

LES TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES

ENQUÊTE PAR SONDAGE DE 1960

CALCUL D'ERREURS SUR LES ENQUÊTES DE 1959

Poursuivant ses recherches sur l'évolution des transports routiers de marchandises, l'I.N.S.E.E. publie ici les résultats de l'enquête par sondage effectuée en juin 1960, de concert avec le Ministère des Travaux publics, sur l'ensemble du parc de véhicules de toutes les classes de charge utile et les rapproche du dénombrement du Fichier central des automobiles effectué au début de la même année.

Dans le cadre des mêmes études sur les méthodes d'estimation du trafic de marchandises, l'I.N.S.E.E. a repris les résultats des enquêtes sur les véhicules gros porteurs d'avril, juin et octobre 1959 afin de calculer l'erreur type d'échantillonnage affectant les principaux résultats (tonnage et tonnes-kilomètre) pour l'ensemble et successivement pour dix-sept groupes de marchandises. Ces résultats permettront d'améliorer le plan de sondage pour les enquêtes futures.

1. — ENQUÊTE PAR SONDAGE DE 1960 (a)

SOMMAIRE

CHAPITRE PREMIER

Préparation et exécution de l'enquête

1. — Tirage de l'échantillon.
2. — Collecte des réponses.

CHAPITRE II

Le dépouillement des réponses et la présentation des résultats

CHAPITRE III

Parc des véhicules, charge utile totale

CHAPITRE IV

Emploi du parc au cours de la semaine d'enquête

CHAPITRE V

Estimation des transports routiers du mois de juin 1960 et de l'ensemble de l'année 1960

CHAPITRE VI

Principales catégories de marchandises transportées

CHAPITRE VII

Trafic routier de marchandises réparti selon l'importance des entreprises

CHAPITRE VIII

Consommation de carburant

ANNEXE

Parc des véhicules des transports routiers de marchandises

Comme chaque année depuis 1954, le Ministère des Travaux publics et des Transports (1), et l'I.N.S.E.E. ont organisé des enquêtes par sondage sur les transports routiers de marchandises.

Pour essayer d'obtenir une meilleure estimation du trafic annuel le programme d'enquêtes de 1960 comprenait un sondage portant sur les véhicules de toutes les classes de charge utile et effectué au mois de juin et des sondages portant seulement sur les véhicules gros porteurs faits chaque mois d'avril 1960 à mars 1961 (à l'exception du mois d'août). Mais la présente étude ne concerne que les résultats de l'enquête du 24 au 30 juin 1960 portant sur toutes les classes de charge utile. Les enquêtes relatives

aux véhicules gros porteurs feront l'objet de comptes rendus ultérieurs.

En annexe on trouvera également une note et un tableau comparant la statistique du parc des véhicules utilitaires immatriculés par les Préfectures et inscrits au Fichier central des automobiles, d'une part, et l'estimation du parc des véhicules en service telle qu'elle a été obtenue à partir de l'enquête faite en juin 1960, d'autre part.

(a) La présente étude a été rédigée par M. Robert SERMAGE, Administrateur à l'I.N.S.E.E., Chef du Bureau Central de Statistique du Ministère des Travaux Publics.

(1) Service des Affaires économiques et internationales (Bureau Central de Statistiques) et Direction des Transports Terrestres (Service des Transports Routiers).

CHAPITRE PREMIER

PREPARATION ET EXECUTION DE L'ENQUETE

1. — Tirage de l'échantillon

L'enquête par sondage faite en juin 1960 a été exécutée comme celle des années précédentes (2). Nous rappellerons qu'elle avait pour objet de connaître l'emploi des véhicules de transport de marchandises pendant une semaine de façon à pouvoir estimer le trafic total annuel en distinguant les transports publics et les transports privés.

Le sondage portait sur des échantillons de véhicules (et non d'entreprises) qui ont été tirés dans le Fichier central des automobiles tenu à jour par l'I.N.S.E.E. Il faut toutefois souligner que, si ce fichier reçoit bien au jour le jour les inscriptions de véhicules neufs mis en circulation et les avis de ventes d'occasion, en revanche, les retraits de véhicules hors d'usage, les transformations de carrosseries et les changements d'activité et d'adresses des propriétaires, particuliers ou sociétés, ne sont pas toujours déclarés. Le fichier ne donne donc pas actuellement tout au moins, une représentation aussi fidèle qu'il serait nécessaire du parc des véhicules en service dans les différents secteurs de l'économie et plus particulièrement dans les entreprises de transports publics.

Il s'ensuit que les échantillons de véhicules retenus pour l'enquête par sondage comportent une certaine proportion de véhicules hors d'usage, ou utilisés à d'autres fins que le transport des marchandises, et qu'il n'a pas été possible de les éliminer jusqu'à maintenant.

Pour le tirage des échantillons le fichier a été réparti selon les classes de charge utile et dans chacune d'elle en séparant les véhicules des transporteurs publics. En outre, des échantillons particuliers ont été tirés pour les véhicules spéciaux.

Ces tirages ont été effectués dans le fichier classé à la date du 1^{er} janvier 1960. Contrairement à ce qui avait été fait pour les enquêtes des années précédentes, aucun échantillon complémentaire n'a été tiré pour les véhicules neufs mis en circulation entre le 1^{er} janvier 1960 et la fin du mois de mai.

Les fractions de sondage utilisées pour l'enquête de juin 1960 sont les suivantes :

Catégories de charge utile	Camions ordinaires (1) Remorques et semi-remorques de même carrosserie		Véhicules spéciaux (2). Remorques et semi-remorques de même carrosserie	
	Transports publics	Transports privés	Transports publics	Transports privés
1,2 t (1 à 1,7) ..	1/100	1/1.000	1/ 2	1/10
2 t (1,8 à 2,9) ..	1/100	1/ 600	1/ 2	1/10
3,5 t (3 à 4,5) ..	1/ 50	1/ 200	1/ 3	1/20
5 t (4,6 à 6,5) ..	1/ 40	1/ 200	1/10	1/20
7 t (6,6 à 8,9) ..	1/ 20	1/ 60	1/10	1/20
10 t (9 à 12,9) ..	1/ 24	1/ 40	1/ 6	1/ 6
15 t (13 et plus) ..	1/ 8	1/ 20	1/ 6	1/ 6

(1) Camions-plateaux, bâchés, bennes, fourgons.
(2) Camions frigorifiques, isothermiques, réfrigérants, citernes.

2. — Collecte des réponses

L'enquête a été faite entièrement par la poste ; les questionnaires ont été adressés aux entreprises 8 à 10 jours avant la semaine de l'enquête. Le retour à l'I.N.S.E.E. devait s'effectuer également par la poste.

Pour éviter de multiplier les lettres de rappel et de retarder le dépouillement, la collecte des réponses a été arrêtée au bout de quatre mois. Elle avait permis de rassembler 89 % seulement des questionnaires, alors que pour les enquêtes précédentes, le taux était de 94 %. Il a fallu tenir compte de ce fait dans le calcul des résultats.

En fin de compte pour l'enquête de juin 1960 la collecte des questionnaires a donné les résultats suivants :

	Questionnaires
A — Véhicules utilisés pendant la semaine ..	5.123
Véhicules non utilisés pendant la semaine mais en état de marche	2.041
Total pour le parc en service	7.164
B — Véhicules hors d'usage	829
C — Véhicules classés hors du champ de l'enquête (transférés à l'étranger appartenant à des forains, carrosseries transformées non utilisables pour le transport des marchandises courantes)	439
D — Questionnaires non rentrés	1.000
	9.432

Par rapport à l'enquête de juin 1959 le nombre des questionnaires non rentrés a augmenté de 469 unités.

Les questionnaires rentrés après la clôture de l'enquête ont donné lieu à un dépouillement partiel supplémentaire qui a permis de calculer les coefficients utilisés pour redresser l'ensemble des résultats et de les rendre ainsi comparables à ceux des années précédentes.

CHAPITRE II

LE DEPOUILLEMENT DES REPONSES ET LA PRESENTATION DES RESULTATS

Dans le dépouillement, le classement des véhicules entre transports publics et transports privés a été fait en fonction de la nouvelle déclaration du propriétaire du véhicule demandée sur le questionnaire d'enquête afin de pouvoir corriger le cas échéant les renseignements relevés dans le Fichier central des automobiles. Mais bien entendu le coefficient de pondération utilisé restait pour chaque véhicule celui correspondant à la fraction employée pour le tirage de l'échantillon.

Les véhicules classés comme non utilisés pendant la semaine sont en état de marche mais non employés provisoirement (faute de marchandises, maladie du conducteur ou du propriétaire). L'ensemble de ces véhicules et des véhicules utilisés constitue le parc en service.

(2) Voir « Etudes Statistiques » n° 1 janvier-mars 1961. « Les transports routiers de marchandises en 1959 enquête par sondage ».

