



HAL
open science

Le fonctionnement des transports en commun dans les villes moyennes en Indonésie

Jean-Michel Cusset, Jean-Claude Lasserre, Jean-Claude Lavigne

► **To cite this version:**

Jean-Michel Cusset, Jean-Claude Lasserre, Jean-Claude Lavigne. Le fonctionnement des transports en commun dans les villes moyennes en Indonésie. 1983. halshs-00816716

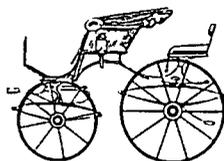
HAL Id: halshs-00816716

<https://shs.hal.science/halshs-00816716>

Submitted on 22 Apr 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



RECHERCHE URBAINE EN COOPERATION

LE FONCTIONNEMENT DES TRANSPORTS EN COMMUN

DANS LES VILLES MOYENNES

EN INDONESIE

RAPPORT DE RECHERCHE

Decision d'aide du M R T n° C13-83 L 0440

LYON
Novembre 1983

Jean-Michel CUSSET (L.T)
Jean-Claude LASSERRE (LET)
Jean-Claude LAVIGNE (Economie et Humanisme)

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION	1
LES TRANSPORTS EN COMMUN DANS LES VILLES MOYENNES DE JAVA CADRE INSTITUTIONNEL ET REPERAGE GEOGRAPHIQUE	3
1/ <u>L'organisation du secteur des transports</u>	5
1 Au niveau national	5
2 Au niveau local	9
2/ <u>Organisation administrative et hiérarchie</u>	13
1 Les villes	13
2 Hiérarchies et villes représentatives	15
3. L'organisation des villes	16
LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN A SERANG	21
<u>Un chef-lieu, un gros marché, et une ville dortoir</u>	22
1 La population	22
2 Les principales activités	23
a) L'industrie	23
b) Les activités administratives et commerciales	24
<u>L'offre de transport collectif de personnes à Serang</u>	26
1 Les transports inter-urbains et intra-régionaux	26
a) Sur la route principale, une future voie d'évitement, et ses conséquences	26
b) Les autres infrastructures	28
c) Bus et minibus	28
d) Le transport employeur	30
2 Les transports urbains	32
a) Les <u>becak</u>	32
b) Les microbus une expérience originale	33
Conclusion	37
LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN A KEDIRI	39
1/ <u>La dynamique urbaine</u>	41
1 Kediri et son espace	41
2 Une population jeune	43
3 Une ville Industrielle	43
2/ <u>Les transports de personnes à Kediri</u>	45
1 Les transports routiers de voyageurs	45
11 Les liaisons interurbaines à longue distance par autocars	45
12. Les liaisons interurbaines à moyenne distance	49
2 Les transports urbains la prédominance des deux roues	49
21. Les deux roues dans la ville	49
22. Le seul mode de transport collectif urbain le <u>becak</u>	50
Conclusion	54

LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN A SURAKARTA	57
I <u>Solo et sa dynamique</u>	58
1/ Démographie	61
2/ Dynamique économique	63
3/ Dynamique spatiale	72
II <u>Le transport routier</u>	72
1 Les infrastructures de transport routier	72
11 Les routes	75
12 Les terminus	78
2. Le trafic routier	78
21 Les modes	78
22 Les flux	79
III <u>Les transports en commun Intra-urbains</u>	82
1 Les composantes du système	82
2 Les régulations du système	84
21. T K.L.L.K. (Team Koordinasi Lalu Lintas Kota)	85
22. L L A.J.R. (Lalu Lintas Angkutan Jalan Raya)	89
23 Les organisations professionnelles	89
232 Organda	89
232 Les deux "entreprises privées"	90
24. Bilan des régulations	92
3 Le fonctionnement de chacun des modes de transport	93
31 Les minibus	93
32 Les <u>becak</u>	96
33 <u>Damri</u>	99
IV <u>Le système des transports en commun urbains et la ville</u>	102
41 Centre et périphérie	102
42 Transports en commun et vie sociale	105
SYNTHESE ET PERSPECTIVES	107
1/ <u>Bilan et synthèse</u>	108
1 Aspects économiques et sociaux de l'offre de transport	108
- L'absence d'un système de transport spécifique	108
- L'articulation entre systèmes de transport collectifs urbains et régionaux	109
- L'offre de transport du secteur "informel"	109
2 L'analyse des modes de vie quotidiens et la demande de transport	109
3 Les relations entre le processus d'urbanisation et les transports dans la ville	110
2/ <u>Perspectives</u>	110
Annexe 1 - Organismes visités et personnalités rencontrées	111
Annexe 2 - Travaux de fin d'étude réalisés par des étudiants de l'ENTPE en 1983 sur les villes moyennes d'Indonésie	113

La recherche exploratoire sur l'analyse du fonctionnement des transports en commun dans les villes moyennes d'Indonésie, à JAVA plus précisément, a été menée selon les étapes définies dans la déclaration d'intention (appel d'offres restreint 1983)

Dès janvier 1983, plusieurs ingénieurs Indonésiens, étudiants à l'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat ont entrepris, sous la direction de Jean-Claude LAVIGNE, la collecte de documents officiels et de données statistiques sur l'organisation des transports indonésiens et le réseau urbain de JAVA. Cette première phase s'est concrétisée notamment par trois travaux de fin d'études en économie des transports et de l'aménagement réalisés par des étudiants indonésiens encadrés par des chercheurs de l'ENTPE. On trouvera en annexes du présent rapport les titres et sommaires de ces travaux dont l'un, portant sur la hiérarchie urbaine à JAVA, a permis de choisir les trois villes moyennes pour l'étude des transports en commun.

La seconde phase a consisté en deux missions successives. Au cours de la première, Jean-Claude LAVIGNE, accompagné d'Herman MATULESSY, étudiant ingénieur à l'ENTPE, a pris contact avec plusieurs responsables des Ministères des Travaux Publics, des Communications, de l'Urbanisme, ces liens étaient indispensables à la fois pour mieux appréhender l'organisation des transports et l'administration territoriale de ce pays et pour obtenir des recommandations auprès des autorités locales, cette première mission s'est poursuivie par une étude de terrain dans la ville de SURAKARTA pendant une dizaine de jours. La seconde mission, effectuée en octobre 1983 par Jean-Michel CUSSET et Jean-Claude LASSERRE, a consisté essentiellement à étudier les transports en commun à SERANG et à KEDIRI, l'enquête dans ces deux villes a été facilitée par la mise à disposition d'un ingénieur, M. Arief BUDIARTONO, par M. Wiyoto WIYONO, sous-directeur de la Direction Générale des Infrastructures Routières, du Ministère des Travaux Publics, cet ingénieur qui servait d'interprète, nous a permis d'avoir les contacts nécessaires avec les autorités et administrations locales concernées par le transport dans ces deux villes.

Le présent rapport est donc l'aboutissement de la recherche, il comprend une présentation de l'organisation des transports en Indonésie et le repérage géographique des villes moyennes de JAVA, les monographies sur les trois villes étudiées SERANG, KEDIRI et SURAKARTA, enfin une synthèse et des perspectives de recherche.

LES TRANSPORTS EN COMMUN DANS LES VILLES MOYENNES DE JAVA

CADRE INSTITUTIONNEL ET REPERAGE GEOGRAPHIQUE

I/ L'ORGANISATION DU SECTEUR DES TRANSPORTS

Comme tous les secteurs importants de la vie économique du pays, le secteur des transports est intégré dans le système de planification quinquennale. Le Plan (Pelita) désigne les priorités pour les investissements publics, il est compatible avec une économie néo-libérale originale, le SEP le système de l'Economie Pancasila. Les Pancasila sont les cinq principes qui fondent l'ordre nouveau (Ordre Baru) institué par M. Soeharto, à la fois idéologique (religion et rapports humains), économique et social. Le SEP (1) se donne pour objectif une croissance économique associée à une justice sociale et à la transformation des mentalités (vers un humanisme indonésien) Pour arriver à cet objectif, le SEP organise l'économie avec un secteur coopératif (Koperasi), un secteur libéral (P.T), un secteur de participation étatique (P N) et un secteur d'Etat (Perum).

Le Plan réalise le SEP dans sa plénitude et sert de référence pour l'ensemble des politiques socio-économiques du pays

Pélita I (1969-1974) mettait l'accent sur le développement agricole, le deuxième Pelita (1974-1979) faisait porter son action sur les équilibres dans le développement du secteur agricole (préoccupations pour les équipements sociaux du monde rural) Pelita III (1979-1984) insiste sur le développement des structures industrielles au service de l'agriculture, et Pelita IV (en préparation) fera porter l'accent sur l'industrialisation fondamentale

Dans tous ces plans, le secteur des transports est impliqué mais il ne reçoit une pleine reconnaissance que dans le Pelita II où il participe activement au développement des structures urbaines, dans le Pelita III, le secteur des transports est mobilisé principalement pour la réussite de la transmigration

L'organisme qui est chargé de la réussite du plan, du suivi et des ajustements est BAPPENAS, c'est l'organisme le plus puissant exerçant un contrôle de tous les autres ministères et organismes d'Etat BAPPENAS est donc l'organisme intéressé, en premier lieu, par les transports, c'est lui qui donne un sens à l'ensemble du système.

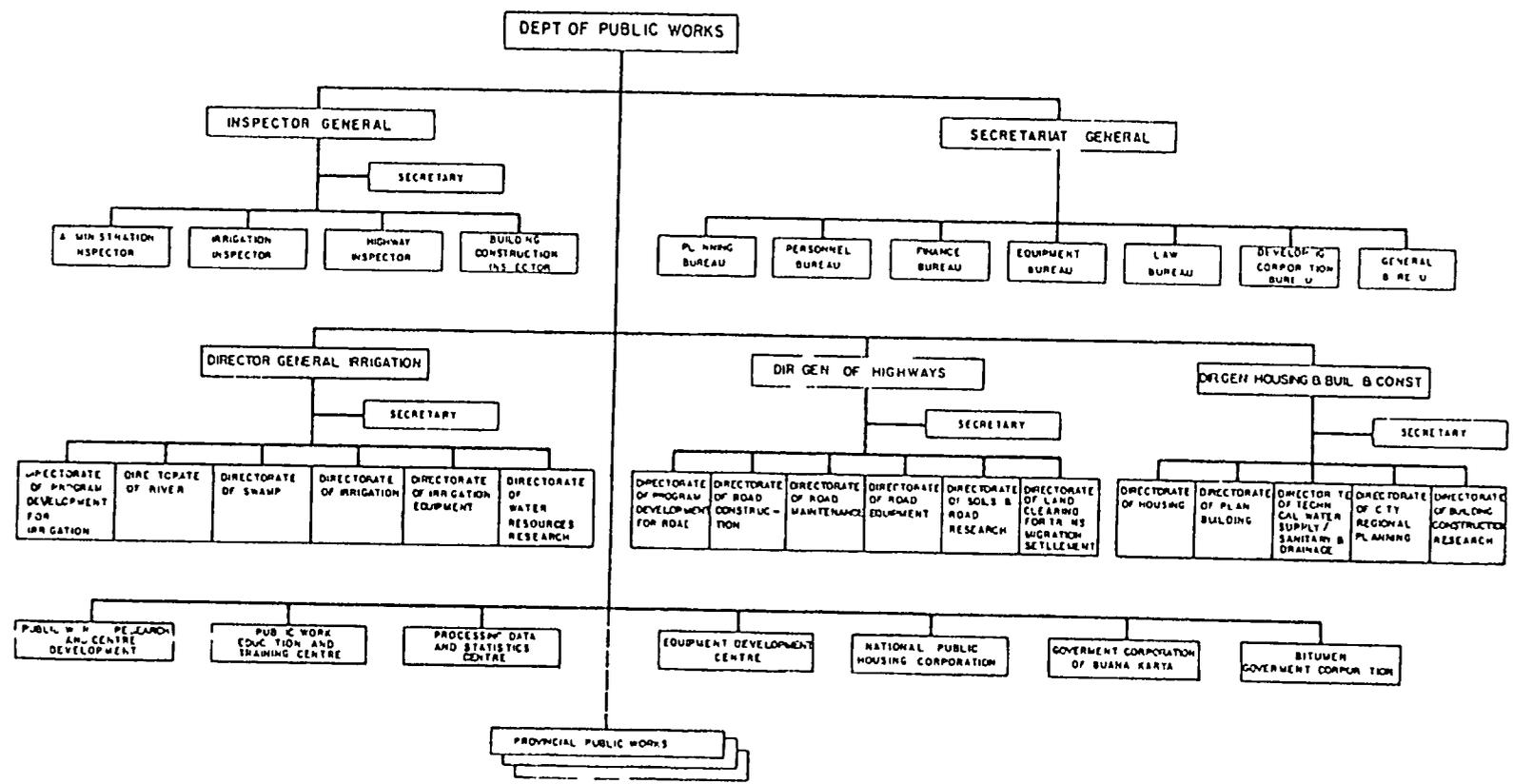
1 L'organisation du secteur au niveau national

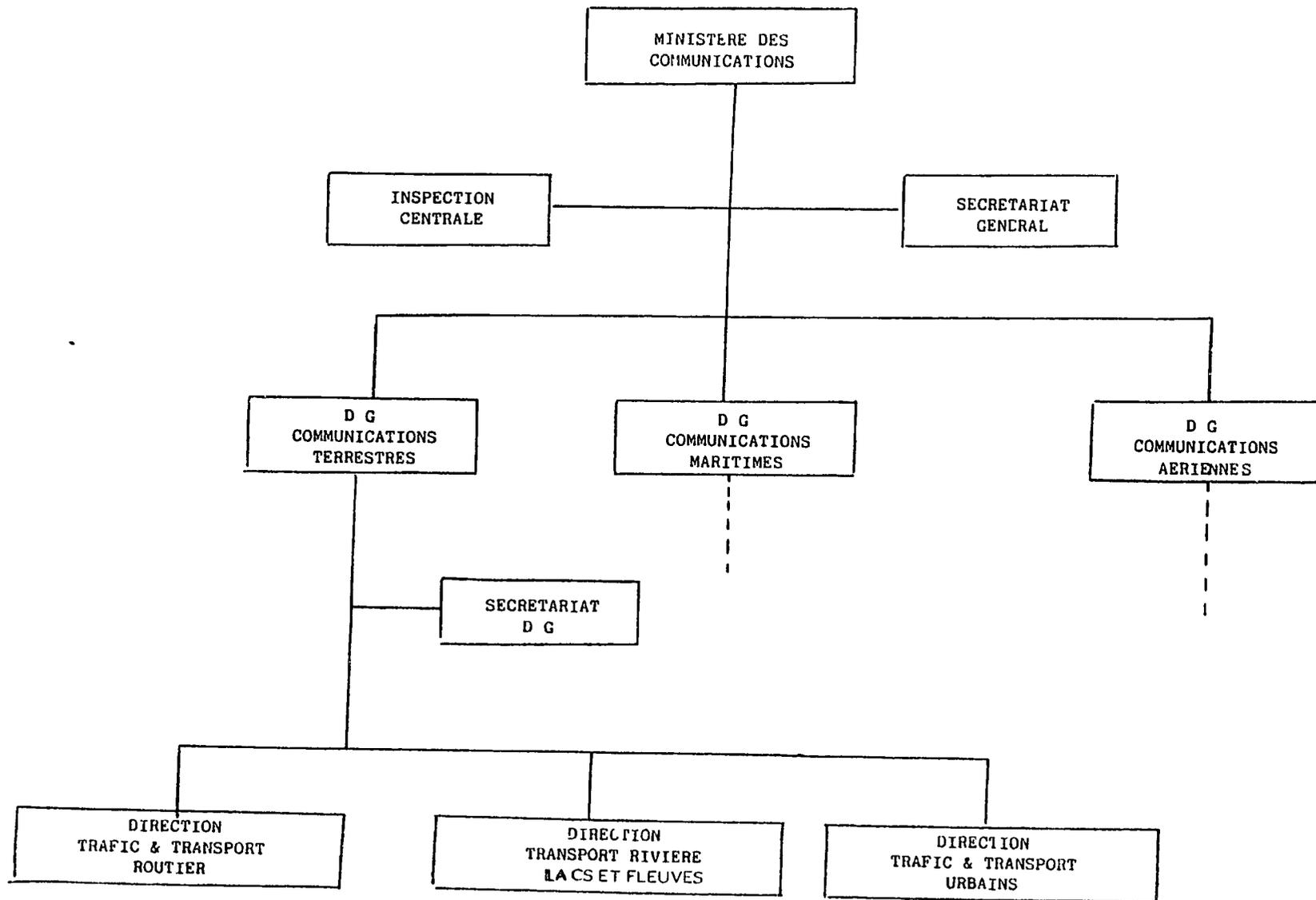
BAPPENAS coordonne et évalue la pertinence des décisions prises par les différents ministères intervenant dans le secteur des transports, principalement le Ministère des Travaux Publics (Pekerjaan Umum), le Ministère de la Défense et de la Sécurité (Pertahanan dan ke amanan) et le Ministère de l'Intérieur et des Affaires Locales (Dalam Negeri)

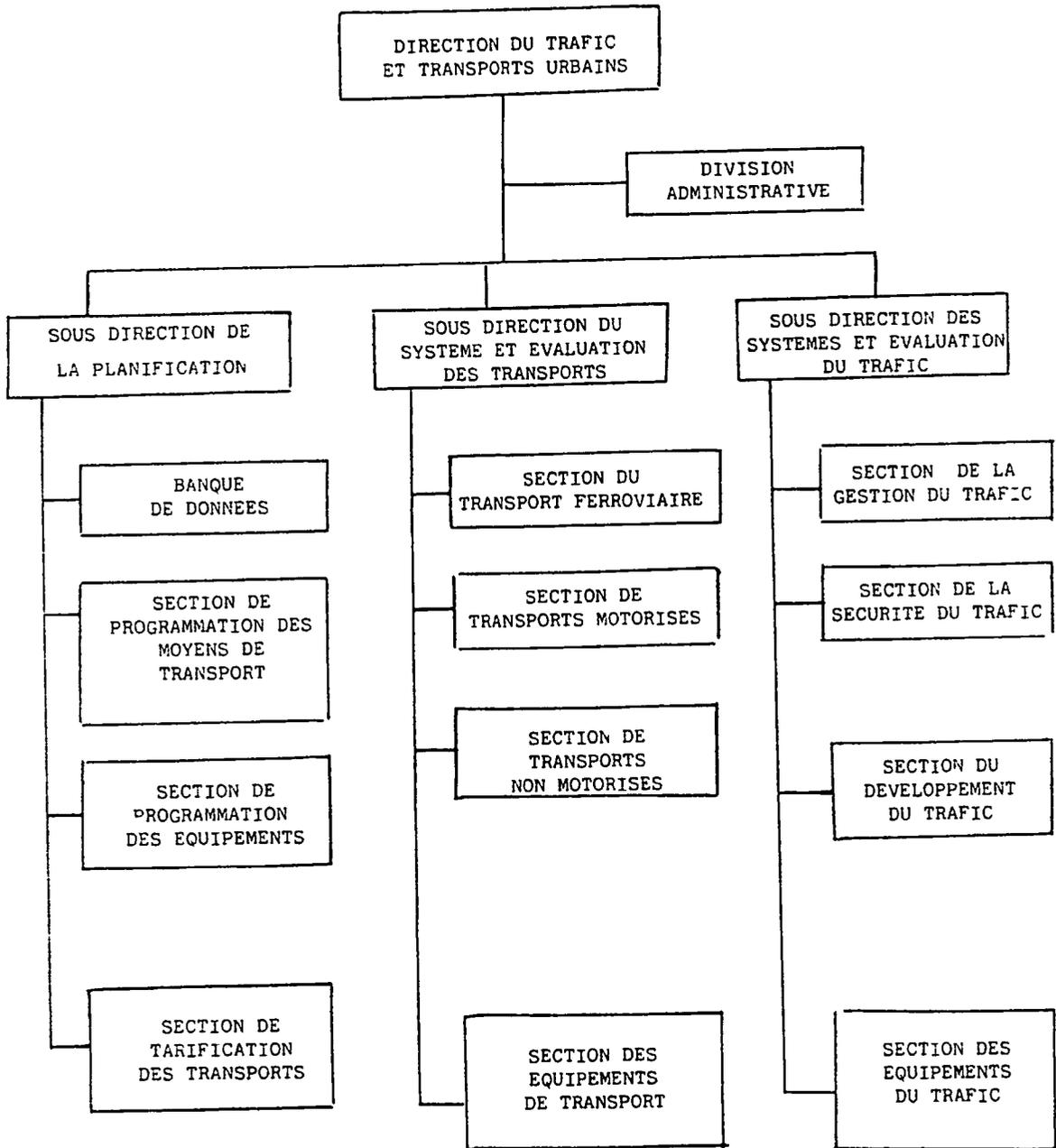
Le Ministère des Communications (Perhubungan) est chargé du développement des échanges et des activités liées à ceux-ci moyens de transport, réglementation, répartition modale P U., le Ministère des Transports Publics, est responsable des infrastructures de

(1) N° 26, dec 1982 de la revue Prisma consacre à la recherche sur le SEP

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS ORGANIZATION CHART







transport et du développement urbain. Le Ministère de la Défense et de la Sécurité intervient surtout au titre de la police et de la réglementation du trafic ; le Ministère de l'Intérieur intervient en tant que ministère de tutelle des collectivités locales (kotamadya et kabupaten).

