- 5 %
- induction pure	+ 20	- 6 %
	<hr/>	
	+ 342	soit 4,9 % du trafic total route 1978

Ce dernier a cru de 9 % entre septembre 1978 et septembre 1979.

Les reports de trafic du train sur l'autoroute (+ 305) représentent en moyenne 2 % du trafic rail / route 1978 et 4 % du trafic fer 1978.

Dans ces conditions, la croissance du trafic routier + 9 % s'expliquerait à raison de :

- 4,4 % au titre du report train sur route ou autoroute
- 0,2 % au titre du report avion sur route ou autoroute
- 0,3 % au titre de l'induction pure
- 3,8 % au titre des autres facteurs *
<hr/>
8,76 %

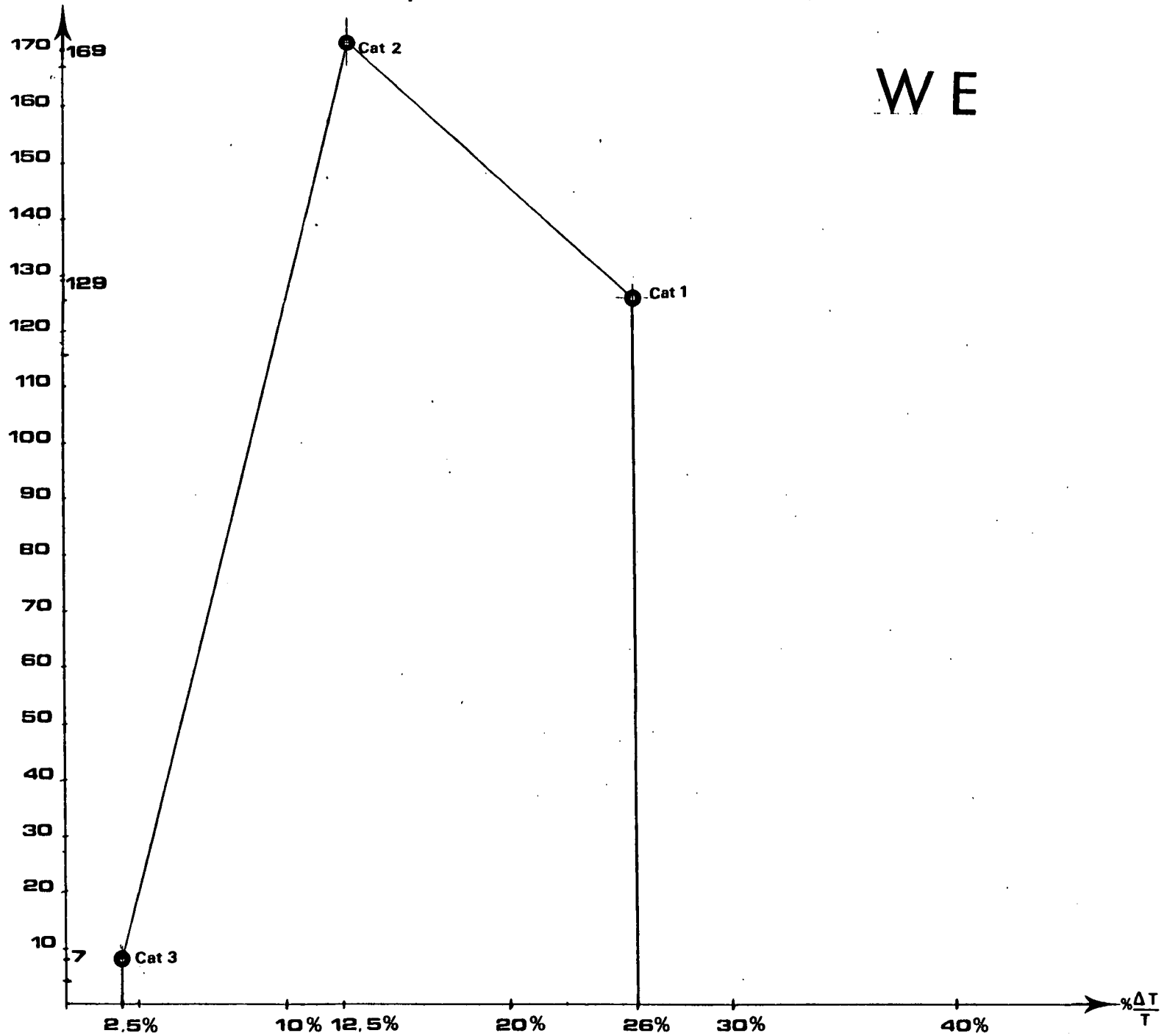
La part des reports train sur route ou autoroute apparaît ainsi plus faible en week-end (4,4 %) qu'en jour ouvrable (6 %).

* La croissance "normale" apparaît ainsi trois fois plus élevée en week-end qu'en jour ouvrable.

L'examen des reports en fonction des trois catégories est donné dans le tableau ci-après :

	Report train sur route	Report avion sur route	Induction pure	Total
<u>Liaisons de catégorie 1</u> $20 \% < \frac{\Delta t}{t} < 32 \%$	129 42 %		13 76 %	142 42 %
<u>Liaisons de catégorie 2</u> $10 \% < \frac{\Delta t}{t} < 15 \%$	169 55 %	20 100 %	4 24 %	193 56 %
<u>Liaisons de catégorie 3</u> $0 \% < \frac{\Delta t}{t} < 5 \%$	7 3 %			7 2 %
TOTAL	305 100 %	20 100 %	17 100 %	342 100 %

WE



Si on décompose les reports par référence aux trois catégories définies plus haut, on observe que :

- les liaisons de catégorie 3 ne bénéficient d'aucune induction,*
- sur le plan des reports train sur route ou autoroute la catégorie 1 absorbe 42 % du total, la catégorie 2 55 %,*
- les reports avion sur route ou autoroute ne bénéficient qu'à la catégorie 2,*
- enfin l'induction pure apparaît principalement en catégorie 3 (76 %), la catégorie 2 recevant 24 %.*

L'induction globale représente donc :

- . 4,2 % du trafic route 1978 pour les liaisons de la catégorie 1*
- . 6 % du trafic route 1978 pour les liaisons de la catégorie 2*
- . 2 % du trafic route 1978 pour les liaisons de la catégorie 3*

b) La méthode quantitative

1. Les intentions de report train sur route ou autoroute manifestées par les usagers S.N.C.F. en septembre 1978 lors des enquêtes "avant" ont été appréhendées de la manière suivante :

Trois questions étaient posées aux voyageurs ferroviaires :

Les deux premières concernaient l'utilisation actuelle du train et de la voiture pour le voyage enquêté. (Questions 10 et 11 du questionnaire Fer).