Les transports effectués par les véhicules utilisés ont donné lieu à l'établissement de cartes perforées à raison d'une carte par transport et par marchandise. Ainsi pour un chargement non homogène on a perforé autant de cartes qu'il y avait de marchandises appartenant à des groupes différents de la nomenclature (40 groupes) utilisée pour le dépouillement. Une exception est faite évidemment pour le « groupage » qui comprend des lots de petits colis considérés comme une seule marchandise.

Enfin il faut signaler par rapport à l'enquête de 1959 un tableau *supplémentaire* sur le trafic routier de marchandises suivant le parc des entreprises. Par contre l'étude sur les courants de trafic n'a pas été reprise. Toutefois ces renseignements existent dans les états mécanographiques qui pourraient être éventuellement consultés.

Enfin, il paraît utile de souligner que :

a) La collecte des réponses relativement abrégée, d'une part, l'absence d'échantillon complémentaire pour les véhicules neufs mis en circulation de janvier à mai 1960 d'autre part, ont rendu nécessaire un redressement des résultats de l'ensemble des questionnaires dépouillés afin de permettre une comparaison avec les enquêtes des années précédentes.

b) Tous les tableaux présentés, à l'exception évidemment de ceux relatifs à l'évaluation du trafic mensuel et annuel (tableau IV) fournissent des données sur l'emploi au parc pendant les 7 jours de chaque enquête.

c) Dans la plupart des tableaux, les résultats, notamment les tonnes chargées, les tonnes kilomètres, n'ont pas été arrondis au millier le plus proche afin de laisser la possibilité d'effectuer des regroupements qui pourraient paraître utiles et non pour donner l'impression d'une précision trompeuse.

CHAPITRE III

PARC DES VEHICULES
CHARGE UTILE TOTALE

(Tableaux I, II et III)

Par rapport à 1959 le parc en service a augmenté de 4.500 véhicules, ce qui est relativement faible (27.600 unités supplémentaires de 1958 à 1959).

Cette évolution se caractérise par le développement du parc des semi-remorques de gros tonnage (pour la charge

Tableau I - 1ère partie PARC EN SERVICE, PARCOURS, TONNAGE TRANSPORTE
(Semaine du 24 au 30 juin 1960)

I - Toutes Professions

257/1 CHARGE UTILE	Véhicules utilisés pendant la semaine de l'enquête	Véhicules non utilisés pendant la semaine de l'enquête	Parc en service	Parcours hebdomadaire			Tonnes transportées (millier)	Tonnes kilomètres (millier)
				Total (millier de kms)	A vide (millier de kms)	Moyen par véhicule en service (Km)		
A - CAMIONS								
1,2 tonne	200.714	50.763	251.477	40.744,9	10.035,7	162,0	962,8	26.765,1
2 "	128.902	53.325	182.227	38.155,0	10.441,1	209,4	2.219,2	54.101,6
3,5 "	34.008	21.968	55.976	10.202,4	3.366,8	182,3	1.262,5	19.805,8
5 "	50.266	26.163	76.429	21.111,7	7.841,5	276,2	3.073,5	53.911,5
7 "	23.399	8.568	31.967	14.320,2	5.358,4	448,0	2.253,6	60.030,8
10 "	28.177	5.928	34.105	29.275,9	8.678,5	858,4	4.210,6	189.976,9
15 "	2.542	967	3.509	2.816,5	938,0	802,7	557,0	26.121,2
20 "	70	39	109	72,2	34,9	662,4	31,4	538,9
TOTAL A	468.078	167.721	635.799	156.698,8	46.694,9	246,5	14.570,6	431.251,8
B - REMORQUES								
1,2 tonne	2.256	7.439	9.695	135,4	58,7	14,0	1,6	36,0
2 "	2.223	6.705	8.928	482,4	242,3	54,0	11,9	437,0
3,5 "	13.055	15.161	28.216	1.697,2	705,0	60,2	180,0	2.957,1
5 "	16.840	15.853	32.693	2.441,8	892,5	74,7	371,2	5.966,8
7 "	5.345	6.314	11.659	1.352,3	513,1	116,0	170,4	4.478,6
10 "	2.423	2.591	5.014	1.424,7	392,5	284,1	151,5	8.898,1
15 "	712	757	1.469	284,8	110,4	193,9	34,3	2.586,5
20 "	131	129	260	82,9	11,7	318,8	8,0	1.398,7
TOTAL B	42.985	54.949	97.934	7.901,5	2.926,2	80,7	928,9	26.758,8
C - SEMI-REMORQUES								
≤ 3,5 tonnes	3.460	3.078	6.544	770,3	88,5	117,7	59,8	2.015,8
5 "	3.601	1.285	4.886	554,6	111,6	113,5	154,9	2.331,0
7 "	2.275	530	2.805	684,8	188,8	244,1	79,4	2.806,1
10 "	3.988	1.463	5.451	2.743,7	757,7	503,3	324,9	19.775,9
15 "	5.071	1.306	6.377	5.223,1	1.450,3	819,1	424,8	59.615,6
20 "	2.648	564	3.212	3.662,2	998,3	1.140,2	284,4	48.661,8
TOTAL C	21.049	8.226	29.275	13.638,7	3.595,2	465,9	1.328,2	135.206,2
TOTAL GENERAL ENQUETE 1960	532.112	230.896	763.008	178.239,0	53.216,3	1.233,6	16.827,7	593.216,8
Rappel juin 1959	535.477	222.975	758.456	181.438,2	52.299,8	239,2	16.222,4	528.931,7

utile de 20 tonnes : 1.680 en 1959 et 3.212 en 1960) et des remorques. Pour celles-ci, il ne faut cependant pas tenir compte du rétablissement du parc 1,2 tonne qui, par suite d'erreur d'échantillonnage très vraisemblablement, était tombé en juin 1959 à 4.530 véhicules et qui atteint de nouveau en juin 1960 9.695 véhicules. On constate en outre dans les transports publics un accroissement important du parc des camions (74.649 en 1959 et 81.293 en 1960) et des semi-remorques (9.620 et 10.967) avec également un taux d'utilisation beaucoup plus élevé (78 % en 1959 et 83 % en 1960).

Le calcul de la capacité totale du parc en service (Tableau III) indique une augmentation de 96.900 tonnes par rapport à juin 1959, due principalement aux transporteurs publics qui utilisent surtout des véhicules de gros tonnage. En effet, les véhicules gros porteurs (CU>6,5 T) ont en juin 1960 une capacité totale supérieure de 91.000

tonnes à celle de juin 1959 et plus de la moitié de cette augmentation (54.000 tonnes) provient des transporteurs publics.

CHAPITRE IV

EMPLOI DU PARC AU COURS DE LA SEMAINE D'ENQUÊTE

(Tableaux I et II)

Du 24 au 30 juin 1960 le parcours total des véhicules routiers (178.239 km) est légèrement inférieur à celui de juin 1959 (181.438 km) soit — 1,8 %. La cause principale se sont réduits (47.296 km en 1959, 40.745 km en 1960).

Tableau I - 2ème partie - PARC EN SERVICE, PARCOURS, TONNAGE TRANSPORTE
(Semaine du 24 au 30 juin 1960)

II - Transports Publics

257/1 a CHARGE UTILE	Véhicules utilisés pendant la semaine de l'enquête	Véhicules non utilisés pendant la semaine de l'enquête	Parc en service	Parcours hebdomadaire			Tonnes transportées (millier)	Tonnes-kilomètres (millier)
				Total (millier de kms)	A vide (millier de kms)	Moyen par véhicule en service (Km)		
A - CAMIONS								
1,2 tonne	7.428	4.328	11.756	2.077,9	638,1	176,8	55,4	1.300,9
2 "	14.715	3.755	18.470	5.284,4	1.104,3	286,1	306,9	5.895,4
3,5 "	5.332	3.644	8.976	1.726,5	578,4	192,3	306,2	4.214,3
5 "	10.506	4.276	14.782	4.690,7	1.499,0	317,3	701,1	14.448,8
7 "	7.609	2.324	9.933	5.906,7	1.898,6	594,7	807,2	27.209,2
10 "	13.437	1.950	15.387	16.916,6	3.875,3	1.099,4	1.700,2	122.132,5
15 "	1.454	475	1.929	1.884,6	528,7	977,0	251,6	19.172,9
20 "	28	32	60	29,0	14,5	483,3	8,2	365,2
TOTAL A	60.509	20.784	81.293	38.516,4	10.136,9	473,8	4.136,8	194.739,2
B - REMORQUES								
1,2 tonne	-	107	107	-	-	-	-	-
2 "	111	222	333	4,7	2,3	14,1	0,2	7,7
3,5 "	516	366	882	440,4	167,1	499,3	8,3	767,3
5 "	1.453	938	2.091	1.033,1	270,9	494,1	36,0	3.679,1
7 "	520	554	1.074	362,2	89,5	337,2	22,9	1.867,2
10 "	721	519	1.240	863,8	212,1	696,6	46,6	5.909,9
15 "	170	221	391	118,5	31,5	303,1	9,4	1.284,2
20 "	77	45	122	104,1	15,3	853,3	3,5	1.108,6
TOTAL B	3.268	2.972	6.240	2.926,8	788,7	469,0	126,9	14.624,0
C - SEMI-REMORQUES								
≤ 3,5 tonnes	415	72	487	80,6	27,5	165,5	10,5	158,5
5 "	1.438	210	1.648	270,2	30,8	164,0	68,2	809,2
7 "	1.112	184	1.296	338,2	95,8	261,0	42,3	1.302,0
10 "	1.355	437	1.792	1.190,6	268,0	664,4	120,8	9.050,4
15 "	2.913	630	3.543	3.577,0	895,1	1.009,6	214,3	43.063,9
20 "	1.849	352	2.201	2.837,8	696,8	1.289,3	187,0	39.565,4
TOTAL C	9.082	1.885	10.967	8.294,4	2.064,0	756,3	643,1	93.949,4
TOTAL GENERAL ENQUÊTE 1960	72.859	25.641	98.500	49.737,6	12.989,6	504,9	4.906,8	303.312,6
Rappel juin 1959	65.976	24.725	90.701	47.311,9	12.565,8	521,6	3.938,8	266.439,8

