

2.1.4 Industries

Si l'on regarde la structure industrielle du Grand Casablanca pendant une vingtaine d'années, entre 1960 et 1979, le secteur primaire a tendance à rester stationnaire, le secteur secondaire connaît une croissance de l'ordre de 1,3 à 1,9 %, tous les dix ans. Par ailleurs, le secteur tertiaire enregistre une diminution de 0,8 à 1,4 %. On pourrait, donc, dire que l'industrialisation serait plutôt, en cours d'avancement.

La structure industrielle de Casablanca en 1979 était de 2,29 % pour le secteur primaire, 46,28 % pour le secteur secondaire et 50,97 % pour le secteur tertiaire et 0,46 % pour divers. Leur répartition géographique peut être résumée comme suit :

- 1) Aïn Diab s'étendant le long de la côte, est un quartier central où le secteur tertiaire occupe 90 %.
- 2) La Commune Urbaine d'Aïn Chock située au nord-ouest de la ville et celle de Mers Sultan du centre ville possèdent 60 % de secteur secondaire et 39 % de secteur tertiaire et constituent une zone industrielle mixte.
- 3) La Commune Urbaine de Ben M'sick située au sud de la ville représente 90 % de secteur secondaire.
- 4) La Commune Urbaine d'Aïn Sebaâ, à l'ouest de la ville représente 62 % de secteur secondaire et 37 % de secteur tertiaire.
- 5) Mohammedia est une zone industrielle où les industries du secteur secondaire occupent 83 %.

2.2 Etat actuel du transport urbain

2.2.1 Equipements de transport

1) Réseau routier

La Figure 2.2.1 représente la situation actuelle du réseau routier de Casablanca.

Le Grand Casablanca s'étend en rayonnement autour de l'ancienne ville et le réseau routier de la ville de Casablanca est constitué de voies principales radio-concentriques. Celles-ci sont au nombre de dix et leur désignation est la suivante :

- Route des Zenatas
- Route de Rabat
- Route Secondaire 102
- Route des Ouled Ziane
- Route de Médiouna
- Avenue du 2 Mars
- Avenue Bouskoura
- Route d'El Jadida
- Boulevard Yacoub El Mansour
- Boulevard d'Anfa

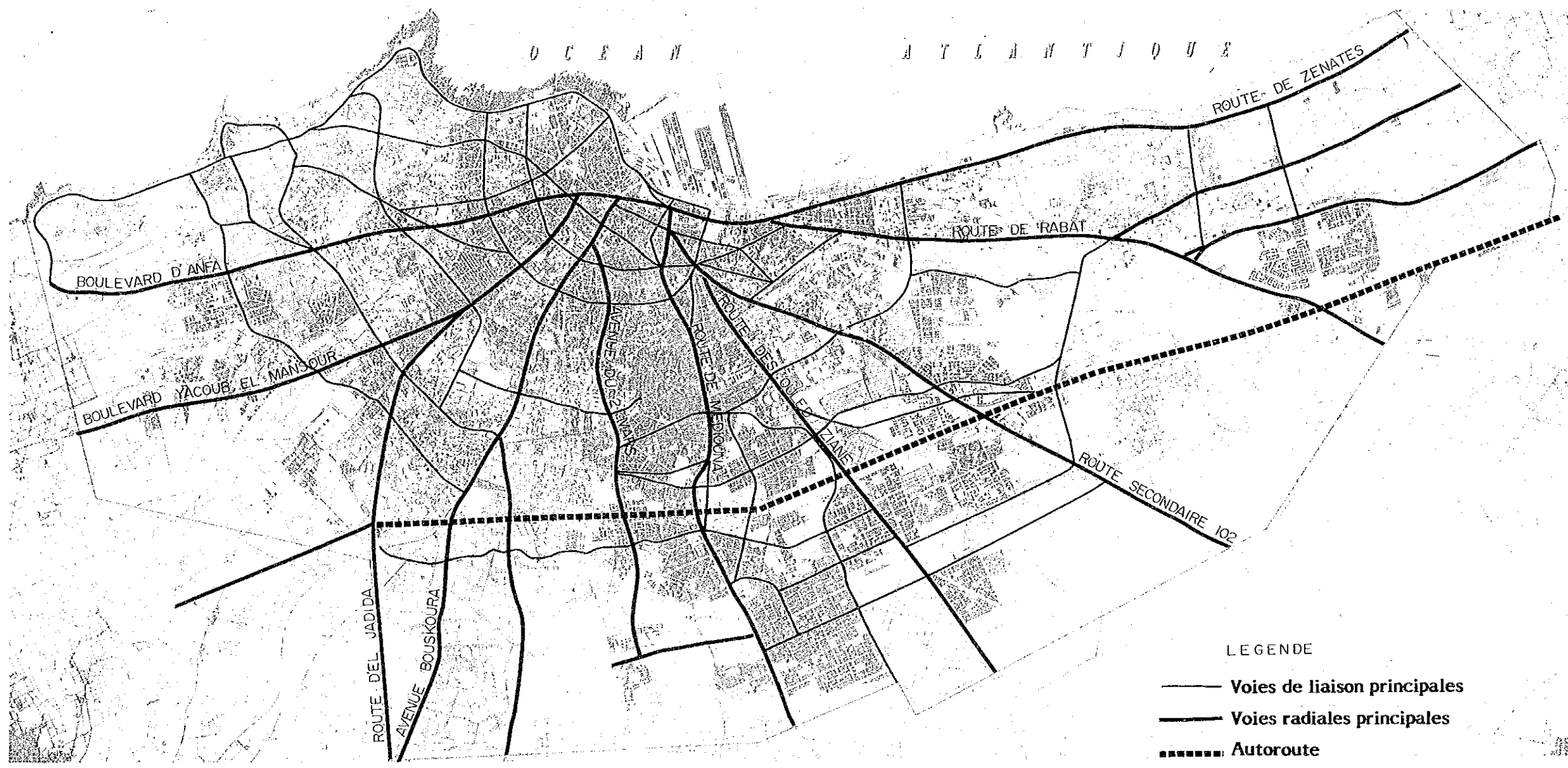
Parmi ces voies radiales, celles qui se dirigent vers l'est devront jouer un rôle de plus en plus important, dans la mesure où la ville de Casablanca vise une urbanisation linéaire. Par ailleurs, comme voies de rocade pour relier ces axes principaux, il y a les routes circulaires situées au centre de la ville. Il s'agit des Boulevard Mouley Youssef, Boulevard Emile Zola, Boulevard Mohammed Zerktouni, Boulevard de la Résistance, etc. qui sont aménagés.

Il existe d'autres routes en axe parallèle dans les différentes zones à l'est et à l'ouest qui sont aménagées, mais elles n'arrivent pas à servir de voies de déviation suffisantes. Il y a l'Autoroute RP35 pour les longs déplacements dans la direction est-ouest et qui est reliée aux voies principales radiales par des échangeurs de raccordement.

L'emprise totale des voies concernées par les trajets du présent projet est indiquée ci-dessous.

- L'emprise des Rue de Strasbourg, Route de Médiouna et Route des Ouled Ziane est de 40 à 50 m, donc large et la capacité est grande.
- Les Boulevard de Marrakech, Avenue A, Avenue 10 Mars 1982 et Avenue F. A. R. ont une emprise de 30 à 40 m.

ROYAUME DU MAROC
 PROJET METRO A CASABLANCA
 FIG. 2.2.1 RESEAU ROUTIER
 JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



- Les Boulevard de la Résistance, Route des Ouled Ziane à proximité de la Rond-point Dakar ont une emprise de 30 m environ et la capacité est relativement réduite.
- Les Boulevard de Paris et Rue Mohammed Smiha ont une emprise de 20 m et leur capacité est réduite.

2) Chemin de fer

Le réseau de voie ferrée du Grand Casablanca, comme indiqué à la Figure 2.2.2, part des gares Casa Port et de Casa Voyageurs, à l'est, le long de la mer vers Mohammedia et Rabat, puis vers Tanger et Fès, alors qu'à l'ouest, il se dirige vers la région du sud-ouest, à l'intérieur vers Sidi-el-Aidi et Marrakech, via Bouskoura.

Le réseau exploité par l'ONCF, qui représente 1 800 km, est consacré, principalement au transport interurbain, notamment de marchandises. Comme le montre le nombre de trains indiqué dans la Figure, depuis 1984, entre Rabat, la capitale, et Casablanca, il y a le TNR (Train Navette Rapide). Le renforcement du transport de voyageurs est donc en cours. Mais, pour l'axe sud-ouest, le transport de phosphore constituant l'essentiel du transport, le trafic urbain, Aïn Sebaâ - Casa Voyageurs - Nouvelle Médina - Mers Sultan est interrompu à la gare de Casa Voyageurs. Le nombre de trains est également réduit, comme indiqué sur le diagramme de la marche des trains (seuls les passagers sont montrés). On est pratiquement contraint de se reposer essentiellement sur le transport par autobus et car. Toutefois, le transport de passagers pour l'ensemble de l'ONCF a enregistré une augmentation de 9,87 % en 1984.

L'ONCF possède, en 1984, 253 locomotives, 392 wagons de voyageurs et comme garage-atelier du matériel roulant du Grand Casablanca, il existe le dépôt et l'atelier remorque de Casablanca. En particulier, le dépôt de Casablanca s'occupe de la gestion et du contrôle de maintenance de TNR, 8 rames, 24 voitures.

Au point de vue des équipements, les travaux de doublement de voies entre Casablanca et Rabat ont été achevés en 1984 (toutefois, le tronçon sous tunnel entre Rabat Agdal et Rabat Ville est à voie unique), et ont permis de

renforcer la capacité de transport. L'électrification est avancée aussi (3 000 V C. C.) sur l'ensemble du territoire et atteint 570 km.

Le tronçon à blocage automatique comme équipement de sécurité correspond à une section d'une vingtaine de kilomètres compris entre Casa Port - Aïn Sebaâ - Casa Voyageurs, dit le triangle de Casablanca.

Les équipements d'enclenchement des gares principales que sont Casa Port et Casa Voyageurs, sont ce qu'on pourrait appeler électrique à deux sortes, mais dans la section du triangle et d'Aïn Sebaâ, un dispositif d'enclenchement à relais électrique, qui est un mode de régulation global moderne, est installé. En particulier, sur les lignes de banlieue de Casablanca, les voies de l'ONCF occupent une partie importante de l'ensemble de l'ONCF, mais, au point de vue de transport urbain, les circuits de train sont interrompus, le nombre de trains est aussi réduit et ces lignes ne sont pas utilisées. Dans les circonstances actuelles, on ne saurait s'attendre à une augmentation importante de nombre de trains.

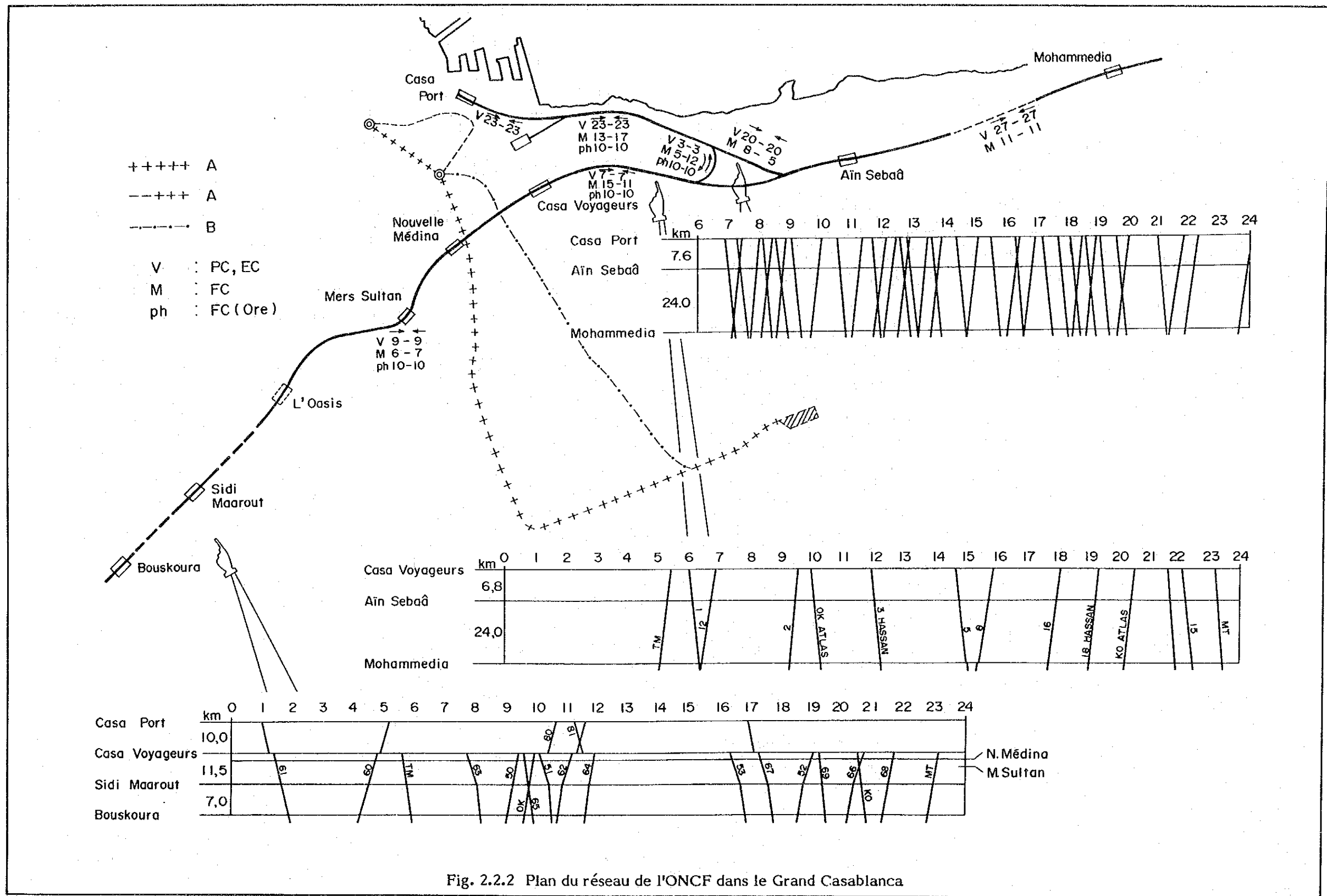


Fig. 2.2.2 Plan du réseau de l'ONCF dans le Grand Casablanca

2.2.2 Circulation routière

Une enquête sur le volume de circulation routière a été effectuée sur les Boulevard de Paris, Avenue F. A. R., Rue de Strasbourg, Route de Médiouna, Route des Ouled Ziane, Avenue A qui sont concernés par le trajet du présent projet. L'état du flux de la circulation automobile de ces voies est le suivant :

(1) Etat de variation du volume de trafic selon les heures

Dans la Documentation, le schéma de changement de volume de trafic par heure, par direction, des différents points est représenté. Les pointes se situent le matin, entre 8 h et 9 h, à midi, entre 12 h et 13 h, le soir entre 18 h et 19 h, soit sur trois heures, du fait que les déplacements domicile-travail, domicile-école, motif de travail et retour au domicile se concentrent. Si l'on regarde par point, au centre de la ville, les concentrations ont lieu aux heures d'affluence du soir et en banlieue, la tendance est d'avoir une concentration aux heures de pointe de la mi-journée.