- Question 10 - Combien de fois effectuez-vous en train, le même voyage qu'aujourd'hui (même origine, même destination) ?
- . Une ou plusieurs fois par semaine
 - . Une ou plusieurs fois par mois
 - . Une ou plusieurs fois par an
 - . C'est aujourd'hui la première fois

- Question 11 - Vous arrive t'il de faire le même voyage (même origine, même destination) qu'aujourd'hui en voiture ?

- . Jamais
- . Oui

Si oui, combien de fois le faites-vous ?

- . Une ou plusieurs fois par semaine
- . Une ou plusieurs fois par mois
- . Une ou plusieurs fois par an

La troisième concernait l'utilisation prévue de l'autoroute (question 16).

- Question 16 - Si l'autoroute BORDEAUX - TOULOUSE - NARBONNE était terminée, la prendriez-vous de préférence au train pour effectuer ce voyage (même origine, même destination) ?

- . Oui toujours
- . Oui souvent
- . Oui quelquefois
- . Non jamais
- . Je ne sais pas encore

En croisant les trois questions, on peut mesurer les intentions de transfert des usagers du rail sur l'autoroute.

En jour ouvrable, le croisement des trois questions conduit aux résultats suivants :

Utilisation de la route future de l'autoroute	Jamais	Moins souvent que par le train	Aussi souvent et plus souvent que par le train	Non réponse
Non réponse	151	5	52	104
Non jamais	544	110	186	22
Oui quelquefois	241*	278	504	7
Oui souvent	64*	65*	223	2
Oui toujours	93*	15*	89*	2
Ne sais pas	410	108	309	24
	<u>1.503</u>	<u>581</u>	<u>1.363</u>	<u>161</u>

Soit au total 3.608 groupes de voyageurs.

Si on ne retient au titre des intentions de transfert que les résultats en italiques, l'indice d'intention de report rail sur autoroute est de 16 % et concerne 567 intentions.

N.B. Les intentions deviennent 326 si on enlève les "Oui quelquefois" (l'indice d'intention de report tombe alors à 9 %).

En week-end on obtient :

Utilisation de la route future de l'autoroute	Jamais	Moins souvent que par le train	Aussi souvent et plus souvent que par le train	Non réponse
Non réponse	427	24	91	144
Non jamais	1.150	216	287	28
Oui quelquefois	398*	634	737	11
Oui souvent	110*	151*	385	6
Oui toujours	192*	108*	233*	8
Ne sais pas	747	292	466	44
	<u>3.023</u>	<u>1.427</u>	<u>2.199</u>	<u>240</u>

Soit au total 6.889 groupes de voyageurs.

Le taux d'intention de report est alors de 17 % correspondant à 1.192 intentions de reports.

N.B. Les intentions deviennent 794 si on enlève les "Oui quelquefois" (l'indice d'intention de report devient égal à 12 %).

2. Les reports opérés en 1979 sont calculés en croisant les questions Q 10, Q 10 a, Q 14, Q 15. (questionnaire route).

Le croisement des questions Q 10 et Q 10 a a permis de définir la fréquence actuelle (1979) d'utilisation du train par rapport à la route.

T1. : FREQUENCE ACTUELLE DU TRAIN PAR RAPPORT A LA ROUTE

Fréquence voiture (Q 10 a) Fréquence train (Q 10)	Une ou plusieurs fois/semaine	Une ou plusieurs fois/mois	Une ou plusieurs fois/an	C'est la première fois
Jamais	Jamais par le train	Jamais par le train	Jamais par le train	Jamais par le train
Une ou plusieurs fois/semaine	Aussi souvent par le train que par la route	Plus souvent par le train que par la route	Plus souvent par le train que par la route	Presque toujours par le train
Une ou plusieurs fois/mois	Moins souvent par le train que par la route	Aussi souvent par le train que par la route	Plus souvent par le train que par la route	Presque toujours par le train
Une ou plusieurs fois/an	Moins souvent par le train que par la route	Moins souvent par le train que par la route	Aussi souvent par le train que par la route	Plus souvent par le train que par la route

Un nouveau croisement avec les réponses aux questions 14 et 15 permet de dégager les reports train sur route.

Utilisation actuelle du train T 1 Utilisation passée du train Q 14 et Q 15	Jamais	Moins souvent que par la route	Aussi souvent et plus souvent que par la route	Presque toujours par le train
Jamais	-	-	-	-
Moins souvent que par la route	report	-	-	-
Aussi souvent et plus souvent que par la route	report	report	-	-
Presque toujours par le train	report	report	report	-

On ne travaille
ici que sur ceux
qui effectuaient
en 1978 ce même
type de voyage.

Les résultats relatifs à chacune des liaisons sont donnés dans les tableaux pages 76 et suivantes.

Au total en jour ouvrable les reports dégagés par la méthode quantitative s'élèvent à 338 groupes de voyageurs soit un résultat très comparable à celui dégagé par la méthode de simulation (287 - variation de 18 %).

En week-end la méthode quantitative dégage 374 reports contre 305 à la méthode de simulation (23 % de différence).

La confrontation des intentions de report et des reports effectivement opérés conduit alors aux résultats suivants :

	Reports opérés en 1979		Intentions formulées en 1978	Pourcentage d'intentions 1978 réalisées en 1979	
	Méthode de simulation	Méthode quantitative		Méthode de simulation	Méthode quantitative
Jour ouvrable	+ 287	+ 338	+ 567	51 %	60 %
Week-end	+ 305	+ 374	+ 1.192	26 %	31 %

3. La structure des reports par référence :

- aux motifs

- aux professions.

- La structure des reports train sur route ou autoroute est définie dans le tableau ci-après :

	Jours ouvrables	Week-end
Motif professionnel	50 %	29 %
Motif loisirs	26 %	33 %
Motif affaires personnelles	19 %	37 %
Autres	5 %	1 %
	<hr/> 100 %	<hr/> 100 %

- La structure des reports par référence aux professions est la suivante :

	Jours ouvrables	Week-end
1. Patron	10 %	10 %
2. Cadre supérieur	8 %	11 %
3. Cadre moyen	27 %	24 %
4. Commerçant	15 %	10 %
5. Agriculteur	-	2 %
6. Employé	11 %	17 %
7. Ouvrier	1 %	8 %
8. Etudiant	10 %	8 %
9. Militaire	1 %	3 %
10. Retraité	13 %	4 %
11. Sans profession, autres	3 %	3 %
	<hr/> 100 %	<hr/> 100 %

TABLEAU 2 - LA PRISE EN COMPTE DES TRAFICS AERIENS

A titre de comparaison sont donnés dans le tableau ci-après les résultats relatifs à l'avion (on rappelle qu'en moyenne annuelle nationale, le trafic voyageurs a cru de 7 % sur les lignes intérieures françaises entre 1978 et 1979).