Par contre on constate, par rapport à 1959, une augmentation du tonnage transporté de 3,7 % et du nombre de tonnes-kilomètres de 12 %. Cette évolution est liée à l'accroissement du parc des semi-remorques de charge utile de 20 T, dont le parcours hebdomadaire est passé de 2.021 km. à 3.662 km., le tonnage transporté de 136.000 à 284.000 et le tonnage kilométrique de 26.777.000 à 48.662.000. Le trafic des véhicules de toutes catégories fait ressortir une distance moyenne de transport de 32,6 km. pour une tonne en juin 1959, au lieu de 35,3 km. en juin 1960.

Si l'on examine le secteur particulier des transports publics, on observe que le parcours hebdomadaire a augmenté par rapport à 1959 de 5,1 % (47,3 millions de kilomètres en 1959 et 49,7 millions de kilomètres en 1960). Ce supplément de trafic est dû aux semi-remorques (6.956 km. en 1959 contre 8.294 km. en 1960). Il a entraîné une augmentation des tonnes transportées (457.000 en 1959 et 643.000 en 1960) et des tonnes-kilomètres (76.225.000 en 1959 et 93.949.000 en 1960), mais la distance moyenne de transport a diminué (67,7 km. en 1959, 61,8 km. en 1960).

Tableau II - 1ère partie - TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES
CLASSES PAR COUPURES DE DISTANCES ET CATEGORIES DE VEHICULES

(Semaine du 24 au 30 juin 1960)

I - Toutes Professions

Z57/2 CHARGE UTILE	TONNES TRANSPORTEES (en milliers)				TONNES KILOMETRES (en milliers)			
	< 50 km	De 50 à 150 km	> 150 km	TOTAL	< 50 km	De 50 à 150 km	> 150 km	TOTAL
A - CAMIONS								
1,2 tonne	777,0	149,5	36,3	962,8	8.187,5	7.857,1	10.720,5	26.765,1
2 "	1.697,9	465,4	55,9	2.219,2	17.460,4	25.264,0	11.377,2	54.101,6
3,5 "	1.132,1	112,0	18,4	1.262,5	9.847,1	6.423,4	3.535,3	19.805,8
5 "	2.758,1	259,5	55,9	3.073,5	25.129,7	18.286,4	10.495,4	53.911,5
7 "	1.947,0	217,6	89,0	2.253,6	21.354,4	16.742,4	21.934,0	60.030,8
10 "	3.394,9	451,0	364,7	4.210,6	36.533,3	36.242,4	117.201,2	189.976,9
15 "	458,3	49,8	48,9	557,0	3.812,6	4.246,3	18.062,3	26.121,2
20 "	29,0	1,1	1,3	31,4	188,1	128,3	222,5	538,9
TOTAL A	12.194,3	1.705,9	670,4	14.570,6	122.513,1	115.190,3	193.548,4	431.251,8
B - REMORQUES								
1,2 tonne	1,6	-	-	1,6	35,8	0,2	-	36,0
2 "	10,6	0,1	1,2	11,9	147,7	5,0	284,3	437,0
3,5 "	167,1	7,7	5,2	180,0	651,5	853,8	1.431,8	2.957,1
5 "	350,1	9,5	11,6	371,2	1.714,3	729,1	3.523,4	5.966,8
7 "	149,4	14,5	6,5	170,4	1.147,5	1.281,5	2.049,6	4.478,6
10 "	116,4	19,2	15,9	151,5	1.459,5	1.632,9	5.805,7	8.898,1
15 "	20,5	9,8	4,0	34,3	323,9	1.025,0	1.237,6	2.586,5
20 "	3,0	2,7	2,3	8,0	18,0	346,6	1.034,1	1.398,7
TOTAL B	818,7	63,5	46,7	928,9	5.498,2	5.874,1	15.386,5	26.758,8
C - SEMI - REMORQUES								
≤ 3,5 tonnes	52,2	3,3	4,3	59,8	226,9	166,1	1.622,8	2.015,8
5 "	145,0	8,5	1,4	154,9	1.436,1	632,3	262,6	2.331,0
7 "	63,2	13,7	2,5	79,4	745,1	1.065,3	995,7	2.806,1
10 "	207,9	82,1	34,9	324,9	2.999,7	6.545,6	10.230,6	19.775,9
15 "	163,4	117,0	144,4	424,8	3.136,8	10.298,1	46.180,7	59.615,6
20 "	105,0	67,3	112,1	284,4	2.163,1	6.022,8	40.475,9	48.661,8
TOTAL C	736,7	291,9	299,6	1.328,2	10.707,7	24.730,2	99.768,3	135.206,2
TOTAL GENERAL ENQUETE JUIN 1960	13.749,7	2.061,3	1.016,7	16.827,7	138.719,0	145.794,6	308.703,2	593.216,8
Rappel enquête juin 1959	3.555,0	1.775,9	891,5	16.222,4	132.405,7	128.678,8	267.847,2	528.931,7

Tableau II - 2ème partie - TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES
CLASSES PAR COUPURES DE DISTANCES ET CATEGORIES DE VEHICULES

(Semaine du 24 au 30 juin 1960)

II - Transports Publics

257/2a CHARGE UTILE	TONNES TRANSPORTEES (en milliers)				TONNES KILOMETRES (en milliers)			
	< 50 km	De 50 à 150 km	> 150 km	TOTAL	< 50 km	De 50 à 150 km	> 150 km	TOTAL
A - CAMIONS								
1,2 tonne	44,4	10,7	0,3	55,4	667,7	589,0	44,2	1.300,9
2 "	259,2	41,4	6,3	306,9	2.889,4	1.946,9	1.059,1	5.895,4
3,5 "	281,5	20,5	4,2	306,2	1.876,1	1.209,1	1.129,1	4.214,3
5 "	622,0	55,6	23,5	701,1	5.500,3	4.088,3	4.860,2	14.448,8
7 "	679,7	82,1	46,4	807,2	8.050,8	6.370,1	12.808,3	27.209,2
10 "	1.218,5	223,1	258,6	1.700,2	15.247,2	18.435,7	88.449,6	122.132,5
15 "	182,4	30,7	38,5	251,6	1.463,6	2.595,5	15.113,8	19.172,9
20 "	5,8	1,1	1,3	8,2	14,4	128,3	222,5	365,2
TOTAL A	3.293,5	464,2	379,1	4.136,8	35.689,5	35.362,9	123.686,8	194.739,2
B - REMORQUES								
1,2 tonne	-	-	-	-	-	-	-	-
2 "	0,2	-	-	0,2	4,2	3,5	-	7,7
3,5 "	3,8	2,6	1,9	8,3	78,7	267,4	421,2	767,3
5 "	21,8	4,1	10,1	36,0	239,8	388,6	3.050,7	3.679,1
7 "	16,6	2,7	3,6	22,9	212,7	297,7	1.356,8	1.867,2
10 "	27,4	6,6	12,6	46,6	388,5	559,0	4.962,4	5.909,9
15 "	3,0	3,7	2,7	9,4	37,6	407,0	839,6	1.284,2
20 "	0,3	0,9	2,3	3,5	4,2	99,5	1.004,9	1.108,6
TOTAL B	73,1	20,6	33,2	126,9	965,7	2.022,7	11.635,6	14.624,0
C - SEMI - REMORQUES								
≤ 3,5 tonnes	9,0	1,5	-	10,5	52,2	79,6	26,7	158,5
5 "	67,2	0,7	0,3	68,2	707,2	46,6	55,4	809,2
7 "	37,4	3,4	1,5	42,3	288,7	194,8	818,5	1.302,0
10 "	73,6	27,9	19,3	120,8	890,2	2.189,1	5.971,1	9.050,4
15 "	42,1	61,7	110,5	214,3	785,0	5.723,8	36.555,1	43.063,9
20 "	50,8	44,4	91,8	187,0	978,8	4.098,5	34.488,1	39.565,4
TOTAL C	280,1	139,6	223,4	643,1	3.702,1	12.332,4	77.914,9	93.949,4
TOTAL GENERAL ENQUETE JUIN 1960	3.646,7	624,4	635,7	4.906,8	40.357,3	49.718,0	213.237,3	303.312,6
Rappel enquête juin 1959	2.835,5	545,7	557,6	3.938,8	32.838,4	43.809,5	189.791,9	266.439,8