Le Ministère des Finances est bien évidemment impliqué dans l'ensemble du secteur, mais il n'intervient pas de manière spécifique.

La coordination entre les ministères est faible, il existe cependant une réunion trimestrielle entre P.U. et Perhubungan.

Chaque ministère est subdivisé selon des organigrammes propres et différentes sections sont impliquées dans les politiques de transports en commun et, en particulier, le transport en commun urbain. Les deux sections les plus impliquées sont la Direction Générale des Transports Terrestres du Ministère des Communications (Direktorat Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya) et la Direction Générale des Infrastructures Routières (Binamarga, Dep P U) Cipta Karya (Direction de l'Urbanisme de P.U.) intervient aussi dans la mesure où ce service participe à la définition de l'évolution des villes.

Au niveau national, il existe une compagnie de transport en commun P.N. DAMRI gérant une flotte de bus pour le transport inter-urbain et le transport intra-urbain. P.N. DAMRI réalise, dans le secteur des transports, les objectifs du SEP : faciliter l'intégration nationale, développer les possibilités de transmigration, justice sociale... P.N. DAMRI dépend du ministère des communications.

Le Ministère des Coopératives (Department Koperasi) s'occupe des coopératives au niveau national et en particulier des coopératives de transporteurs urbains.

2. L'organisation du secteur au niveau local

- Le niveau régional

Le gouverneur est au centre de la politique locale et, en particulier, de celle des transports. Le gouverneur peut en effet, dans le cadre du Plan, prendre des mesures spécifiques concernant la réglementation et la taxation des transports (politique des octrois). Le gouverneur relève du ministère de l'intérieur et coordonne la politique régionale des transports interurbains et urbains ; le gouverneur contrôle l'activité des maires et des bupati concernant ces secteurs.

Au niveau régional, le ministère P.U. a un bureau régional (D.D.U.P.). Le personnel de D.D.U.P. est mixte : il relève pour une partie du personnel de P.U. et pour l'autre de la région. Chaque D.D.U.P. est organisé de manière originale mais il rassemble tous les services qui existent au niveau national et en particulier Binamarga et Cipta Karya. Le ministère des communications a un bureau régional qui le représente et qui travaille avec le gouverneur. Le ministère de la défense et de la sécurité a un bureau régional KOMDAK. La conformité des décisions régionales au Plan est assurée par BAPPEDA, l'organisme déconcentré de BAPPENAS.

- Le niveau de la ville

L'organisation du secteur des transports au niveau de la ville varie selon le statut urbain de chaque ville, la situation des Kotamadya est différente de celle des villes de Kabupaten.

Le maire (Walikota) est responsable de la coordination des activités dans le kotamadya , le bupati est responsable du développement de son district (kabupaten). Ils ont une certaine autonomie dans la définition locale de la politique de circulation.

Tata Kota n'existe que dans les villes kotamadya , c'est le service chargé de la définition des aménagements urbains et, en particulier, du Master Plan (le plan d'urbanisme).

L.L.A.J R est le service déconcentré au niveau local du ministère des communications, chargé des problèmes de transports terrestres et du trafic. C'est le service chargé des flux de transports

KOMSEK est le commissariat local dans lequel il existe une section chargée du trafic Polantas

BINAMARGA est déconcentré au niveau local , c'est le service chargé du réseau routier, des comptages.

BAGYAN PARKIR est le service municipal chargé des parkings et du stationnement , c'est un organisme qui relève du Walikota (ou, par décision spécifique, du Bupati).

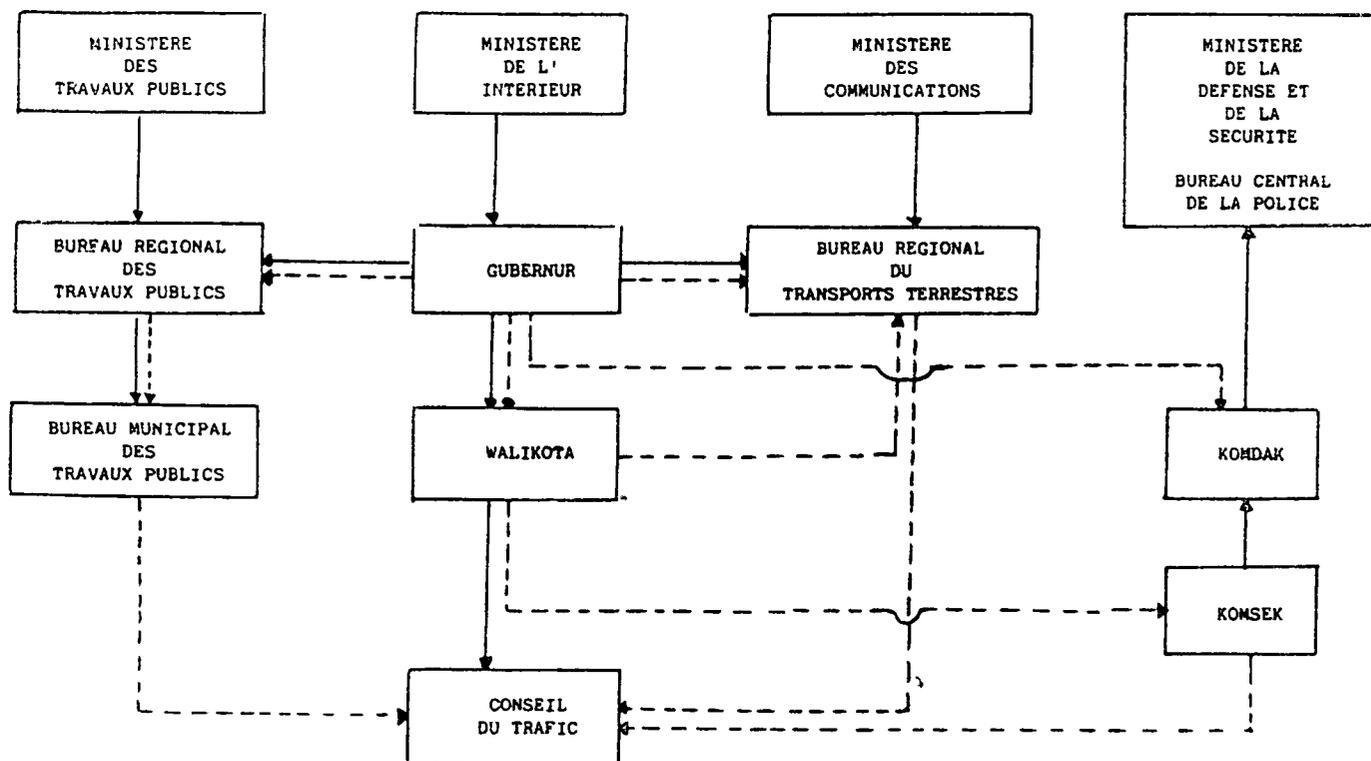
La plupart de ces services sont coordonnés au niveau municipal dans le bureau du trafic (Badan Pengaturan Lalu Lintas) dans les villes kotamadya. B.P.L.L. n'existe pas dans les kabupaten.

B P L L rassemble des responsables de kotamadya,
des responsables de L.L.A.J.R.,
des responsables de la police,
des responsables du P.U.,
des responsables de la division économique de kotamadya,
des responsables de la division revenu de kotamadya.

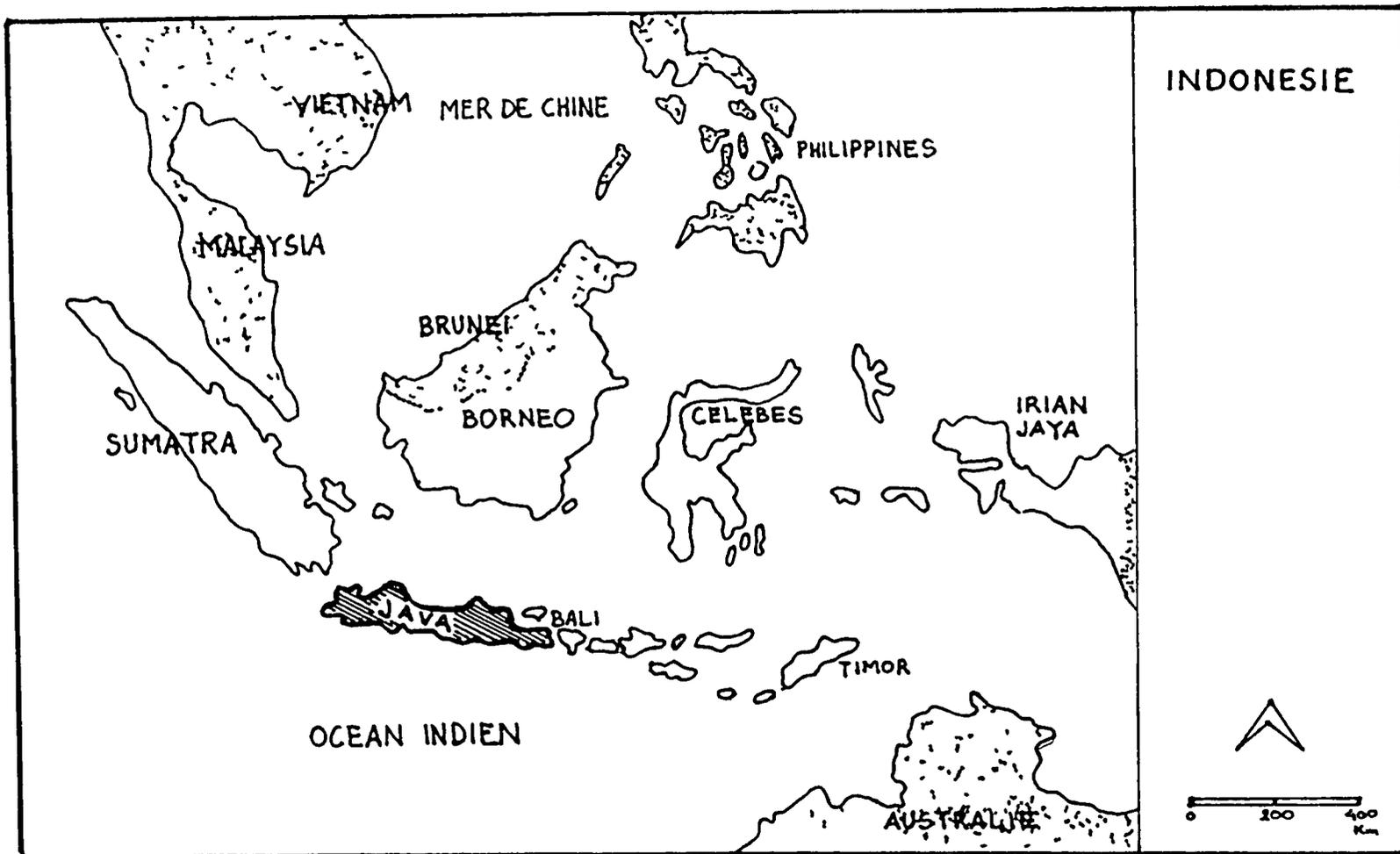
B P L L est chargé de l'aménagement du trafic routier dans la globalité. B P.L.L. formule des avis pour la gestion des transports dans la ville. C'est B.P.L.L. qui détermine en particulier la répartition modale des transports dans la ville. B.P.L.L. est l'organisme clef au niveau de kotamadya.

Dans les villes de kabupaten, le bupati peut s'entourer d'un conseil pour l'aider dans sa gestion des transports.

ORGANDA est l'organisme local qui rassemble les transporteurs routiers. ORGANDA fait fonction de chambre professionnelle depuis l'Indépendance ; c'est l'intermédiaire entre les transporteurs, le ministère et les kotamadya. L'adhésion est obligatoire. ORGANDA défend les transporteurs, les informe et les représente pour la définition des trajets. ORGANDA aide ses membres pour les démarches administratives.



———> Lignes structurées
 - - - -> Lignes coordonnées



2/ ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET HIERARCHIE

L'Indonésie est le cinquième pays du monde par sa population mais celle-ci se répartit différemment selon les îles qui composent le pays. Parmi les 13.000 îles qui constituent l'Indonésie, celle de JAVA réunit le plus grand nombre d'habitants.

1 Les villes

La densité de la population à JAVA est élevée, elle a pour corollaire une forte urbanisation. Si JAKARTA domine le système urbain avec 6,5 millions d'habitants en 1980, on compte pas moins de 186 autres villes à JAVA.

La définition indonésienne de la ville est à la fois quantitative (50 000 habitants au moins) et qualitative : la ville doit être le siège d'un kabupaten au minimum, c'est-à-dire, d'une sous-division administrative équivalente au district. Une ville, avec une pleine identité administrative, est une ville kotamadya, alors que la ville de kabupaten est administrée avec l'ensemble du district.

Si on ne retient que le critère du nombre d'habitants, avec un seuil à 50 000, on compte 78 villes à JAVA. Une hiérarchie, à partir du nombre d'habitants, indique quatre villes javanaises de plus d'un million d'habitants (JAKARTA, SURABAYA, BANDUNG et SEMARANG) et une ville de plus de 500.000 habitants (MALANG), 31 villes ont entre 100 000 et 500 000 habitants, 42 ont entre 50.000 et 100.000 habitants.

Le développement des villes moyennes est devenu une des priorités nationales au cours du Second Plan (Pelita II) 1974-1979. Une telle politique semblait importante pour rééquilibrer la croissance nationale et pour lutter contre l'extension gigantesque de JAKARTA. Le développement des villes moyennes est une tentative pour freiner l'exode rural en créant des emplois et des infrastructures dans toute l'île de JAVA. Cette politique ne concerne pas uniquement JAVA, mais toutes les îles.

VILLES	CATEGORIE ADMINISTRATIVE	NOMBRE D'HABITANTS EN 1980
1 RANGKAS BITUNG	VKB ¹	101 473
2 PANDEGLANG	VKB	75 217
3 BOGOR	VKB ²	247 409
4 SUKABUMI	VKM ²	109 994
5 CIANJUR	VKB	153 515
6 BANDUNG	VKM	1 462 637
7 GARUT	VKB	96 296
8 TASIKMALAYA	VKB	158 743
9 CIAMIS	VKB	113 882
10 KUNINGAN	VKB	128 908
11 CIREBON	VKM	223 776
12 MAJALENGKA	VKB	74 061
13 SUMEDANG	VKB	175 146
14 IDRAMAYU	VKB	136 144
15 SUBANG	VKB	194 161

1 - Ville de Kabupaten

2 - Ville Kotamadya

16 PURWAKARTA	VKB	95 600
17. KARAWANG	VKB	151 374
18. BEKASI	VKB	184 879
19. TANGERANG	VKB	192 363
20 SERANG	VKB	107 901
21. JAKARTA	VKM	6 503.449
22. SURABAYA	VKM	2 027 913
23 LAMONGAN	VKB	98 581
24 TUBAN	VKB	73 044
25. BOJONEGORO	VKB	86 316
26. NGAWI	VKB	77 797
27. MAGETAN	VKB	66 366
28. MADIUM	VKM	150 562
29 NGANJUK	VKB	59 045
30. JOMBANG	VKB	89 302
31 MOJOKERTO	VKB	68 849
32 SIDOARJO	VKB	80 741
33 PASURUAN	VKM	95 864
34. PROBOLINGO	VKM	100 296
35. PANARUKAN	VKB	64 848
36. BONDOWOSO	VKB	59 822
37 BANYUWANGI	VKB	108 471
38. JEMBER	VKM	123 773
39. LUMAJANG	VKB	101 231
40. MALANG	VKM	511 780
41. KEDIRI	VKM	221 830
42 BLITAR	VKM	78 503
43. TULUNG AGUNG	VKB	74 666
44. TRENGGALEIS	VKB	61 395
45. PONOROGO	VKB	65 797
46. PACITAN	VKB	64 824
47. GRESIK	VKB	63 173
48. BREBES	VKB	111 866
49. TEGAL	VKM	131 728
50. PEMALANG	VKB	129 266
51. PEKALONGAN	VKM	132 558
52. BATANG	VKB	89 143
53 KENDAL	VKB	68 644
54 TEMANGGUNG	VKB	100 614
55. DEMAK	VKB	60 913
56. JEPARA	VKB	94 076
57. KUDUS	VKB	88 580
58. PATI	VKB	85 167
59. REMBANG	VKB	73 400
60. BLORA	VKB	79 019
61. PURWADADI	VKB	89 886
62. SRAGEN	VKB	59 422
63. KARANG ANYAR	VKB	49 733
64. WONOGIRI	VKB	10 379
65. SUKOHARJO	VKB	62 967
66. FLATEN	VKB	82 641
67. MAGELANG	VKM	123 484
68. WONOSOBO	VKB	59 697
69. PURWOREJO	VKB	59 697

70. KEBUMEN	VKB	75 040
71. BANJAR NEGARA	VKB	61 971
72. PURBALINGGA	VKB	46 947
73. PURWOKERTU	VKB	147 923
74. CILACAP	VKB	157 933
75. SALATIGA	VKB	85 049
76. SEMARANG	VKM	1 026 671
77. SURAKARTA	VKM	469 888
78. YOGYAKARTA	VKM	398 727
79. WONOSARI	VKB	68 740

2. Hiérarchies et villes représentatives

Plusieurs études ont essayé d'établir des typologies urbaines afin de définir des outils pour la planification. Les méthodes retenues dans chacune de ces recherches varient dans les indicateurs pris en compte. Parmi ces travaux, les plus caractéristiques sont ceux de L P 3.E S. qui prennent en compte les équipements sociaux (1), ceux du NUDS (2) qui utilisent les fonctions inter et intra-régionales des villes ainsi que leur développement et ceux de P. HADJISAROSA (3) dont la classification repose sur les flux de marchandises entre les différentes villes.

P. HADJISAROSA distingue cinq zones dans l'île de JAVA, SURABAYA, SEMARANG, CILACAP, CIREBON et JAKARTA étant les villes centres de ces zones. A l'intérieur de chaque zone, sont définis deux types de villes secondaires celles du second ordre et celles du troisième ordre. Cette distinction est établie à partir de l'importance des flux émis et reçus

Un travail de synthèse, à partir des indicateurs d'emplois (4) a fait apparaître cinq types de villes dont quarante-huit villes moyennes. Le type "ville moyenne" a été lui-même décomposé en quatre sous-types

- ville à forte activité industrielle et avec une bonne structure d'accompagnement,
- ville à structures équilibrées,
- ville avec une potentialité de développement plus équilibrée,
- ville avec une structure d'emploi déséquilibrée.

Ces différents travaux, et des débats avec des responsables des transports indonésiens, permettent de retenir, pour une étude des transports publics dans les villes moyennes, trois villes javanaises .

- SERANG (ville de kabupaten)
- SURAKARTA (ville Kotamadya),
- KEDIRI (ville kotamadya).

SERANG est une ville de second ordre de la région de JAKARTA (typologie de l'Hadjisarosa) et ville à structures équilibrées (typologie Matulesy). SERANG est située à l'Ouest de l'île de JAVA et cette ville est intégrée dans le programme KIP (5) Elle compte environ 150.000 habitants.

(1) L P 3 E S (Institut pour la recherche économique et sociale l'éducation et l'information).