(2) Composition des types de véhicules

Les particularités de composition de types de véhicules sur les voies principales sont les suivantes :

- La part des motocycles est relativement élevée, si l'on écarte les 20 à 30 % de l'Avenue F. A. R., elle représente environ 40 à 50 %, soit la moitié du nombre de tous les véhicules.
- La part de voitures de tourisme est élevée sur l'Avenue F. A. R. avec 70 % et sur les autres routes, le pourcentage est de l'ordre de 30 à 50 % et s'approche des motocycles.
- La part des taxis est faible, car de 2 à 10 % et, il n'y a pas mal de variation d'un point à un autre.
- Les autobus représentent 6 à 7 % sur la Route de Médiouna et la Route Principale Numéro 7 en banlieue, alors qu'en d'autres points, le pourcentage se situe autour de 1 %.
- Les camions représentent de 1 à 7 %. Ce pourcentage est relativement

élevé, 6 à 7 %, sur Route de Médiouna et Boulevard de Marrakech en banlieue, mais, en d'autres points, le pourcentage se situe autour de 1 %.

(3) Volume de trafic automobile

Dans la partie consacrée à la documentation sont indiqués les volumes de circulation automobile pendant 30 minutes, par type et par destination, des différents points.

L'état de mobilité de circulation routière (Unités de Véhicules Particuliers : UVP) est tel qu'indiqué à la Figure 2.2.3 et les tendances des différents points sont indiquées ensuite.

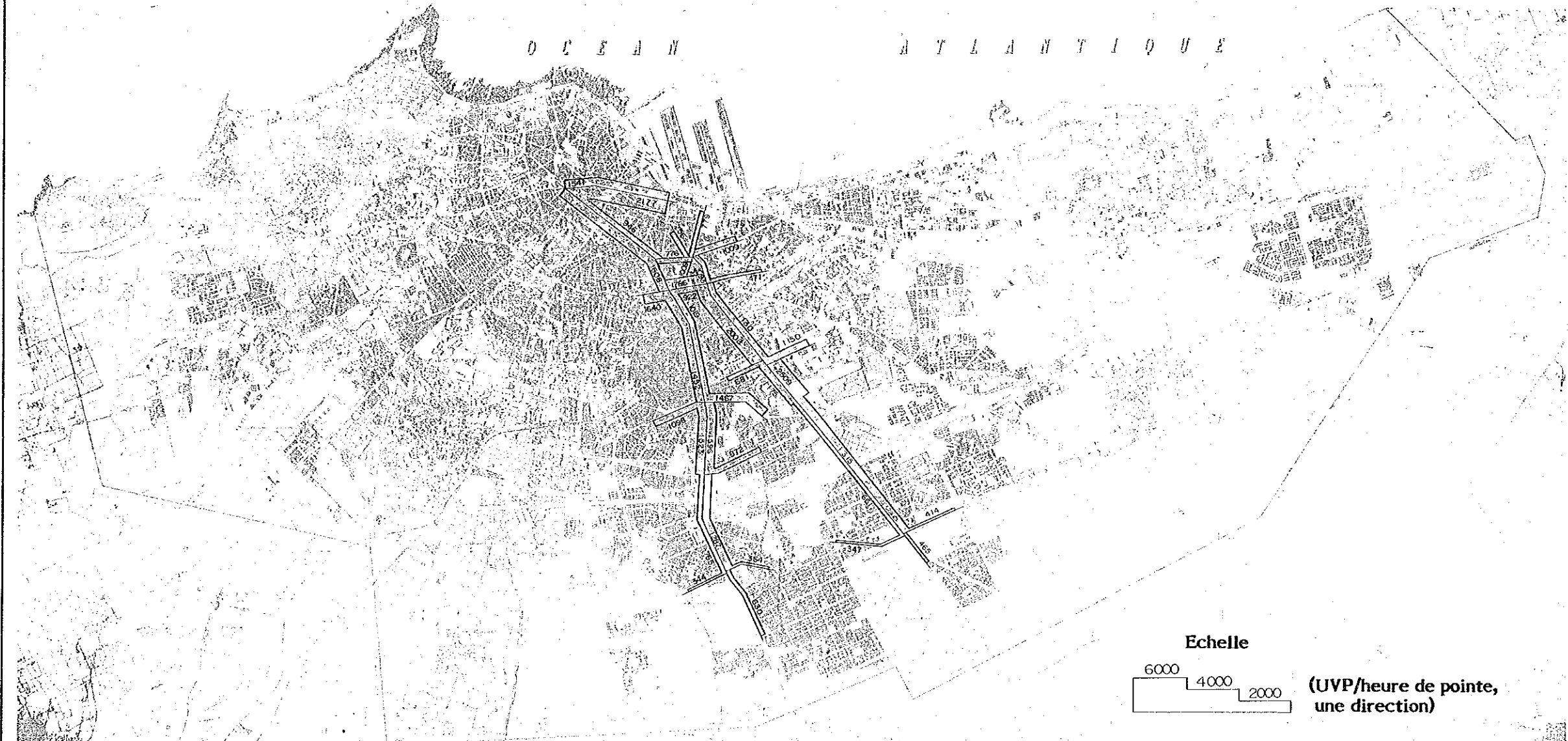
a. Volume de trafic pendant 13 heures (UVP)

Si l'on regarde le volume de circulation pendant 13 heures, au centre ville, les Avenue F. A. R. et Rue de Strasbourg ont un volume élevé avec 11 900 à 13 000 voitures, on compte 8 200 voitures sur le Boulevard de Paris, et 7 100 à 7 500 voitures sont comptées sur le Boulevard de la Résistance et le Boulevard Ibn Tachfine. Au delà de la voie ONCF, la circulation a tendance à augmenter, puisqu'on compte 13 500 à 15 600 voitures sur la Route de Médiouna, 15 200 à 18 400 voitures sur la Route des Ouled Ziane. Le volume a tendance à diminuer autour de l'Autoroute RP35, sur la Route Principale Numéro 7, on compte 7 300 à 8 000 véhicules, sur l'Avenue 10 Mars 1982 on compte 4 100 à 4 900 véhicules.

b. Volume de circulation aux heures de pointe

Si l'on regarde le volume de trafic d'une heure des voies principales, il est important sur le Boulevard des Ouled Ziane entre l'ONCF et l'Autoroute RP35, et indique 2 000 à 2 500 véhicules. Le volume de trafic sur la Route de Médiouna est important autour de Nouvelle Médiouna et indique 1 450 à 1 600 véhicules. De plus, les Avenue F. A. R. et Rue de Strasbourg indiquent un volume similaire. Le volume des Boulevard de Paris, Boulevard de la Résistance, Boulevard de Marrakech et Avenue 10 Mars 1982 est de 470 à 950 véhicules.

ROYAUME DU MAROC
PROJET METRO A CASABLANCA
FIG. 2.2.3 VOLUME D'ECOULEMENT DE CIRCULATION AUTO-
MOBILE (1985)
JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



2.2.3 Transport en commun

(1) Autobus

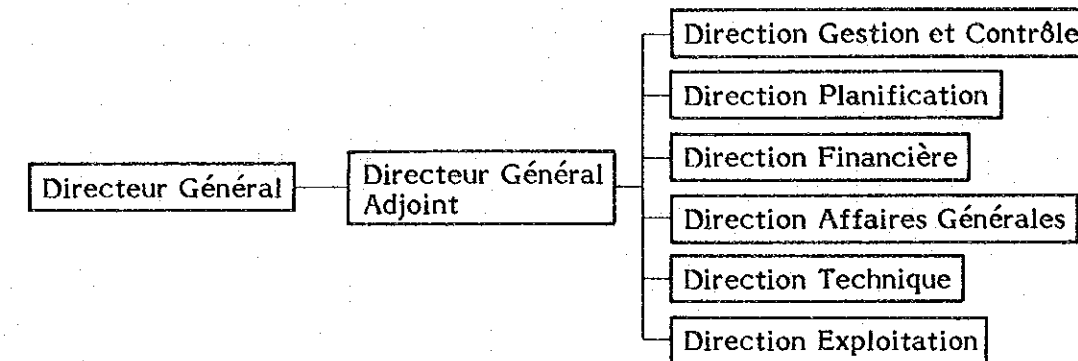
Le transport en autobus à l'intérieur de la ville de Casablanca, est assuré par la RATC, organisme public et par quatre compagnies privées possédant une concession sur les mêmes parcours communs. Le transport par autocar pour le trafic interurbain est opéré par la CTMLN, organisme public et l'association des autobus et cars regroupant les entrepreneurs privés.

1) RATC

a. Structure d'organisation

- La RATC a été créée le 2 décembre 1964 sous la tutelle du Ministère de l'Intérieur comme entreprise publique devant se substituer aux compagnies privées, à qui l'exploitation des autobus était confiée.
- La gestion de la RATC est effectuée par un comité de gestion instauré à cet effet. La présidence est assumée par le Wali du Grand Casablanca et l'on compte six autres membres.
- C'est une structure indépendante de la structure étatique, le principe de l'autonomie financière est adopté pour sa gestion. Cependant, ce sont des fonctionnaires du Ministère de l'Intérieur qui sont détachés aux postes de Directeur général et du Directeur général adjoint.

- L'organigramme interne est représenté schématiquement comme suit :



- Le nombre d'agents est de 3 000 personnes environ en 1986.

b. Etat de transport

- Trajets exploités (en juin 1986)
Les lignes exploitées sont telles qu'indiquées à la Figure 2.2.4.
Ligne normale : 69
Ligne express : 5
- Total kilométrage de ligne : 689,49 km
- Total kilométrage parcouru : environ 56 700 km/jour

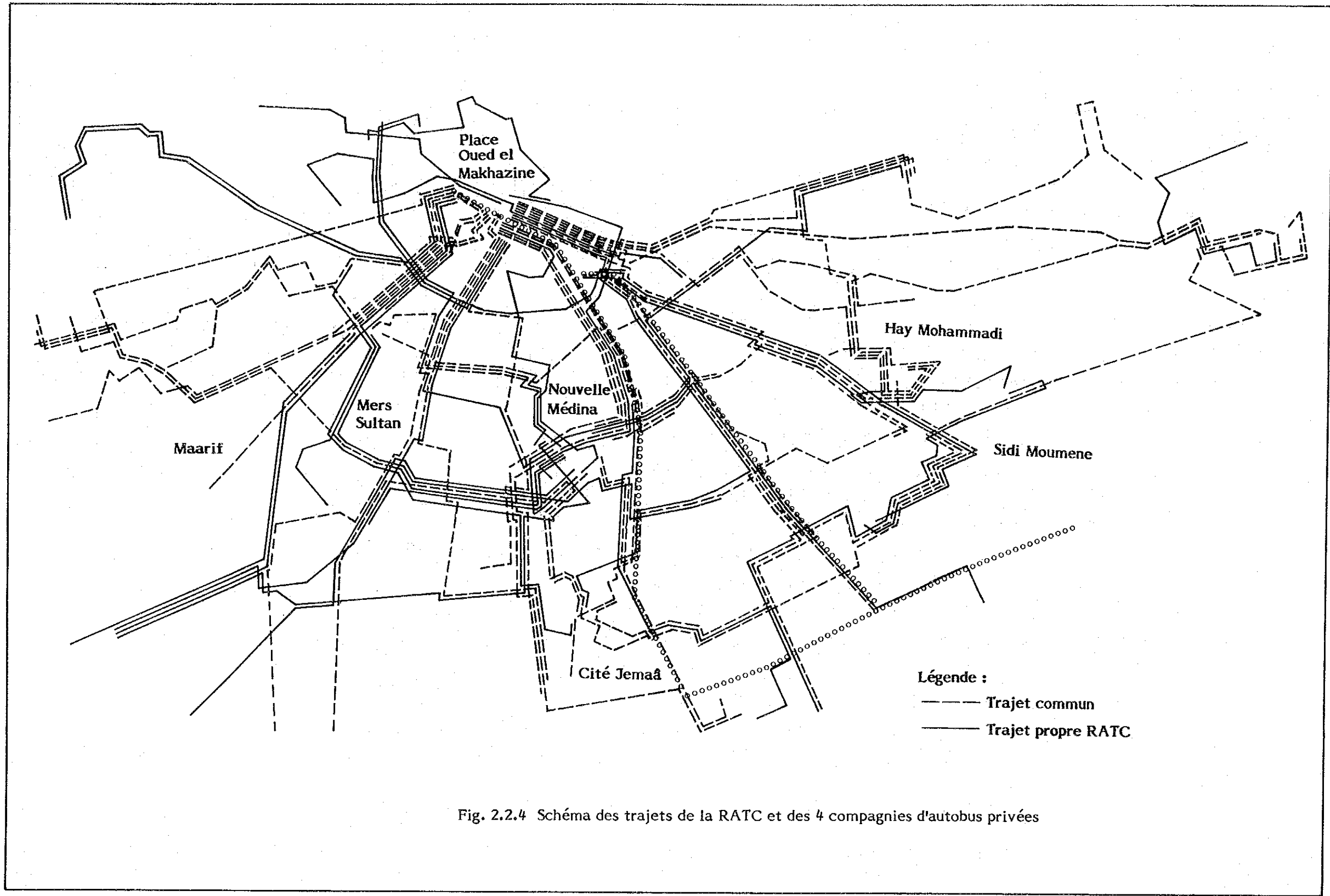


Fig. 2.2.4 Schéma des trajets de la RATC et des 4 compagnies d'autobus privées

- Parc de véhicules : 504 (350)

Dépôt de Maarif : 231 (171)

Dépôt de Ben M'sick : 273 (179)

Nota : () nombre de véhicules exploitables

- Nombre de passagers établi par autobus :

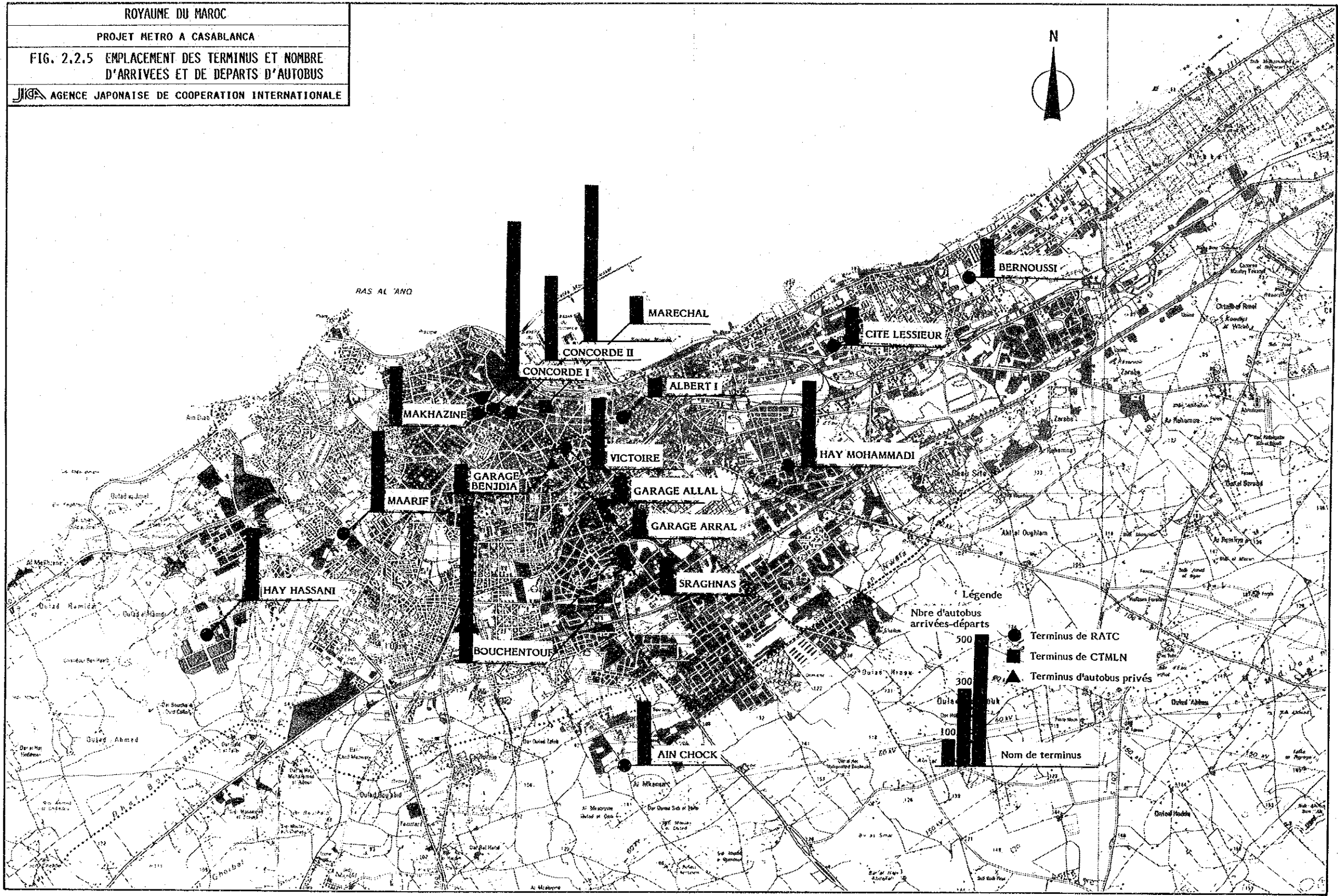
85 voyageurs/autobus (23 places assises, 62 places debout)

- Mode de conduite : Les autobus qui ont été prévus en fonction des besoins de chaque ligne, sont opérés dans les deux sens entre les points de départ et d'arrivée, à un intervalle régulier, du premier au dernier passage. Aussi, le service est assuré avec le même intervalle en heure de pointe et hors pointe.