Tableau III - EVOLUTION DE LA CAPACITE TOTALE DES VEHICULES EN SERVICE

257/3	Milliers de tonnes de charge utile						
	Avril 1956	Juin 1957	Juin 1958	Juin 1959	Juin 1960	Variation 1960 par rapport à	
						1956 %	1959 %
I - TOUS VEHICULES DE CHARGE UTILE > 1 TONNE							
Transports publics	437,7	468,1	501,1	524,7	586,5	+ 34,0	+ 11,8
Transports privés	1.720,6	1.830,0	1.865,0	1.974,0	2.009,1	+ 16,8	+ 1,8
ENSEMBLE	2.158,3	2.298,1	2.366,1	2.498,7	2.595,6	+ 20,3	+ 3,9
II - VEHICULES GROS PORTEURS DE CHARGE UTILE > 6,5 tonnes							
Transports publics	258,1	292,3	324,3	352,3	405,9	+ 57,3	+ 15,2
Transports privés	406,8	477,7	514,4	569,5	606,8	+ 49,2	+ 6,5
ENSEMBLE	664,9	770,0	838,7	921,8	1.012,7	+ 52,3	+ 9,9

CHAPITRE V

ESTIMATION DES TRANSPORTS ROUTIERS
DU MOIS DE JUIN 1960
ET DE L'ENSEMBLE DE L'ANNEE 1960

(Tableau IV)

L'estimation du trafic du mois de juin 1960 à partir de l'enquête qui portait sur une semaine est faite selon la méthode déjà exposée dans « *Etudes Statistiques*, n° 1 de 1961 » ; elle consiste à multiplier les résultats hebdomadaires par le rapport entre le nombre total des jours

ouvrables du mois et le nombre de jours ouvrables de la semaine d'enquête, soit pour juin 1960 $26/6 = 4,333$. L'évaluation du trafic routier annuel s'obtient en multipliant les résultats du mois de juin par un coefficient tiré de la comparaison entre le tonnage chargé pendant le mois et pendant l'année par la S.N.C.F., soit en 1960 11,9.

On observe alors que le tonnage transporté par la route, qui entre 1958 et 1959 avait baissé de 2 %, a augmenté de 1959 à 1960 de 7,3 %. Une augmentation du même ordre a été également constatée dans le trafic de la S.N.C.F. (+6,6 %) et de la navigation intérieure (+7,9 %). Les résultats en tonnes-kilomètres montrent une progression nettement plus accentuée : route, +15,9 %, S.N.C.F. +6,6 %, navigation +12,6 %.

Tableau IV (1ère partie) - RECAPITULATION DES ESTIMATIONS ANNUELLES DES TRANSPORTS ROUTIERS -
- Tous véhicules charge utile > 1 t. -

257/4	1956	1957	1958	1959	1960
A - TONNES TRANSPORTEES (en milliers)					
< 50 km	595,051	646,074	702,962	576,395	709,484
dont publics	152,669	153,607	161,684	141,491	188,170
50 à 150 km	73,954	80,706	81,085	88,617	106,365
dont publics	22,518	25,187	27,564	27,251	32,219
> 150 km	29,611	32,663	35,843	44,486	52,462
dont publics	19,146	20,217	22,548	27,824	32,802
TOTAL	698,666	759,443	819,890	809,498	868,309
dont publics	194,333	199,011	211,796	196,546	253,191
B - TONNES KILOMETRES (en milliers)					
< 50 km	5,857,661	6,190,437	6,587,600	6,607,044	7,157,900
dont publics	1,580,058	1,617,991	1,765,862	1,638,636	2,082,437
50 à 150 km	5,082,760	5,676,031	5,789,797	6,421,072	7,523,001
dont publics	1,739,571	1,997,617	2,166,079	2,186,094	2,565,449
> 150 km	8,866,843	9,544,671	10,639,733	13,365,575	15,929,085
dont publics	6,425,730	6,761,175	7,523,565	9,470,616	11,003,044
TOTAL	19,807,264	21,411,139	23,017,130	26,393,691	30,609,986
dont publics	9,745,359	10,376,783	11,455,506	13,295,346	15,650,930
C - PARCOURS TOTAL (en milliers de km)					
Toutes professions	7,202,763	7,940,399	8,330,078	9,053,731	9,197,132
dont publics	1,813,597	1,934,221	2,116,033	2,360,864	2,566,460

Tableau IV (2ème partie) - RECAPITULATION DES ESTIMATIONS ANNUELLES DES TRANSPORTS ROUTIERS -
- Véhicules gros porteurs charge utile ≥ 6,5 t. -

257/4 a	1956	1957	1958	1959	1960
A - TONNES TRANSPORTEES (en milliers)					
< 50 km	207,625	256,569	278,759	271,631	343,553
dont publics	73,011	-	93,017	88,173	120,620
50 à 150 km	33,133	38,343	46,021	48,378	53,963
dont publics	15,574	-	20,941	20,514	25,145
> 150 km	22,618	25,400	29,123	34,775	42,647
dont publics	16,765	-	20,698	25,140	30,397
TOTAL	263,376	320,312	353,903	354,784	440,163
dont publics	105,350	-	134,656	133,827	176,162
B - TONNES KILOMETRES (en milliers)					
< 50 km	2,305,954	2,850,200	3,047,305	2,997,922	3,812,311
dont publics	865,768	-	1,131,837	1,068,683	1,462,432
50 à 150 km	2,684,848	3,131,322	3,687,126	3,937,310	4,415,784
dont publics	1,309,192	-	1,759,726	1,756,999	2,120,708
> 150 km	7,255,091	8,138,057	9,321,131	11,535,163	13,696,183
dont publics	5,688,922	-	7,107,716	8,825,718	10,453,680
TOTAL	12,245,893	14,119,579	16,055,562	18,470,395	21,924,278
dont publics	7,863,882	-	9,999,279	11,651,300	14,036,820
C - PARCOURS TOTAL (en milliers de km)					
Toutes professions	1,904,293	2,188,992	2,588,405	2,884,839	3,196,274
dont publics	1,038,624	-	1,368,762	1,536,251	1,761,062

En ce qui concerne les *véhicules gros porteurs* (charge utile supérieure à 6,5 tonnes), une autre méthode d'estimation du trafic annuel consiste à calculer, à partir de la consommation de gas oil sur le marché intérieur, un coefficient obtenu en faisant le rapport de la consommation annuelle à la consommation du mois d'enquête, soit pour 1960 :

$$\frac{\text{cons. année 1960}}{\text{cons. juin 1960}} = 11,5$$

Le tableau suivant fait apparaître, pour les *tonnes transportées*, une légère différence selon que l'on emploie le « coefficient S.N.C.F. » ou le « coefficient gas oil » :

	Avec coeff. SNCF	Avec coeff. gas-oil
1959	355	345
1960	440	425
Rapport 60/59	+ 23,9 %	+ 23,2 %

Le même calcul peut être fait pour le *parcours hebdomadaire total* et permet d'obtenir deux estimations du *parcours annuel total* :

	Avec coeff. SNCF	Avec coeff. gas-oil
1959	2.885	2.800
1960	3.196	3.089
Rapport 60/59	+ 11,1 %	+ 11,0 %

Il y a lieu de signaler que la *consommation annuelle* de gas-oil, selon le Comité professionnel du pétrole, a progressé de 12 % de 1959 à 1960, ce qui correspond à peu près à la progression des *parcours hebdomadaires* des *véhicules gros porteurs* (charge utile supérieure à 6,5 T) constatée par l'enquête de juin 1960 par rapport à celle de juin 1959.

CHAPITRE VI

PRINCIPALES CATEGORIES DE MARCHANDISES TRANSPORTEES

(Tableaux V et VI)

La répartition du trafic observée en juin 1960 entre les principales catégories de marchandises semble difficilement comparable avec celle de l'enquête de juin 1959. En effet le poste « Messageries et groupages » est en forte augmentation aussi bien en tonnes chargées qu'en tonnes kilomètres (+ 88,7 % et + 47,7 %). Cela provient peut-être simplement de ce que les déclarations des transporteurs ont été moins détaillées que dans l'enquête précédente, car en même temps on constate une réduction du trafic de certaines catégories de marchandises expédiées souvent par quantités peu importantes. A ce titre, il faut signaler la diminution très sensible du tonnage

transporté des produits chimiques (—18,7 %) et du groupe quincaillerie et machines (—22,3 %). Au contraire, pour les produits agricoles et alimentaires, on constate un tonnage à peine diminué (—0,8 %) et une progression de 28,3 % des tonnes kilomètres, ce qui fait apparaître pour ce groupe de marchandises une distance moyenne de transport nettement plus élevée qu'en juin 1959. Les transports de matériaux de construction sont en reprise accentuée (+ 18,3 %) et reviennent sensiblement au niveau de juin 1958. Enfin il faut signaler la diminution des transports de charbon (—24,7 % en tonnage et —10,6 % en tonnes kilomètres), ainsi que l'augmentation du trafic routier des produits pétroliers (+ 13,9 % en tonnage, + 25,9 % en tonnes-km.), en reprise après la diminution de juin 1959 par rapport à juin 1958.