(2) National Urban Development Strategy (Pr SUGYANTO) projet P N U D - CIPTA KARYA

(3) P HADJISAROSA The basic concept of regional development in Indonesia, PEKERJIAAN UMUM

(4) H MATULESSY "La hiérarchie urbaine à Java", T F.E Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat, 1983.

(5) Kampung improvement program, le plus grand programme de réhabilitation et d'aménagement urbain d'Indonésie.

SURAKARTA est une ville de second ordre dans la région de SEMARANG (typologie P H), et une ville à structures industrielles fortes (typologie Matulesy). SURAKARTA est au centre de l'île et est intégrée au programme KIP. Elle compte environ 480.000 habitants.

KEDIRI est une ville de second ordre de la région de SURABAYA (typologie P H.) et une ville à structures équilibrées (typologie Matulesy). KEDIRI est au Sud de SURABAYA, à l'Est de l'île et est intégrée au programme KIP Elle compte environ 250.000 habitants.

Ces trois villes sont donc bien représentatives des villes moyennes de JAVA et peuvent constituer un bon échantillon pour une analyse du problème des transports en commun dans les villes moyennes.

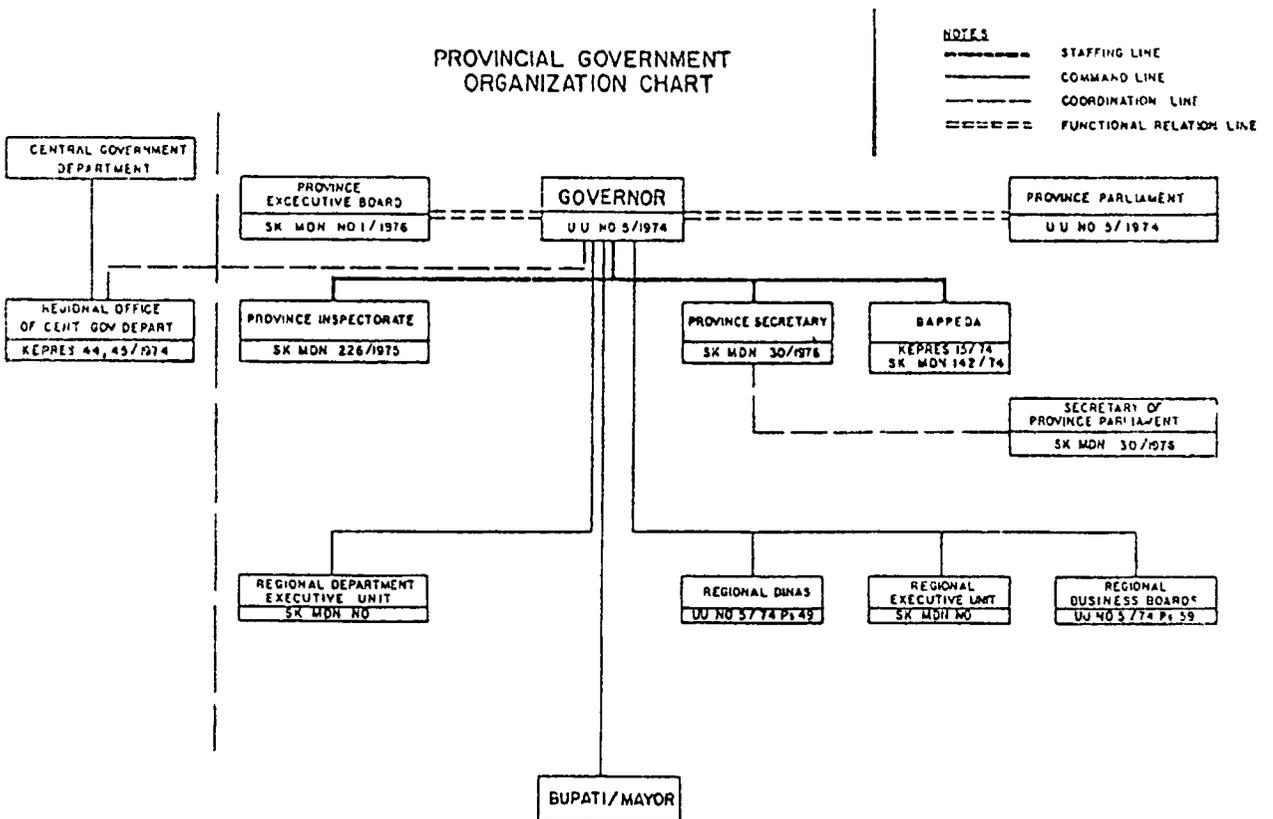
Parmi ces trois villes, seule SURAKARTA a fait l'objet d'une étude de transport et d'urbanisation, mais cette étude n'a porté que sur quelques aspects et les autorités indonésiennes (direction des Highways) sont intéressées par une étude plus globale et plus précise.

3 L'organisation des villes

JAVA est découpée en régions. Il y a quatre régions ou provinces

- Java Barat
- Java Tengah,
- Java Timur,
- Jogjakarta.

Chaque région a à sa tête un gouverneur (6).

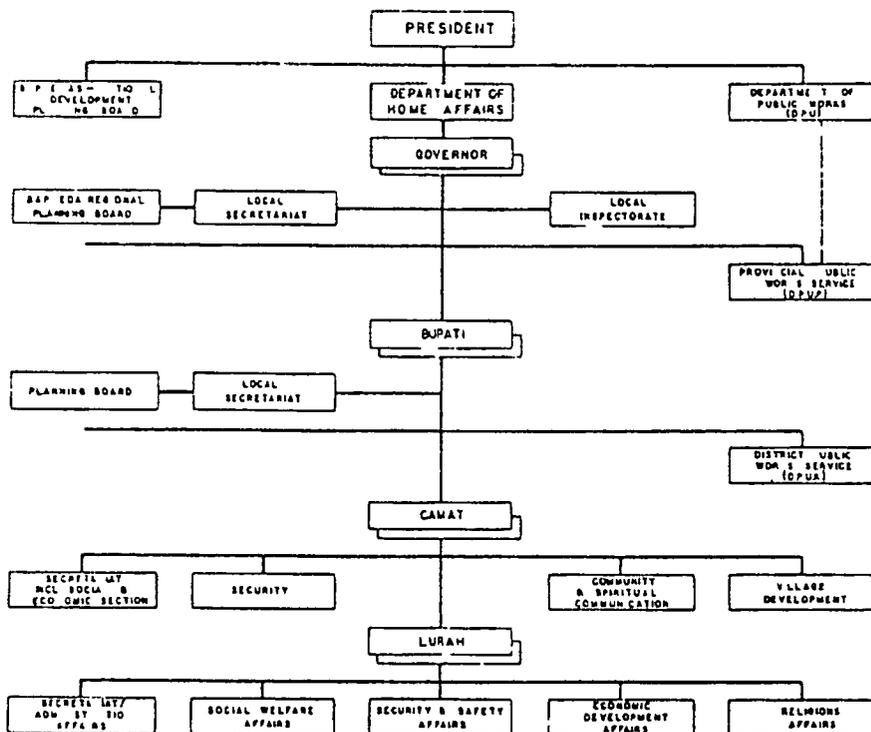


(6) JAKARTA a statut special, nous n'en parlerons pas

Chaque ville kotamadya est gouvernée par un maire (7) qui possède un certain nombre de pouvoirs. Le maire contrôle les camats qui dirigent l'équivalent d'un arrondissement ; ceux-ci contrôlent les lurahs. Chaque lurah, servant un kelurahan, a sous sa responsabilité des R.W (rukun warga) et enfin les R.T. (rukun tetangga). Le R.T. est la plus petite unité sociale (la rue ou quarante maisons environ) , un R.W. se compose de plusieurs R.T

Les fonctions de maire, R T. et R.W. sont électives , celles de lurah et camat résultent d'une nomination administrative.

ADMINISTRATIVE UNITS OF GOVERNMENT



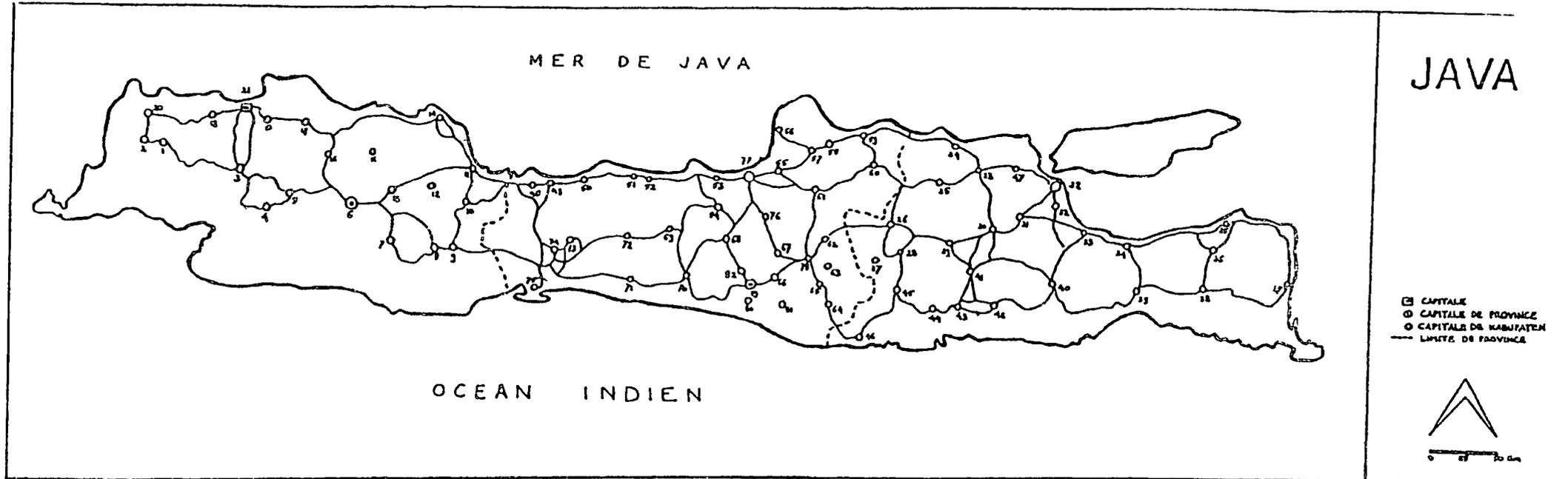
(7) Le maire est parfois remplacé par le bupati qui administre un district la ville centrale et les villes périphériques , c'est le cas des villes kabupaten.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DE LA POPULATION A JAVA

		1954		1961		1971		1980	
1 POPULATION (en million)	- JAVA	53,48	66,1%	62,99	64,8%	76,10	63,0%	91,26	61,9%
	- Autres îles	27,38	33,8%	34,02	35,1%	43,13	36,2%	56,22	38,1%
	- INDONESIE	80,86	100,0%	97,01	100,0%	119,23	100,0%	147,49	100,0%
2 DENSITE PAR KM	- JAVA	405		476		576		690	
	- Autres îles	15		19		24		31	
3 TAUX DE CROISSANCE ANNUEL (%)	- JAVA	1,50		1,89		1,74		2,02	
	- Autres îles	2,18		2,36		2,54		2,32	

Source Bureau du centre de la statistique nationale de l'Indonesie

LES VILLES A JAVA



Au niveau de chaque kelurahan, il existe un organisme chargé de la coordination et du développement le L.K M.D (K) Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa. Ce conseil est composé de dix sections spécialisées : sécurité et ordre, culture et éducation, information, économie, travaux publics, religion, femmes et bien-être, planification sanitaire, jeunesse et sports et affaires sociales.

La ville indonésienne est encadrée de manière assez stricte du point de vue administratif. Sa réalité est celle qui se vit au niveau du R.T et plus globalement du kampung (village urbain), unité de la vie sociale. La ville est en fait un ensemble de kampungs plus ou moins articulés entre eux par l'administration.

LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN A SERANG

Située à 91 km à l'Ouest de JAKARTA, sur la route principale conduisant de la capitale au port de MERAK assurant la liaison avec l'île de SUMATRA, SERANG rassemble 111 600 habitants en 1981. Plusieurs raisons expliquent qu'elle ait été retenue comme l'une des villes à l'étude dans le cadre de cette recherche : tout en appartenant à la partie occidentale de JAVA, elle constitue un chef-lieu de kabupaten, mais elle n'a pas de municipalité autonome. Elle est à moins de 100 km de JAKARTA : c'est la seule agglomération à l'étude qui soit si près d'une grande métropole. C'est une ville-étape sur l'une des grandes routes nationales d'Indonésie, et pour détourner du centre-ville le très lourd trafic de transit, une voie d'évitement à péage va être prochainement mise en service. Enfin, si elle a peu d'industries en son sein, SERANG est à 17 km d'une importante entreprise sidérurgique installée près de la mer à l'extrémité occidentale de JAVA. Krakatau Steel.

UN CHEF-LIEU, UN GROS MARCHÉ, ET UNE VILLE-DORTOIR

SERANG est le chef-lieu administratif du kabupaten du même nom, occupant le coin Nord-Ouest de l'île de JAVA, et comprenant 1.120.200 habitants en 1981, sur une superficie de 1 876 km², soit une densité de 597 habitants au kilomètre carré (1), ce qui est considérable et s'explique en partie par l'existence d'une grande plaine très riche sur le plan agricole : la surface agricole utile est de l'ordre de 1 441 km², dont 652 en rizières et 136 en céréales autres que le riz (2).

1 La population

Placée au centre du kabupaten, la ville de SERANG, qui occupe 116 km² à l'intérieur de ses limites administratives (dont 67 encore ruraux), a vu sa population augmenter assez rapidement au cours des dernières années, quoique les chiffres que nous avons trouvés, marquent une rupture assez surprenante entre 1979 et 1980 : 85 044 habitants en 1974 (3), 89 293 en 1977, 90 028 en 1978, 91 223 en 1979, 111 525 en 1980, 111 599 en 1981 (4). Cette rupture s'explique sans doute par le fait que les estimations annuelles de population ont dû être fortement ajustées à la suite du recensement de 1980.

Comme dans toutes les villes du Tiers-Monde, cette population est extraordinairement jeune : en 1980, on compte 47 891 habitants de moins de 15 ans, soit 43 % de la population totale, de sorte que le nombre moyen de personnes par famille est particulièrement élevé (5,46 à SERANG, à comparer à la moyenne pour l'ensemble de kabupaten : 4,80 personnes par famille). Ce taux très élevé de jeunes ne va pas sans poser

(1) *Kabupaten Serang Dalam Angka, 1977-1981*, Kantor Statistik Kabupaten Serang, 1982, p. 17. En 1980, la densité pour l'ensemble de JAVA et MADURA est de 676 hab / km².

(2) CIPTO PROJO, *Planning Consultant, Rencana Kerangka Umum Kota, Serang, Kompilasi Data*, Direktorat Tata kota dan Tata Daerah, JAKARTA, Feb 1981, p. III 7.

(3) D'après *Studi Pendahuluan Transportasi Kota, Kota Serang*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum, JAKARTA, Feb 1979, p. 17, 18.

(4) *Kabupaten Serang Dalam Angka, 1977-1981*, p. 13-17.

des problèmes au niveau de la scolarisation. Ainsi, toujours en 1980, sur 18 815 enfants de 7 à 12 ans, 16 070 sont scolarisés, soit 85,4 % (5). A certaines heures de la journée, la multitude de ces enfants vêtus d'un uniforme d'école propre envahit les rues un spectacle impressionnant !

Quant à la population active, nous en avons une description statistique pour l'année 1979 (6) Certes, ces chiffres doivent être considérés avec la plus grande prudence, d'autant plus qu'il n'est pas précisé si tout le secteur dit informel est inclus. dans le commerce, a-t-on compté tous les petits marchands ambulants, et dans les transports, les nombreux conducteurs de becak ? Quoi qu'il en soit, il y a là des indications intéressantes. Alors qu'en 1979, la population totale est estimée à 91 223 habitants (7), la population active est évaluée à 20 185 personnes, dont 1 397 (6,9 %) dans l'agriculture, 4 704 (23,3 %) dans l'industrie, 9 127 (45,2 %) dans les services, et 4 957 (24,5 %) dans les commerces

2 Les principales activités

Ces chiffres reflètent bien une réalité fondamentale SERANG est avant tout une ville tertiaire, puisque les services et le commerce absorbent plus des deux tiers de la population active Par contre, ils sont relativement trompeurs quant à la place du secteur secondaire. Celui-ci occupe près du quart de la population active, mais cela ne veut pas dire que toutes ces personnes travaillent dans des industries localisées à SERANG même. En réalité, à certaines heures de la journée, les rues de la ville sont parcourues par de nombreux cars de ramassage marqués au nom de Krakatau Steel, la grande entreprise sidérurgique localisée à une vingtaine de kilomètres au Nord-Ouest de SERANG. Une bonne part de la population active du secteur secondaire travaille donc à l'extérieur de la ville

a) L'industrie

Ainsi, il faut souligner d'abord la faiblesse des activités industrielles locales pas de grandes usines ni de hautes cheminées, mais un certain nombre de petits établissements, dont l'inventaire ne paraît pas très aisé, puisqu'à deux ans d'intervalle au niveau de la publication, nous en avons trouvé deux états assez différents, pour lesquels l'année précise n'est pas mentionnée. Dans une étude diffusée en février 1979 (8), on mentionne qu'il y a 91 établissements dans le secteur agro-alimentaire, 66 dans celui des matériaux de construction, et 1 dans l'industrie chimique. De son côté, une autre publication de février 1981 relève 27 établissements dans le secteur alimentaire, 12 dans l'habillement, 22

(5) *Ibid*, p 16, 26-28 La même année, SERANG possède 39 écoles primaires et 7 écoles secondaires (*ibid*, p 37) Une autre source (CIPTO PROJO, ouvr cité, p IV-13) indique pour la même année 14 jardins d'enfants, 44 écoles primaires, 7 écoles secondaires, et 4 établissements secondaires de 2e cycle

(6) Dans CIPTO PROJO, ouvr cité, p IV-9 Les pourcentages ont été calculés par nous

(7) On a vu que ce chiffre est certainement inférieur à la réalité puisque l'année suivante, le recensement établit la population de SERANG à 111 525 habitants

(8) Studi Pendahuan Transportasi Kota, Kota Serang, ouvrage cité, p I-18

dans les matériaux de construction, aucun dans la chimie, tout en y ajoutant des établissements de services 2 garages, 5 stations-service, et 12 entreprises appartenant au secteur de l'ameublement (9). D'après nos propres observations, notamment sur la rue Tirtayasa -l'une des grandes rues commerçantes-, il s'agit de magasins où travaillent quelques ébénistes

La faiblesse des activités industrielles est également soulignée par la maigre consommation d'électricité par ce secteur en 1981-82, les ménages représentant 96,6 % des abonnés ont absorbé 90,4 % de la consommation, les établissements publics, les institutions civiles et militaires constituant 2,5 % des abonnés se sont attribué 8,1 % de la consommation, enfin les industries, avec 0,8 % des abonnés, n'interviennent que pour 1,45 % de la consommation (10)

Ainsi, l'industrie ne constitue qu'une part très minime de l'économie locale, mais SERANG est un réservoir important de main-d'oeuvre pour quelques grandes entreprises extérieures à la ville, et notamment Krakatau Steel C'est en ce sens qu'elle est une ville-dortoir

Par contre, les activités administratives et commerciales sont très importantes, et bien visibles dans les paysages urbains.

b) Les activités administratives et commerciales (Fig. 1)

Les premières se groupent pour une bonne part à l'Ouest du centre-ville, autour du siège du bupati et des bureaux centraux du kabupaten, à l'angle des rues Veteran et Syamun, ainsi que le long de certains grands axes, et notamment la grande route en direction de JAKARTA Si l'on y ajoute les nombreux établissements d'enseignement, ainsi que les installations de l'armée et de la police, l'importance de tout ce secteur gouvernemental ne peut que frapper le visiteur on est en présence d'une véritable petite capitale régionale, et l'on peut dire à coup sûr que l'Etat constitue de très loin le plus gros employeur de la ville.