- Heures d'exploitation : Il existe quelque différence d'une ligne à une autre, mais, le premier passage se situe, approximativement entre 5 heures et demie à 6 heures du matin et le dernier autour de 9 heures du soir.

- Terminus : Comme indiqué sur la Figure 2.2.5 on en compte au nombre de quinze dans la ville de Casablanca. Le nombre d'arrivées et de départs est tel qu'indiqué à la Figure 2.2.5, mais on constate que c'est autour des Place Oued el Makhazine, Place Mohammed V et quartier de la Nouvelle Médina que se trouvent regroupés les plus nombreux arrivées et départs.

ROYAUME DU MAROC
 PROJET METRO A CASABLANCA
 FIG. 2.2.5 EMLACEMENT DES TERMINUS ET NOMBRE
 D'ARRIVEES ET DE DEPARTS D'AUTOBUS
 JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



- Nombre de voyageurs

. Evolution du nombre de voyageurs transportés par an

Cette évolution est telle qu'indiquée à la Figure 2.2.6. Le nombre de voyageurs a diminué par deux fois, en comparaison de l'année précédente. La diminution de 1980 est due à une augmentation des tarifs près de 100 %. Par ailleurs, celle depuis 1984 s'explique par une augmentation de près de 25 % des tarifs et par l'introduction des autobus privés, dont on parlera plus loin, et dont les incidences sont importantes. Cependant, ce nombre a été calculé d'après le montant des recettes de tarifs indiqué par la RATC, donc il faut reconnaître l'écart qui existe entre cette donnée et le nombre réel de passagers. Mais, on indique ici, le nombre de voyageurs, selon les informations RATC dans le but de connaître les changements d'une année sur l'autre.

. Nombre journalier d'utilisateurs

D'après les documents RATC, le nombre journalier d'utilisateurs du lundi 16 juin 1986 est de 450 000 personnes environ. Sur ce chiffre, le nombre d'utilisateurs concernés par les sphères d'influence du tracé A, supposé en tenant compte de l'ensemble du réseau d'autobus serait de 48 %, soit de 220 000 personnes. Mais, comme il a déjà été dit plus haut, il s'agit essentiellement de valeur du point de vue des statistiques et le nombre effectif d'utilisateurs sera calculé en ajoutant le nombre de voyageurs fraudeurs.

Les résultats des enquêtes OD de l'autobus sont représentés au Tableau 2.2.1 pour celle exécutée en novembre 1985 et au Tableau 2.2.2, pour celle de juin 1986.

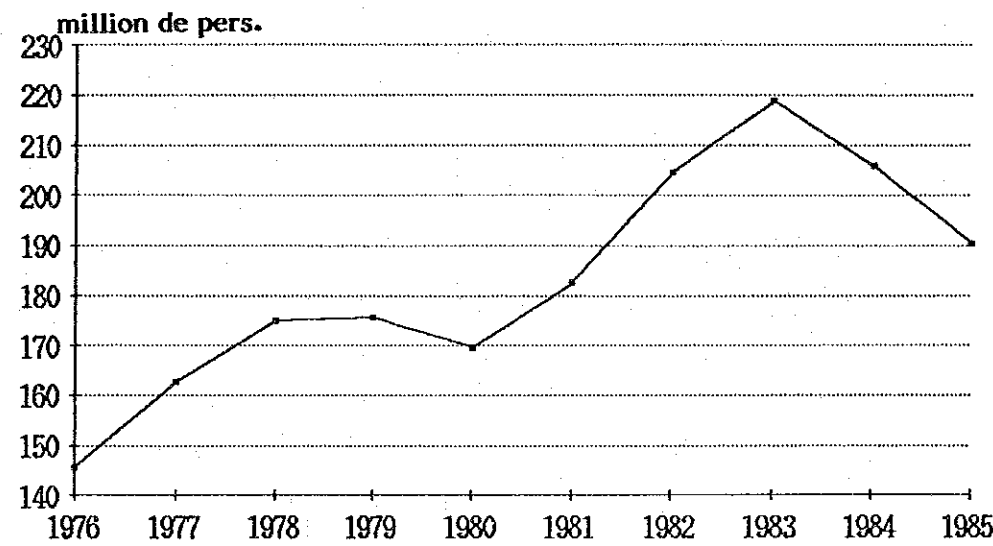


Fig. 2.2.6 Evolution de personnes transportées par autobus de RATC, par année

Tableau 2.2.1 Récapitulatif de l'enquête sur trajet d'autobus et ses résultats

n°	n° de ligne	Origine	Destination	Distance (km)	Temps requis (mn)	Nombre d'autobus exploités	Demi-tours réalisés par la R. A. T. C.	Nombre d'arrêts d'autobus	Nombre de voyageurs par jour	Résultat d'autobus enquêtés				Coefficient d'élargissement	Nombre de voyageurs pendant l'enquête
										Nombre d'autobus enquêtés	Demi-tours pendant l'enquête	Taux d'échantillonnage	Nombre de voyageurs enquêtés		
1	3	Pl. Concorde	H. Salama	10,30	40	3	66	16	4 801	1	22	0,333	2 244	3,00	6 730
2	4	Pl. Makhazine	H. M'calla	7,60	35	7	181	15	10 440	3	78	0,431	9 367	2,32	21 730
3	5	Pl. Concorde	H. Eddakhla	5,36	30	2	54	11	600	1	28	0,518	1 177	1,93	2 270
4	10	Pl. Concorde	H. L. Mériem	8,10	35	5	130	14	8 533	2	52	0,400	5 319	2,50	13 300
5	12	G. Allal	Hy Amane	6,20	25	3	89	11	3 043	1	30	0,337	2 549	2,97	7 570
6	13	Pl. Bouchen.	Hy Massira	7,80	30	6	148	14	11 502	2	60	0,405	6 787	2,47	16 760
7	16	Pl. Straghnas	H. Mohammadi	5,20	30	4	119	11	7 729	2	59	0,496	5 709	2,02	11 530
8	17	Pl. Bouchen.	Maârif	4,20	20	3	131	10	5 280	1	44	0,336	2 516	2,98	7 500
9	18	Pl. Sraghnas	C. Lessieur	14,40	50	4	52	22	5 277	2	35	0,673	5 349	1,49	7 970
10	22	Pl. Maréchal	Polo	6,45	30	2	57	13	2 156	1	29	0,509	2 214	1,96	4 430
11	24	Pl. Straghnas	S. Bernoussi	16,80	50	4	70	24	6 841	2	35	0,500	4 650	2,00	9 300
12	25	G. Allal	Hay Salama	6,70	30	3	90	12	4 882	1	30	0,333	2 331	3,00	6 990
13	26	Pl. Makhazine	Hay Inara	9,20	40	2	44	15	2 206	1	22	0,500	2 597	2,00	5 190
14	28	Pl. Maréchal	Hay Inara	9,00	40	3	65	18	2 207	1	22	0,338	2 081	2,96	6 160
15	34	Pl. Concorde	S. Maârouf	6,50	35	2	48	13	1 959	1	24	0,500	2,123	2,00	4 250
16	36	Pl. Concorde	Aïn Chock	9,05	40	3	66	15	3 319	1	22	0,333	2 151	3,00	6 450
17	37	Maârif	Hay Farah	6,05	30	3	89	13	4 253	1	30	0,371	2 501	2,70	7 430
18	39	Pl. Victoire	Hay Salama	7,90	35	6	154	14	8 275	2	52	0,338	4 705	2,96	13 930
19	49	Pl. Bouch.	Université	8,65	30	3	80	10	1 731	1	28	0,350	2 727	2,86	7 800

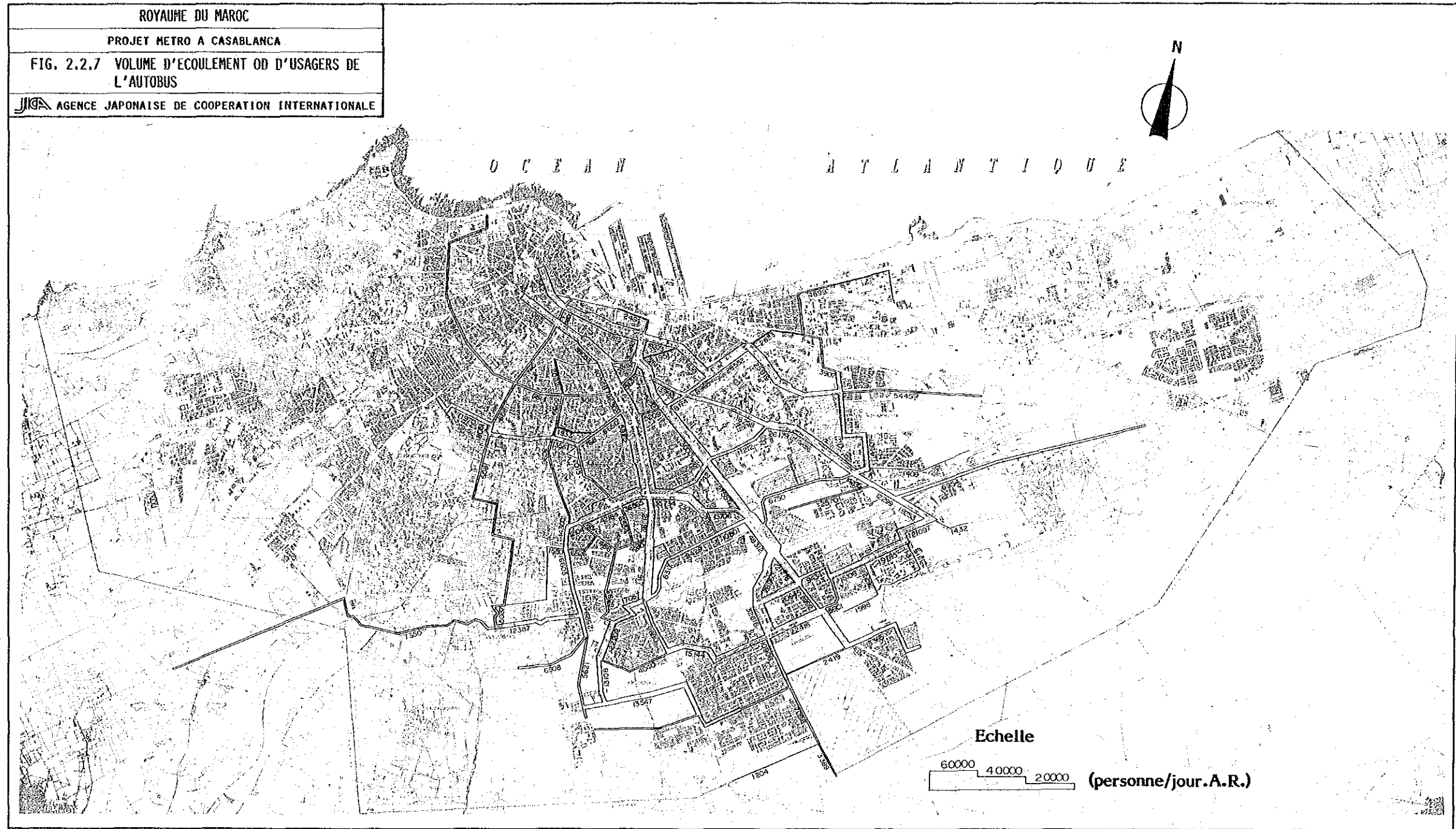
Tableau 2.2.2 Récapitulatif de l'enquête sur trajet d'autobus et ses résultats

n°	n° de ligne	Origine	Destination	Distance (km)	Temps requis (mn)	Nombre d'autobus exploités	Fréquence dans les 2 sens par jour	Nombre d'arrêts d'autobus	Nombre de voyageurs par jour	Conditions existantes des autobus ayant été examinés				Taux d'extrapolation	Voyageurs de chaque trajet
										Nombre d'autobus examinés	Nombre de fréquence observée	Taux d'échantillonnage	Nombre de voyageurs		
1	37	Maârif	Hay Farah	6 500	30	3	88	11	5 838	3	88	1,000	7 916	1,00	7 916
1	2	Hay Mohammadi	Place	7 925	35	8	207	12	17 292	3	78	0,377	8 962	2,65	23 750
2	8	Place Albert I	Piscine municipale	6 500	35	2	56	12	3 901	1	29	0,518	2 735	1,93	5 280
3	40	Hay Farah	Place Oued el Makhazine	4 700	30	4	148	10	10 028	2	61	0,412	5 963	2,43	14 490
4	41	Place Bouchentouf	Sbata	6 950	30	4	138	12	7 081	2	60	0,435	4 981	2,30	11 460
5	42	Sidi Maârouf	Cité Lesieur	9 600	35	2	45	15	2 721	1	23	0,511	1 527	1,96	2 990
6	43	Sidi Moumen	Place de la Victoire	6 350	30	2	57	9	2 343	1	28	0,491	1 973	2,04	4 020
7	44	Aïn Chock	Kissariat Hay Mohammadi	9 300	40	4	88	15	8 525	2	45	0,511	5 333	1,96	10 450
8	48	Hay Moulay Rachid	Place de la Victoire	7 450	30	2	50	18	3 872	1	26	0,520	2 222	1,92	4 270
9	51	Jamila 5	Sidi Moumen	9 400	40	2	43	13	2 349	1	21	0,488	1 710	2,05	3 510
10	55	Place Concorde	Hay Adyel	7 600	30	2	59	14	2 560	1	30	0,508	1 986	1,97	3 910
11	56	Place Sraghna	Sidi Belyout	5 400	40	1	22	8	121	1	22	1,000	503	1,00	500
12	81	Place Oued el Makhazine	Hay Yasmina	10 500	40	5	110	13	4 285	2	44	0,400	4 073	2,50	10 180

• Flux des utilisateurs

Le flux des utilisateurs, selon les enquêtes OD réalisées est représenté schématiquement à la Figure 2.2.7.