Les transports de produits sidérurgiques ont poursuivi leur développement (tonnage + 11 %, tonnes-kilomètres + 8,2 %). La distance moyenne de transports (82,8 km. en 1960) n'a pratiquement pas varié après l'augmentation constatée de juin 1958 (57 km.) à juin 1959 (84 km.).

CHAPITRE VII

TRAFIC ROUTIER DE MARCHANDISES REPARTI SELON L'IMPORTANCE DES ENTREPRISES

(Tableau VII)

Une nouvelle rubrique avait été ajoutée au questionnaire de l'enquête de juin 1959 demandant le nombre total des véhicules de l'entreprise en propriété ou pris en location.

Un peu plus de 70 % des questionnaires contenaient des réponses qui ont pu être exploitées.

Les conditions d'organisation de cette enquête par sondage ne permettent pas de calculer raisonnablement une répartition du parc des véhicules en service selon l'importance des entreprises (parc total de véhicules, camions + remorques + semi-remorques).

En revanche, il est possible de répartir le trafic routier de la semaine de l'enquête selon l'importance des entreprises.

Le tableau VII montre que les petites entreprises (moins de cinq véhicules) assurent la moitié du trafic (tonnes et tonnes-kilomètres) aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé.

Toutefois ces résultats doivent être utilisés avec beaucoup de précautions, car les questionnaires qui ne portaient pas de réponses sur le parc total de véhicules de l'entreprise concernaient peut-être de très petites entreprises. S'il avait été possible d'en tenir compte dans l'élaboration du tableau VII les résultats auraient été peut-être un peu différents.

Tableau V - MARCHANDISES TRANSPORTEES PENDANT LA SEMAINE DU 24 AU 30 JUIN 1960 (1)

A - Ensemble des Professions

257/5	MARCHANDISES	TOTAL		a) Dont circuits		b) Dont par catégories de distances (en milliers de km)								T.K.
		Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	< 50 km		50 à 150 km		> 150 km		dont > 300 km		T.
						Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	
01	Animaux vivants	111,3	5.391,5	7,0	151,3	80,6	1.362,4	20,6	1.335,7	10,1	2.693,4	2,5	1.008,4	48,4
04	Produits agricoles et alimentaires périssables, lait frais, viande, épicerie, etc.	1.334,4	82.560,5	406,9	13.139,3	784,1	11.560,2	394,1	24.256,1	156,2	46.744,2	73,3	32.633,0	61,9
05	Boissons	718,6	44.524,3	173,9	4.677,6	463,4	5.858,0	163,1	9.443,5	92,1	29.222,8	43,9	19.705,6	62,0
18	Oléagineux bruts, huiles et graisses d'origine végétale et animale	71,4	6.305,6	7,4	389,7	39,9	464,6	17,3	1.542,7	14,2	4.298,3	6,5	3.027,2	88,3
	TOTAL	2.235,7	138.781,9	595,2	18.357,9	1.368,0	19.245,2	595,1	36.578,0	272,6	82.958,7	126,2	56.374,2	62,1
	% de l'ensemble	13,3	23,4	45,4	49,4	9,9	13,9	28,9	25,1	26,8	26,9	31,2	29,5	
02	Céréales, farines, levures	318,4	12.744,6	30,2	1.094,6	223,6	3.073,7	76,6	5.267,4	18,2	4.403,5	3,2	1.984,2	40,0
05	Betteraves et pommes de terre	22,7	1.414,6	8,2	174,2	11,4	165,3	9,2	494,8	2,1	754,5	1,2	559,5	62,3
06	Denrées végétales et nourriture pour les animaux, pailles, fourrages, etc.	547,0	14.527,6	32,4	1.609,8	448,4	2.367,4	72,1	5.581,9	26,5	6.578,3	8,4	3.401,3	26,6
	TOTAL	888,1	28.686,8	70,8	2.878,6	683,4	5.606,4	157,9	11.344,1	46,8	11.736,3	14,8	5.945,0	32,3
	% de l'ensemble	5,3	4,8	5,4	7,7	5,0	4,0	7,7	7,8	4,6	3,8	3,7	3,1	
21	Engrais (s.a.i.) naturels (fumier, marne, etc...) ou chimiques	420,7	11.332,2	5,9	96,6	353,0	3.346,9	53,2	4.136,6	14,5	3.848,7	3,2	1.696,0	26,9
33	Produits pour l'industrie, verre (sauf bouteilles), caoutchouc, cuir, etc...	184,4	16.474,1	10,2	505,9	118,5	1.085,5	31,0	2.848,2	34,9	12.540,4	17,9	9.498,1	89,3
07	Bois de chauffe, bois manufacturés	869,0	34.392,1	6,8	95,8	691,1	9.970,6	132,7	10.559,0	45,2	13.862,5	18,1	8.747,2	39,6
	% de l'ensemble	5,2	5,8	0,5	0,3	5,0	7,2	6,4	7,2	4,4	4,5	4,5	4,6	
09	Argiles, kaolin, pierre à plâtre, à chaux et minéraux non métalliques	897,1	8.249,3	-	-	867,0	4.706,0	23,2	1.357,3	6,9	2.186,0	1,2	1.004,3	9,2
10	Matériaux de construction bruts	5.678,9	99.443,0	5,3	126,2	5.272,2	53.124,4	319,0	24.530,7	87,7	21.787,9	18,5	8.224,5	17,5
11	Déchets, gravats, terrassements, mâchefer, matériaux de démolition s.a.i.	1.268,2	6.436,8	30,6	242,1	1.256,0	5.516,7	11,9	859,0	0,3	61,1	-	-	5,1
	TOTAL	7.844,2	114.129,1	35,9	368,3	7.395,2	63.347,1	354,1	26.747,0	94,9	24.035,0	19,7	9.228,8	14,5
	% de l'ensemble	46,6	19,2	2,7	1,0	53,8	45,7	17,2	18,3	9,3	7,8	4,9	4,8	
24-25-26	Minerais ferreux et non ferreux	59,5	2.333,0	0,8	80,5	48,5	1.103,7	8,7	630,2	2,3	529,1	0,5	338,9	39,2
27	Ferrailles et vieux métaux ferreux et non ferreux	77,5	2.621,2	10,8	229,1	66,9	856,8	8,5	464,4	2,1	1.300,0	1,9	1.250,5	33,8
28	Produits non ferreux	98,0	11.026,1	2,1	96,7	63,1	587,7	9,0	626,3	25,9	9.812,1	16,1	7.761,3	112,5
29	Fonte et alliages, acier brut, ferro-alliages	50,4	5.896,3	1,0	25,3	28,1	388,2	7,5	507,2	14,8	5.000,9	6,8	3.308,2	117,0
30-31-32	Produits finis laminés, tubes et tuyaux.	220,9	18.298,1	14,4	274,2	151,0	1.403,2	27,7	2.467,2	42,2	14.429,7	17,6	9.240,7	82,8
	TOTAL	506,3	40.174,7	29,1	705,8	357,6	4.339,8	61,4	4.695,3	67,3	31.139,6	42,9	21.899,6	79,3
	% de l'ensemble	3,0	6,8	2,2	1,9	2,6	3,1	3,0	3,2	8,6	10,1	10,6	11,5	
12-13-14	Charbons	881,6	10.575,4	38,2	243,7	831,0	5.714,0	41,6	3.098,7	9,0	1.762,7	1,1	395,8	12,0
15	Goudrons et brais de houille et pétrole, bitume, asphalte	238,8	10.211,6	2,2	11,3	191,7	2.544,9	27,7	2.283,7	19,4	5.383,0	7,7	3.003,2	42,8
16-17	Produits pétroliers, lubrifiants, huiles minérales	327,8	23.887,1	35,0	1.300,6	157,1	3.196,7	122,9	9.438,6	47,8	11.251,8	9,6	3.884,2	72,9
20	Gas naturel, butane, propane, air liquide, oxygène, acétylène	82,4	5.332,3	6,2	239,6	38,6	688,2	34,5	2.533,8	9,3	2.110,3	1,3	437,7	64,7
	TOTAL	1.530,6	50.006,4	81,6	1.795,2	1.218,4	12.143,8	226,7	17.354,8	85,5	20.507,8	19,7	7.720,9	32,7
	% de l'ensemble	9,1	8,4	6,2	4,8	8,9	8,8	11,0	11,9	8,4	5,6	4,9	4,0	
19	Produits chimiques (sauf engrais)	217,5	20.722,7	11,7	596,6	132,5	1.748,1	42,7	3.532,8	42,3	15.441,8	21,1	11.040,8	95,3
22	Pâtes à papier, papier, cartons	75,4	9.723,9	0,9	11,9	33,0	387,9	20,4	1.861,3	22,0	7.474,7	10,5	5.171,7	129,0
23	Textiles, vêtements, fourrures	181,1	12.380,0	40,4	943,9	124,3	1.441,4	29,7	2.025,0	27,1	8.913,6	14,6	6.569,7	68,4
34	Quincaillerie, coutellerie, menuiserie métallique et autres produits métalliques	417,5	32.089,4	55,6	2.264,3	260,7	4.282,1	82,4	5.521,3	74,4	22.286,0	26,2	12.676,8	76,9
35	Bouteilles	96,9	8.003,9	14,8	452,3	54,8	781,3	24,0	1.718,2	18,1	5.504,4	7,7	3.369,9	82,6
36	Matériel d'entreprise, de travaux publics et de bâtiment (benne, dragues, etc.)	277,4	10.629,6	24,1	393,6	226,3	2.818,4	30,7	2.569,3	20,4	5.241,7	5,8	2.476,3	38,3
37	Messageries, colis postaux et groupages-camionnage, bagages s.a.i., journaux, etc.	723,4	50.172,3	268,2	6.482,9	466,0	5.320,0	156,2	9.634,2	101,2	35.218,1	46,2	24.326,5	69,4
38	Déménagements, mobilier usagé, effets personnels, cadres pour mobilier, bagages de voyageurs, ménagerie	33,9	2.162,3	1,8	66,6	21,8	290,1	7,6	546,6	4,5	1.325,6	2,1	833,4	63,8
08	Emballages vides, sacs, cartons, ficelles	254,5	12.617,7	56,6	1.179,2	174,7	2.047,1	55,1	4.084,7	24,7	6.485,9	8,2	3.525,3	49,6
	Divers (Sau ...)	71,1	737,7	-	-	70,4	519,5	0,4	38,0	0,3	180,2	-	-	10,4
	ENSEMBLE	16.827,7	593.216,8	1.309,6	37.195,4	13.749,7	138.719,0	2.061,3	145.794,6	1.016,7	308.703,2	404,9	191.100,2	35,3