De leur côté, les activités commerciales sont également très importantes, et bien visibles. Dans le centre-ville, elles sont particulièrement concentrées le long de deux rues à angle droit la rue Tirtayasa, d'une part, d'orientation Ouest-Est, et les rues Hasanudin et Diponegoro d'autre part, orientées Nord-Sud. On y trouve la plus grande part des 617 magasins de détail recensés en 1980 dans la ville (11), auxquels il faut ajouter un certain nombre d'entrepôts (12)

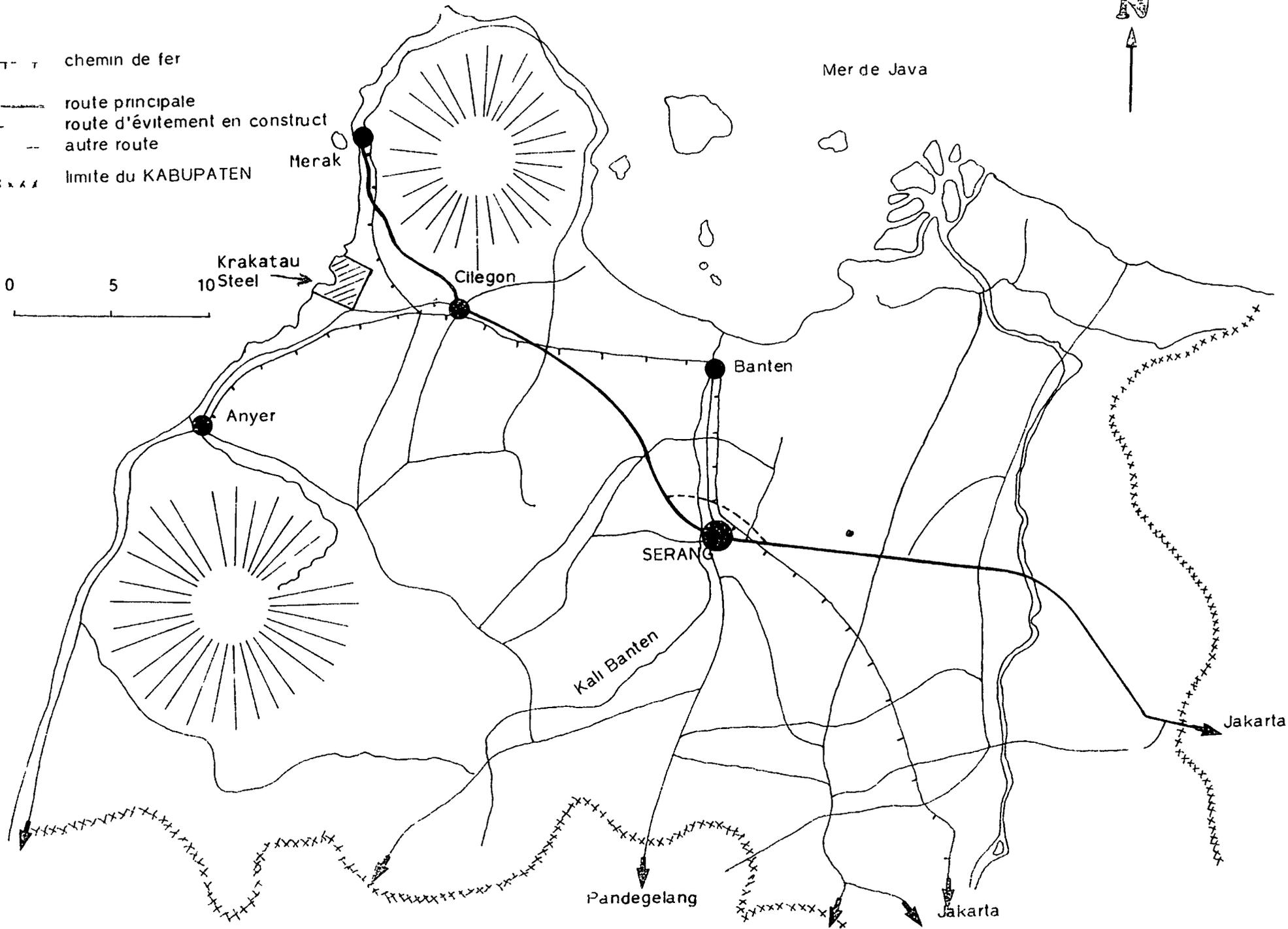
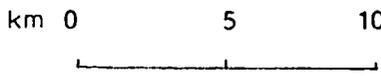
(9) CIPTO PROJO, *ouvr cite*, p IV-20

(10) D'après Kabupaten Serang Dalam Angka, 1977-1981, p 135 Les pourcentages ont été calculés par nous Le nombre exact d'abonnés est assez trompeur, car on nous a signalé qu'il est fréquent que plusieurs ménages, et peut-être aussi plusieurs établissements se branchent sur le même compteur, en partageant les frais Ainsi, d'après ces statistiques, il n'y aurait que 57 abonnés dans le secteur industriel

(11) CIPTO PROJO, *ouvr cit*, p. IV-20

(12) D'après une enquête de 1974, dans Studi Pendahuluan Transportasi Kota, Kota Serang, p I-20, il y en a 18

- +—+— chemin de fer
- route principale
- - - route d'évitement en construct
- - - autre route
- x x x x limite du KABUPATEN



Si, dans les années 1970, il y avait aussi 3 marchés installés dans des bâtiments (13), ceux-ci sont aujourd'hui regroupés dans un nouveau marché très important, à l'extérieur de la ville le marché Rawu (Pasar Rawu). Son emplacement a été judicieusement choisi, au Nord-Est, à proximité de la future route nationale d'évitement contournant la ville. Ceci souligne d'emblée son rôle régional tant au niveau des producteurs et des vendeurs qu'à celui des clients, il a une aire de recrutement considérable qui s'étend sans doute sur une bonne partie du Kabupaten. En même temps, son rôle dans les habitudes commerciales de la population de la ville elle-même va croissant, puisque, on va le voir, les 10 lignes de microbus de SERANG ont toutes pour point d'origine ou de destination le marché Rawu. Une visite sur place confirme ces constatations : la foule qui le fréquente alimente un ballet ininterrompu de minibus et microbus !

Ainsi, les activités administratives et commerciales de SERANG font l'essentiel de l'économie locale. En ce sens, il s'agit bien d'un chef-lieu et d'un gros marché. Ces deux fonctions dominantes rendent le transport des personnes d'autant plus important.

L'OFFRE DE TRANSPORT COLLECTIF DE PERSONNES A SERANG

Dans les rues de la ville circulent tout à la fois des véhicules de transport collectif d'une très grande variété, qui vont des gros autobus inter-urbains aux cyclo-pousses appelés becak, en passant par les microbus et minibus. Si, pour les besoins de l'analyse, nous allons être obligé d'étudier séparément les transports interurbains et intra-régionaux d'une part, les transports urbains d'autre part, il faut en même temps constater que la limite entre les deux n'est pas facile à tracer, car à l'intérieur de la ville, la concurrence entre eux est très vive, au moins sur certains itinéraires.

1. Les transports inter-urbains et intra-régionaux (Fig. 2)

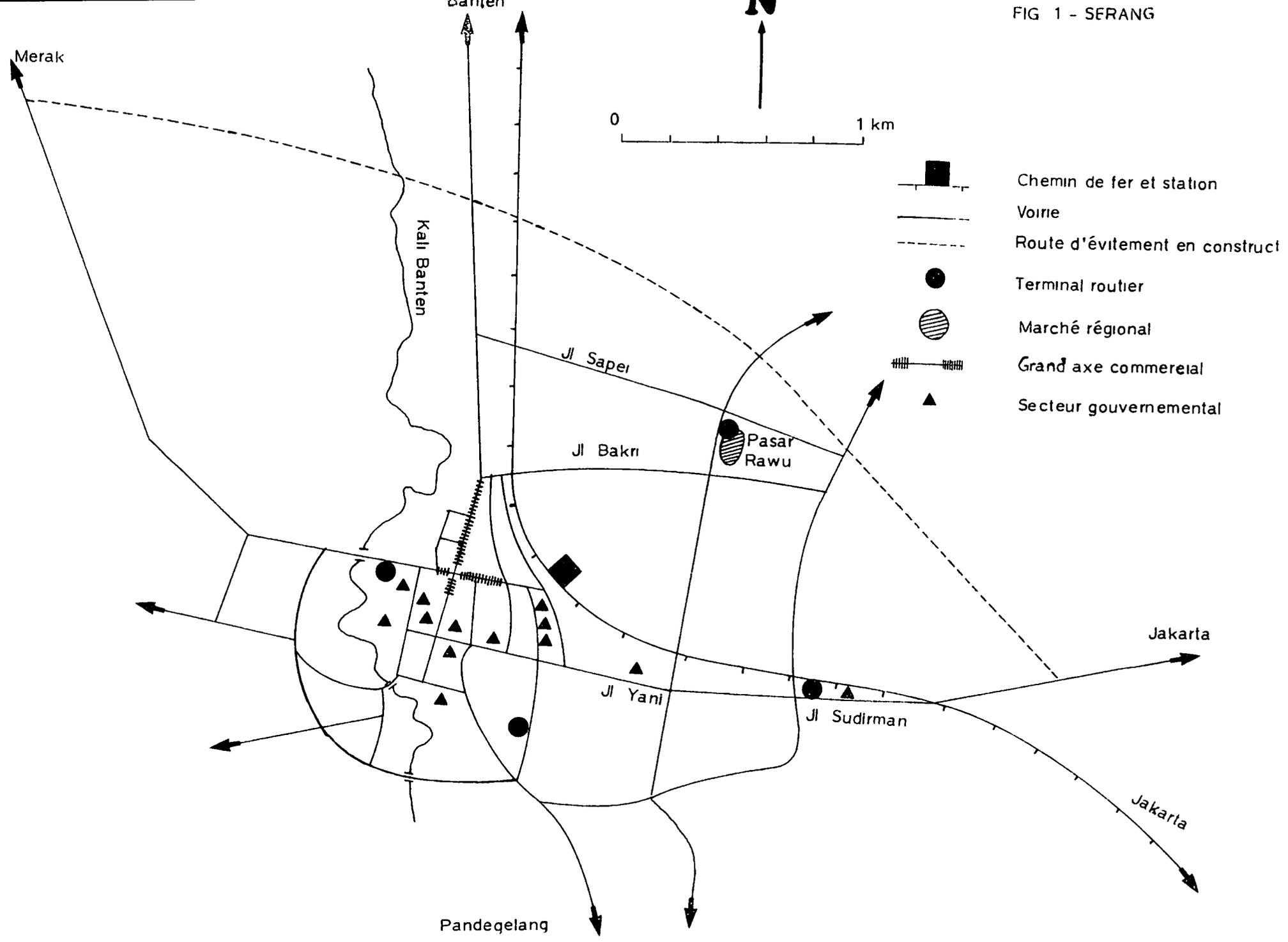
a) Sur la route principale, une future voie d'évitement, et ses conséquences

L'insertion de SERANG dans l'espace régional est facilitée par la présence d'infrastructures d'assez bonne qualité convergeant sur la ville. Parmi elles domine la route nationale de JAKARTA à MERAK (et SUMATRA). A partir du centre-ville de SERANG, elle est orientée vers l'Est en direction de la capitale, vers le Nord-Ouest en direction de CILEGON et MERAK. Elle supporte un trafic de transit intense, avec de très nombreux poids lourds. Tant que ne sera pas ouverte la route d'évitement contournant la ville par le Nord-Est, ce flux d'envergure nationale continuera à traverser le centre de l'agglomération.

Cette situation a des chances de se prolonger après l'ouverture de la voie d'évitement, car celle-ci sera dotée d'un péage. Il est bien connu aujourd'hui que toute nouvelle infrastructure routière munie d'un péage n'atteint généralement pas l'objectif recherché, à savoir le détournement du trafic des itinéraires traditionnels. Encore récemment, c'est ce que les habitants de BELLEGARDE, près de GENEVE, ont pu constater à la suite de l'ouverture d'une section de la future autoroute à péage LYON-GENEVE. A JAVA, c'est également ce que nous avons vérifié au Sud de SURABAYA : un pont a été construit sur la grande voie de pénétration venant du Sud, pour enjamber à la fois des infrastructures ferroviaires et un noeud routier important équipé de feux de circulation. Mais comme l'utilisation du pont comporte un péage, il est très peu fréquenté par quelques voitures pressées, tandis qu'en

(13) Idid, p. I-19.

FIG 1 - SERANG



contrebas, c'est toujours l'embouteillage, avec un très grand nombre de poids lourds !

A SERANG, il y a là un problème sur lequel, il nous semble, les autorités nationales et locales devront se pencher. Par ailleurs, les autobus, qui constituent une part non négligeable du trafic de transit, continueront-ils à passer par la ville pour y laisser et y prendre des voyageurs ? L'affluence sur cette ligne est telle que la fréquence de passage des autobus est celle d'une ligne d'autobus urbaine de l'ordre de 10 minutes, et moins aux heures de pointe. Même si ces autobus s'arrêtent en n'importe quel point de leur itinéraire, à la convenance des passagers montants ou descendants, pour le moment, le terminal principal se trouve à SERANG sur la route de JAKARTA (terminal Ciceri, sur la rue du Général Sudirman). L'ouverture de la voie d'évitement ne devrait-elle pas se traduire par le transfert de ce terminal près du marché régional (Pasar Rawu) ? Certes, cela obligerait les voyageurs en provenance ou à destination de SERANG à commencer ou terminer leur voyage par un moyen de transport urbain. Mais le transport interurbain serait accéléré, et la circulation dans le centre-ville améliorée.

b) Les autres infrastructures

A cet itinéraire principal, en gros Est-Ouest s'en ajoute un autre d'orientation Nord-Sud. Prolongeant vers le Nord les rues Diponegoro et Hasanudin, c'est la route de Banten, et vers le Sud, la route de Pandegelang s'amorce à partir des rues Martadilaga et Rafiudin. Sur cette grande croisée d'axes routiers se greffent un certain nombre de routes secondaires permettant de desservir l'ensemble de l'espace environnant.

Ces infrastructures routières sont en partie doublées par le chemin de fer, dont l'itinéraire s'efforce de desservir au mieux la région, puisque, à partir de JAKARTA, il arrive à SERANG par le Sud-Est, se redresse vers le Nord pour passer par Banten, puis vers l'Ouest en direction de CILEGON et MERAK.

Le chemin de fer offre aux voyageurs 8 à 10 trains par jour dans les deux directions, dont 2 dans chaque sens sont des express en provenance ou à destination de JAKARTA. Sur un certain nombre de liaisons, il y a donc une situation de concurrence entre le train et l'autobus. Le premier est en général moins cher, mais plus lent. Ainsi, entre SERANG et JAKARTA, le train met 4 heures (le bus, 3 heures) et il coûte 600 roupies (14) (le bus, 800). Le chemin de fer n'offre que quelques services par jour (ce qui supporte mal la comparaison avec la fréquence des passages des autobus), mais tout le monde est généralement assis, sauf en approchant des très grandes villes (alors qu'aux heures de pointe, les autobus peuvent être bondés). Enfin, le train n'offre que quelques arrêts. Ainsi, entre SERANG et MERAK, il n'y a que six gares intermédiaires, dont celles de BANTEN et CILEGON, alors que sur la route, l'arrêt est possible partout !

c) Bus et minibus

Si la concurrence entre le train et l'autobus est au total relativement faible, par contre la concurrence est beaucoup plus forte sur la route entre l'autobus et le minibus. Certes, le plus souvent les itinéraires ne se doublent pas complètement car le minibus, après un certain parcours sur la route principale, emprunte une route secondaire aboutissant à un village ou à un kampung. Mais dans l'ensemble, tout le long de son parcours, l'autobus doit

(14) En octobre 1983, 1 dollar américain valait 970 à 980 roupies

disputer sa clientèle à de nombreux minibus. D'où le nécessaire racolage en ville comme à la campagne, tout piéton est un client potentiel. Le conducteur de l'autobus ou du minibus l'avertit par des coups de klaxon, et l'assistant-conducteur, suspendu à la portière (qui reste le plus souvent ouverte) s'efforce de le convaincre de monter. En général, le minibus est un peu plus cher que l'autobus, mais la position debout y étant quasi impossible, le voyageur est à peu près sûr d'être assis.

Ces minibus aboutissent à SERANG dans des terminaux spécialisés, localisés sur la route de pénétration dans la ville, et comprenant un marché couvert ainsi, le terminal Kedalingan, sur la route de PANDEGLANG (rue Kh. A. Hatib), et le terminal Magarsari, sur la route de MERAK (rue Mayor Syafei). Dans l'un et l'autre de ces terminaux, le marché couvert n'est pratiquement plus utilisé, à la suite de la mise sur pied du grand marché régional au Nord-Est de la ville (Pasar Rawu). Du coup, le trafic de minibus paraît avoir sensiblement diminué. Néanmoins, c'est dans ces terminaux que nous avons interviewé des conducteurs de minibus.

Au terminal Kedalingan, nous avons rencontré un conducteur de minibus de 23 ans, ainsi que son assistant de 25 ans. Il loue le véhicule à un propriétaire qui a au total 2 véhicules. Le conducteur et le propriétaire vivent tous deux dans un village près de CILEGON. Une fois l'essence payée (15), le revenu brut du conducteur est d'environ 20 000 roupies par jour. Là-dessus, il en doit 7 500 au propriétaire, et 3 000 à son assistant. Son revenu net est donc d'environ 10 000 roupies par jour, pour un travail qui dure de 6 h du matin jusqu'au soir, parfois jusqu'à minuit (il lui arrive de passer le relais à un autre conducteur). Il connaît le prix d'achat du véhicule : 5 millions de roupies (licence comprise). La capacité légale du véhicule est de 9 personnes, mais dans la pratique, il prend jusqu'à 12 voyageurs. L'utilisation d'un terminal à SERANG lui coûte une taxe journalière de 200 roupies. Il nous dit qu'il n'a pas de route fixe, et que les prix peuvent être l'objet d'un marchandage. Il reconnaît qu'il est en concurrence à la fois avec les gros autobus interurbains, et avec les microbus urbains du type opelet.

Au terminal Margarsari, nous avons rencontré un conducteur d'otolet, une camionnette bâchée munie de bancs. Il travaille dans des conditions différentes, sur une route fixe entre SERANG et un kampung où il habite, nommé SASAHAN, à 30 km de la ville. Son itinéraire comporte 9 km sur la route nationale de MERAK. Il fait 3 allers et retours par jour avec des passagers, pour la plupart des gens du kampung : fermiers venant vendre leurs produits au marché, ou personnes venant travailler dans les bureaux de SERANG. Le prix pour 30 km : 300 roupies (16). La capacité maximale du véhicule est de 17 personnes. En plus, il lui arrive de transporter des marchandises, et c'est pourquoi le véhicule est bâché. Pour transporter une pleine charge de marchandises sur les mêmes 30 km (par exemple, des sacs de riz), le prix est marchandé, mais il se situe entre 6 000 et 8 000 roupies. Ainsi, pour le conducteur, il est plus rémunérateur de transporter des marchandises que des passagers. Le propriétaire du véhicule est un membre de sa famille, aussi le coût du loyer n'est pas fixé. Le conducteur lui donne de 6 000 à 8 000 roupies par jour. Au bout de sa journée, il nous dit qu'il lui reste 1 500 à 2 000 roupies, son assistant recevant la moitié de

(15) Le litre d'essence coûte 320 roupies, et la consommation moyenne journalière d'un minibus est de l'ordre de 35 litres.

(16) Tarif très raisonnable par rapport aux prix usuels en minibus (plus confortable, il est vrai) dans le Kabupaten de SERANG : 300 à 350 roupies pour 20 km, 450 à 500 roupies pour une distance de l'ordre de 30 km, davantage pour les agglomérations les plus éloignées, 700 roupies pour 51 km, 800 roupies pour 45 km. D'après Kabupaten Serang Dalam Angka, 1977-1981 p. 9.

son propre revenu net. Lui aussi doit payer une taxe journalière de 200 roupies au gérant du terminal, qui lui délivre un ticket. Sur son itinéraire (SASAHAN-SERANG), il y a une dizaine de véhicules faisant du transport public. Enfin, ce conducteur voudrait bien devenir propriétaire de son véhicule, mais pour le moment, c'est hors de sa portée, et d'ailleurs, il n'en connaît pas exactement le prix.