Le volume de flux de la Route de Médiouna est important par rapport à celui des autres voies.



• Degré d'encombrement

Comme il a été dit plus haut, les autobus ne sont pas exploités en fonction des besoins, mais, avec des intervalles réguliers selon le nombre d'autobus affecté à chaque ligne. Aussi, toutes les lignes souffrent d'une insuffisance grave de capacité de transport. En particulier, aux trois moments de pointe, il est fréquent que des voyageurs ne puissent prendre les autobus, faute de capacité et soient laissés. De plus, à l'intérieur des autobus, l'environnement n'est pas bon et, le service se laisse à désirer.

Surtout, pour les lignes n° 4 et n° 24, le coefficient moyen d'utilisations journalier est de 120 à 130 % (100 à 110 personnes/jour), ce qui est une valeur extrêmement élevée, toute la journée. De plus, sur la ligne n° 4, il y a des autobus avec un encombrement élevé de 219 % (186 personnes/autobus).

c. Résultats d'exploitation

- Tarifs (juillet 1986)

Le tarif (adulte, normal) est unique selon la ligne. Le Tableau 2.2.3 représente les bases de calcul des tarifs.

Tableau 2.2.3 Tarif selon longueur de ligne

Longueur de ligne	Tarif
Moins de 8,0 km	1,00 DH
8,0 à 12,0 km	1,10 DH
12,0 à 15,0 km	1,20 DH
15,0 à 18,0 km	1,50 DH

- Carte d'abonnement

Les cartes d'abonnement sont émises pour les étudiants et se présentent comme suit :

- Etudiants pré-universitaires (établissement public : pour les moins de 23 ans ; établissements privés : pour les moins de 21 ans) : 20 DH/mois
- Etudiants universitaires (moins de 29 ans) : 30 DH/mois

Il s'agit donc d'une réduction notable correspondant approximativement à 50 à 78 % de réduction.

- Bilan commercial

L'évolution du bilan de 1985 et des cinq dernières années est le suivant :

Tableau 2.2.4 Evolution du bilan commercial (en million de DH)

	Recettes	Dépenses	Bilan
1980	176,2	189,5	- 13,3
1981	145,8	169,5	- 19,3
1982	144,0	163,3	- 16,3
1983	134,1	150,4	- 16,3
1984	118,4	134,0	- 15,6
1985	106,8	114,1	- 7,3

Comme on peut le constater, le bilan est déficitaire et dans l'état actuel, tout nouvel investissement est impossible. Les raisons majeures peuvent être énumérées comme ci-dessous :

- Le taux de réduction accordé aux étudiants qui représentent environ 15 % du total de voyageurs est élevé, comme mentionné plus haut, car de 50 à 78 %.
- Le tarif lui-même est maintenu à un niveau bas en raison de la politique gouvernementale.
- Frais de réparation élevés dus aux pannes nombreuses du véhicule provoquées par une surcharge excessive.

Pour faire face à cette situation, un emprunt accordé par l'organisme régional du gouvernement, le Fonds d'Épargne de Commune (FEC) a permis l'achat d'une centaine de nouveaux véhicules.

2) Entreprise privée d'autobus

Le réseau d'autobus est exploité par quatre entreprises privées dont les noms suivent :

- Americar
- Rostoum
- Yasmina-Bus
- Raha-Bus

Ces compagnies ont été créées en 1984 et où elles ont commencé l'exploitation. Il est dit que la médiocre qualité de services de la RATC se trouverait à l'origine de ces établissements. Ceci était dû essentiellement à l'insuffisance du nombre d'autobus possédés par la RATC, et il faut ajouter que la gestion de la RATC ne permettait pas l'achat de nouveau matériel. La création de ces entreprises traduisait la politique du gouvernement, visant l'introduction des capitaux privés pour résoudre ces problèmes.

a. Organisation

Chaque entreprise est structurée comme toute société, mais étant donné leur création récente, on peut dire que l'organisation est encore dans un état immature.

b. Etat d'exploitation

- Ligne

Les lignes sont les mêmes que celles de la RATC et si l'on indique les lignes exploitées par chaque compagnie sur la carte des lignes de la RATC, elles sont, telles qu'indiquées au Tableau 2.2.4.

- Nombre de lignes et nombre d'autobus exploités

Les nombres de lignes et d'autobus exploités par chacune des entreprises sont les suivants :

Tableau 2.2.5 Nombre de lignes et d'autobus exploités par compagnie

	Nombre de lignes	Nombre d'autobus en marche	Nombre de lignes de réserve
Americar	44	64	13
Rostoum	8	24	1
Yasmina-Bus	6	20	1
Raha-Bus	7	21	0

- Heures d'exploitation

Les heures sont pratiquement les mêmes que celles de la RATC et se situent approximativement entre 5 heures et demie et 21 heures.

- Intervalle de passage

Le mode d'exploitation dépend, comme pour la RATC, du nombre d'autobus disponibles sur la ligne et les intervalles en sont fonction. L'intervalle se situe approximativement entre 15 et 30 minutes.

- Spécifications des autobus

Les autobus ont, en principe, les mêmes autobus de grande taille que ceux de la RATC et le nombre de passagers établi est de 45 places assises. Pour certaines lignes, il existe également des mini-bus de 32 passagers qui sont utilisés.

c. Tarif

Le principe de la tarification est le même que pour la RATC, à savoir le prix unique, il est de 2 DH pour les adultes, soit pratiquement le double de la RATC.

d. Nombre de voyageurs

Le nombre de voyageurs par compagnie ne peut être saisi, en raison de la création récente de ces compagnies, comme mentionné plus haut. Aussi, une estimation d'après les statistiques de la RATC pourrait être la suivante :

- Nombre d'autobus exploités : 126
- Nombre de voyages : 3 136/jour (aller)
- Nombre de voyageurs : env. 140 000 personnes/jour

3) Transport longue distance par autocar

Le transport par autocar à l'extérieur de la ville de Casablanca est effectué par la CTMLN et les entreprises privées.

a. CTMLN (Compagnie des Transports au Maroc Lignes Nationales)

La CTMLN est une organisation publique ayant un réseau sur l'ensemble du territoire et placée sous la tutelle du Ministère des Transports.

- Etat de l'exploitation

Le transport est assuré, à la fois pour les voyageurs et les marchandises. Les résultats de 1984 sont les suivants :

. Transport de voyageurs

Nombre de cars	: 160
Nombre de places	: 4 500
Nombre de personnes transportées	: 3 940 000 (Moyenne journalière : env. 10 800 personnes)
Kilomètre-voyageurs transportés	: 12 800 000 personnes-km (Moyenne journalière : env. 35 000 personnes-km)
Moyenne kilomètre de transport par personne	: 3,2 km
Recettes en voyageurs	: 70 260 000 DH

. Transport de marchandises

Nombre de cars	: 26
Tonnage transporté	: 68 900 tonnes (Moyenne journalière : env. 3 800 tonnes-km)
Tonne-kilomètre transportée	: 1 380 000 tonnes-km (Moyenne journalière : env. 3 800 tonnes-km)
Recettes marchandises	: 6 770 000 DH

- Gare routière

La gare routière réservée à la CTMLN se trouve au centre ville à Sahat Zallaga avec départs et arrivées de 108 cars.

b. Entreprise privée

Il existe plus d'une dizaine d'entrepreneurs privés d'autocar, mais il s'agit de petites entreprises qui exploitent avec un permis du Ministère des Transports et sont placées sous leur tutelle. Ces compagnies sont regroupées en association où divers accords sont échangés.

Les gares routières utilisées par l'association sont réparties dans différents points de la ville, celles qui comptent plus d'une centaine d'arrivées et de départs par jour sont les suivantes (voir la Figure 2.2.5) :

- Garage Benjdia dans le quartier de l'Alsace Lorraine
- Garage Arral dans la Nouvelle Médina

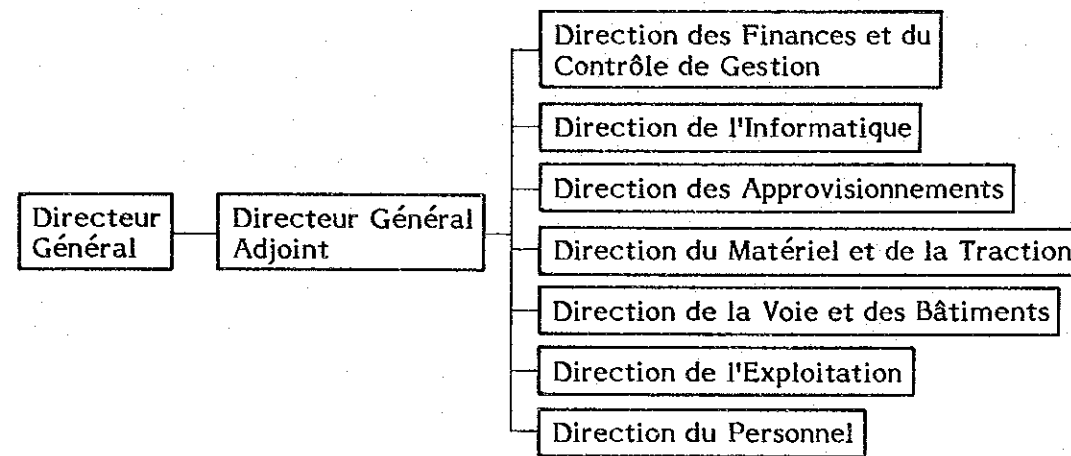
(2) Transport ferroviaire

Le transport ferroviaire au Maroc est assuré par l'ONCF. L'essentiel de ce transport concerne celui des marchandises, dont le minerai de phosphore représente la part la plus importante et en ce qui concerne le transport des voyageurs, il s'agit d'un transport limité au trafic interurbain. Depuis le mois de mai 1984, un Train Navette Rapide a été mis en service entre Rabat et Casablanca, les travaux de doublement de voie du tronçon concerné ont été

terminés en 1985 également, permettant ainsi, une réduction du temps de voyage d'une trentaine de minutes.

1) Mode d'organisation

- L'ONCF se trouve située sous la tutelle du Ministère des Transports et l'organisation interne de l'ONCF est, schématiquement la suivante :



- Nombre d'effectifs : env. 12 200 personnes (en 1986)
- Le kilométrage de lignes est de 1 800 km (en 1986).

2) Etat de transport

a. Gare

Dans le Grand Casablanca, on compte actuellement six gares, parmi lesquelles, celles concernées par le présent projet sont les quatre suivantes :

- Casa Port
- Casa Voyageurs
- Nouvelle Médina
- Mers Sultan

b. Nombre de trains à l'arrivée et au départ

Le nombre de trains à l'arrivée et au départ de ces gares est comme suit :

Tableau 2.2.6 Arrivée et départ par gare

	Arrivée	Départ	Total
Casa Port	22	22	44
Casa Voyageurs	19	19	38
Nouvelle Médina	4	5	9
Mers Sultan	4	5	9

c. Utilisateurs

- Nombre d'utilisateurs selon les documents statistiques

D'après les statistiques ONCF, le nombre d'utilisateurs des quatre gares, par année, est le suivant :

Tableau 2.2.7 Evolution du nombre annuel de voyageurs des quatre gares

	Nombre annuel	Moyenne journalière
1981	1 037 351	2 840
1982	1 262 176	3 460
1983	1 303 445	3 570
1984	1 869 290	5 110
1985	2 409 062	6 600

- Nombre d'utilisateurs selon les enquêtes sur la situation réelle des voyageurs exécutées dans le cadre de la présente étude

Une enquête sur l'état réel des utilisateurs des quatre gares mentionnées ci-dessus a été réalisée afin d'examiner les relations entre le flux des usagers de l'ONCF et le système de transport

urbain. D'après cette enquête, les usagers des différentes gares seraient les suivants :

Tableau 2.2.8 Nombre d'utilisateurs par gare selon l'enquête sur la situation réelle

	Voyageur montant	Voyageur descendant	Total
Casa Port	4 796	5 496	10 292
Casa Voyageurs	2 474	2 849	5 323
Nouvelle Médina	95	115	210
Mers Sultan	293	262	555
Total	7 658	8 722	16 380

Nota : enquête du mardi 24 juin 1986

d. Analyse du flux des voyageurs

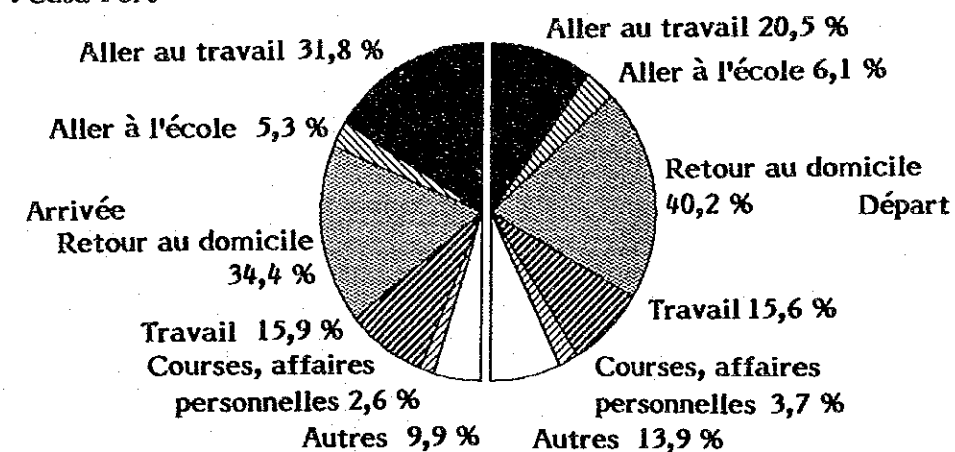
Lors de l'enquête sur l'état d'utilisation réelle des usagers réalisée dans le cadre de la présente étude, en plus de celle sur le nombre d'usagers mentionnée plus haut, on a également procédé à une enquête dont le but est l'analyse des déplacements des usagers.

Celle-ci a été faite dans les quatre gares concernées, mais seuls les résultats des gares Casa Port et Casa Voyageurs sont repris ici.

- But d'utilisation

Une enquête orale a été réalisée suivant qu'il s'agisse de voyageur à l'arrivée ou au départ et par but. Les résultats sont repris ci-dessous.