(1) Véhicules de toutes classes de charge utile > 1 tonne.

Tableau V (Suite) - MARCHANDISES TRANSPORTÉES PENDANT LA SEMAINE DU 24 AU 30 JUIN 1960 (1)

B - Transports Publics

257/5 a	MARCHANDISES	TOTAL		a) Dont circuits		b) Dont par catégories de distances (tous trajets)								T. K. T.
		Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	< 50 km		50 à 150 km		> 150 km		dont > 300 km		
						Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	Tonnes	Tonnes-km	
(EN MILLIERS)														
01	Animaux vivants	12,7	1.705,5	-	-	3,5	59,3	4,6	399,1	4,6	1.292,1	1,1	612,8	137,8
04	Produits agricoles et alimentaires périssables, lait frais, viande, épicerie, etc.	243,6	30.572,6	27,5	1.158,8	123,4	1.887,4	56,8	4.529,6	63,4	24.155,6	36,2	18.906,5	125,5
05	Boissons	136,8	19.755,5	7,7	359,1	61,1	999,9	27,1	2.219,3	48,6	16.536,3	25,2	11.852,7	144,4
16	Oléagineux bruts, huiles et graisses d'origine végétale et animale	42,3	3.576,6	3,7	51,7	30,3	205,8	4,2	426,1	7,8	2.944,7	4,6	2.251,9	84,6
	TOTAL	435,4	55.655,2	38,9	1.569,6	218,3	3.152,4	92,7	7.574,1	124,4	44.928,7	67,1	33.623,9	127,8
	% de l'ensemble	8,9	18,4	12,6	18,8	6,0	7,8	14,8	15,2	19,6	21,1	23,1	23,4	
02	Céréales, farines, levures	42,9	3.879,9	3,2	57,0	24,6	296,6	6,8	618,0	11,5	2.965,3	4,2	1.533,3	90,4
03	Betteraves et pommes de terre	4,2	906,9	-	-	0,2	3,4	2,2	199,5	1,8	704,0	1,2	561,6	215,9
06	Denrées végétales et nourriture pour les animaux, pailles, fourrages, etc.	24,9	4.024,8	0,1	2,0	9,3	161,4	5,6	503,6	10,0	3.359,8	7,0	2.753,2	161,6
	TOTAL	72,0	8.811,6	3,3	59,0	34,1	461,4	14,6	1.321,1	23,3	7.029,1	12,4	4.848,1	122,4
	% de l'ensemble	1,4	2,9	1,1	0,7	0,9	1,1	2,3	2,7	3,7	3,3	4,3	3,4	
21	Engrais (s.a.i.) naturels (fumier, marne, etc.) ou chimiques	90,6	4.872,9	-	-	59,2	947,0	22,9	1.939,5	8,5	1.986,4	1,7	612,2	53,8
33	Produits pour l'industrie, verre (sauf bouteilles), caoutchouc, cuirs, etc.	53,5	11.888,2	0,1	50,4	18,7	201,4	9,4	1.010,2	25,4	10.676,6	16,3	8.851,9	222,2
07	Bois de chauffe, bois manufacturés	191,9	14.628,9	-	-	130,2	1.834,9	33,1	2.575,6	28,6	10.218,4	14,7	7.418,2	76,2
	% de l'ensemble	3,9	4,8	-	-	3,6	4,6	5,3	5,2	4,5	4,8	5,1	5,2	
09	Argiles, kaolin, pierre à plâtre, à chaux et minéraux non métalliques	251,0	4.161,0	-	-	242,3	2.104,6	3,5	220,2	5,2	1.836,2	1,2	982,7	16,6
10	Matériaux de construction bruts	1.802,2	42.820,1	0,1	2,5	1.612,2	17.759,8	132,1	10.028,8	57,9	15.031,5	13,3	6.114,1	23,8
11	Déblais, gravats, terrassements, mâchefer, matériaux de démolition s.a.i.	299,9	2.035,8	2,4	19,9	291,9	1.421,8	7,7	552,7	0,3	61,3	-	-	6,8
	TOTAL	2.353,1	49.016,9	2,5	22,4	2.146,4	21.286,2	143,3	10.801,7	63,4	16.929,0	14,5	7.096,8	20,8
	% de l'ensemble	48,0	16,2	0,8	0,3	58,8	52,8	23,0	21,7	10,0	7,9	5,0	4,9	
24-25-26	Minerais ferreux et non ferreux	49,8	1.892,9	0,9	84,0	39,4	692,4	8,1	601,4	2,3	599,1	0,5	340,1	38,0
27	Ferrailles et vieux métaux ferreux et non ferreux	15,7	1.028,9	-	-	11,8	259,8	2,6	211,9	1,3	557,2	1,0	507,6	65,5
28	Produits non ferreux	58,5	9.436,2	0,3	4,3	30,9	321,4	6,5	506,5	21,1	8.608,3	14,6	7.142,5	161,3
29	Pontes et allages, acier brut, ferro-alliages	35,0	5.681,9	0,5	17,0	13,6	246,6	6,8	456,2	14,6	4.979,1	6,8	3.320,2	162,3
30-31-32	Produits finis laminés, tubes et tuyaux.	81,6	13.754,3	0,3	4,3	36,8	378,4	9,9	872,8	34,9	12.503,1	15,7	8.447,3	168,6
	TOTAL	240,6	31.794,2	2,0	109,6	132,5	1.898,6	33,9	2.648,8	74,2	27.246,8	38,6	19.757,7	132,1
	% de l'ensemble	4,9	10,5	0,6	1,7	3,6	4,7	5,4	5,3	11,7	12,8	13,3	13,7	
12-13-14	Charbons	264,0	5.718,8	0,7	7,5	229,5	1.918,7	26,1	2.143,5	8,4	1.656,6	1,1	397,2	21,7
15	Coudrons et bruis de houille et pétrole, bitume, asphalte	114,0	6.313,1	-	-	84,5	1.180,3	15,4	1.320,2	14,1	3.812,6	4,6	1.845,5	55,4
16-17	Produits pétroliers, lubrifiants, huiles minérales	120,5	14.007,8	5,3	169,2	42,3	960,9	40,6	3.739,8	37,6	9.307,1	8,5	3.489,2	116,2
20	Gaz naturel, butane, propane, air liquide, oxygène, acétylène	22,1	2.663,1	1,9	98,0	3,9	63,7	12,2	1.155,4	6,0	1.444,0	0,9	291,2	120,5
	TOTAL	520,6	28.702,8	7,9	274,7	360,2	4.123,6	94,3	8.358,9	66,1	16.220,3	15,1	6.023,1	55,1
	% de l'ensemble	10,6	9,4	2,6	3,7	9,9	10,2	15,1	16,8	10,4	7,6	5,2	4,2	
19	Produits chimiques (sauf engrais)	72,4	13.799,2	1,4	161,7	27,8	460,4	13,8	1.316,6	30,8	12.022,2	16,3	8.800,9	190,6
22	Pâtes à papier, papier, cartons	52,2	7.827,0	0,1	2,0	25,7	345,0	6,8	642,9	19,7	6.839,1	10,1	4.893,7	149,9
23	Textiles, vêtements, fourrures	45,4	5.326,1	1,2	87,4	23,6	256,7	10,2	940,8	11,6	4.128,6	6,6	3.124,9	117,3
34	Quincaillerie, coutellerie, menuiserie métallique et autres produits métalliques	107,5	14.370,5	3,8	157,3	58,6	699,4	15,1	1.187,1	33,8	12.484,0	18,9	9.112,7	133,7
35	Bouteilles	23,1	4.079,8	0,6	9,7	8,6	82,9	2,1	207,4	12,4	3.789,5	5,4	2.466,8	176,6
36	Matériel d'entreprise, de travaux publics et de bâtiments (benne, drague, etc.)	32,7	3.105,5	3,0	78,1	16,4	218,9	9,0	770,0	7,3	2.116,6	2,6	1.251,5	95,0
37	Messageries, colis postaux et groupages-camionnage, bagages (s.a.i.), journaux, etc.	530,6	42.574,4	236,9	5.527,6	335,8	3.773,7	104,0	6.772,9	90,8	32.027,8	43,8	22.992,8	80,2
38	Déménagements, mobilier usagé, effets personnels, cadres pour mobilier, bagages de voyageurs, ménagerie	32,1	1.996,1	1,9	69,5	22,4	292,5	5,1	373,2	4,6	1.330,4	2,0	836,4	62,2
08	Emballages vides, sacs, cartons, ficelles	40,6	4.721,9	4,4	160,1	15,7	180,9	14,1	1.277,2	10,8	3.263,8	4,7	2.109,2	116,3
	Divers (Eau)	12,5	141,4	-	-	12,5	141,4	-	-	-	-	-	-	11,3
	ENSEMBLE	4.906,8	303.312,6	308,0	8.339,1	3.646,7	40.357,3	624,4	49.718,0	635,7	213.237,3	290,8	143.820,8	61,8