A titre de comparaison, il nous faut mentionner que le loyer journalier d'un autobus interurbain est de 70 000 roupies par jour. Une fois ses dépenses payées (y compris 3 000 roupies à son assistant), le conducteur a un revenu net journalier de 10 000 à 20 000 roupies.

d) Le transport-employeur

En dehors des bus et minibus faisant du transport public, il y a aussi d'autres véhicules effectuant du transport de main-d'oeuvre pour le compte de certaines entreprises. Comme nous l'avons déjà mentionné, à certaines heures de la journée, les rues de SERANG sont parcourues par des camions transformés ou des autobus marqués presque tous au nom de l'entreprise sidérurgique Krakatau Steel, quelques-uns au nom d'autres entreprises (notamment une fabrique de tuyaux).

Ce type de transport de personnes nous a paru mériter une étude particulière auprès du service responsable de l'entreprise la plus lancée dans cette activité. Ainsi, Krakatau Steel a 5 000 employés, dont les trois quarts sont des travailleurs se relayant par équipe de 8 heures, un quart venant travailler aux horaires habituels des bureaux. Pour le transport gratuit des employés qui le souhaitent, l'entreprise possède 31 véhicules qui circulent sur trois itinéraires principaux, vers CILEGON, la ville la plus proche (21 bus), vers SERANG (7 bus), et vers PANDEGELANG (1 bus). A chaque changement d'équipe (6 h, 14 h et 22 h), chacun de ces véhicules effectue quatre voyages :
 - à vide de l'usine vers les agglomérations mentionnées, d'où ils amènent les travailleurs de l'équipe qui commence,
 - puis ils ramènent chez eux les travailleurs de l'équipe qui vient d'achever son temps, et rentrent à vide.
 Au total, il y a donc chaque jour 6 allers et retours vers PANDEGELANG, 42 vers SERANG, 126 vers CILEGON. De plus, 2 véhicules sont également utilisés pour le transport des employés de bureau.

Ces véhicules sont de trois types

- l'autobus,
- le type "box" une grande boîte métallique munie de bancs, installée sur un châssis de camion,
- le type "cup" comparable au précédent, mais bâché. Leur capacité peut aller jusqu'à 50 passagers. Dans les agglomérations, et notamment à SERANG, chacun de ces véhicules a un itinéraire qui lui est propre.

Bus, minibus, véhicules du transport employeur, autant de moyens de transport qui circulent dans les rues de SERANG, et qui, pour les deux premiers types, sont susceptibles de concurrencer l'offre de transport urbain proprement dit.

Cas	Age approx	Statut (propriétaire ou locataire)	Heures de travail	Revenu brut par jour	Loyer par jour	Contrat de service ?	Observations particulières	Lieu de résidence
1	25	P	7 à 17 h Après 17 h, un autre prend le relais	Non précisé	-	2 (écoles) (15 à 20 000 roupies par mois chacun)		Village des environs
2	25	L	8 à 22 h	Non précisé	400rp	Non	Attendait à la gare un éventuel client descendu du train	SERANG
3	40	L	5h30 à 9h 13 à 15h Après un autre prend le relais jusqu'à 22h	2 000 à 2 500rp pour chacun des 2 hommes	400rp	Oui, quelques-uns (sans plus de précisions, sauf que souvent le paiement se fait à l'acte)		SERANG
4	30	P	de 7h jusqu'à ce qu'il en ait assez	1 500 à 2 000rp	-	Oui (écoles)	Transportait une dame vendant des légumes à des clients réguliers à domicile	non précisé
5	Moins de 30	L	de 7h jusqu'à ce qu'il en ait assez	2 000 à 5 000rp (?)	400rp	Oui, 2 (écoles) 15 à 17 000rp par mois chacun	Reconnait n'avoir pas de licence de conducteur	SERANG
6	45	L	6h à 12h 13h à 16h	2 000 à 3 000rp (10 à 15 voyages)	Verse tout à son fils avec qui il vit (budget commun)	Non	Loue le <u>becak</u> à son fils, conducteur de camion chez Krakatau Steel. Dit n'avoir pas d'autre qualification (jusqu'en 1979, il élevait des chèvres à SLEMANARA)	A l'extérieur de SERANG
7	20	L	6h à 21h (avec 2 interventions pour les repas)	2 000 à 4 000rp pour 15 à 20 voyages par jour	500rp	Oui, il conduit une dame qui vend du riz au marché Rawu, mais il est payé à chaque voyage	Son père fait la même chose que lui, et lui fait cela depuis près de 3 ans. Voudrait devenir conducteur de bus ou de camion, mais l'obtention du permis lui paraît difficile	SERANG

Tableau 1 - Principales informations recueillies par entretiens libres avec des conducteurs de becak

2 Les transports urbains

A SERANG, cette offre est composée de deux secteurs très différents, l'un, traditionnel, représenté par les becak, l'autre, beaucoup plus récent, sous la forme des microbus.

a) Les becak

Ce sont des tricycles comportant un siège pour deux passagers à l'avant, une selle et un pédalier à l'arrière pour le conducteur. Dans les rues, on en voit le plus souvent partout, et ils font véritablement partie du paysage urbain. Les conducteurs attendent généralement le client aux carrefours, dans les rues commerçantes et au marché, près des établissements publics, à la gare ou au terminal. Quand ils ne dorment pas (ce qui est fréquent, la chaleur aidant, au milieu de la journée), eux aussi font du racolage, hèlent les passants. Le prix est à discuter en fonction de la distance à parcourir, qui ne peut guère excéder 3 km, car le pédalage est dur, et il n'y a pas de vitesses sur le pédalier. Ces véhicules servent aussi au transport d'un passager et de ses marchandises (par exemple, une dame revenant du marché), voire même au seul transport de marchandises ou d'objets encombrants tels que des meubles.

Des entretiens libres avec un certain nombre de conducteurs de becak nous ont permis de nous faire une idée quant à leurs conditions de travail et à leurs revenus (tableau 1). L'âge des interviewés va de 20 à 45 ans, mais il doit y en avoir des plus jeunes et des plus vieux. Six ont bien voulu nous dire où ils habitent, et parmi eux, deux vivent en dehors de SERANG. Sur les sept que nous avons rencontrés, deux sont propriétaires de leur véhicule. A l'achat, un becak neuf vaut environ 150 000 roupies, et d'occasion, on peut en trouver pour 80 000. Les cinq autres conducteurs avec lesquels nous avons parlé louent le véhicule à un propriétaire pour 400 roupies par jour (dans un cas, 500). Ceci veut dire qu'en un an, l'investissement qu'effectue un propriétaire peut être amorti. Il est vrai qu'il faut tenir compte des éventuelles dépenses d'entretien, mais celles-ci n'interviennent guère au cours de la première année (17).

Le nombre d'heures de travail est assez variable de 6 à 10 heures quand il y a deux hommes qui se succèdent sur le même becak, de 8 à 14 heures quand le conducteur est seul. Le revenu brut par jour va de 1 500 à 5 000 roupies. Ce dernier chiffre est peut-être un peu excessif, et en tout cas il ne semble pas qu'il soit fréquent. Le prix de la course ordinaire, sur une distance de 1 à 2 km, est de 200 roupies, ce qui fait en gros pour chaque conducteur de 8 à 25 voyages par jour. Certains ont des clients réguliers. Très souvent, ils s'agit d'enfants à conduire et à aller chercher à l'école. Dans ce cas, il est assez fréquent que le contrat et le paiement soient mensuels. Les chiffres qui nous ont été donnés vont de 15 000 à 20 000 roupies par mois (on peut noter que quatre courses par jour de 200 roupies chacune, pour 20 jours d'école font 16 000 roupies). Mais il arrive aussi que des clients réguliers paient chaque course effectuée. C'est particulièrement le cas pour les gens à destination ou en provenance du marché. Enfin, une dernière catégorie de clients réguliers est représentée par les gens qui effectuent une ronde de visites à domicile pour y écouler une production (cas n° 4, tableau 1).

Dans une ville de 110 000 habitants, quel est le parc de becak ? La question se révèle délicate, car SERANG est proche de la capitale, où le gouvernement a mis en oeuvre une politique de retrait progressif des becak, qu'on ne voit plus que dans les banlieues. A

(17) En principe, les réparations de crevaisons sont à la charge du conducteur. Mais le renouvellement des pneus, voire des roues, est l'affaire du propriétaire.

SERANG même, ces véhicules n'ont plus le droit de circuler le long du parcours urbain de la route nationale JAKARTA-MERAK, ils peuvent seulement traverser aux carrefours. C'est pourquoi, sur ce point, nos contacts avec l'administration ont été difficiles, et les chiffres que nous avons obtenus sont manifestement inférieurs à la réalité. En 1983, il n'y aurait plus que 1 048 becak pour l'ensemble du kabupaten, dont environ 60 % pour la ville de SERANG, soit un peu plus de 600. Heureusement, dans certains documents qui nous ont été remis par ailleurs, nous avons trouvé pour le mois de septembre 1983 d'autres chiffres qui nous apparaissent beaucoup plus proches de la réalité dans la partie orientale du kabupaten (SERANG comprise) (18), des statistiques sur l'ensemble des véhicules enregistrés font état de 5 562 becak. Là-dessus, on peut estimer qu'il y en a au moins 3 000 dans la ville de SERANG. Ceci dit, il n'est pas sûr que tous les becak soient enregistrés. En principe, chaque véhicule doit avoir une plaque annuelle qui coûte 900 roupies. En outre, chaque conducteur est requis de porter sur lui une licence de conducteur dont le prix annuel est de 400 roupies. Mais l'un des conducteurs que nous avons rencontrés a reconnu qu'il n'avait pas de licence (cas n° 5, tableau 1).

Un moyen de transport urbain dépassé ? Certes, il implique pour les conducteurs des efforts physiques considérables, et c'est probablement ce qui explique que certains officiels indonésiens parlent d' "exploitation de l'homme par l'homme" (en français !). Mais il faut bien constater également que la demande de transport urbain est telle qu'on ne peut ni retirer d'un coup l'offre que représentent les becak, ni enlever leur gagne-pain à plusieurs milliers de personnes. Reconnaissons cependant la montée des concurrents du becak : la marche à pied est encouragée par la construction, en cours, de trottoirs (malheureusement très hauts, et systématiquement interrompus à chaque entrée de maison ou de propriété), et les deux roues se multiplient. Les statistiques déjà mentionnées font état pour le mois de septembre 1983 de 35 455 bicyclettes, et de 9 009 deux-roues motorisées (dont 1 438 scooters), dans la partie orientale du kabupaten. Même si, dans ce cas, il faut tenir compte davantage de la population (SERANG représente environ 20 % de la population de ce territoire), on peut estimer que la ville a 7 à 10 000 bicyclettes, et environ 3 000 deux-roues motorisées. A cela s'ajoute la concurrence, déjà mentionnée, des autobus et des minibus à destination ou en provenance de l'extérieur de la ville, mais qui effectuent aussi des transports de personnes sur leur parcours en milieu urbain. Toujours selon les mêmes statistiques il y a dans l'Est du kabupaten en septembre 1983, 57 autobus enregistrés (dont 56 faisant du transport public), 225 minibus du type oplet (dont 218 faisant du transport public), 902 camionnettes (Pick-up) dont 787 faisant du transport public, 365 breaks (Station Wagon), dont 342 faisant du transport public. Même s'ils ne font pas tous que du transport de voyageurs, ces véhicules constituent une flotte beaucoup plus importante que les véhicules privés (122 voitures particulières, dont 4 appartenant au gouvernement, 195 jeep, dont 67 appartenant au gouvernement). Enfin, en milieu urbain proprement dit, le becak se heurte depuis 1981 à une autre concurrence, celle des microbus.

b) Les microbus : une expérience originale

En effet, les rues de la ville sont sillonnées de petits véhicules bleus marqués au nom de la kopas (coopérative) de SERANG. Ce sont des sortes de petites camionnettes, avec à l'avant la cabine de conduite, à l'arrière une boîte métallique munie de fenêtres sur les côtés, d'une porte arrière, et de deux bancs longitudinaux permettant à une dizaine de personnes de s'asseoir face à face (19). Le prix de la course à l'intérieur de la ville est de

(18) La partie occidentale du kabupaten, incluant la ville de CILEGON, est donc exclue (Wilayah Kependudukan 81, Komando Resort Kependudukan 811, SERANG)

(19) La capacité est de 11 passagers, si l'on ajoute le siège à côté du conducteur. L'assistant n'est pas assis.

100 roupies, perçues par l'assistant (sans délivrance de ticket), qui fait aussi le racolage des clients (20)

Ces microbus donnent l'impression de circuler partout. Effectivement, ils se répartisent sur 10 lignes dont les itinéraires permettent une couverture à peu près totale de la ville (Fig 3), et qui ont toutes pour point d'origine et de destination le marché régional (Pasar Rawu), même si celui-ci apparaît relativement extérieur par rapport à l'ensemble de l'agglomération, ce qui n'est pas sans soulever des questions quant au devenir de la ville

La coopérative (Kopas) a été créée le 29 octobre 1981 à la suite d'une recommandation du bupati, répondant à des réunions de conducteurs au sujet du transport urbain. Ces réunions se sont tenues sans aucun contact avec ORGANDA, la fédération des transporteurs routiers, qui n'est pas localement active. Les personnes que nous avons rencontrées au bureaux de la kopas, au terminal Kedalingan, sur la rue Kh. A. Hatib, nous ont dit que la liaison avec ORGANDA était encore à établir.

Cette coopérative comprend 244 membres (chiffres de 1982), et pour le moment la liste est close. Les uns sont des propriétaires ayant une autre profession (fonctionnaires, commerçants), d'autres sont des propriétaires conduisant eux-mêmes leur véhicule, d'autres sont des conducteurs non propriétaires. Parmi les propriétaires, les trois quarts possèdent un véhicule (et il n'est pas possible d'en avoir plus d'un), puisque les autres ont obtenu un prêt pour devenir propriétaire, grâce à un prêt spécial à bas taux négocié par la Kopas avec la banque nationale (Negara Bank). Pour chaque véhicule ainsi financé, coûtant 3 millions de roupies à l'achat, le prêt s'élève à 2,8 millions, au taux de 0,875 % par mois (10,5 % par an), remboursable en trois ans par des contributions mensuelles de 110 000 roupies au début, 75 000 roupies à la fin. D'après les documents qu'on nous a montrés, le coût réel sur trois ans est de 3,2 millions de roupies.

Ainsi la coopérative n'en est pas une dans la mesure où chaque propriétaire garde pour lui ses recettes (21), mais elle est un regroupement de membres permettant à ceux-ci d'obtenir des facilités exceptionnelles de financement. Elle offre aussi aux participants la possibilité de se tirer d'un mauvais pas en fonctionnant comme une sorte d'assurance : en cas de grosses réparations, le propriétaire de véhicule peut emprunter à la coopérative à un taux de 3 % par mois (sur six mois au maximum). Un projet qui relève davantage de la coopération consiste à envisager pour 1985 la mise sur pied d'un garage commun pour l'entretien et les réparations

A l'heure actuelle, la coopérative a 100 véhicules, ce qui veut dire qu'il y a encore 144 membres qui ne sont pas propriétaires. Ceux-ci vont pouvoir le devenir grâce à un certain nombre de projets d'expansion dans les domaines du transport inter-cités par autobus, des relations avec les villages environnants, et du transport de marchandises.

Les décisions sur les lignes, leurs itinéraires, leur réorganisation éventuelle, sont prises en collaboration avec le LLAJR (police de la route), la police, et le bupati. Ainsi, on nous a

(20) La possibilité d'une correspondance n'est pas prévue sur le plan tarifaire. Dans ce cas, il faut payer une seconde fois dans le deuxième véhicule

(21) Toutefois, tout membre a dû faire un dépôt de 10 000 roupies à son entrée dans la coopérative. De plus, sa cotisation est de 1 000 roupies par mois. Et chaque propriétaire doit verser à la coopérative 200 roupies par jour, sur une base de 28 jours par mois (soit 5 600 roupies par mois). Pour situer ces cotisations, précisons qu'un conducteur de microbus interviewé pendant que nous roulions nous a précisé que, une fois l'essence, le propriétaire et l'assistant payés, son revenu moyen net par jour est de l'ordre de 10 000 roupies, ce qui concorde avec les témoignages des conducteurs de minibus

FIG 3 - SERANG

Itinéraires actuels
des 10 lignes (kopas)

(d'après un schéma manuscrit du LLAJR)

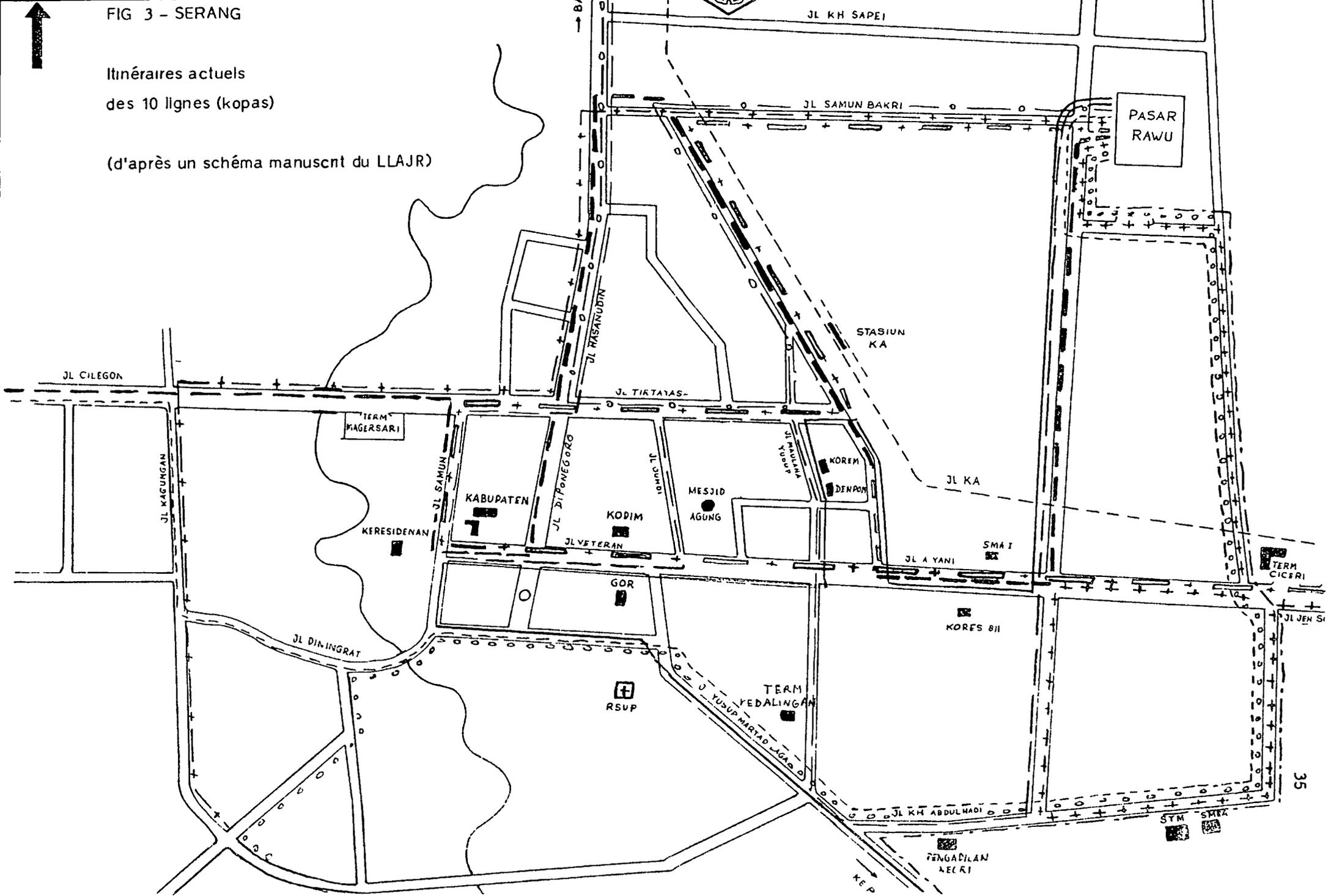
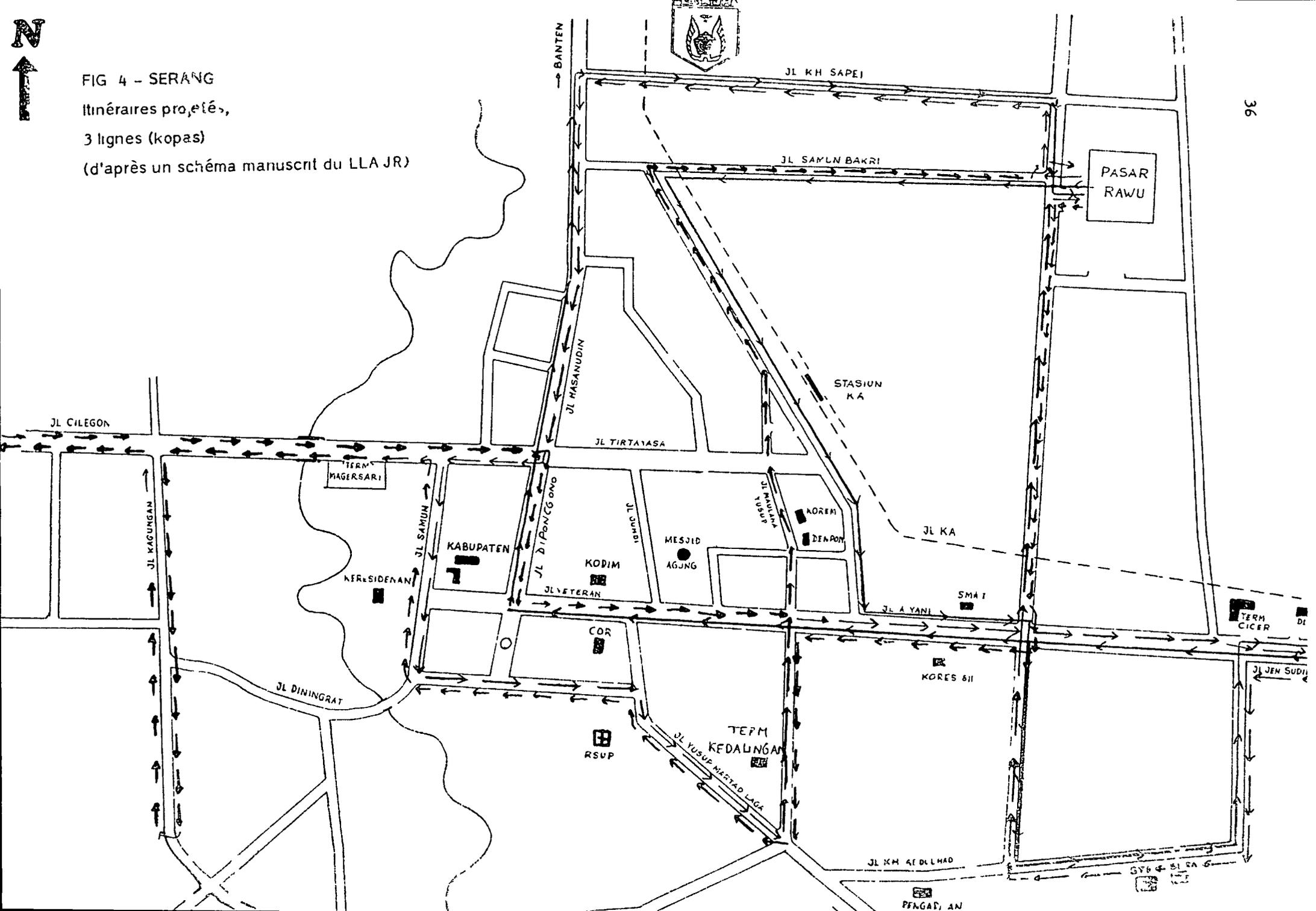