. Casa Port



. Casa Voyageurs

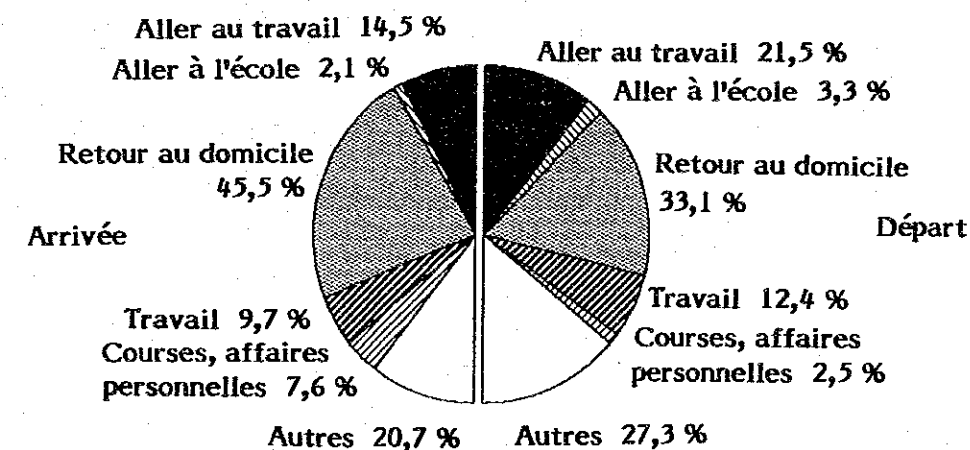
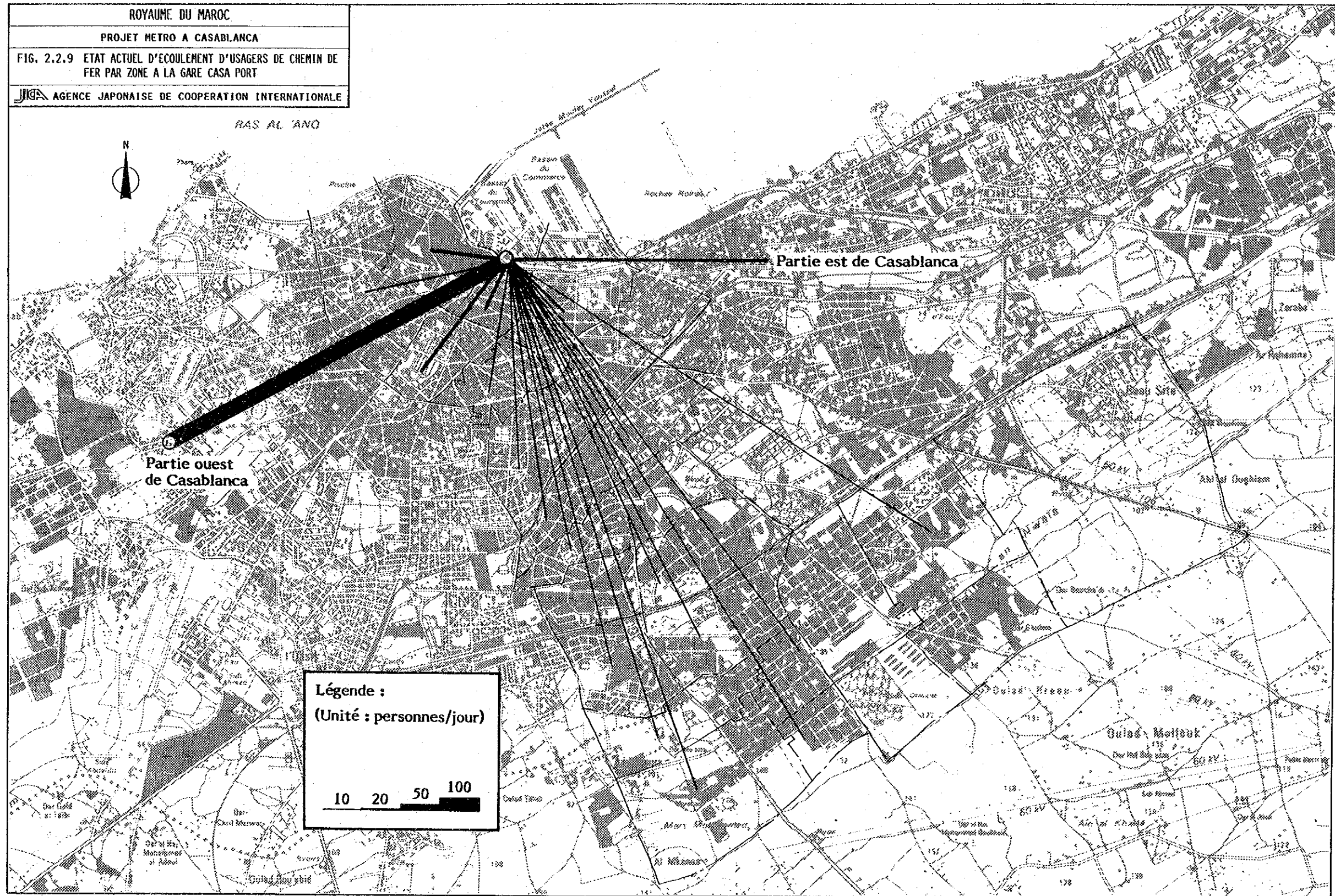


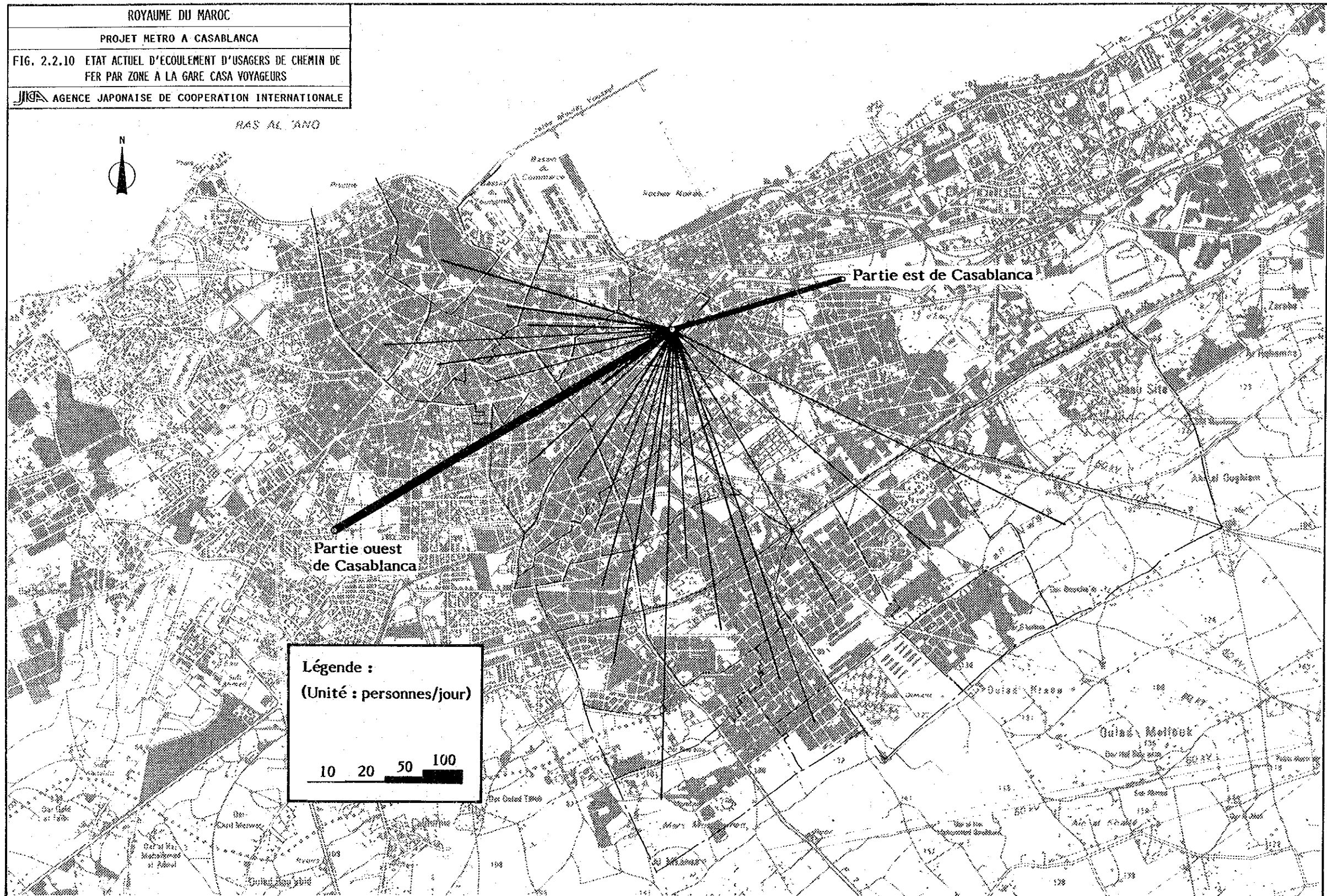
Fig. 2.2.8 Rapport de but d'utilisation par arrivée et départ

- Répartition des destinations

Il a été demandé aux voyageurs montants, le point de départ qui a permis d'emprunter le train et aux voyageurs descendants, quelle était la destination finale après avoir pris le train. Les Figures 2.2.9 et 2.2.10 représentent les résultats par zones couvertes par l'enquête.

ROYAUME DU MAROC
PROJET METRO A CASABLANCA
FIG. 2.2.9 ETAT ACTUEL D'ECOULEMENT D'USAGERS DE CHEMIN DE
FER PAR ZONE A LA GARE CASA PORT
JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE

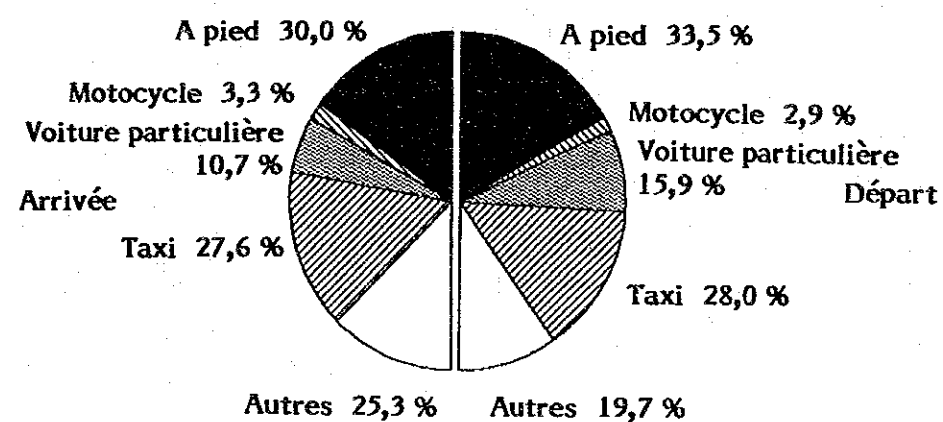




- Moyen de transport utilisé jusqu'à (depuis) la gare

Le moyen de transport terminal d'utilisation de chemin de fer (accès à la gare et sortie de la gare) a fait l'objet d'une enquête orale sur les cinq moyens suivants. Les résultats sont les suivants :

. Casa Port



. Casa Voyageurs

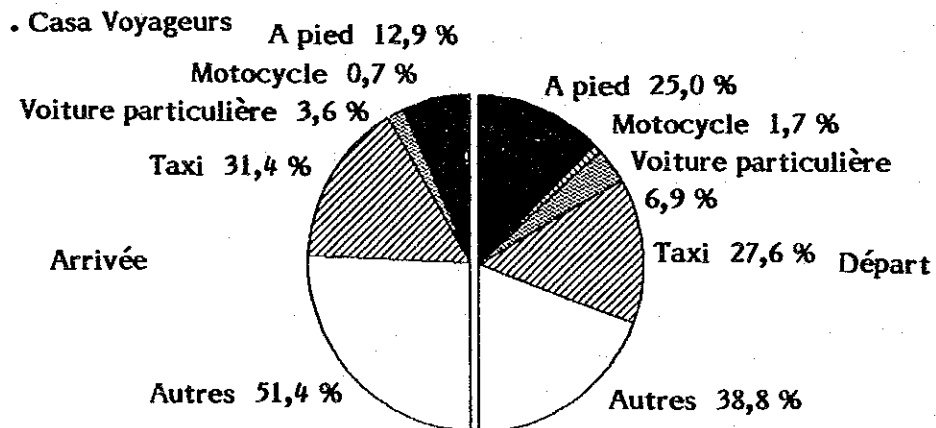


Fig. 2.2.11 Rapport des moyens de transport utilisés à l'arrivée et au départ

(3) Taxi

Il existe trois sortes de taxi à Casablanca :

- Taxi de première catégorie (grand taxi)
- Taxi de seconde catégorie (petit taxi)
- Taxi de troisième catégorie

1) Petit taxi

Les petits taxis se chargent surtout du transport intra-ville, exclusivement, et sont gérés avec un permis du Ministère de l'Intérieur.

a. Structure de la profession

Le particulier ayant obtenu un droit d'exploitation du Ministère de l'Intérieur peut exploiter lui-même en possédant un taxi, mais, souvent, ce droit est cédé, contre rémunérations à d'autres entrepreneurs.

b. Nombre de véhicules enregistrés

Le nombre de véhicules enregistrés en 1985 et l'évolution des cinq dernières années sont indiqués au tableau suivant :

Tableau 2.2.9 Nombre de petits taxis et de grands taxis enregistrés

	Nombre enregistré 1985	Augmentation en 5 ans à partir de 1981	Moyenne d'augmentation annuelle
Petit taxi	1 650	477	95
Grand taxi	480	76	15

c. Tarif

Le système de tarification autorisé par le Ministère de l'Intérieur est le suivant :

- Prise en charge et jusqu'au 400 premiers mètres : 0,80 DH
- Ensuite, tous les 125 m : 8 centimes

d. Nombre de passagers autorisés

Le nombre de passagers est limité à trois personnes, en sus du conducteur.

2) Grand taxi

Le grand taxi est destiné au transport vers l'extérieur de la ville et l'exploitation est soumise à l'autorisation du Ministère de l'Intérieur.

Le mode d'exploitation est pratiquement le même que pour les petits taxis. Les limites d'exploitation sont fixées à une zone inférieure à 50 km à l'extérieur de la ville de Casablanca. Pour aller plus loin, il faut avoir une autorisation de la police.

3) Taxi de troisième catégorie

Les taxis de troisième catégorie sont destinés aux clients des aéroports et des grands hôtels et sont placés sous la tutelle du Ministère de Tourisme et du Ministère des Transports. Actuellement, il existe 60 taxis de cette catégorie à Casablanca et ce sont les mêmes types de véhicules que les grands taxis.

2.2.4 Caractéristiques de déplacements de personnes

C'est une enquête portant sur la circulation des personnes et à l'explication de l'état de circulation par ces données, il y a toujours les personnes, à la base.

Si on regarde la personne du point de vue de son attribut, et si l'on peut opérer une classification par catégorie pour effectuer les modèles de circulation similaires, ceci devrait permettre de contribuer à définir les mesures à prendre pour les programmes d'équipement, face à la circulation urbaine complexe. On regardera ici, les données de l'enquête des déplacements de personnes, les relations entre la spécificité et la circulation actuelle des points de vue suivants, situation actuelle de l'attribut lui-même, l'attribut et le nombre de voyages, la composition des buts de voyage, le rapport des moyens, et la composition de temps.

(1) Etat actuel des catégories

1) Population à l'intérieur de la zone concernée

D'après le Recensement de 1982, la population de la zone concernée par la présente enquête, pour le tracé A, était de 1 324 000 personnes. De plus, au moment de l'enquête, le nombre de résidents en 1985, tel qu'indiqué à l'Annexe 2-1, est estimé à 1 430 000 personnes. Aussi, on retient que la population de 1 430 000 personnes, comme définitive.