	JOURS OUVRABLES *			WEEK-END *		
	1978	1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$	1978	1979	$\frac{T_{79}}{T_{78}}$
BORDEAUX ↔ TOULOUSE	50	54	1,08	42	53	1,26
TOULOUSE ↔ MARSEILLE	86	114	1,33	205	288	1,40
BORDEAUX ↔ MARSEILLE	134	223	1,66	314	535	1,70
	<u>270</u>	<u>391</u>	<u>1,45</u>	<u>561</u>	<u>876</u>	<u>1,56</u>

* 21 septembre 1978, 20 septembre 1979

* moyenne des 22, 23, 24 septembre 1978
21, 22, 23 septembre 1979

L'évolution de la part de la clientèle fer + route + air affectée à l'avion est alors la suivante :

Rapport $\frac{\text{Trafic avion}}{\text{Trafic (rail + route + avion)}}$	JOUR OUVRABLE			WEEK-END		
	1978	1979	$\frac{\text{Part 79}}{\text{Part 78}}$	1978	1979	$\frac{\text{Part 79}}{\text{Part 78}}$
BORDEAUX ↔ TOULOUSE *	6 %	5 %	0,8	1 %	1 %	1
TOULOUSE ↔ MARSEILLE *	26 %	30 %	1,15	14 %	20 %	1,43
BORDEAUX ↔ MARSEILLE *	59 %	73 %	1,24	43 %	57 %	1,33

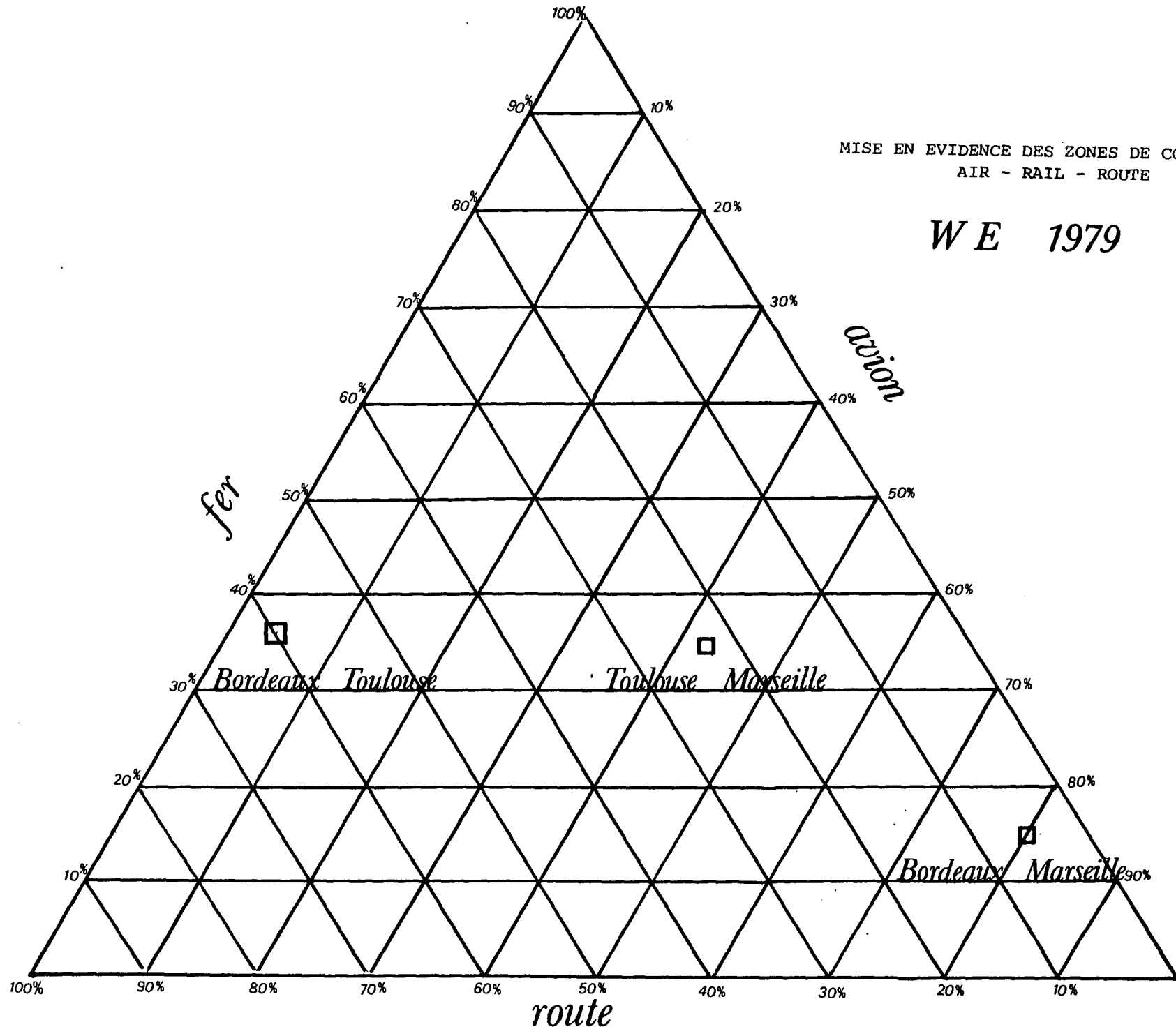
Ainsi seule la relation BORDEAUX TOULOUSE a vu sa part rester constante ou décroître, les deux autres liaisons enregistrent une croissance significative (on notera qu'entre septembre 1978 et septembre 1979 1 ligne de plus a été mise en service sur BORDEAUX - MARSEILLE).

Il convient de garder à l'esprit que les résultats ne sont pas totalement homogènes dans la mesure où les informations fer et route portent sur des trafics d'agglomération à agglomération tandis que les données air se rapportent à des trafics d'aéroport à aéroport. Dans ces conditions, les taux dégagés relatifs à la part air sont vraisemblablement légèrement surestimés.