FIG 4 - SERANG
Itinéraires projetés,
3 lignes (kopas)
(d'après un schéma manuscrit du LLA JR)



communiqué un projet de réorganisation du système où il n'y aurait plus que trois lignes (ce qui serait probablement plus facile à mémoriser pour les usagers), avec pour corollaire des fréquences accrues (Fig. 4)

Pour le moment, les 10 lignes paraissent fonctionner de façon assez satisfaisante. Tous les trois mois, on procède à une réaffectation des véhicules par ligne, avec un roulement. Il y a 10 véhicules par ligne. Chacun d'entre eux a des horaires libres, ou des horaires qui sont fixés en accord avec les autres exploitants de la ligne. Chaque véhicule fait en moyenne 20 allers et retours par jour. D'après les personnes rencontrées aux bureaux de la kopas, le coefficient de remplissage est de 100 % aux heures de pointe, de 60 % pendant le reste de la journée.

Cette expérience est originale, mais non pas unique. En fait, la coopérative de transport urbain de SERANG est l'une des plus récentes de l'Indonésie. La première de ce genre a été créée à BANDUNG, et il y en a 129 à l'heure actuelle dans le pays, formant une fédération dont le siège est à JAKARTA.

Précisons pour terminer qu'une telle coopérative n'a pas le monopole du transport intra-urbain motorisé. À côté d'elle, il existe des concurrents privés, non membres de la kopas sans oublier tous les autres transporteurs (autobus et minibus) qui font aussi du transport urbain dans la ville de SERANG en commençant ou en achevant leur parcours, ou en effectuant un transit dans la ville.

CONCLUSION

Le transport collectif urbain à SERANG apparaît à la fois multiforme, et en pleine évolution. Multiforme, puisque le secteur traditionnel des becak coexiste avec des transports motorisés dont les aires d'action et les structures sont fort variables, allant du transport public au transport-employeur, du transport strictement urbain au transport régional et interurbain, de la coopérative à la petite et à la grande entreprise, car il y a des propriétaires de plusieurs dizaines d'autobus interurbains. Les concurrences entre ces diverses activités sont telles qu'il n'est pas possible d'étudier l'offre de transport collectif urbain à SERANG sans la replacer dans tout ce contexte.

En même temps, l'ensemble du système est en pleine évolution, d'abord à cause des investissements en cours au niveau des infrastructures (ouverture prochaine d'une voie d'évitement à péage sur la route nationale JAKARTA-MERAK dont les effets ne sont pas encore tous bien discernables), ensuite parce que l'équilibre au niveau de l'offre de transport entre les becak et les transports motorisés paraît se modifier rapidement au profit des seconds, à la faveur de la création d'une coopérative de propriétaires de microbus.

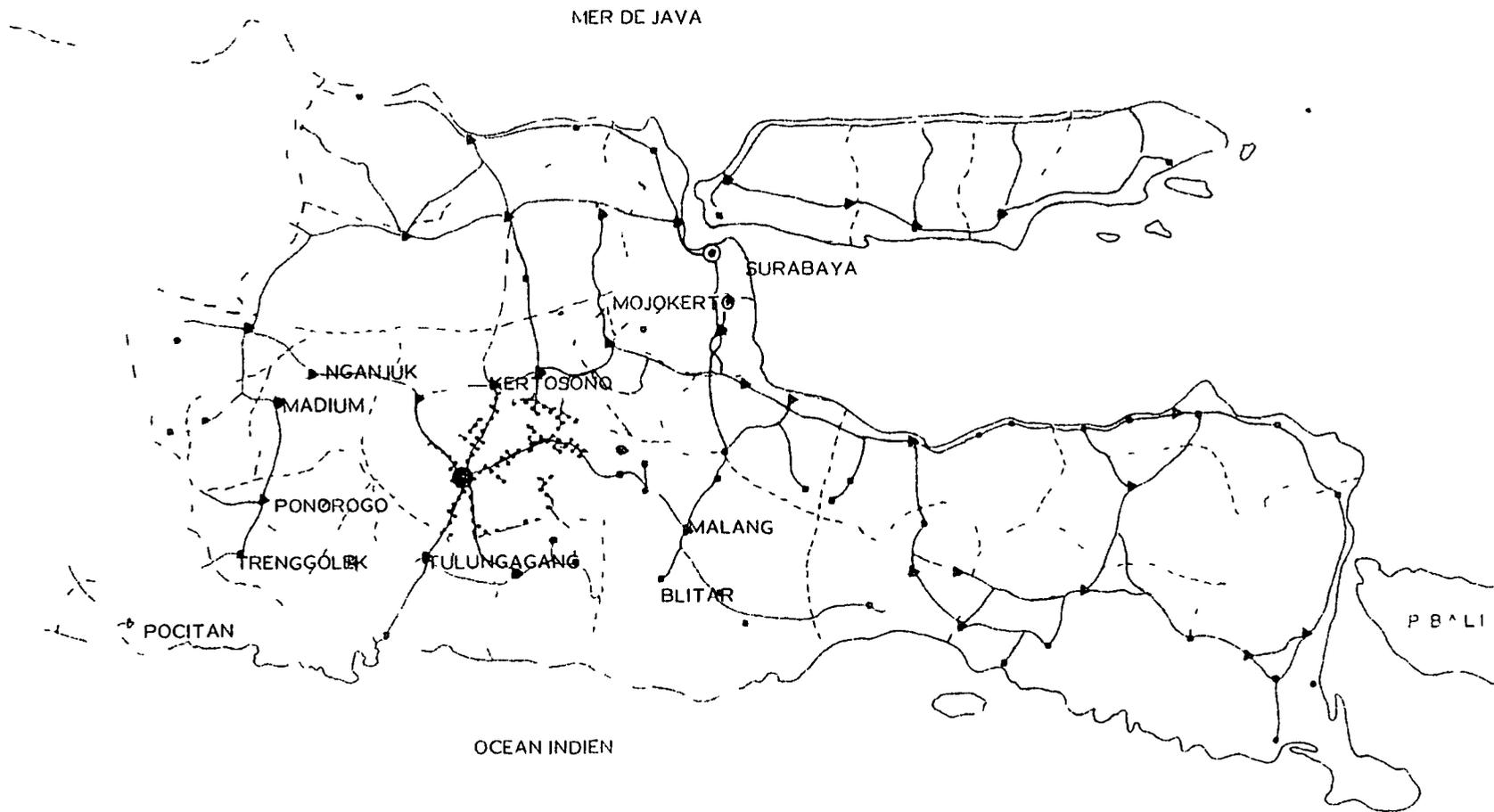
Cette évolution pose le problème fondamental de l'avenir de l'organisation urbaine de SERANG : le transfert du marché régional du centre-ville vers un site nouveau, à proximité de la future route d'évitement, et le recul consécutif, voire la fermeture des terminaux régionaux sur les principales voies de pénétration dans la ville, ainsi que l'organisation récente des 10 lignes de microbus conduisant toutes à ce nouveau marché régional, qui est donc déjà un véritable terminal du transport urbain et régional (en attendant de devenir peut-être aussi le terminal des autobus interurbains), tout cela ne laisse-t-il pas présager un dédoublement du centre-ville, l'ancien centre étant appelé à devenir la ville administrative, le nouveau ayant pour vocation de s'élever au rang de grand marché régional ? Le recentrage de l'agglomération vers le Nord-Est, qui va très certainement en résulter est-il délibéré, et s'intègre-t-il dans un plan d'urbanisme ?

C'est à ces questions fondamentales qu'il faudra répondre avant d'envisager les actions éventuelles en vue de l'amélioration des transports collectifs. En effet, des interventions sont possibles, notamment un plan de circulation organisant des circuits de rues à sens unique, et permettant la création de couloirs réservés pour les microbus d'une part, pour les bicyclettes et les becak d'autre part (22). Mais avant d'étudier les possibilités d'intervention sur les moyens, il est impératif de réfléchir sur les objectifs, car l'évolution de la ville de SERANG doit être pensée, et si possible, maîtrisée.

(22) Ces deux types de couloirs réservés ne sont pas nécessairement à mettre en place dans les mêmes rues

LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN A KEDIRI

.



Carte n° 1 - KABUPATEN KEDIRI DANS SON CONTEXTE REGIONAL

Plusieurs considérations ont dicté le choix de KEDIRI

- sa localisation dans la partie orientale de JAVA, plus précisément dans la province de JAVA Est, à 125 km au Sud-Ouest de SURABAYA ,
- KEDIRI est ville kotamadya , son maire, le Dr SETIJONO, a été réélu pour quatre ans cette année , à notre connaissance, KEDIRI ne possède pas encore de plan d'urbanisme lequel serait en cours d'élaboration dans les administrations centrales. En revanche, KEDIRI, comme les deux autres villes étudiées, est intégrée au Kampung Improvement Program ;
- enfin cette ville se caractérise par une quasi monoactivité industrielle avec l'implantation de l'entreprise de Gudang Garam, la plus importante de l'Indonésie pour la fabrication de cigarettes , elle draine une grande partie de la main-d'oeuvre dans la proche région de KEDIRI

Avant d'aborder l'étude des transports à KEDIRI, il convient de présenter les caractéristiques physiques de la ville et ses principales activités

1/ LA DYNAMIQUE URBAINE

La position géographique de KEDIRI, dans une étroite plaine enserrée de deux zones montagneuses fait d'elle un passage obligé, une ville porte de liaisons Nord-Sud, à moyenne et longue distance, entre la région de plaines de SURABAYA et le Sud-Ouest de la province de JAVA Est. C'est dire l'importance des transports interurbains pour KEDIRI

KEDIRI est également le pôle urbain et industriel d'une micro-région dans laquelle sont englobées cinq villes satellites NGANKUK (59 045 hab.), KERTOSONO et PARE au Nord, TULUNGAGUNG (74 666 hab.) et BLITAR (78 503 hab.) au Sud. Une étude approfondie de l'économie urbaine de KEDIRI nécessiterait des informations complémentaires sur les migrations alternantes dans sa région d'influence et sur les activités économiques des cinq villes mentionnées plus haut

1 KEDIRI et son espace

KOTAMADYA KEDIRI a une superficie supérieure à celle de KOTAMADYA SURAKARTA, 56,64 km² contre 44,47 km² , cette ville, très étendue est traversée par un fleuve, le Kali Brantas, les deux parties étant reliées seulement par deux ponts dont l'un est interdit aux véhicules de plus de 2,5t. Cette situation entretient les disparités démographiques et socio-économiques internes à l'Ouest le Kecamatan Mojovento, encore peu urbanisé sauf le long du fleuve , au Sud-Est le kecamatan Pesantren encore largement agricole et au Nord-Est le kecamatan Kediri formant pratiquement le noyau urbain proprement-dit. La densité moyenne est relativement faible (35 hab./hect.) mais plus élevée dans le centre-ville et atteint même 200 à 300 hab./hect.

Le centre urbain ne représente que 16 % du territoire de KEDIRI dont plus de la moitié est encore occupée par l'agriculture, des rizières principalement.

Carte n° 2 - Utilisations du sol à Kediri

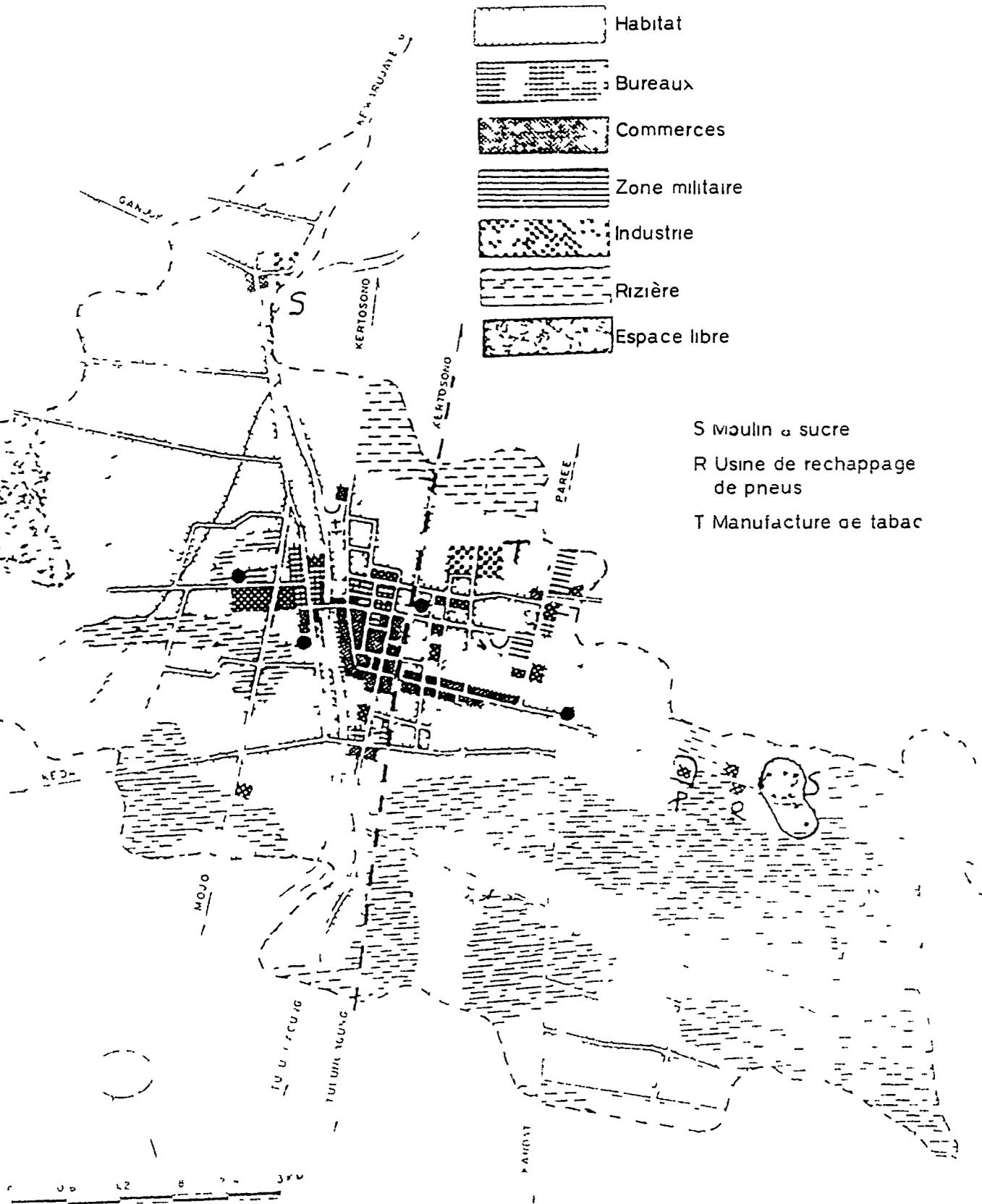


Tableau n° 1 - Utilisations du sol à KEDIRI en 1978

Nature	Superficie	(Ha) %
Agriculture	3 145,19	55,52
Habitat	2 102,48	37,12
Industrie	150,09	2,65
Commerces-marchés	16,24	0,29
Divers	250,57	4,42
Total	5 664,57	100,00

Source : Penelitian Terbatas Transportasi Katamadya Kediri, op. cit. p. III-23.

Les activités administratives et commerciales sont localisées dans le noyau urbain, les zones industrielles étant un peu plus dispersées mais à l'Est du Kali Brantas. On trouve trois marchés d'importance régionale Paing, Bandar et Bederepa, localisés dans la partie la plus dense de la ville et dix autres marchés locaux plus dispersés. KEDIRI a un terminal de minibus et d'autocars, à l'extrémité Sud-Est du centre urbain.

La ville de KEDIRI est divisée en 28 zones chacune correspondant à un ou plusieurs quartiers (desa) et à une unité statistique (Cf. Carte n° 2).

2. Une population jeune

La population de KEDIRI est passée de 158 918 à 221 830 habitants entre 1961 et 1980, soit une croissance de 40 % en vingt ans environ, le rythme de croissance annuel moyen s'est accéléré sur la période 1971-80 (+ 2,08 %) par rapport à la période antérieure (+ 1,19 %) de sorte qu'au cours des dix dernières années, le dynamisme démographique de KEDIRI a été supérieur à celui de sa province (1,53 %) et de l'Indonésie (2,07 %). Une des explications est, semble-t-il, l'expansion de l'entreprise de Gudam Garang mais il aurait été intéressant de connaître la part du solde migratoire dans l'augmentation de la population depuis une dizaine d'années ainsi que l'origine géographique des immigrants.

En 1979, les moins de 25 ans représentent 60 % de la population totale, les 50 ans et plus 5,56 %. La jeunesse de la population explique l'importance de la population scolaire - du primaire au supérieur -, soit 45 673 personnes en 1979. La population, on l'a vu plus haut, est inégalement répartie dans l'espace, 35 % d'entre elle étant concentrée sur 16 % du territoire.