2) Composition de la population par catégorie

On représente ci-dessous, la composition par attribut des personnes couvertes par l'enquête du tracé A.

a. Population par tranche d'âge et par sexe

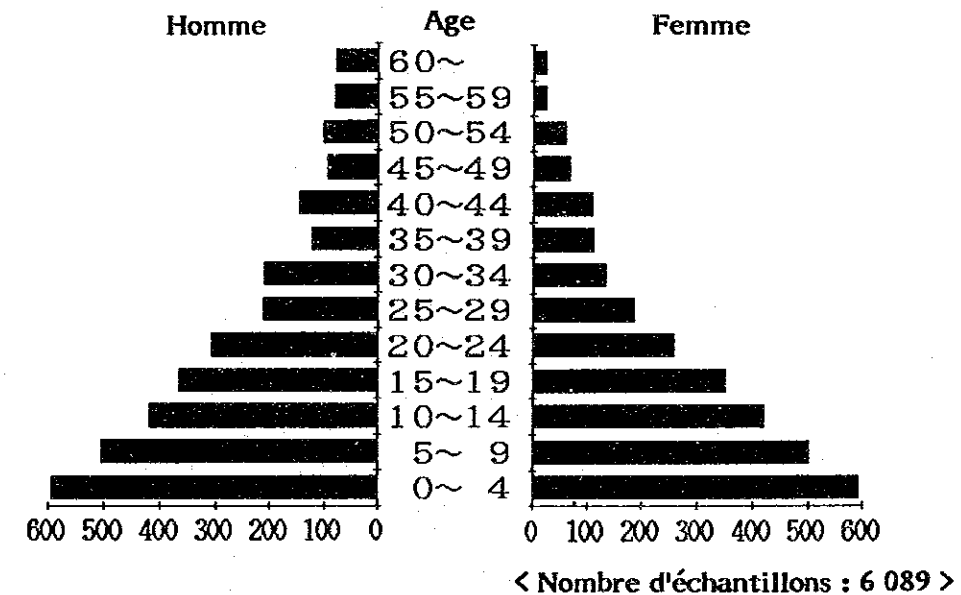


Fig. 2.2.12. Pyramide des âges

Tableau 2.2.10 Répartition de la population par tranche d'âge et par sexe

Tranche d'âge	Homme	Rapport	Femme	Rapport	Total
0 à 4	594	18,4 %	594	20,8 %	1 188
5 à 9	503	15,5 %	503	17,6 %	1 006
10 à 14	420	13,0 %	421	14,8 %	841
15 à 19	366	11,3 %	352	12,3 %	718
20 à 24	307	9,5 %	261	9,2 %	568
25 à 29	213	6,6 %	188	6,6 %	401
30 à 34	211	6,5 %	135	4,7 %	346
35 à 39	123	3,8 %	112	3,9 %	235
40 à 44	145	4,5 %	109	3,8 %	254
45 à 49	95	2,9 %	68	2,4 %	163
50 à 54	101	3,1 %	60	2,1 %	161
55 à 59	80	2,5 %	25	0,9 %	105
Sup. à 60	79	2,4 %	24	0,9 %	103
Total	3 237	100,0 %	2 852	100,0 %	6 089

< Nombre d'échantillons : 6 089 >

b. Etat de population active et de population scolaire

La composition est la suivante :

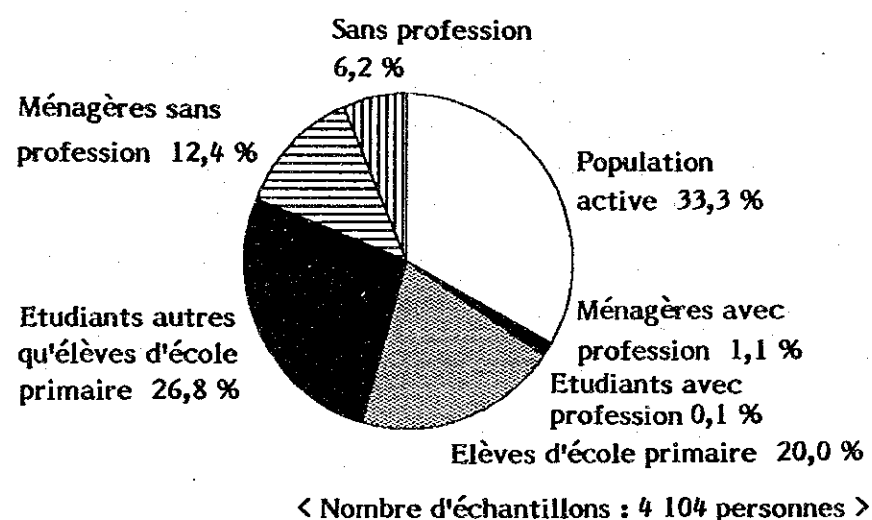


Fig. 2.2.13 Rapport de population active et scolaire

c. Composition de la population par catégorie professionnelle

La composition de catégorie professionnelle et de la population active est la suivante :

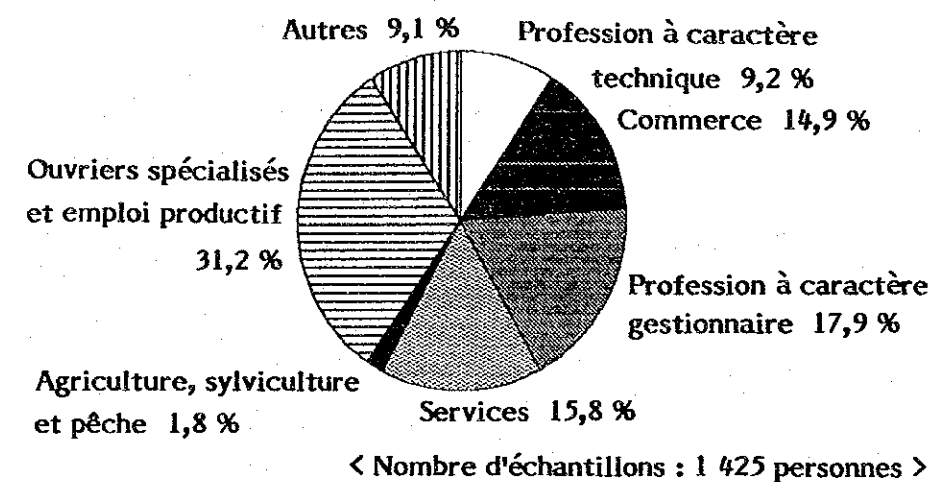


Fig. 2.2.14 Composition de la population par catégorie professionnelle

3) Population des ménages

Le nombre de personnes des ménages couverts par la présente enquête est le suivant. Le nombre de ménages moyen est de 5,4 personnes.

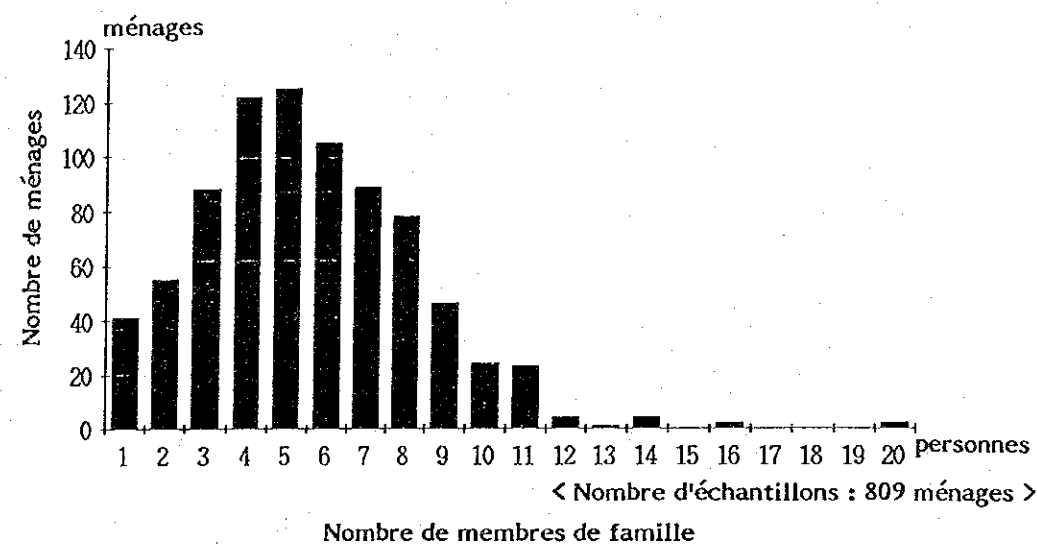


Fig. 2.2.15 Etat de membres de famille

4) Revenu des particuliers

Ci-dessous est représenté l'état de répartition des revenus des particuliers de la présente étude :

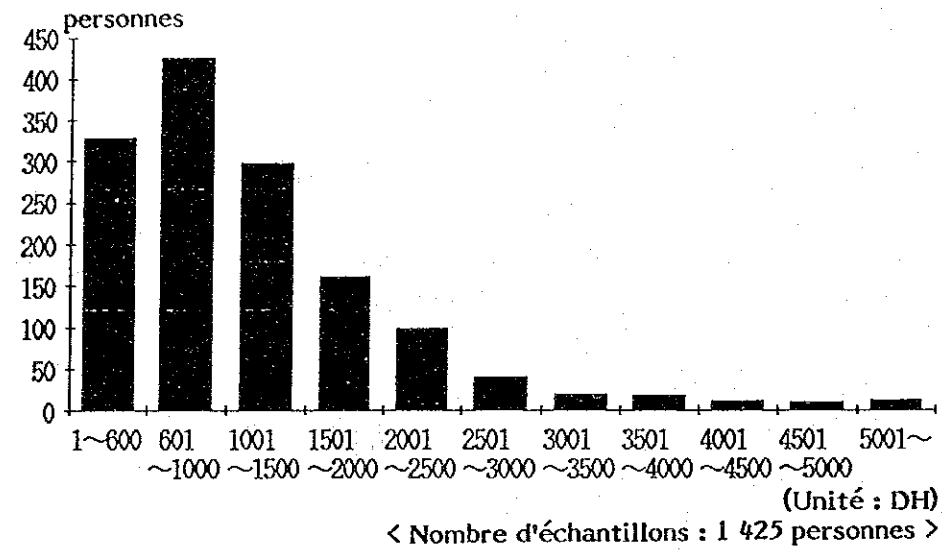


Fig. 2.2.16 Etat de répartition des revenus individuels

5) Nombre de ménages possédant une voiture

L'état de possession d'automobile des ménages ayant fait l'objet de notre enquête est représenté ci-dessous :

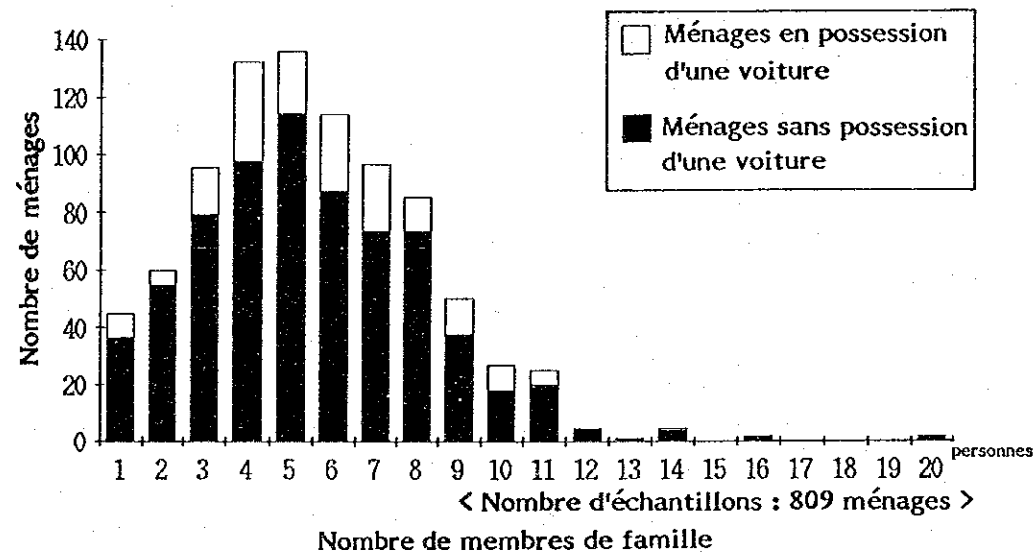


Fig. 2.2.17 Etat de ménages possédant une voiture

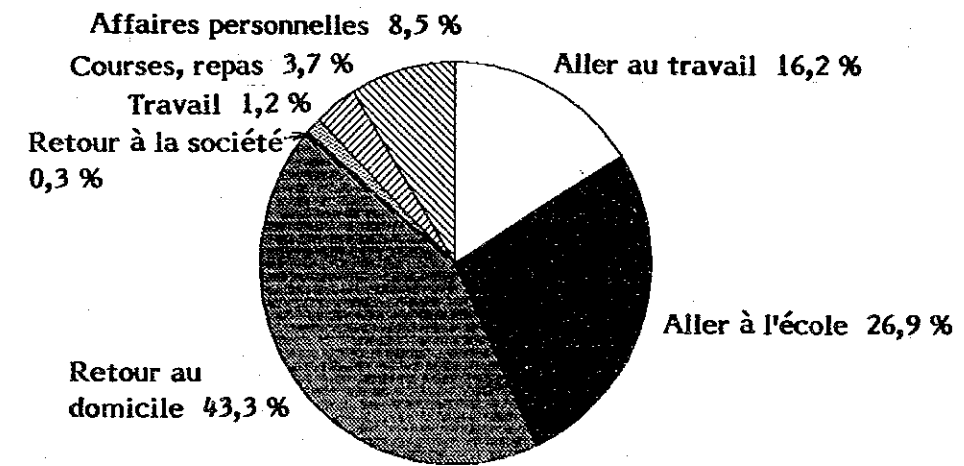
(2) Etat actuel de déplacement selon les buts de voyage

Quand une personne se déplace, elle le fait avec quelques buts et il n'existerait pas de déplacement sans but. On a classé ici, les buts en déplacements pour aller du domicile au travail, du domicile à l'établissement scolaire ou universitaire, motifs de travail, courses, affaires personnelles, retour au domicile et retour à la société. Est représenté l'état actuel de circulation suivant le but.