* Rappel longueur route :
 BORDEAUX - TOULOUSE 250 km
 TOULOUSE - MARSEILLE 410 km
 BORDEAUX - MARSEILLE 660 km

MISE EN EVIDENCE DES ZONES DE CONCURRENCE
AIR - RAIL - ROUTE

WE 1979



MISE EN EVIDENCE DES ZONES DE CONCURRENCE
AIR - RAIL - ROUTE

JO 1979

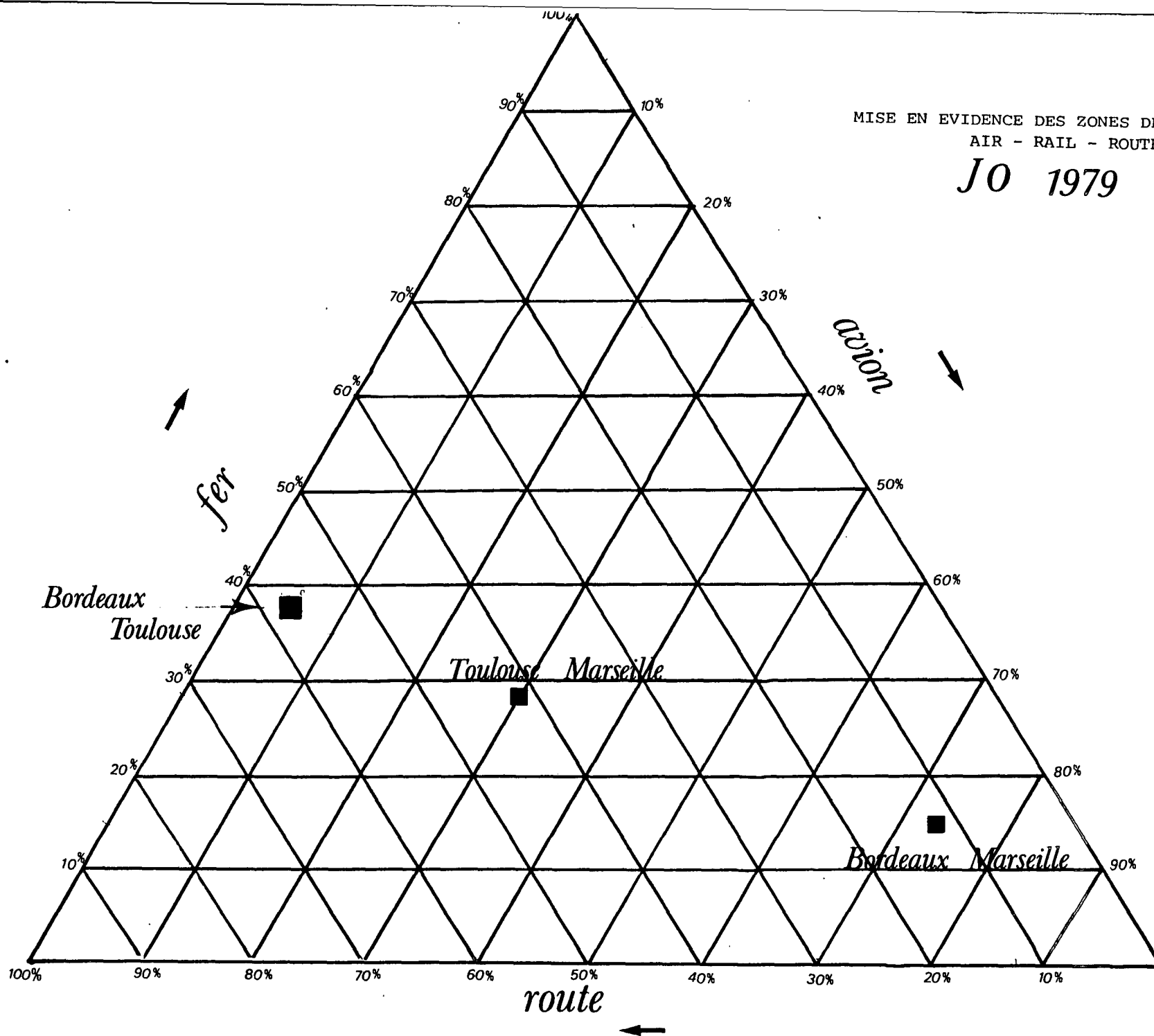


TABLEAU 3 - TAUX D'AFFECTION RAIL / ROUTE SUIVANT LA TAILLE DU GROUPE

1. Les tailles moyennes par groupe sont en jour ouvrable de 1,69 en 1978 et de 1,75 en 1979 pour la route. Pour le fer, la taille moyenne reste constante 1,12 - 1,13.

En week-end les tailles moyennes sur la route sont beaucoup plus élevées 2,14 en 1978, 2,12 en 1979. Pour le fer les taux sont respectivement de 1,18 en 1978 et 1,14 en 1979.

2. Les taux d'affectation route pour les groupes de deux ou plus de deux personnes sont nettement plus élevés que ceux enregistrés pour les groupes d'une seule personne ; ce n'est d'ailleurs que pour cette dernière catégorie que le fer enregistre plus de 50 % du trafic total.

AFFECTATION PAR MODE SUIVANT LA TAILLE DU GROUPE

TOUTES RELATIONS CONFONDUES

1979

TAILLE DU GROUPE	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)					
1 personne	2.319 46 %	42 %	3.140 91 %	58 %	5.459 100 %	2.229 30 %	27 %	6.006 90 %	73 %	8.235 100 %	100 %	
2 personnes	1.975 39 %	88 %	277 8 %	12 %	2.252 100 %	3.167 42 %	85 %	538 8 %	15 %	3.705 100 %	100 %	
3 personnes	442 9 %	93 %	35 1 %	7 %	477 100 %	1.161 16 %	93 %	81 1 %	7 %	1.242 100 %	100 %	
4 personnes	234 5 %	98 %	4	2 %	238 100 %	720 10 %	96 %	33 0,5 %	4 %	753 100 %	100 %	
> 4 personnes	44 1 %	81 %	10	9 %	54 100 %	177 2 %	85 %	32 0,5 %	15 %	209 100 %	100 %	
TOTAL	5.014	59 %	3.466	41 %	8.480 100 %	7.454	53 %	6.690	47 %	14.144 100 %	100 %	
TAILLE MOYENNE DU GROUPE	1,75		1,12			2,12		1,14				

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

AFFECTATION PAR MODE SUIVANT LA TAILLE DU GROUPE
TOUTES RELATIONS CONFONDUES

1978

TAILLE DU GROUPE	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)		(2)		(3)		(1)		(2)		(3)	
1 personne	2.323 50 %	41 %	3.330 89 %	59 %	5.653 68 %	100 %	1.926	24 %	6.084 87 %	76 %	8.010 58 %	100 %
2 personnes	1.662 36 %	83 %	334 9 %	17 %	1.996 24 %	100 %	2.895	81 %	692 10 %	19 %	3.587 26 %	100 %
3 personnes	390 9 %	91 %	40 1 %	9 %	430 5 %	100 %	1.093	91 %	106 2 %	9 %	1.199 9 %	100 %
4 personnes	189 4 %	92 %	16 1 %	8 %	205 2 %	100 %	634	95 %	30	5 %	664 5 %	100 %
> 4 personnes	38 1 %	93 %	3	7 %	41 1 %	100 %	165	71 %	68	29 %	233 2 %	100 %
TOTAL	4.602	55 %	3.724	45 %	8.326	100 %	6.713	49 %	6.980	51 %	13.693	100 %
TAILLE MOYENNE DU GROUPE	1,69		1,13				2,14		1,18		1,65	