3. Une ville Industrielle

La population active de KEDIRI, du moins celle recensée comme telle en 1979 est de 59 340 personnes, soit 30,36 % de la population totale, proportion normale compte-tenu de la structure par âge. Les données doivent être interprétées avec prudence en raison de l'incertitude sur la comptabilisation des métiers "informels".

Tableau n° 2 - Répartition des emplois par catégorie professionnelle en 1978

Catégorie	Effectifs	%
Armée	1 637	2,76
Employés du secteur public	5 574	9,39
Artisans	17 557	29,59
Ouvriers	23 714	39,96
Agriculteurs	5 871	9,88
Commerçants	4 987	8,41
Ensemble	59 340	100,00

Source : Penelitian terbatas transportasi kota, étude citée

La population ouvrière est majoritaire, une partie non négligeable étant employée dans les usines de Gudang Garam (40 000 salariés dont plus de la moitié résident hors de KEDIRI), les autres gros employeurs sont deux moulins à sucre (10 000 ouvriers), une usine de contreplaqué (500) et un atelier de rechappage de pneus (100), si l'on exclut naturellement le secteur public

Bien que KEDIRI apparaisse comme une ville monoindustrielle, il existe malgré tout une relative diversification des activités à en juger par les données collectées auprès de BAPPEDA sur les établissements industriels et artisanaux en 1982.

Tableau n° 3 - Nombre d'établissements en 1982

Industries agricoles et alimentaires dont boissons	107 43
petite industrie (non précisé)	290
Industrie "moyenne"	5
Grande industrie (usine de cigarettes, usine de rechappage des pneus, fabrication de contreplaqué et moulins à sucre)	5
Autres établissements (non précisé)	226
Entreprises artisanales	1 089

On n'a pas pu obtenir auprès de nos interlocuteurs la nature exacte de certains établissements et la nomenclature utilisée. Les données disponibles ne donnent qu'une idée assez vague du tissu industriel de la ville.

Enfin, une lacune importante est le manque de données sur la population employée dans le secteur des transports (petits entrepreneurs, conducteurs d'autobus, de minibus et de becak

2/ LES TRANSPORTS DE PERSONNES A KEDIRI

Le territoire de KEDIRI est quadrillé par un réseau de rues dont certaines artères principales correspondent avec les axes routiers qui traversent la ville dans le sens Nord-Sud. En raison de l'important trafic de poids lourds, qui dégradent la chaussée, la municipalité de KEDIRI est confrontée à des problèmes financiers pour l'entretien du réseau, charge soulagée en partie grâce aux subventions de la province de JAVA Est. Plus généralement, les flux de transports de personnes inter-urbains et interregionaux apportent une animation importante dans la zone du terminal mais contribuent aux encombrements de la ville, surtout aux heures de sortie des usines. Les déplacements à l'extérieur de KEDIRI se font en majeure partie en becak et en deux-roues qui sont donc les modes de transport dominants des habitants, la marche à pied mise à part.

En dehors du transport sur route, il faut signaler l'existence d'une gare à KEDIRI, la ville étant traversée dans le sens Nord-Sud par une voie ferrée menant à la ville de TULUNGAGUNG au Sud et à SURABAYA au Nord, via KERTOSONO et MOJOKERTO ; à KERTOSONO se fait la correspondance pour JAKARTA.

1 Les transports routiers de voyageurs

Une rapide enquête auprès des responsables du terminal nous a apporté d'utiles précisions sur son fonctionnement et sur le trafic de voyageurs, il convient de distinguer les liaisons assurées par les autocars de celles des minibus (en colts) et microbus (opelets)

11 Les liaisons interurbaines à longue distance par autocars

Elles concernent des trajets suivants supérieurs à 50 km

- Kediri-Surabaya, via Kertosono
- Kediri-Malaga, via Pare,
- Kediri-Surabaya, via Pare,
- Kediri-Nganjuk-Madium
- Kediri-Jakarta via Madium

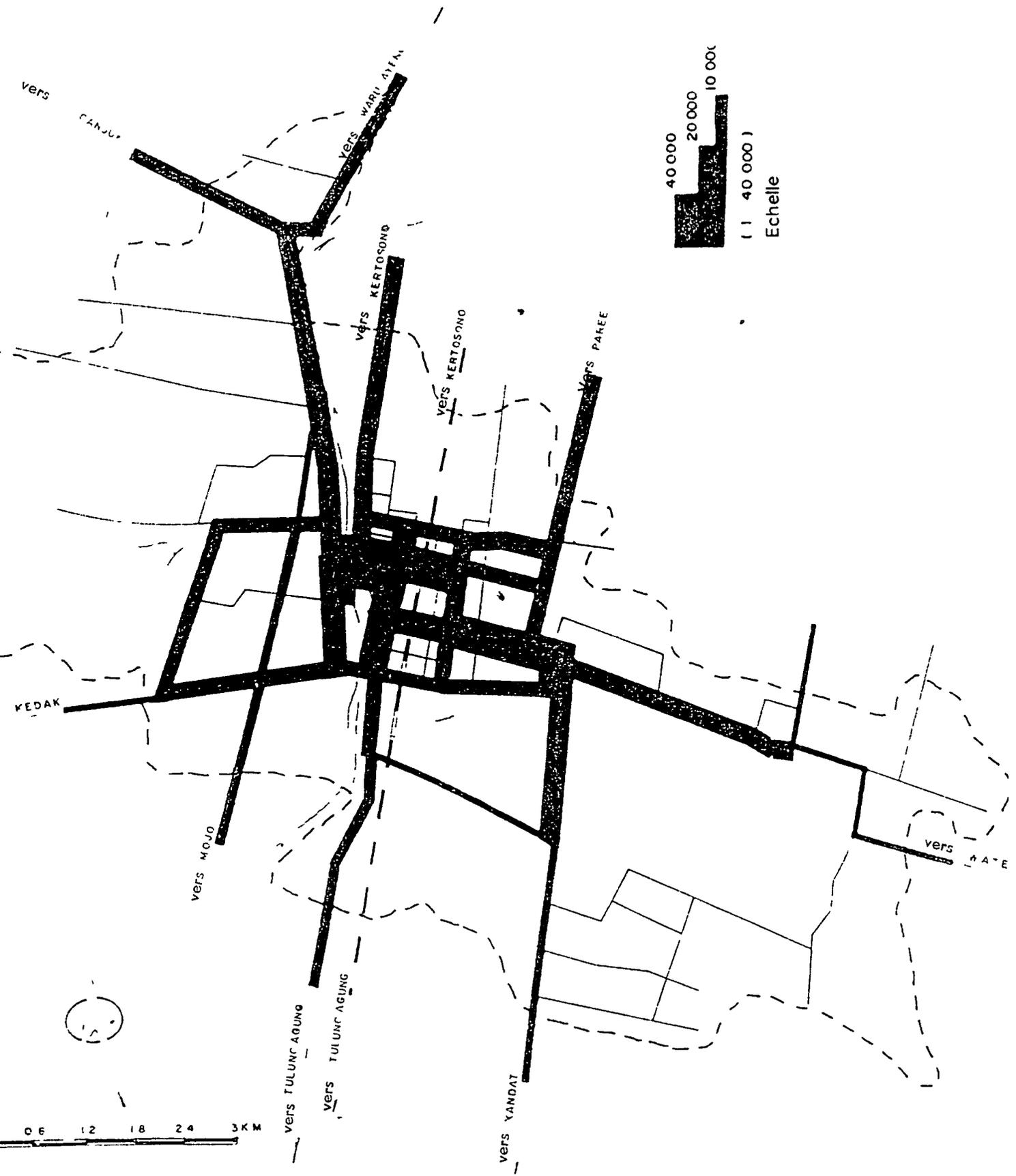
Les autocars font deux allers-retours sur la ligne de SURABAYA. Le trafic journalier maximum enregistré est de 400 autocars. En raison de la récession qui frappe l'ensemble du pays, la capacité utilisée dans les autocars n'est plus que de 50 % environ, sauf les fins de semaine.

Le terminal est ouvert de 4 heures du matin à 19 heures le soir et son activité la plus importante se situe entre 9 et 11 heures du matin. A chaque passage au terminal, le conducteur d'un autocar doit verser une redevance de 150 roupies.

Le train, bien que moins cher, ne concurrence pas l'autocar, en effet le prix du billet pour KEDIRI-SURABAYA est de 1 050 roupies par autocar, de 450 roupies par chemin de fer, pour un temps de parcours presque identique (3 heures environ). Cependant, en raison des horaires d'une fréquence inférieure, et surtout d'une moindre souplesse, le chemin de fer est trop contraignant pour la plupart des gens



Carte n° 4 - Trafic journalier de véhicules (tous types confondus) à Kediri en 1978



Source Ministère des Travaux Publics, Direction des Infrastructures Urbaines

Carte n° 5 - Itinéraires des minibus interurbains dans Kediri



12. Les liaisons Interurbaines à moyenne distance

Elles sont assurées par les minibus (colts) et microbus (opelets) sur une distance maximale de 50 km, sans heures de départ fixes à la différence des voyages par autocars, vers et en provenance de six villes . PARE, BLITAR, NGANJUK, WATES, KERTOSONO et TULUNGAGUNG. Le trafic journalier (90 véhicules) enregistré au terminal, est inférieur au trafic réel (130 véhicules), certains conducteurs refusant de passer par le terminal pour s'acquitter de la redevance (100 roupies par passage) et préférant s'arrêter à quelque distance.

Les transporteurs sont des sociétés privées et une entreprise d'Etat (Damri) pour les transports par autocars, des sociétés privés ou des particuliers pour les transports par minibus ou microbus.

Les véhicules pour le transport routier des voyageurs doivent obligatoirement emprunter des itinéraires réservés pour traverser la ville de KEDIRI (Cf. Carte n° 5). Les minibus et les microbus sont seuls autorisés à prendre et à déposer des passagers sur ces itinéraires et peuvent satisfaire de ce fait la demande de déplacements intra-urbains au sens strict , une enquête auprès de leur clientèle permettrait de confirmer ou non cette hypothèse.

Enfin, les transports routiers à moyenne ou longue distance sont utilisés par 50 % environ du personnel de GUDANG GARAM pour les déplacements domicile-travail, soit près de 20 000 actifs qui résident dans les villes des environs (PARE, TULUNGAGUNG, KERTOSONO, WATES, etc...). Nous avons d'ailleurs observé à la sortie des usines, à partir de 16 heures, à la fois le flot impressionnant de deux roues et les arrêts de nombreux autocars et minibus dont les itinéraires empruntent des rues situées à proximité de ces usines.

2. Les transports urbains , la prédominance des deux roues

En arrivant la première fois à KEDIRI, le voyageur étranger est frappé par la place des deux roues (bicyclettes, vélomoteurs, scooters et motos) dans le trafic urbain. Les adolescents se rendent à l'école à bicyclette et selon un responsable de GUDANG GARAM, la moitié du personnel habitant les billes vient au travail en deux roues. KEDIRI, ville moyenne deux fois plus importante que SERANG, n'a donc pas de réseau de transport collectif, le transport collectif urbain au sens strict étant le becak ! L'étude de trafic réalisée en 1979 confirme cette première impression : les jours ouvrables, les bicyclettes et les deux roues à moteur représentent respectivement 39,9 % et 27,6 % des véhicules enregistrés lors des comptages effectués à partir de 35 postes (1).

21. Les deux roues dans la ville

Le parc de bicyclettes enregistrées a augmenté de 36,3 % entre 1974 et 1982, avec cependant (Cf. Graphique n° 1) un ralentissement du rythme de croissance à partir de 1980. Une rapide enquête auprès d'un marchand de bicyclettes et de machines à coudre d'origine chinoise apporte des précisions intéressantes sur le marché des deux roues non motorisés ; les différents modèles vendus coûtent entre 50 000 et 100 000 roupies (entre 400 et 800 F) , les ventes mensuelles varient entre 25 et 30 véhicules (2).

(1) Cf *Penelitian Terbatas Transportasi Kota, Kotamadya Kediri, op. cit*

(2) Les chiffres sur le parc de véhicules non motorisés sont tirés d'un document officiel consulté auprès du Bappeda de Kediri kotamadya Kediri Membangun, Pelaksanaan Pembangunan, Pelita I - Pelita III

Si les déplacements en bicyclettes sont fréquents pour les scolaires du secondaire, les deux roues plus généralement sont utilisés par la majorité des employés d'usines résidant à KEDIRI. La visite des garages à deux roues dans les usines de GUDANG GARAM est impressionnante à cet égard (3). Aux alentours des usines, des particuliers ont aménagé leurs petites cours intérieures en garages à vélos et perçoivent 25 roupies par jour et par véhicule

Le parc de bicyclettes à KEDIRI est de 11 995 unités en 1982 selon les données fiscales, le parc réel serait, selon un responsable des travaux publics, trois fois plus élevé, soit 36 000 vélos environ.

De 1979 à 1982, le parc de bicyclettes s'est accru de 9,3 % seulement alors que celui des deux roues mototisés a augmenté de 73 %, cette progression spectaculaire est peut-être due à l'élévation du niveau de vie, plus sûrement à la très forte pénétration des constructeurs japonais sur le marché indonésien. Des facteurs purement locaux ont pu intervenir, ils ne peuvent être identifiés ici, faute d'enquête approfondie.

En définitive, les deux roues représentent à KEDIRI le mode de transport le plus répandu dans la ville, transport individuel mais aussi familial. Sur les motos, il n'est pas rare de voir un enfant assis à cheval sur le réservoir d'essence, et la femme en amazone à l'arrière, de même, nombreuses sont les ouvrières de GUDANG GARAM qui retournent chez elles assises sur le porte-bagages de la bicyclette familiale.

22 Le seul mode de transport collectif urbain le becak

Bien que les becaks soient officiellement un mode de transport en sursis dont la disparition est encouragée, on en rencontre dans toutes les rues de KEDIRI avec une concentration en certains points stratégiques à la sortie de la gare de chemin de fer, près du terminal, à la sortie des usines par exemple.

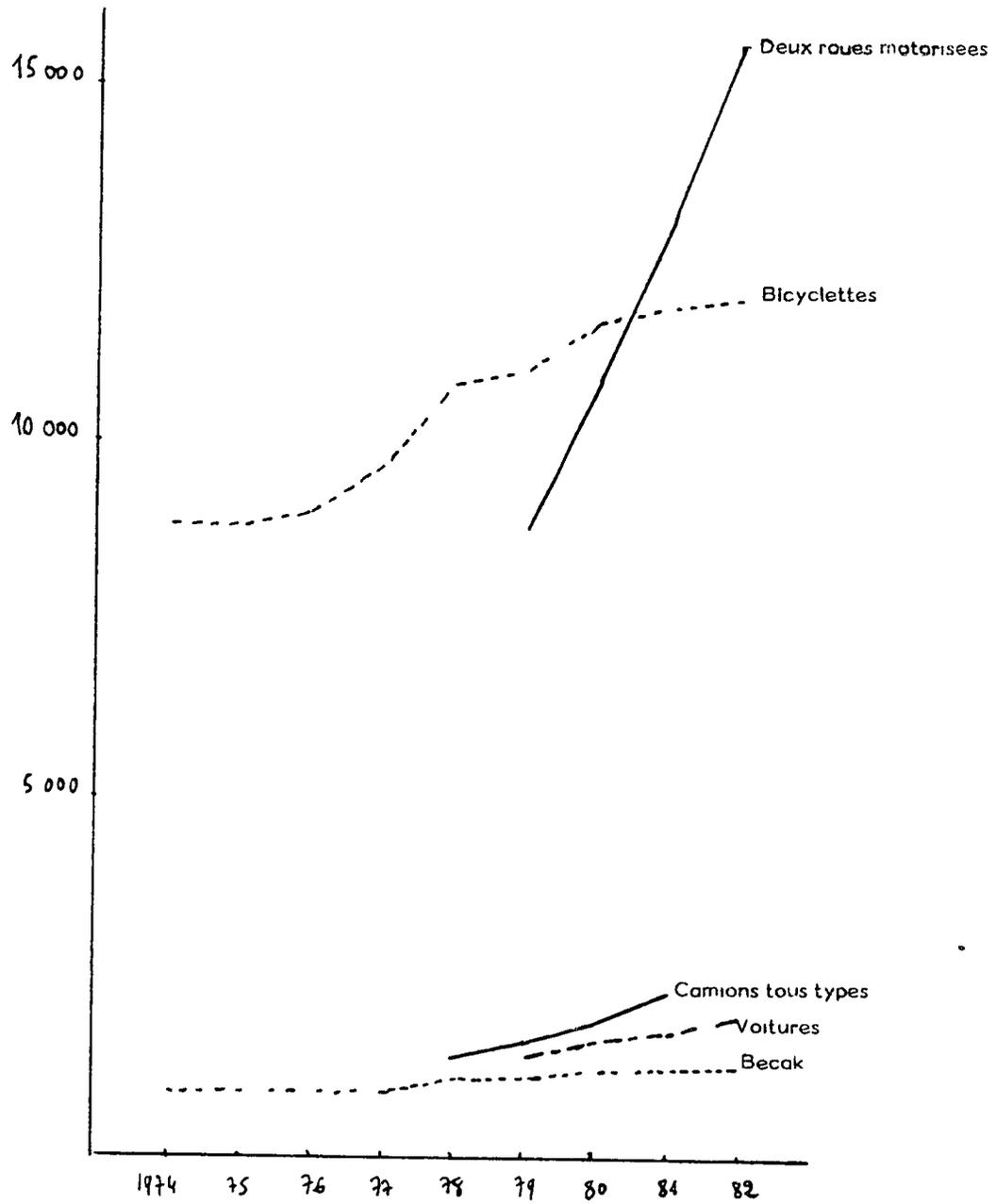
Les statistiques sur le parc de becaks ne sont pas fiables. Le nombre de becaks enregistrés est passé de 905 en 1974 à 1 170 en 1982, soit une progression de 29,3 %, ces statistiques fiscales, basées sur le nombre de licences délivrées chaque année, sont entachées d'une sous-estimation qu'il est difficile de redresser faute d'enquête particulière. En effet, de nombreux propriétaires de becaks ne déclarent pas totalement leurs véhicules dont certains, on l'a observé, ne portent pas de plaques de licence. De plus, une enquête auprès d'un constructeur de becaks a permis d'infirmer la thèse officielle selon laquelle la mise en circulation de nouveaux véhicules est interdite. Il y aurait plusieurs dizaines de milliers de becaks.

Ce fabricant de becaks, la cinquantaine environ, a monté cette entreprise familiale en 1978 seulement. Il produit en moyenne cinq becaks par mois, parfois dix, vendus 150 000 roupies l'unité. Il assure uniquement le montage, toutes les pièces étant achetées auprès de différents fabricants. Selon lui, il y a six constructeurs à KEDIRI à l'heure actuelle. Sur cette base, la production annuelle moyenne de becaks serait de l'ordre de 360 véhicules environ, en admettant que chaque fabricant produit 5 véhicules par mois.