1) Répartition par but

La structure des buts de voyages relatifs à la zone est la suivante :

a. Composition par but



< Nombre d'échantillons : 12 653 personnes >

Fig. 2.2.18 Composition par but de voyage

b. Nombre moyen de déplacements

- 1° Nombre total de déplacement moyen : 1 713 déplacements
- 2° Nombre moyen de déplacement des personnes ayant effectué des déplacements : 2 985 déplacements

c. Nombre de déplacements par but

Tableau 2.2.11 Nombre de voyages et rapport par but

	Intra-zone		De et vers hors zone	
	Nombre de voyages	Rapport	Nombre de voyages	Rapport
Domicile-travail	1 353	12,2 %	703	45,5 %
Domicile-école	3 166	28,5 %	232	15,1 %
Retour au domicile	5 008	45,0 %	465	30,2 %
Retour à la société	30	0,3 %	6	0,4 %
Travail	128	1,2 %	21	1,4 %
Courses, repas	450	4,0 %	13	0,8 %
Affaires personnelles	977	8,8 %	101	6,6 %
Sous total	11 112	100,0 %	1 541	100,0 %
Total	12 653			

d. Structure des moyens de transport par but

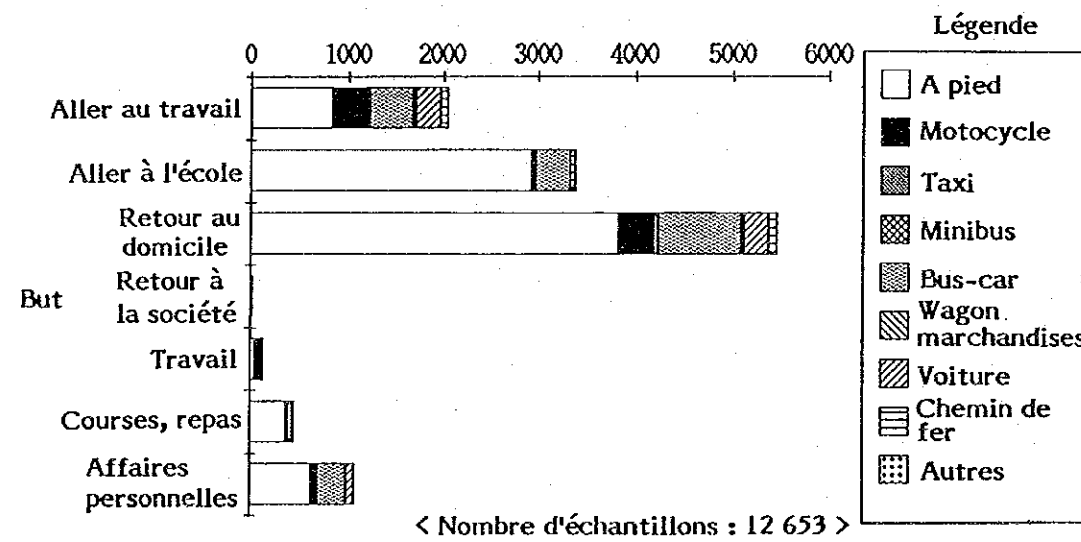


Fig. 2.2.19 Composition de moyens de transport par but

e. Part des moyens de transport par but

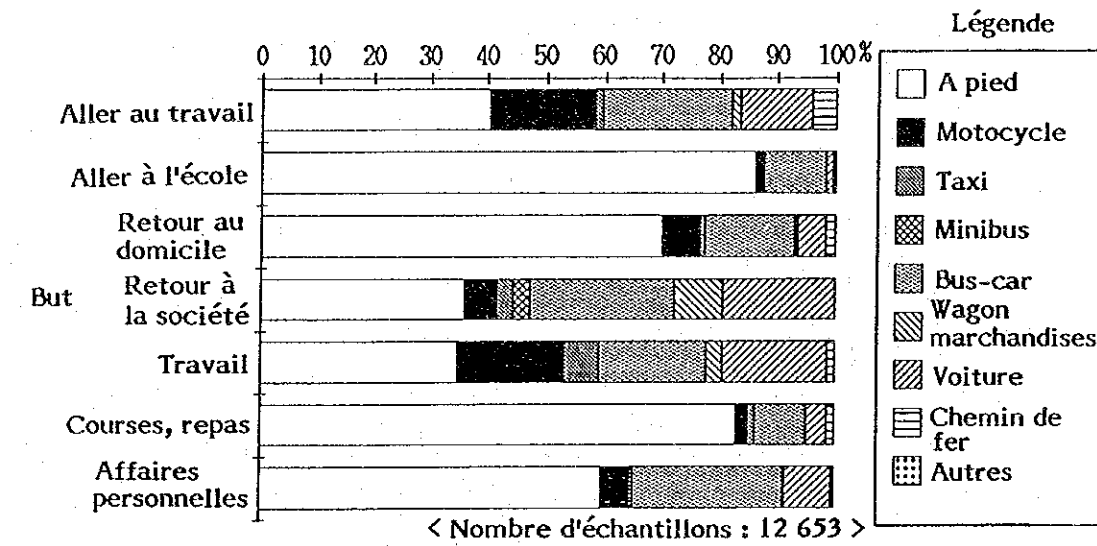
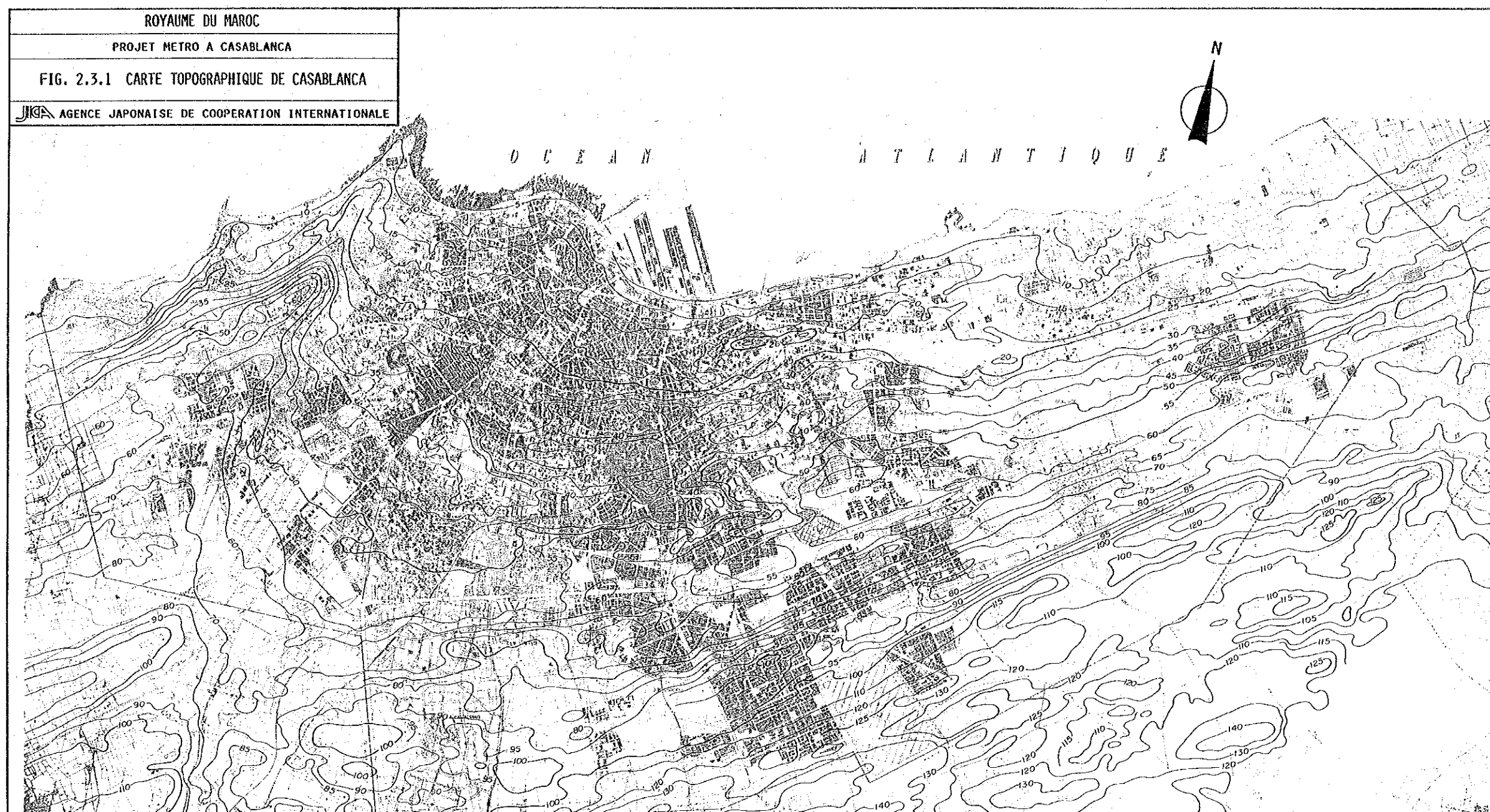


Fig. 2.2.20 Rapport de composition par moyen de transport par but

2.3 Topographie et nature du sol

2.3.1 Topographie

Le côté nord de la ville de Casablanca fait face à l'Atlantique, le côté sud, à l'intérieur des terres et gagne en altitude au fur et à mesure que l'on s'éloigne des côtes et forme une zone de collines. La topographie de l'ensemble de la ville de Casablanca est telle qu'indiquée sur la Figure 2.3.1.



2.3.2 Aperçu de la nature du sol

La ville de Casablanca a pour couche porteuse, du schiste de l'ère cambrienne paléozoïque et ordovicienne paléozoïque, au-dessus de laquelle se trouve du grès de dune appartenant à la période comprise entre l'ère pliocène tertiaire et l'ère quaternaire. Généralement, cette couche est revêtue d'une couche superficielle

constituée de tuf calcaire. Mais, dans certains secteurs du centre ville, on trouve de la marne molle de l'ère crétacée mésozoïque et de miocène tertiaire. Aussi, à Casablanca la nature du sol ne révèle pas de couche molle du type alluvion et la plupart de la ville de Casablanca est formée de couches rocheuses solidifiées.

2.3.3 Etat de nappe phréatique

La nappe phréatique est en étroite relation avec la nature du sol et le schiste qui est l'assise rocheuse de Casablanca est une couche imperméable et la couche supérieure qui est de la marne est perméable. Aussi, l'écoulement de l'eau souterraine dépend de la topographie du schiste souterrain et l'eau se trouve dans les cavités du schiste.

La topographie du schiste est en pente depuis la banlieue vers le centre ville et on peut noter que l'écoulement de l'eau se fait aussi de la banlieue vers le centre ville.

Le réseau d'eau souterraine se développe autour de l'Oued Bouskoura, qui a déjà été remblayé et les obstacles à la construction du transport en commun rapide sont limités au centre ville où le niveau d'eau est élevé. Aussi, pour le cas de construction d'un métro au centre ville, on peut prévoir des entraves à la construction près de l'embouchure de l'Oued Bouskoura (Avenue F. A. R.). Toutefois, pour la construction des ouvrages aériens du transport en commun rapide, les problèmes ne devraient pas être de taille, dans la mesure où les travaux d'excavation sont peu importants.

CHAPITRE **3**

**PROBLEMES D'AMENAGEMENT DU TRANSPORT URBAIN
ET PRINCIPES D'AMENAGEMENT A CASABLANCA**

3. PROBLEMES D'AMENAGEMENT DU TRANSPORT URBAIN ET PRINCIPES D'AMENAGEMENT A CASABLANCA

3.1 Orientations d'aménagement urbain suivant le Schéma Directeur

3.1.1 Problèmes de structure urbaine et orientations de l'aménagement urbain

On peut citer les points suivants comme problèmes actuels relatifs à la structure urbaine du Grand Casablanca :

- 1) Incohérence de l'extension des secteurs urbains provoquée par l'augmentation de la population due à immigration interne et de la structure urbaine radio-concentrique
- 2) Retard de l'aménagement des infrastructures urbaines par rapport à l'accroissement et à la haute densité de la population
- 3) Retard des investissements en construction par rapport aux besoins en logement
- 4) Concentration poussée du secteur tertiaire au centre-ville et gêne des activités urbaines en raison de l'insuffisance de services, tels que mode de transport en commun, etc.

En considération de ces problèmes, le Schéma Directeur définit les orientations du futur aménagement urbain comme suit :

- 1) Décentralisation de l'administration et développement urbain linéaire afin d'améliorer l'efficacité des fonctions urbaines, parallèlement à l'accroissement de la population
- 2) Stabilisation des lieux de travail et recherche d'une utilisation de terrains en rapprochant le domicile et le lieu de travail afin de réduire les déplacements inutiles du fait de leur éloignement
- 3) Recherche de l'efficacité du transport interurbain et des effets de transport de masse par un développement urbain linéaire
- 4) Dynamisation des échanges entre les ports de Casablanca et de Mohammedia considérés comme points de base. De ce fait, développer l'orientation de l'urbanisation dans le sens de l'axe reliant les deux villes.

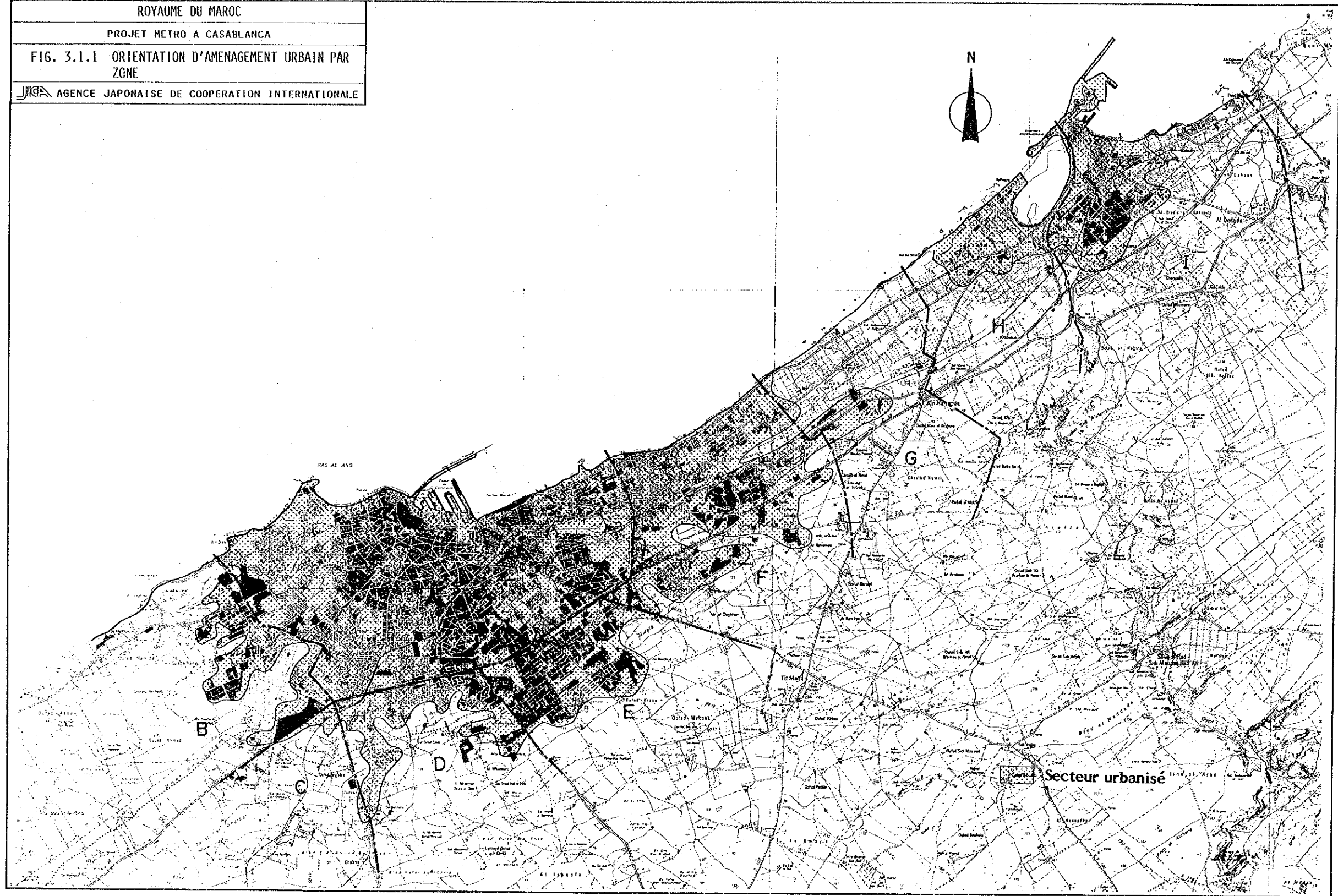
3.1.2 Hypothèse d'une structure urbaine future

D'après le Schéma Directeur, la structure urbaine future peut être supposée comme ci-dessous :

(1) Orientation de l'aménagement urbain par zone urbaine

- 1) Zone A : Secteur déjà urbanisé et dont l'utilisation des terrains ne changera pas beaucoup dans l'avenir
- 2) Zone B : Assurer la sauvegarde des secteurs de loisir et poursuivre l'urbanisation autour de l'Hôtel de Ville d'Aïn Chock.
- 3) Zone C : Rechercher la protection et la sauvegarde des régions forestières tout en poursuivant l'urbanisation de Sidi Marouf
- 4) Zone D : Secteur où l'urbanisation est actuellement en cours, destiné à devenir un quartier résidentiel parallèlement à l'aménagement d'infrastructures
- 5) Zone E : Secteur où une urbanisation poussée a eu lieu ces dernières années et où dorénavant, avec le réaménagement des équipements d'évacuation d'eau ou la conservation des zones vertes d'une manière globale, axés sur le développement des lotissements des terrains à bâtir ; l'aménagement urbain sera centré autour de l'Hôtel de Ville de Ben M'sick.
- 6) Zone F : Aïn Sebaâ-Hay Mohammadi qui est la principale région industrielle du Grand Casablanca possède encore à l'intérieur de la zone industrielle, 40 % de terrain inoccupé. Un zonage sera effectué pour promouvoir les industries.
- 7) Zones G et H : Secteur clef dans la conception urbaine linéaire reliant Casablanca et Mohammedia. Une formation urbaine avec cohabitation de l'industrie, l'habitation et les espaces verts, avec construction des parcs publics, équipements sportifs et médicaux de grande envergure.