(1) Véhicules de toutes classes de charge utile ≥ 1 tonne.

Tableau VI - PRINCIPALES CATEGORIES DE MARCHANDISES TRANSPORTEES
COMPARAISON DES ENQUETES 1959 ET 1960

A - TOUTES PROFESSIONS

B - TRANSPORTS PUBLICS

257/6	24-30 juin 1959	%	24-30 juin 1960	%	Variation 1960/1959		24-30 juin 1959	%	24-30 juin 1960	%	Variation 1960/1959
TONNES TRANSPORTEES (en milliers)											
Produits agricoles	1.345,3	8,3	1.334,4	7,9	- 0,8	Produits agricoles	224,2	5,7	243,6	5,0	+ 8,7
Matériaux de construction ...	4.799,9	29,6	5.678,9	33,8	+ 18,3	Matériaux de construction ..	1.162,1	29,5	1.802,2	36,7	+ 55,1
Produits sidérurgiques	200,4	1,2	220,9	1,3	+ 11,0	Produits sidérurgiques	97,7	2,5	81,6	1,7	- 16,5
Charbons	1.170,5	7,2	881,6	5,2	- 24,7	Charbons	225,4	5,7	264,0	5,4	+ 17,1
Quincaillerie	537,6	3,3	417,5	2,5	- 22,3	Quincaillerie	85,4	2,4	107,5	2,2	+ 12,7
Produits pétroliers	287,9	1,8	327,8	1,9	+ 13,9	Produits pétroliers	109,4	2,8	120,5	2,4	+ 10,1
Messageries et groupages	383,4	2,4	725,4	4,3	+ 88,7	Messageries et groupages ...	346,4	8,8	530,6	10,8	+ 53,2
Produits chimiques	267,5	1,6	217,5	1,3	- 18,7	Produits chimiques	67,2	1,7	72,4	1,5	+ 7,7
Autres marchandises	7.229,9	44,6	7.025,7	41,8	- 2,8	Autres marchandises	1.611,0	40,9	1.684,4	34,3	+ 4,6
TOTAL	16.222,4	100,0	16.827,7	100,0	+ 3,7	TOTAL	3.938,8	100,0	4.906,8	100,0	+ 24,6
TONNES KILOMETRES (en milliers)											
Produits agricoles	64.331,0	12,2	82.560,5	13,9	+ 28,3	Produits agricoles	26.475,6	9,9	30.572,6	10,1	+ 15,5
Matériaux de construction ...	95.668,4	18,1	99.443,0	16,7	+ 3,9	Matériaux de construction ..	36.059,0	13,5	42.820,1	14,1	+ 18,8
Produits sidérurgiques	16.910,5	3,2	18.298,1	3,1	+ 8,2	Produits sidérurgiques	12.280,9	4,6	13.754,3	4,6	+ 12,0
Charbons	11.833,4	2,2	10.575,4	1,8	- 10,6	Charbons	4.940,1	1,9	5.718,8	1,9	+ 15,8
Quincaillerie	27.390,9	5,2	32.089,4	5,4	+ 17,2	Quincaillerie	15.225,7	5,0	14.370,5	4,7	+ 8,7
Produits pétroliers	18.965,9	3,6	23.887,1	4,0	+ 25,9	Produits pétroliers	10.877,0	4,1	14.007,8	4,6	+ 28,8
Messageries et groupages	33.976,4	6,4	50.172,3	8,5	+ 47,7	Messageries et groupages ...	32.104,5	12,0	42.574,4	14,0	+ 32,6
Produits chimiques	21.025,9	4,0	20.722,7	3,4	- 1,4	Produits chimiques	15.062,4	4,9	13.799,2	4,5	+ 5,6
Autres marchandises	238.829,3	45,1	255.468,3	43,1	+ 7,0	Autres marchandises	117.414,6	44,1	125.694,9	41,5	+ 7,1
TOTAL	528.931,7	100,0	593.216,8	100,0	+ 12,2	TOTAL	266.439,8	100,0	303.312,6	100,0	+ 13,8

Tableau VII - TRAFIC ROUTIER DE MARCHANDISES
SUIVANT LE PARC DES ENTREPRISES (1)

Semaine du 24 au 30 juin 1960
- Tous véhicules charge utile > 1 t. -

257/7	Nombre de véhicules	Distances totales hebdomadaires	Tonnages transportés	Tonnages kilométriques	TK/T (km)
A - TRANSPORTS PUBLICS					
1	17,4	15,0	15,8	67,9	
2	12,0	14,3	11,9	54,1	
3 et 4	22,2	19,6	21,0	69,5	
5 à 19	34,8	35,0	37,3	68,9	
20 à 99	12,3	15,1	12,8	55,0	
100 et plus	1,3	1,0	1,2	81,3	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	64,7	
B - TRANSPORTS PRIVES					
1	27,9	13,8	14,1	25,0	
2	15,7	15,7	13,0	20,1	
3 et 4	18,3	21,6	21,1	23,8	
5 à 19	27,0	34,6	39,0	27,4	
20 à 99	9,6	11,1	10,6	23,4	
100 et plus	1,5	3,2	2,2	16,9	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	24,4	
C - ENSEMBLE DES PROFESSIONS					
1	25,2	14,1	14,9	36,8	
2	14,7	15,4	12,5	28,3	
3 et 4	19,3	21,1	21,1	34,8	
5 à 19	29,0	34,7	38,1	38,2	
20 à 99	10,3	12,1	11,7	33,6	
100 et plus	1,5	2,6	1,7	23,2	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	34,8	

(1) D'après les réponses portées sur 70 % des questionnaires.

CHAPITRE VIII

CONSOMMATION DE CARBURANT

(Tableau VIII)

Comme en juin 1959 l'enquête de juin 1960 comportait une question sur la consommation de carburant aux 100 km. Il a été possible, bien que la réponse n'ait pas été donnée pour tous les véhicules, de calculer une consommation moyenne pour chaque classe de charge utile en pondérant les quantités déclarées par le nombre de kilomètres parcourus au total pendant l'année précédente. Il faut souligner qu'il s'agit des déclarations des propriétaires. Elles présentent quelques différences avec les consommations moyennes retenues habituellement par les organisations professionnelles.

La consommation moyenne d'essence n'a été calculée à partir des réponses de l'enquête de juin 1960 que pour les véhicules dont la charge utile ne dépasse pas 6,5 T (limite supérieure de la classe 5 T) parce que, au-dessus de ce tonnage, le carburant normalement utilisé est le gas-oil.

De même, il n'a pas été calculé de consommation moyenne de gas-oil pour les véhicules de charge utile inférieure à trois tonnes (limite inférieure de la classe 3,5 T) ; les réponses étant, dans ce cas, aussi très peu nombreuses.

On peut constater des tendances générales tout à fait comparables à celles de juin 1959, pour les véhicules de même capacité, notamment une moyenne différente selon que les véhicules font un nombre total de kilomètres relativement faible (moins de 25.000 km. pour l'année 1959 — ce qui correspond à peu près à moins de 500 km. pendant la semaine d'enquête de juin 1959) ou au contraire un nombre élevé.