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

TABLEAU 4 - TAUX D'AFFECTATION ROUTE / FER EN FONCTION DU MOTIF DE DEPLACEMENT

1. Le profil des déplacements rail + route est le suivant :

	JOURS OUVRABLES				WEEK-END			
	1978		1979		1978		1979	
<i>Affaires professionnelles</i>	3.490	43 %	3.711	44 %	3.296	24 %	3.483	25 %
<i>Loisirs, vacances</i>	2.018	25 %	1.747	21 %	4.563	34 %	4.124	29 %
<i>Affaires personnelles</i>	1.971	24 %	2.250	27 %	3.987	30 %	4.543	33 %
<i>Autres motifs</i>	676	8 %	657	8 %	1.613	12 %	1.793	13 %
<i>Non réponse</i>			27	-			12	-
	<u>8.155</u>	<u>100 %</u>	<u>8.392</u>	<u>100 %</u>	<u>13.459</u>	<u>100 %</u>	<u>13.955</u>	<u>100 %</u>

2. Les motifs de déplacement pour lesquels l'affectation sur le fer est supérieure à l'affectation route sont les suivants :

JOURS OUVRABLES				WEEK-END			
1978		1979		1978		1979	
Domicile - Travail	56 %			Domicile - Travail	75 %	Domicile - Travail	58 %
Scolaire	79 %	Scolaire	64 %	Scolaire	94 %	Scolaire	92 %
Militaire	98 %	Militaire	95 %	Militaire	97 %	Militaire	97 %
Autres	59 %	Autres	63 %	Autres	85 %	Autres	84 %
		Autres affaires professionnelles	53 %	Autres affaires professionnelles	57 %		

STRUCTURE PAR MOTIF ET PAR MODE TOUTES RELATIONS CONFONDUES

1979

MOTIFS	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)					
1. Domicile - Travail	618 12 %	54 %	517 46 %	1.135 14 %	758 10 %	42 %	1.053 58 %	1.811 13 %				
2. Scolaire	152 3 %	36 %	265 64 %	417 5 %	54 1 %	8 %	595 92 %	649 5 %				
3. V.R.P.	1.003 20 %	86 %	168 14 %	1.171 14 %	422 6 %	82 %	90 8 %	512 4 %				
4. Autres affaires professionnelles	666 13 %	47 %	739 53 %	1.405 17 %	595 8 %	51 %	565 49 %	1.160 8 %				
5. Affaires personnelles	1.150 23 %	63 %	683 37 %	1.833 22 %	2.583 34 %	66 %	1.311 34 %	3.894 28 %				
6. Week-end, vacances	826 16 %	79 %	224 21 %	1.050 12 %	2.151 29 %	72 %	830 28 %	2.981 21 %				
7. Promenade, loisirs	527 10 %	76 %	170 24 %	697 8 %	760 10 %	66 %	383 34 %	1.143 8 %				
8. Militaire	16	5 %	291 95 %	307 4 %	29	3 %	1.066 97 %	1.095 8 %				
9. Autres	128 3 %	37 %	222 63 %	350 4 %	115 2 %	16 %	583 84 %	698 5 %				
Non réponse			27 100 %	27 -			12 100 %	12 -				
Total	5.086	61 %	3.307 39 %	8.393 100 %	7.467	54 %	6.488 46 %	13.955 100 %				

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

1978

MOTIFS	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)
1. Domicile - Travail	370 8 %	44 %	465 13 %	56 %	835 10 %	100 %	373 6 %	25 %	1.112 16 %	75 %	1.485 11 %	100 %
2. Scolaire	71 2 %	21 %	269 8 %	79 %	340 4 %	100 %	38 1 %	6 %	557 8 %	94 %	595 4 %	100 %
3. V.R.P.	973 21 %	85 %	173 5 %	15 %	1.146 14 %	100 %	604 9 %	84 %	114 2 %	16 %	718 5 %	100 %
4. Autres affaires professionnelles	773 17 %	51 %	736 21 %	49 %	1.509 18 %	100 %	465 7 %	43 %	628 9 %	57 %	1.093 8 %	100 %
5. Affaires personnelles	913 20 %	56 %	718 20 %	44 %	1.631 20 %	100 %	1.947 29 %	57 %	1.445 21 %	43 %	3.392 25 %	100 %
6. Week-end, vacances	780 17 %	64 %	431 12 %	36 %	1.211 15 %	100 %	2.148 32 %	70 %	916 14 %	30 %	3.064 22 %	100 %
7. Promenade, loisirs	552 12 %	68 %	255 7 %	32 %	807 10 %	100 %	1.002 15 %	67 %	497 7 %	33 %	1.499 11 %	100 %
8. Militaire	7	2 %	286 8 %	98 %	293 4 %	100 %	29	3 %	1.070 16 %	97 %	1.099 8 %	100 %
9. Autres	157 3 %	41 %	226 6 %	59 %	383 5 %	100 %	78 1 %	15 %	436 6 %	85 %	514 4 %	100 %
	4.596	56 %	3.560	44 %	8.156	100 %	6.684	50 %	6.775	50 %	13.459	100 %
Non réponse			164		164				205		205	
Total	4.596		3.724		8.320		6.684		6.980		13.664	

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

TABLEAU 5 - TAUX D'AFFECTATION FER / ROUTE SUIVANT LA DUREE D'ABSENCE

1. Le profil des déplacements rail / route est mis en évidence dans le tableau ci-après et permet de regrouper les durées d'absence en trois catégories.

	JOURS OUVRABLES		WEEK-END	
	1978	1979	1978	1979
Aucune nuit	28 %	29 %	16 %	17 %
1 à 3 nuits	28 %	25 %	39 %	38 %
Plus de 3 nuits	40 %	42 %	40 %	40 %
Non réponse	4 %	4 %	5 %	5 %

2. L'attrait de la route semble d'autant moins marqué que la durée d'absence du domicile est grande : en 1978, pour aucune nuit d'absence le taux d'affectation en jour ouvrable est de 69 % (76 % en 1979), il devient 40 % pour la catégorie des plus de 30 nuits (42 % en 1979). En week-end les écarts d'affectation sont encore plus marqués.