ROYAUME DU MAROC
PROJET METRO A CASABLANCA
FIG. 3.1.1 ORIENTATION D'AMENAGEMENT URBAIN PAR
ZONE
JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



8) Zone I : Secteur où l'urbanisation doit se développer de manière importante dans les années à venir. L'urbanisation doit se faire de manière globale avec l'aménagement portuaire, le développement industriel, le développement des terrains d'habitation et le développement du tourisme.

(2) Habitation

La tendance de la répartition des quartiers résidentiels montre que les quartiers résidentiels de luxe se développent à l'ouest, alors que les logements populaires s'étendent vers le sud et le sud-est. Le développement des habitations se trouve concentré de part et d'autre de l'autoroute et indique un modèle de développement linéaire vers la ville de Mohammedia.

(3) Zone industrielle

La zone industrielle est actuellement dépendante des industries portuaires et se trouve implantée le long de la corniche, mais se développera dans l'avenir le long des voies intérieures importantes, plus particulièrement le long de l'Autoroute RP35.

(4) Routes

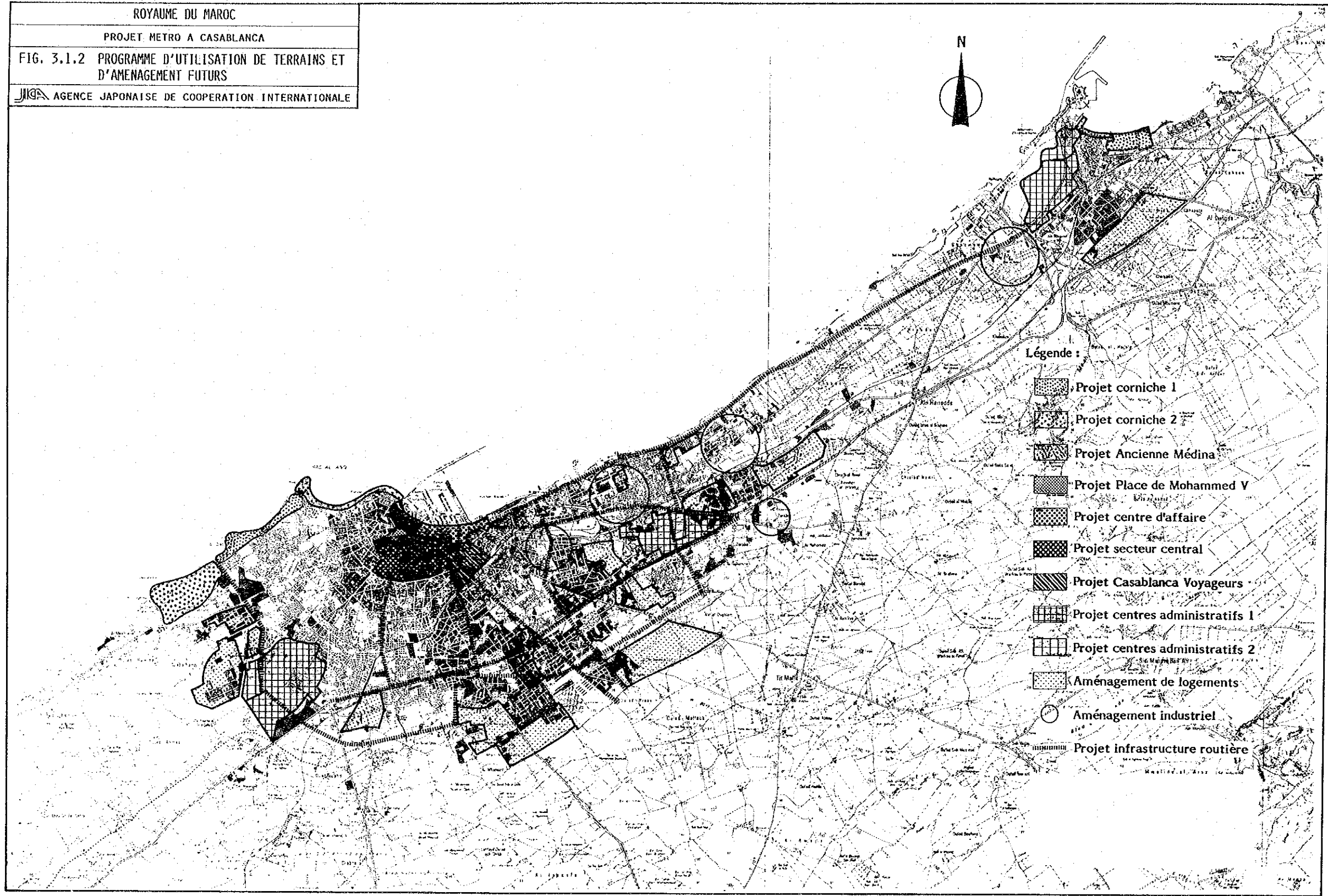
En ce qui concerne le programme d'aménagement routier, l'orientation choisie est de relier les villes de Casablanca et de Mohammedia et de contribuer, ainsi, au développement urbain linéaire et de rechercher la réduction des encombrements de la circulation à l'intérieur de la ville en développant les axes radiaux et les voies circulaires reliant le centre de Casablanca et la périphérie.

(5) Autres

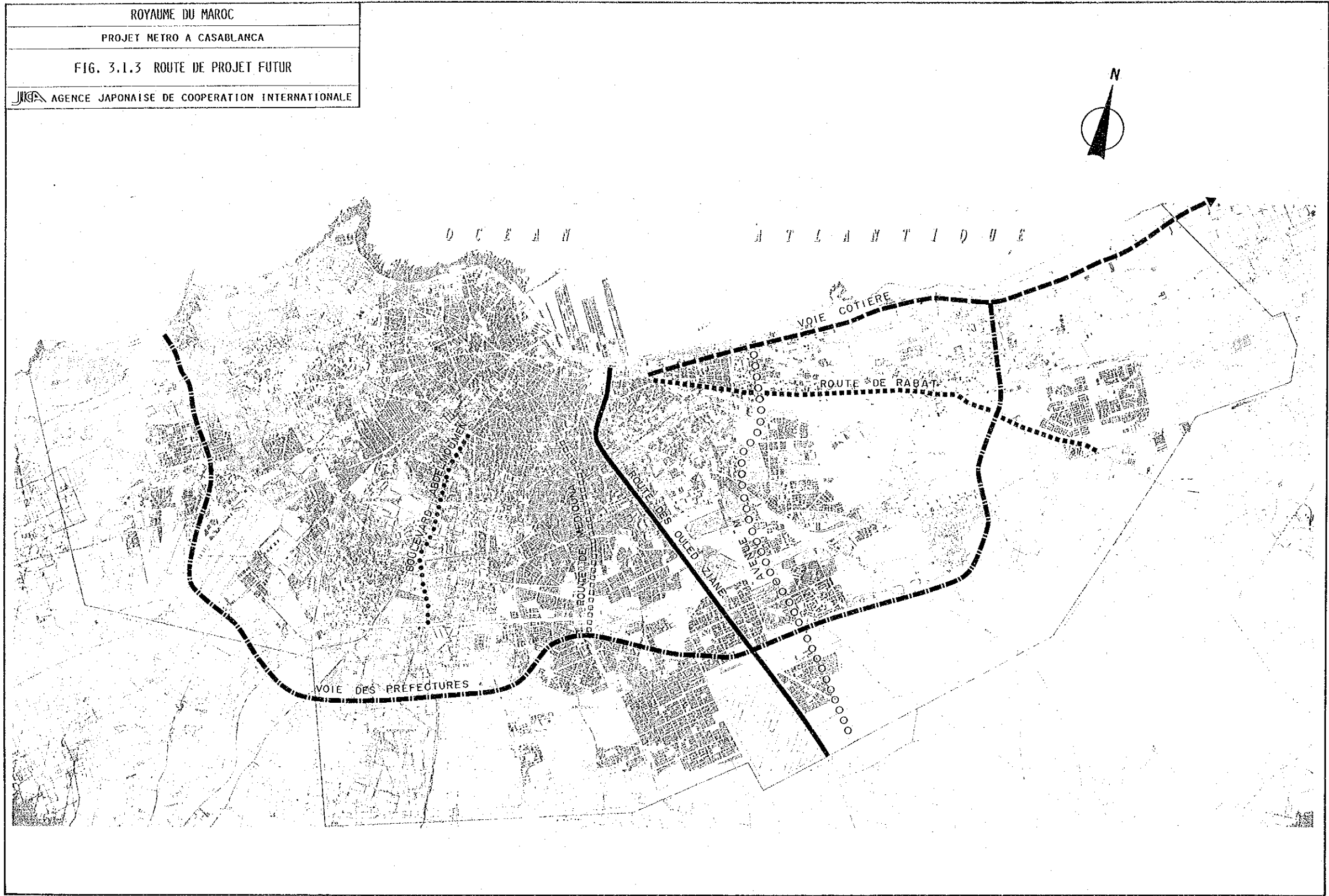
Les programmes majeurs de développement et d'aménagement sont les suivants :

- Projet de développement du bord de mer avec les équipements et installations, tels que quartier résidentiel de luxe, restaurants, hôtels, etc.
- Remise en état des anciens logements et conservation des installations traditionnelles dans le quartier de l'Ancienne Médina
- Programme de réaménagement des constructions pour que le symbole et les bâtiments avoisinants soient en harmonie autour de la Place Mohammed V
- Programme d'aménagement du quartier du Sidi Belyout, en quartier d'affaires
- Programme de réparations et d'aménagement pour la conservation des bâtiments dans les quartiers du centre ville
- Programme d'aménagement autour de la Gare de Casablanca, en parallèle avec celui de la Route des Ouled Ziane
- Programme de circonscription administrative des communes urbaines d'Aïn Chock, Ben M'sick, Aïn Sebaâ et Mohammedia
- Projet du port de plaisance de la ville de Mohammedia
- Projet de réaménagement de la périphérie de la Gare de Mohammedia

ROYAUME DU MAROC
 PROJET METRO A CASABLANCA
 FIG. 3.1.2 PROGRAMME D'UTILISATION DE TERRAINS ET
 D'AMENAGEMENT FUTURS
 JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



ROYAUME DU MAROC
PROJET METRO A CASABLANCA
FIG. 3.1.3 ROUTE DE PROJET FUTUR
JICA AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE



3.2 Problèmes de transport urbain

Comme caractéristiques du transport urbain de Casablanca, on peut énumérer les points suivants :

- 1) Il y a trois fois par jour, des heures de pointe de déplacement générées, entre 7 h et 11 h, 13 h et 16 h, 18 h et 19 h.
- 2) Comme moyen de transport de déplacement généré, la part de marche à pied est importante (d'après les résultats d'enquête sur les déplacements de personnes : cette part sur l'ensemble de tous les déplacements est égale à 78 %).
- 3) Part réduite des services de transport publics (autobus) à l'intérieur de la ville
- 4) Taux élevé d'utilisation des deux-roues

3.2.1 Circulation automobile

Comme problèmes de circulation automobile, on peut citer les points suivants :

Au centre ville, aux heures d'affluence de déplacement vers le travail et aux heures de travail, la circulation automobile se concentre et provoque des embouteillages. Les encombrements sont particulièrement importants sur la Route de Médiouna.

Comme lieux d'encombrement principaux, (1985-1986), on peut citer les Avenue F. A. R., Rue de Strasbourg, Route de Mediouna. Le degré d'encombrement de ces points (volume réel de trafic/capacité) est de 1,1 à 1,6, provoque, ainsi, des embouteillages.

De plus, la capacité de stationnement au centre ville est faible, car de 46 voitures/ha selon le Rapport du Schéma Directeur, les parkings et les aires de stationnement sont saturés en permanence, on est contraint de garer sur les voies. Ceci provoque une diminution de capacité des voies, et si la tendance à la densification élevée au centre ville se poursuit, le renforcement à la fois qualitatif et quantitatif des modes de transport public en tant que substitut des automobiles, s'avère indispensable.

3.2.2 Moyens de transport publics

Comme, il avait déjà été mentionné, ce sont les autobus RATC et des compagnies privées qui remplissent les fonctions des moyens de transport public à Casablanca. On peut citer les points suivants comme problèmes de transport par autobus :

- 1) Il y a un manque chronique d'exploitation d'autobus par rapport au volume de la demande et il y a de graves carences en matière de transport sur les différentes lignes. En particulier les lignes n° 4 et n° 24 ont un taux moyen d'utilisation de 120 à 130 %, et aux heures de pointe, il atteint même environ 219 %.
- 2) La RATC possède 505 autobus, mais l'état de gestion est mauvais avec un état déficitaire continu. Le nombre d'autobus réellement exploité est de 350 autobus.

3.2.3 Chemin de fer

La voie ferrée existante de l'ONCF est située sur un trajet cohérent avec le projet d'urbanisation linéaire, mais pour qu'elle puisse fonctionner comme moyen de transport urbain de la ville de Casablanca, elle présente les problèmes suivants :

- 1) Actuellement, c'est le transport des marchandises qui constitue l'essentiel du transport ferroviaire.
- 2) De ce fait, le niveau de service du transport des voyageurs est faible.
- 3) D'importantes améliorations d'équipements sont requises pour les installations de signalisation, etc. afin de pouvoir assurer une fréquence suffisante en tant que transport urbain.
- 4) On distingue deux circuits différents, l'un à destination de Rabat depuis la Gare Casa Port et l'autre vers Marrakech depuis la Gare Casa Voyageurs. En raison du tracé des voies, il est difficile d'assurer une exploitation unique en reliant les deux gares.