On remarquera également que les véhicules des transporteurs publics consomment presque toujours plus que ceux des transporteurs privés.

Tableau VIII 1ère partie - TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES
Consommation moyenne des camions aux 100 km

E S S E N C E		Unité : litre		
257/8 Charge utile	Classement selon le kilométrage total pendant l'année 1959			Tous véhicules
	< 25,000 km	> 25,000 km	Non indiqué	
A - TRANSPORTS PUBLICS				
1,2 t.	16,4	15,0	9,3	13,8
2 t.	22,5	23,2	20,4	22,3
3,5 t.	33,5	37,6	29,5	32,6
5 t.	35,6	31,4	26,2	33,6
B - TRANSPORTS PRIVÉS				
1,2 t.	15,7	14,8	15,9	15,7
2 t.	19,7	17,6	19,7	19,4
3,5 t.	34,0	30,1	32,7	33,6
5 t.	33,6	37,3	30,0	33,9
C - ENSEMBLE DES PROFESSIONS				
1,2 t.	15,7	14,8	15,4	15,6
2 t.	20,0	18,1	19,5	19,6
3,5 t.	34,0	31,1	31,8	33,5
5 t.	33,9	37,1	28,7	33,9

Tableau VIII 2ème partie - TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES
Consommation moyenne des camions aux 100 km

G A S - O I L		Unité : litre		
257/8 a Charge utile	Classement selon le kilométrage total pendant l'année 1959			Tous véhicules
	< 25,000 km	> 25,000 km	Non indiqué	
A - TRANSPORTS PUBLICS				
3,5 t.	25,2	19,6	20,7	23,9
5 t.	24,7	23,3	21,0	23,3
7 t.	30,6	25,2	26,5	26,5
10 t.	34,6	32,4	32,3	32,6
15 t.	45,4	40,1	41,7	40,9
B - TRANSPORTS PRIVÉS				
3,5 t.	24,6	18,3	21,4	21,9
5 t.	23,7	22,3	22,3	23,0
7 t.	27,7	26,2	27,1	27,0
10 t.	29,9	22,6	26,1	24,7
15 t.	38,8	45,6	46,9	44,7
C - ENSEMBLE DES PROFESSIONS				
3,5 t.	24,7	18,4	21,4	22,2
5 t.	23,8	22,7	22,0	23,1
7 t.	28,3	25,8	26,9	26,8
10 t.	31,3	27,5	29,5	28,5
15 t.	41,4	42,2	44,5	42,5

ANNEXE

PARC DES VEHICULES DES TRANSPORTS ROUTIERS DE MARCHANDISES

*Comparaison des résultats du sondage de juin 1960
et du Fichier central des Automobiles*

Cette note annexe et le tableau joint n'ont pour but que de mettre en évidence les différences qui existent entre le parc tel qu'il ressort du comptage du Fichier Central des Automobiles et les résultats du sondage, et d'en expliquer l'origine.

Il faut tout d'abord faire deux observations essentielles :

D'une part, le dénombrement du Fichier des Automobiles au début de chaque année comprend les véhicules dont la destruction ou le retrait de circulation n'a pas été signalé par le détenteur de la carte grise. Les résultats sont donc artificiellement gonflés par rapport au parc des véhicules en service. D'autre part, les sondages ne visent que les véhicules destinés au transport de marchandises, y compris certains véhicules spéciaux tels que : camions-citernes, fourgons frigorifiques. Il y a donc déjà une partie, à vrai dire assez faible, du parc des véhicules en circulation, donc également du fichier, qui ne fait pas l'objet d'enquêtes annuelles et dont on ignore en fait le taux de destruction et de retrait de circulation (33.224 véhicules exclus du sondage sur un total de 1.041.070 en janvier 1960).

An contraire, les sondages permettent de déterminer dans la partie principale du Fichier des Automobiles contenant les immatriculations de véhicules de transports des marchandises, la proportion des véhicules en service d'une part, des véhicules détruits ou hors d'usage, d'autre part.

Si les prescriptions du côté de la route étaient régulièrement appliquées, le Fichier Central des automobiles au moment du tirage de l'échantillon de sondage ne devrait contenir qu'une proportion très réduite d'inscriptions devenues sans objet et correspondant aux déclarations de radiation en cours de transmission au Fichier par l'intermédiaire des Préfectures. En fait, on observe que le taux des inscriptions de véhicules détruits ou hors d'usage atteint 18 % d'après les résultats de l'enquête, mais il est probablement moins élevé dans la réalité parce qu'il faut tenir compte des véhicules introuvables par suite d'erreurs faites à un moment quelconque des transcriptions successives dans le nom, l'adresse, le numéro d'immatriculation ou plus simplement parce que le propriétaire n'a pas voulu répondre à l'enquête sur les transports.

En outre, hormis les véhicules détruits ou introuvables, il existe dans le Fichier, donc dans l'échantillon qui en est tiré, une certaine proportion de véhicules transformés ou appartenant à des forains et considérés comme ne rentrant pas dans le champ de l'enquête.

En fin de compte, la proportion de véhicules inscrits dans le Fichier Central des Automobiles et utilisés normalement dans le transport des marchandises est d'environ 75 % pour l'ensemble des camions remorques et semi-remorques. Des différences importantes sont observées

entre les classes de charge utile, différences qui résultent principalement de la proportion de véhicules anciens.

Pour terminer il y a lieu d'attirer l'attention sur le fait que le tableau ci-joint donne le dénombrement du Fichier au 1^{er} janvier 1960 et les résultats du sondage de juin 1960. Ces derniers tiennent compte des véhicules neufs mis en service au cours des cinq premiers mois de 1960. Il s'ensuit de légères différences entre la somme des véhicules recensés par le sondage et les véhicules retenus dans le Fichier pour le tirage de l'échantillon.

COMPARAISON DU FICHER DES VEHICULES UTILITAIRES IMMATRICULES ET DU PARC DES VEHICULES EN SERVICE
POUR LES TRANSPORTS PUBLICS ET PRIVÉS COURANTS DE MARCHANDISES

(Charge utile égale ou supérieure à 1 tonne)

257/9	G E N R E	CLASSES DE CHARGE UTILE	FICHER AU 1er JANVIER 1960			RESULTATS DE L'ENQUETE PAR SONDAGE DE JUIN 1960		
			TOTAL	Véhicules exclus (1) du tirage de l'échantillon d'enquête	Véhicules retenus pour le trafic de l'échantillon d'enquête	Véhicules introu- vables ou détruits	Véhicules hors du champ de l'enquête (2)	Véhicules considérés comme constituant le parc en service
CAMIONS	1,2 t.	353.171	6.651	346.520	66.779	35.612	251.477	
	2 t.	239.022	6.663	232.359	39.327	15.264	182.227	
	3,5 t.	106.813	5.517	101.296	36.680	8.857	35.976	
	5 t.	101.805	5.585	96.220	14.622	7.000	76.429	
	7 t.	43.725	1.708	42.017	8.184	2.890	31.967	
	10 t.	38.109	948	37.161	4.086	1.108	34.105	
	15 t.	4.775	232	4.543	621	386	3.618	
	20 t.							
TOTAL	887.420	27.304	860.116	170.299	71.117	635.799		
REMORQUES	1,2 t.	12.899	2.840	10.059	451	16	9.695	
	2 t.	13.197	1.304	11.893	1.673	14.660	8.928	
	3,5 t.	35.105	692	34.413	4.581	1.896	28.216	
	5 t.	37.997	252	37.745	2.841	2.320	32.693	
	7 t.	13.568	80	13.488	1.194	720	11.659	
	10 t.	5.836	45	5.791	667	214	5.014	
	15 t.	2.063	66	1.997	173	146	1.729	
	20 t.							
TOTAL	120.665	5.279	115.386	11.580	6.772	97.934		
SEMI-REMORQUES	1,2 t.	7.308	328	6.980	173	424	6.544	
	2 t.							
	3,5 t.							
	5 t.							
	7 t.							
	10 t.							
15 t.	10.349	66	10.283	1.153	264	9.509		
20 t.	32.985	641	32.344	2.453	1.792	29.275		
TOTAL								
TOUS VEHICULES		1.041.070	33.224	1.007.846	184.332	79.681	763.008	

(1) Véhicules exclus en raison de leur carrosserie non adaptée aux Transports courants de marchandises.
Soit : bennes à ordures ménagères, ambulances, fourgons funéraires, citernes à eau, tonnes à vidange, remorques rail-route, remorques porte-wagon, matériel automobile industriel, camions atelier, générateurs électriques, matériel de travaux publics, de voirie, d'incendie, matériel sanitaire. Bazars forains, roulottes habitables

(2) Véhicules classés hors du champ de l'enquête d'après les réponses portées sur les questionnaires par les propriétaires ; ce sont les véhicules utilisés normalement hors du territoire métropolitain ou par des forains ou enfin transformés pour recevoir une des carrosseries énumérées ci-dessus (note 1).