STRUCTURE SUIVANT LA DUREE D'ABSENCE TOUTES RELATIONS CONFONDUES

1979

DUREE D'ABSENCE	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)					
Aucune nuit	1.858 37 %	76 %	595 17 %	24 %	2.453 29 %	1.927 26 %	81 %	447 7 %	19 %	2.374 17 %	17 %	
1 à 3 nuits	1.050 21 %	50 %	1.044 30 %	50 %	2.094 25 %	3.311 44 %	62 %	2.004 30 %	38 %	5.315 38 %	38 %	
4 à 7 nuits	917 18 %	60 %	602 17 %	40 %	1.519 18 %	1.153 16 %	44 %	1.466 22 %	56 %	2.619 18 %	18 %	
8 à 14 nuits	469 10 %	61 %	306 9 %	39 %	775 9 %	461 6 %	44 %	595 9 %	56 %	1.056 7 %	7 %	
15 à 30 nuits	464 9 %	63 %	272 8 %	37 %	736 9 %	400 5 %	41 %	583 9 %	59 %	983 7 %	7 %	
Plus de 30 nuits	229 5 %	42 %	320	58 %	549 6 %	217 3 %	19 %	902 13 %	81 %	1.119 8 %	8 %	
Non réponse			329 9 %	100 %	329 4 %			692 10 %	100 %	692 5 %	5 %	
	4.987 100 %	59 %	3.468	41 %	8.455 100 %	7.469 100 %	53 %	6.689	47 %	14.158	100 %	

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

1978

DUREE D'ABSENCE	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)					
Aucune nuit	1.625 35 %	69 %	728 21 %	31 %	2.353 28 %	100 %	1.660 25 %	75 %	556 9 %	25 %	2.216 16 %	100 %
1 à 3 nuits	1.183 26 %	51 %	1.121 33 %	49 %	2.304 28 %	100 %	3.148 47 %	59 %	2.193 34 %	41 %	5.341 39 %	100 %
4 à 7 nuits	781 17 %	60 %	516 15 %	40 %	1.297 16 %	100 %	996 15 %	38 %	1.631 26 %	62 %	2.627 19 %	100 %
8 à 14 nuits	396 9 %	45 %	476 14 %	55 %	872 10 %	100 %	373 5 %	37 %	634 10 %	64 %	1.007 7 %	100 %
15 à 30 nuits	406 9 %	59 %	277 8 %	41 %	683 8 %	100 %	348 5 %	36 %	627 10 %	64 %	975 7 %	100 %
Plus de 30 nuits	211 4 %	40 %	320 9 %	60 %	531 6 %	100 %	188 3 %	20 %	735 12 %	80 %	923 7 %	100 %
	4.602	57 %	3.438 100 %	43 %	8.040	100 %	6.713	51 %	6.376	49 %	13.089	100 %
Non réponse			286		286				604		604	
	4.602	55 %	3.724	45 %	8.326	100 %	6.713	49 %	6.980	51 %	13.693	100 %

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

TABLEAU 6 - TAUX D'AFFECTATION RAIL / ROUTE EN FONCTION DES PROFESSIONS

1. Les tableaux ci-après permettent de définir pour chaque mode de transport les professions les plus ou moins représentées.

JOURS OUVRABLES

1978		1979	
ROUTE	FER	ROUTE	FER
<u>Les plus représentées</u>	<u>Les plus représentées</u>	<u>Les plus représentées</u>	<u>Les plus représentées</u>
- Cadres moyens 34 %	- Cadres moyens 24 %	- Cadres moyens 30 %	- Cadres moyens 22 %
- Employés 11 %	- Etudiants 15 %	- Employés 12 %	- Etudiants 15 %
		- Cadres supérieurs 12 %	- Cadres supérieurs 12 %
<u>Les moins représentées</u>	<u>Les moins représentées</u>	<u>Les moins représentées</u>	<u>Les moins représentées</u>
- Agriculteurs 2 %	- Agriculteurs 1 %	- Agriculteurs 3 %	- Agriculteurs 1 %
- Militaires 1 %	- Commerçants 2 %	- Ouvriers 1 %	- Ouvriers 2 %
- Etudiants 3 %	- Ouvriers 3 %	- Militaires 1 %	- Commerçants 3 %

WEEK-END

1978		1979	
ROUTE	FER	ROUTE	FER
<u>Les plus représentées</u>	<u>Les plus représentées</u>	<u>Les plus représentées</u>	<u>Les plus représentées</u>
- Cadres moyens 30 % - Employés 17 %	- Cadres moyens 20 % - Etudiants 16 % - Militaires 16 %	- Cadres moyens 28 % - Employés 19 % - Cadres supérieurs (11 % - Commerçants)	- Cadres moyens 20 % - Etudiants 17 % - Militaires 16 %
<u>Les moins représentées</u>	<u>Les moins représentées</u>	<u>Les moins représentées</u>	<u>Les moins représentées</u>
- Agriculteurs 2 % - Militaires 2 %	- Agriculteurs 0 % - Commerçants 2 %	- Militaires 2 % - Agriculteurs 2 %	- Agriculteurs 1 % - Commerçants 2 % - Ouvriers 3 %

2. Le taux d'affectation route semble indépendant de la profession considérée excepté pour les trois catégories suivantes :

- Militaires,
- Etudiants,
- Sans profession, autres.

Ces trois catégories s'affectent systématiquement sur le fer. On note que la classe retraités a le même comportement en week-end.

Pour les autres catégories, le taux d'affectation route est au moins égal à 50 %. Les deux catégories pour lesquelles le taux d'affectation route est le plus élevé sont les commerçants et les agriculteurs.

STRUCTURE PAR PROFESSION TOUTES RELATIONS CONFONDUES - 1979 -

153

PROFESSIONS	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)		
1. Profession libérale	492 10 %	68 %	228 7 %	32 %	720 8 %	8 %	567 7 %	63 %	332 5 %	37 %	899 6 %	6 %
2. Cadre supérieur	579 12 %	58 %	425 12 %	42 %	1.004 12 %	12 %	825 11 %	66 %	421 6 %	34 %	1.246 9 %	9 %
3. Cadre moyen	1.507 30 %	66 %	777 22 %	34 %	2.284 27 %	27 %	2.148 28 %	61 %	1.354 20 %	39 %	3.502 25 %	25 %
4. Commerçant	494 10 %	84 %	93 3 %	16 %	587 7 %	7 %	813 11 %	85 %	143 2 %	15 %	956 7 %	7 %
5. Agriculteur	166 3 %	88 %	23 1 %	12 %	189 2 %	2 %	145 2 %	73 %	53 1 %	27 %	198 1 %	1 %
6. Employé	608 12 %	72 %	236 7 %	28 %	844 10 %	10 %	1.457 19 %	71 %	602 9 %	29 %	2.059 14 %	14 %
7. Ouvrier	68 1 %	44 %	86 2 %	56 %	154 2 %	2 %	440 6 %	67 %	215 3 %	33 %	655 5 %	5 %
8. Etudiant	261 5 %	34 %	518 15 %	66 %	779 9 %	9 %	359 5 %	24 %	1.161 17 %	76 %	1.520 11 %	11 %
9. Militaire	54 1 %	15 %	303 9 %	85 %	357 4 %	4 %	134 2 %	11 %	1.063 16 %	89 %	1.197 8 %	8 %
10. Retraité	622 12 %	63 %	366 11 %	37 %	988 12 %	12 %	380 5 %	44 %	478 7 %	56 %	858 6 %	6 %
11. Sans profession, autres	191 4 %	40 %	287 8 %	60 %	478 6 %	6 %	283 4 %	30 %	675 10 %	70 %	958 7 %	7 %
Non réponse			126		126	1 %			192		192	1 %
	5.042	59 %	3.468	41 %	8.510	100 %	7.551	53 %	6.689	47 %	14.240	100 %

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

PROFESSIONS	JOURS OUVRABLES						WEEK-END					
	ROUTE		FER		TOTAL		ROUTE		FER		TOTAL	
	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	(1)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)
1. Profession libérale	410 9 %	63 %	240 7 %	37 %	650 8 %	100 %	585 9 %	61 %	371 5 %	39 %	956 7 %	100 %
2. Cadre supérieur	467 10 %	55 %	380 7 %	45 %	847 10 %	100 %	663 10 %	61 %	418 6 %	39 %	1.081 8 %	100 %
3. Cadre moyen	1.539 34 %	64 %	858 24 %	36 %	2.397 29 %	100 %	2.073 30 %	61 %	1.333 20 %	39 %	3.406 25 %	100 %
4. Commerçant	479 10 %	88 %	65 2 %	12 %	544 7 %	100 %	685 10 %	82 %	150 2 %	18 %	835 6 %	100 %
5. Agriculteur	90 2 %	65 %	48 1 %	35 %	138 2 %	100 %	151 2 %	83 %	31 -	17 %	182 1 %	100 %
6. Employé	497 11 %	61 %	315 9 %	39 %	812 10 %	100 %	1.182 17 %	65 %	625 9 %	35 %	1.807 13 %	100 %
7. Ouvrier	172 4 %	63 %	102 3 %	37 %	274 3 %	100 %	451 7 %	59 %	316 5 %	41 %	767 6 %	100 %
8. Etudiant	158 3 %	23 %	539 15 %	77 %	697 8 %	100 %	313 5 %	22 %	1.120 16 %	78 %	1.433 10 %	100 %
9. Militaire	53 1 %	16 %	279 8 %	84 %	332 4 %	100 %	179 2 %	14 %	1.106 16 %	86 %	1.285 9 %	100 %
10. Retraité	494 11 %	56 %	381 11 %	44 %	875 10 %	100 %	359 5 %	39 %	572 8 %	61 %	931 7 %	100 %
11. Sans profession, autres	236 5 %	38 %	382 11 %	62 %	618 7 %	100 %	209 3 %	22 %	755 11 %	78 %	964 7 %	100 %
	4.595		3.589		8.184		6.850		6.797		13.647	
Non réponse			135		135				183		183	
	4.595	55 %	3.724	45 %	8.319	100 %	6.850	50 %	6.980	50 %	13.830	100 %

(1) Affectation route

(2) Affectation fer

(3) Structure de la clientèle totale (fer + route) suivant la catégorie

TABLEAU 7 - INTENTION D'UTILISATION DE L'AUTOROUTE

a) Résultats toutes relations confondues

UTILISATION ENVISAGEE DE L'AUTOROUTE	JOURS OUVRABLES		WEEK-END	
	1978	1979	1978	1979
Oui	76 %	65 %	72 %	63 %
Non	16 %	25 %	21 %	25 %
Ne sais pas	8 %	10 %	7 %	12 %

b) L'évolution des intentions entre 1978 et 1979 ainsi que les taux d'affectation observés actuellement (réponses aux questions 5 et 8) sont donnés par relation dans les tableaux ci-après.

Réponses à la question 18 - Lorsque l'autoroute sera terminée pensez-vous que vous utiliserez
A. 61 pour effectuer ce déplacement ?

JOURS OUVRABLES

	INTENTIONS 1979 REPOSES EN 1979			INTENTIONS 1978 REPOSES EN 1978			TAUX D'AFFECTATION 1979
	Oui	Non	Ne sais pas	Oui	Non	Ne sais pas	
BORDEAUX → PROVENCE COTE D'AZUR moins MARSEILLE	75 %	-	25 %	100 %	-	-	100 %
BORDEAUX → TOULOUSE	73 %	22 %	5 %	84 %	13 %	3 %	77 %
BORDEAUX → Reste HAUTE-GARONNE	60 %	12 %	28 %	76 %	18 %	6 %	50 %
BORDEAUX → MARSEILLE	76 %	10 %	14 %	87 %	13 %	-	85 %
MARSEILLE → BORDEAUX	77 %	8 %	15 %	100 %	-	-	77 %
Reste GIRONDE → TOULOUSE	90 %	7 %	3 %	69 %	21 %	10 %	41 %
Reste GIRONDE → PROVENCE COTE D'AZUR	72 %	8 %	20 %	71 %	29 %	-	60 %
Autre AQUITAINE → PROVENCE COTE D'AZUR	83 %	10 %	7 %	85 %	3 %	12 %	64 %
PROVENCE COTE D'AZUR → Autre GIRONDE	63 %	18 %	19 %	64 %	14 %	22 %	73 %
PROVENCE COTE D'AZUR → Autre AQUITAINE	50 %	50 %	-	77 %	17 %	6 %	54 %
AQUITAINE → RHONE ALPES	71 %	29 %	-	83 %	5 %	12 %	71 %

	INTENTIONS 1979 REponses EN 1979			INTENTIONS 1978 REponses EN 1978			TAUX D'AFFECTATION 1979
	Oui	Non	Ne sais pas	Oui	Non	Ne sais pas	
RHONE ALPES → AQUITAINE	86 %	14 %	-	68 %	-	32 %	86 %
CHARENTE-MARITIME → PROVENCE COTE D'AZUR	44 %	12 %	44 %	80 %	20 %	-	44 %
PROVENCE COTE D'AZUR → CHARENTE- MARITIME	83 %	17 %	-	74 %	26 %	-	83 %
GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENNES → PROVENCE COTE D'AZUR	89 %	7 %	4 %	89 %	11 %	-	89 %
PROVENCE COTE D'AZUR → GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	73 %	12 %	15 %	76 %	9 %	15 %	88 %
BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE- NORMANDIE → HAUTE-GARONNE	100 %	-	-	100 %	-	-	75 %
HAUTE-GARONNE → BRETAGNE, PAYS DE LA LOIRE, BASSE-NORMANDIE	-	63 %	37 %	100 %	-	-	0 %
AGEN → BORDEAUX	58 %	34 %	8 %	74 %	20 %	6 %	66 %
AGEN → TOULOUSE	59 %	38 %	3 %	83 %	14 %	3 %	0 %
TOULOUSE → BORDEAUX	70 %	20 %	10 %	78 %	16 %	6 %	70 %
TOULOUSE → Reste GIRONDE	69 %	31 %	-	58 %	17 %	25 %	27 %
TOULOUSE → ALPES MARITIMES	65 %	32 %	3 %	50 %	50 %	-	65 %
ALPES MARITIMES → TOULOUSE	77 %	-	23 %	80 %	20 %	-	68 %

	INTENTIONS 1979 REPOSSES EN 1979			INTENTIONS 1978 REPOSSES EN 1978			TAUX D'AFFECTATION 1979
	Oui	Non	Ne sais pas	Oui	Non	Ne sais pas	
TOULOUSE → CARCASSONNE	66 %	24 %	10 %	64 %	23 %	13 %	35 %
CARCASSONNE → TOULOUSE	42 %	40 %	18 %	71 %	23 %	6 %	26 %
TOULOUSE → NARBONNE	60 %	40 %	-	62 %	32 %	5 %	25 %
NARBONNE → TOULOUSE	36 %	52 %	12 %	85 %	10 %	4 %	26 %
TOULOUSE → MARSEILLE	90 %	-	10 %	91 %	3 %	6 %	74 %
MARSEILLE → TOULOUSE	33 %	34 %	33 %	93 %	-	7 %	50 %
TOULOUSE → Autre BOUCHES DU RHONE	50 %	33 %	17 %	87 %	-	13 %	50 %
Autre BOUCHES DU RHONE → TOULOUSE	64 %	36 %	-	100 %	-	-	100 %
TOULOUSE → PERPIGNAN	80 %	4 %	16 %	78 %	22 %	-	60 %
PERPIGNAN → TOULOUSE	62 %	28 %	10 %	83 %	13 %	4 %	52 %
TOULOUSE → Reste PYRENEES ORIENTALES	82 %	18 %	-	63 %	17 %	20 %	54 %
Reste PYRENEES ORIENTALES → TOULOUSE	22 %	44 %	34 %	71 %	19 %	10 %	5 %
TOULOUSE → MONTPELLIER	90 %	7 %	3 %	88 %	12 %	-	71 %
MONTPELLIER → TOULOUSE	50 %	50 %	-	94 %	6 %	-	29 %
TOULOUSE → BEZIERS	57 %	43 %	-	61 %	22 %	17 %	57 %
BEZIERS → TOULOUSE	69 %	23 %	8 %	93 %	7 %	-	53 %

	INTENTIONS 1979 REPOSES EN 1979			INTENTIONS 1978 REPOSES EN 1978			- TAUX D'AFFECTATION 1979
	Oui	Non	Ne sais pas	Oui	Non	Ne sais pas	
TOULOUSE → Reste de l'HERAULT	89 %	11 %	-	59 %	33 %	8 %	52 %
Reste de l'HERAULT → TOULOUSE	60 %	40 %	-	68 %	17 %	15 %	53 %
TOULOUSE → VAR	100 %	-	-	74 %	- %	6	75 %
VAR → TOULOUSE	81 %	19 %	-	89 %	11 %	- %	49 %
TOULOUSE → RHONE ALPES	100 %	-	-	88 %	8 %	4 %	80 %
RHONE ALPES → TOULOUSE	62 %	19 %	19 %	73 %	5 %	22 %	62 %
LOZERE, GARD → TOULOUSE	50 %	50 %	-	100 %	- %	-	50 %
TOULOUSE → LOZERE, GARD	100 %	-	-	100 %	-	-	65 %
LANGUEDOC → Reste GIRONDE	86 %	12 %	12 %	50 %	32 %	18 %	47 %
LANGUEDOC → Autre AQUITAINE	66 %	30 %	4 %	83 %	10 %	7 %	55 %
LANGUEDOC → CHARENTE-MARITIME	56 %	44 %	-	71 %	8 %	21 %	42 %
LANGUEDOC → GERS, TARN & GARONNE, HAUTES-PYRENEES	46 %	40 %	4 %	66 %	30 %	4 %	29 %
Autre GIRONDE → LANGUEDOC	75 %	25 %	-	50 %	42 %	8 %	50 %
Autre AQUITAINE → LANGUEDOC	88 %	12 %	-	77 %	16 %	7 %	52 %

	INTENTIONS 1979 REPOSES EN 1979			INTENTIONS 1978 REPOSES EN 1978			TAUX D'AFFECTATION 1979
	Oui	Non	Ne sais pas	Oui	Non	Ne sais pas	
CHARENTE-MARITIME → LANGUEDOC	85 %	-	15 %	45 %	18 %	37 %	46 %
GERS, TARN & GARONNE, HAUTES- PYRENEES → LANGUEDOC	57 %	29 %	14 %	61 %	22 %	17 %	27 %
PROVENCE COTE D'AZUR → BORDEAUX moins MARSEILLE	90 %	10 %	-	100 %	-	-	42 %

TABLEAU 8 - LA PRISE EN CHARGE DU VOYAGE TOUTES RELATIONS CONFONDUES

	ROUTE						FER					
	1978			1979			1978			1979		
	J.O.	WEEK- END	TOTAL	J.O.	WEEK- END	TOTAL	J.O.	WEEK- END	TOTAL	J.O.	WEEK- END	TOTAL
Déplacement à la charge du voyageur	3.257 71 %	6.149 89 %	9.406 82 %	3.584 71 %	6.807 90 %	10.391 82 %	2.216 62 %	4.556 68 %	6.772 66 %	1.980 57 %	4.480 67 %	6.460 64 %
Déplacement supporté par autrui	1.345 29 %	737 11 %	2.082 18 %	1.443 29 %	777 10 %	2.220 18 %	1.104 31 %	1.714 26 %	2.818 27 %	1.327 38 %	1.985 30 %	3.312 33 %
Non réponse							251 7 %	451 6 %	702 7 %	161 5 %	224 3 %	385 3 %
Total	4.602 100 %	6.886 100 %	11.488 100 %	5.027 100 %	7.584 100 %	12.611 100 %	3.571 100 %	6.721 100 %	10.292 100 %	3.468 100 %	6.689 100 %	10.157 100 %