Malgré la poursuite de cette fabrication, le marché du transport par becak devient de plus en plus difficile, comme nous l'a expliqué un des deux propriétaires rencontrés, pour trois raisons essentielles

(3) 1 000 bicyclettes dans un premier garage, 2 000 vélos et 400 motocyclettes dans le second, 400 motocyclettes et 125 vélos dans un troisième, etc

Graphique n° 1 - Evolution du parc de véhicules à Kediri



Source BAPPEDA, LLAJR, Koresla 1041

Cas	Age approx	Statut (propriétaire ou locataire)	Heures de travail	Revenu brut par jour (rp)	Loyer par jour (rp)	Contrats de service	Travail ou emplois complémentaires	Emplois antérieurs	Observations particulières
1	28-30	P (sans licence)	6h du matin au soir	1 000	-	Régulier mener 2 enfants à l'école 10 000 rp/mois	Néant	Néant	Néant
2	60	L	7h du matin à 17h	1 000	400	Néant	Manoeuvre a la semaine dans la construction (1 000 - 1 500 rp/j) (Travail irrégulier)	Néant	Néant
3	24	L	6h a ?	1 000	400	Néant (1 000 a 2 000rp /j) travail saisonnier	Porteur de sacs de riz	Néant	Néant
4	24	L	6h a 16h	1 500	400	Mener 2 enfants à l'école 800 Rp/j	Néant	Néant	Néant
5	32	P	6h à 20h	2 500 à 4 000	-	Refus (contrat trop contraignant)	Néant	Néant	Propriétaire depuis un an d un vehicule acquis d occasion (80 000 Rp)
6	23	L	6h à 20h	1 500	350	Néant	Néant	Ouvrier à usine à Kediri	Il almerait pouvoir acheter son becak
7	29	P	6h à 12h 16h à 20h	2 000	-	Néant	Néant	Garçon de bureau (office boy) à SURABAYA	Propriétaire depuis 3 ans du becak achete neuf (15 000rp)
8	50 env	L	6h à 17h	2 000 à 5 000	600	Néant	Néant	Quinze ans auparavant manoeuvre dans une heuline	La reparation d'une crevalson est à sa charge (150 Rp environ)
9	63	L	7h à 14h	800	400	Néant	Néant	Conducteur depuis 2 mois auparavant ouvrier agricole (5 600Rp/j) mais n'a plus la force pour ce travail	Peu de clientele en raison de son âge Les réparations seraient à sa charge
10	41	L (sans licence)	6h à 12h 15h à 22h	1 500	300	Néant	Néant	Conducteur depuis 2 ans, avant marchand ambulant de soto"	Il voudrait reprendre son ancien commerce mais il n'a pas assez d'argent pour acheter la fourniture nécessaire à la préparation du "soto"
11	650	L P	6h du matin au soir	1 500	400	Irrégulier un enfant mené à l'école 200 Rp la course (400 Rp aller+retour)	Néant	Conducteur depuis 1965 Il a fait plusieurs métiers avant fabrication artisanale de clous rivets, mais concurrencé par la production industrielle	Il a déjà acheté 3 becakes en location-vente qu'il a revendu ensuite

- la politique du gouvernement indonésien visant, à terme, à éliminer ce mode de transport de l'ensemble des villes, ce propriétaire sait qu'il devra progressivement réduire son parc de becaks (une trentaine actuellement),
- la multiplication des acteurs sur ce marché, en raison de la libre entrée dans cette "branche", de plus en plus de personnes achètent un ou plusieurs becaks pour les revendre en location-vente sur deux ans à des conducteurs, cette pratique nous a été confirmée par ces derniers, dans ce cas, les frais d'entretien du véhicule restent à la charge de l'acquéreur, ces propriétaires en recevant une rente journalière de 500 roupies sur deux ans, perçoivent donc au total un revenu de 360 000 roupies, soit 2,4 fois la valeur d'un becak neuf,
- enfin, la progression du parc de bicyclettes fait que les deux roues concurrencent de plus en plus le becak pour les déplacements dans la ville.

Nous avons enquêté auprès de deux propriétaires de becak et donnons ici l'essentiel du contenu des entretiens.

Le premier, d'origine chinoise, 45 ans environ, travaille comme propriétaire de becak depuis 30 ans (sa mère mal voyante, ayant commencé à travailler pour sa mère). Avant, il était aussi épicier, puis courtier, mais les Chinois ayant été exclus du commerce en 1965, depuis, il n'a plus que cette affaire de becak. Il en a 15, mais il en a eu jusqu'à 30. Il les loue 400 Rp chacun par jour (pour 24 h). (D'autres propriétaires de becak louent jusqu'à 700 Rp pour 24 h) Si le becak est loué de 6 à 16 h, il demande 300 Rp (d'autres, plus) Il connaît généralement ses conducteurs. A ceux qu'il ne connaît pas, il demande une caution (une bicyclette) et la carte d'identité. Il s'est plaint de l'irrégularité de certains conducteurs ("la mentalité indonésienne") s'il a gagné assez d'argent, le conducteur va se reposer quelques jours. Son "magasin" est ouvert de 6 h jusqu'à 18-19 H. le conducteur de becak peut ne revenir que le lendemain matin (la location est, alors de 400 rp pour 24 heures) Ce monsieur a dit ne pas aimer beaucoup faire ce métier, mais il le fait pour sa mère. Prix d'achat d'un becak neuf 150 000 rp. Les roues doivent être changées entre 1 an 1/2 et 3 ans, selon les charges supportées. Coût d'une jante 1 600 rp une jante indonésienne, 2 000 rp une jante japonaise. Les jantes anglaises sont inoxydables, plus chères, mais elles ne sont pas utilisées pour les becaks. Taxes : 2 plaques annuelles de 150 rp chacune (une verte et une jaune, en fin mars et octobre) + 250 rp de taxes pour la municipalité (kotamadya). Il entretient lui-même les becaks). Un de ses becaks a 20 ans. Tout le parc sort à peu près intégralement tous les jours. Il sait que le gouvernement indonésien a lancé une politique de retrait progressif des becaks. Mais il peut se reconverter sans problème. A KEDIRI, il y aurait 200 propriétaires, et le parc de becak est estimé à 20 000 (1 propriétaire a 150 becaks)

Le second est propriétaire de becak depuis quatre ans et a 56 ans. Auparavant, il était chauffeur de camion entre SURABAYA et JAKARTA. Il a arrêté parce que c'était trop fatigant, et à cause de son âge. Il a essayé de louer des Colts, mais trop de problèmes, et il est passé aux becaks. Il a commencé par 5 becaks, en a eu jusqu'à 50, et maintenant, il en a 30, et tous ne sortent pas tous les jours. Il en reste parfois jusqu'à 10 (aujourd'hui, 1). Le choix des conducteurs pour ceux qu'il connaît, pas de problème ; pour ceux qu'il ne connaît pas, il exige la bicyclette en caution et la carte d'identité. Il est arrivé des vols de becak, quand le conducteur n'avait pas laissé sa carte d'identité. Les conducteurs viennent le plus souvent en vélo (parfois en Colt, quand ils viennent de plus loin), ce qui leur coûte aller-retour 400 rp) Ils ont un vestiaire pour se changer (mettre de vieux habits), un puits pour se laver au retour. Parfois, il y a des étudiants conducteurs. La plupart sont jeunes. Coût de la location 350 rp de 7 h à 16 h, 250 rp de 16 h à 7 h du matin, 600 rp pour 24 heures. Il estime que le conducteur a un revenu net minimum de 1 000 rp, parfois plus. Souvent, les femmes des conducteurs travaillent à l'usine GUDANG GARAM. Ils les amènent en vélo à l'usine et au retour viennent louer un becak jusqu'à 16 h pour aller rechercher leur femme en vélo. Les charges du propriétaire. les 2 plaques annuelles

(300 rp) + 250 rp de taxe. Les pneus doivent être changés en moyenne 2 fois par an (coût d'un pneu 240 rp). Parfois il faut changer une roue complète (coût · 15 000 rp). Il estime le coût d'entretien d'un becak sur un an à 50 000 rp (ce qui nous a paru beaucoup, mais est peut-être vraisemblable).

Enfin nous avons enquêté 11 conducteurs de becak, (le tableau n° 4) reprenant l'essentiel des entretiens. Comme à SERANG on observe des situations très différentes d'un cas à l'autre, les conducteurs âgés semblent particulièrement désavantagés et contraints de faire le travail, faute de retraite malgré un emploi antérieur comme ouvriers non qualifiés. En revanche, un certain nombre de conducteurs connaissent un sort plus enviable les uns trouvent des emplois temporaires, d'autres sont mariés à des ouvrières de GUDANG GARAM, le ménage percevant un revenu régulier ce qui expliquerait, à en croire un article paru récemment dans la presse, que les conducteurs de becak à KEDIRI soient plus "relaxes" qu'ailleurs '.

CONCLUSION

L'enquête trop courte sur le terrain, la consultation de documents et les statistiques collectées n'ont pas suffi pour saisir la dynamique urbaine de KEDIRI, les modalités du processus d'urbanisation et l'évolution des relations avec sa zone d'influence.

Les systèmes de transport régional et urbain connaîtront vraisemblablement des mutations au cours des prochaines années avec l'amélioration du réseau de communications terrestres en cours de programmation mais également en fonction des relations intra-régionales. Ainsi, deux hypothèses peuvent être envisagées .

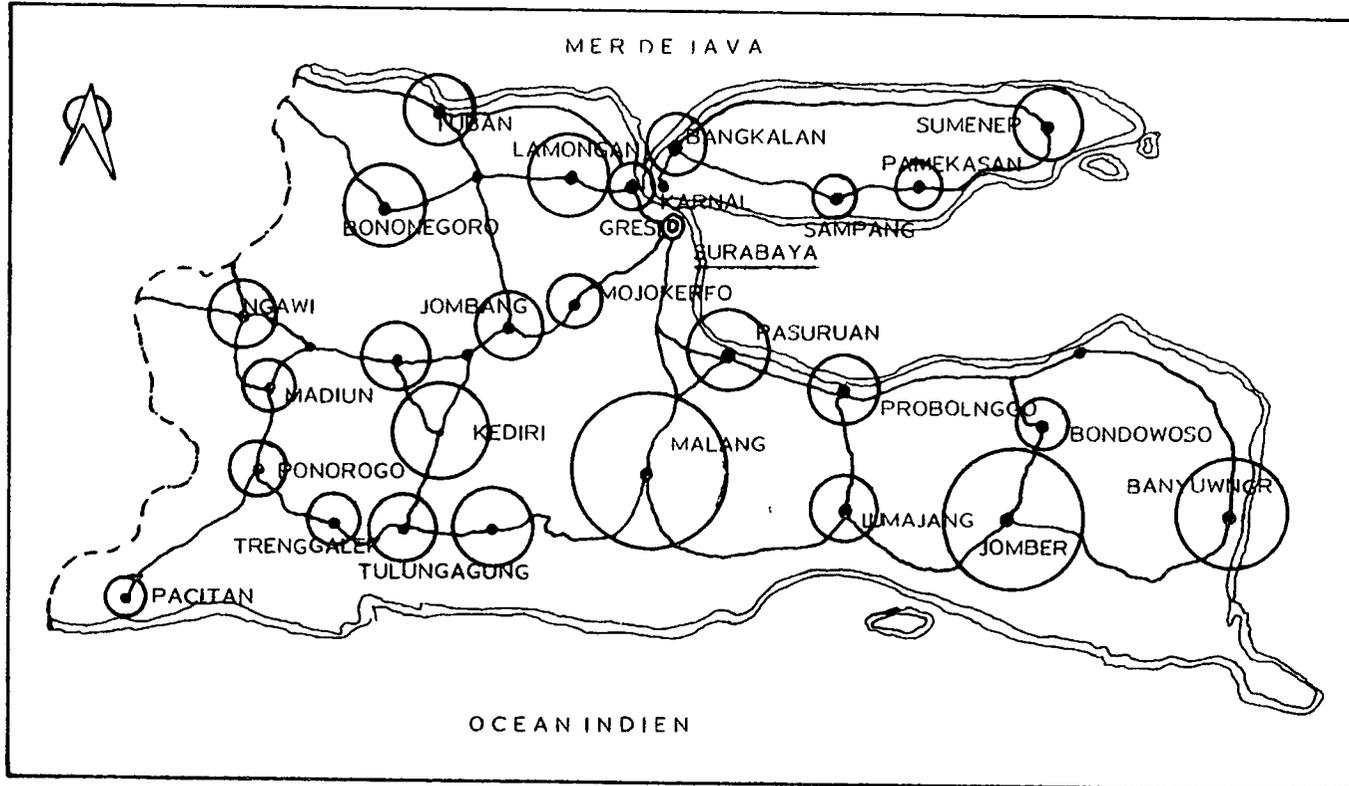
- KEDIRI, ville de second rang, voit sa position renforcée par l'implantation de nouvelles activités et une plus grande diversification industrielle avec pour conséquences : soit l'augmentation du flux de migrations alternantes en provenance des villes voisines de son kabupaten et des villes satellites extérieures (NGANJUK, BLITAR, TULUNGAGUNG), soit l'accélération de la croissance démographique de la ville grâce à un solde migratoire élevé ,

- la dominance de KEDIRI est remise en question par la politique gouvernementale de développement régional. Un nouvel équilibre s'établit dans une région devenue multipolaire avec la croissance urbaine de BLITAR (ville KOTAMADYA), de NGANJUK et de TULUNGAGUNG (villes de kabupaten) consécutive à un renforcement de leurs activités économiques.

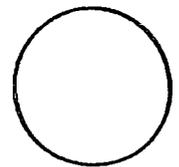
A chacune de ces hypothèses peuvent correspondre des scénarios contrastés d'évolution du système de transport intra-régional et du système de transport en commun dans la ville de KEDIRI. Jusqu'ici, le transport de personnes ne semble pas avoir été l'un des soucis majeurs de cette municipalité ; la politique à l'égard des becak est, sinon laxiste, du moins libérale (autorisation de circulation sur l'ensemble du réseau urbain, augmentation du parc de véhicules), en revanche, l'amélioration du trafic urbain, la canalisation du trafic inter-urbain demeurent une préoccupation constante et des remèdes partiels ont été apportés mise en place de rues à sens unique, couloir réservé aux deux roues dans la principale rue commerçante, itinéraires obligatoires pour les poids lourds et les transports de voyageurs

A l'heure actuelle, les conditions "objectives" de la mise en place d'un système de transport collectif comparable à celui de SERANG ne semblent pas remplies les statistiques indiquent une diminution du parc de coïts enregistrés à KEDIRI, les membres potentiels d'une coopérative de transport urbain (propriétaires et conducteurs de minibus) ne sont peut-être guère incités à s'intéresser au transport de personnes urbaines au sens strict en

Carte n° 6 - Répartition spatiale de la population des Kabupaten dans L'Est Java en 1980



Legende



2 millions



1 million



500 000 personnes

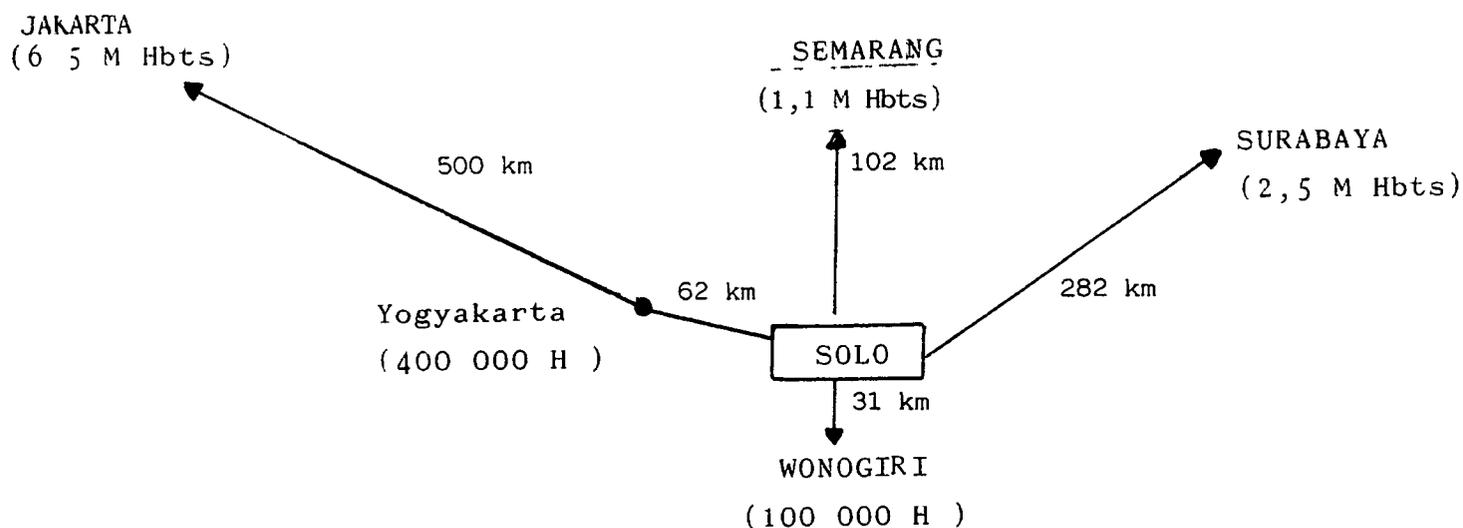
raison de la prédominance des deux roues ; ceux-ci assurent à la population active et scolaire une mobilité somme toute satisfaisante malgré les embarras de circulation aux heures de pointe. Cependant le système de transports en commun à KEDIRI évoluera si sont prises en considération certaines recommandations formulées dans un rapport récent sur la programmation des infrastructures routières (4).

(4) Ce rapport propose notamment d'encourager la mise en place de transports collectifs "modernes", la dissuasion de l'usage de modes de transport privés, le remodelage du centre urbain et l'implantation de nouveaux pôles d'activités, etc. Cf Kediri, Urban highway Investment Program, Mid term progress report, Public Administration Service, MacLean, Virginia, USA, Bengt OSTERLIN (team coordinator), juillet 1983

LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN
A SURAKARTA

Surakarta, ou Solo, est une ville de Java Centrale (Jawa Tengah) au riche passé militaire, Solo était le siège d'un sultanat très actif et la ville garde les traces de ce passé, elle est un des hauts lieux historiques de Java (avec Yogyakarta). C'est aussi une ville très active au niveau culturel.

Solo est bien desservie par les moyens de transports, puisqu'on peut y accéder par le train, l'avion ou la route.



Cette situation de Solo au centre de l'île et au cœur d'une zone très active en fait une ville très importante, les trafics Ouest-Est et Nord-Sud s'y croisent. La circulation est très dense puisqu'au trafic propre s'ajoute celui des bus interurbains très nombreux et celui des camions de marchandises allant approvisionner Jakarta.

I - SOLO ET SA DYNAMIQUE

La ville de Solo est devenue une unité administrative de plein exercice (Kotamadya) en 1965. Elle s'étend sur 43,5 km² (1

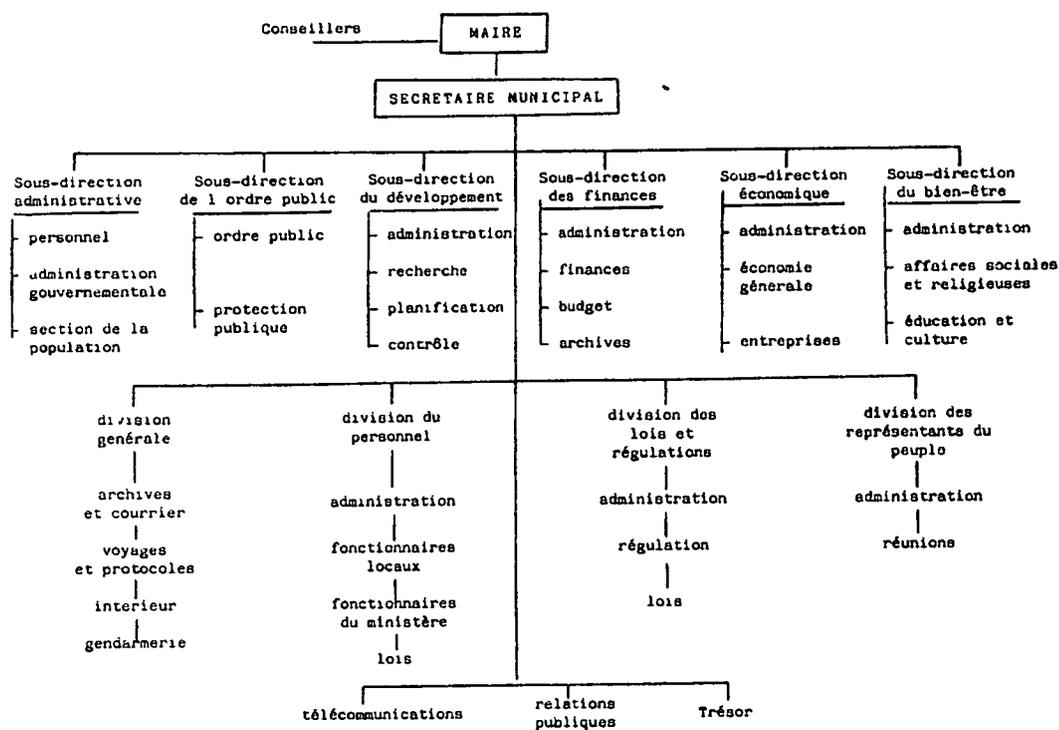
(1) Cette surface administrative a été portée en 1981 à 44,47 km²

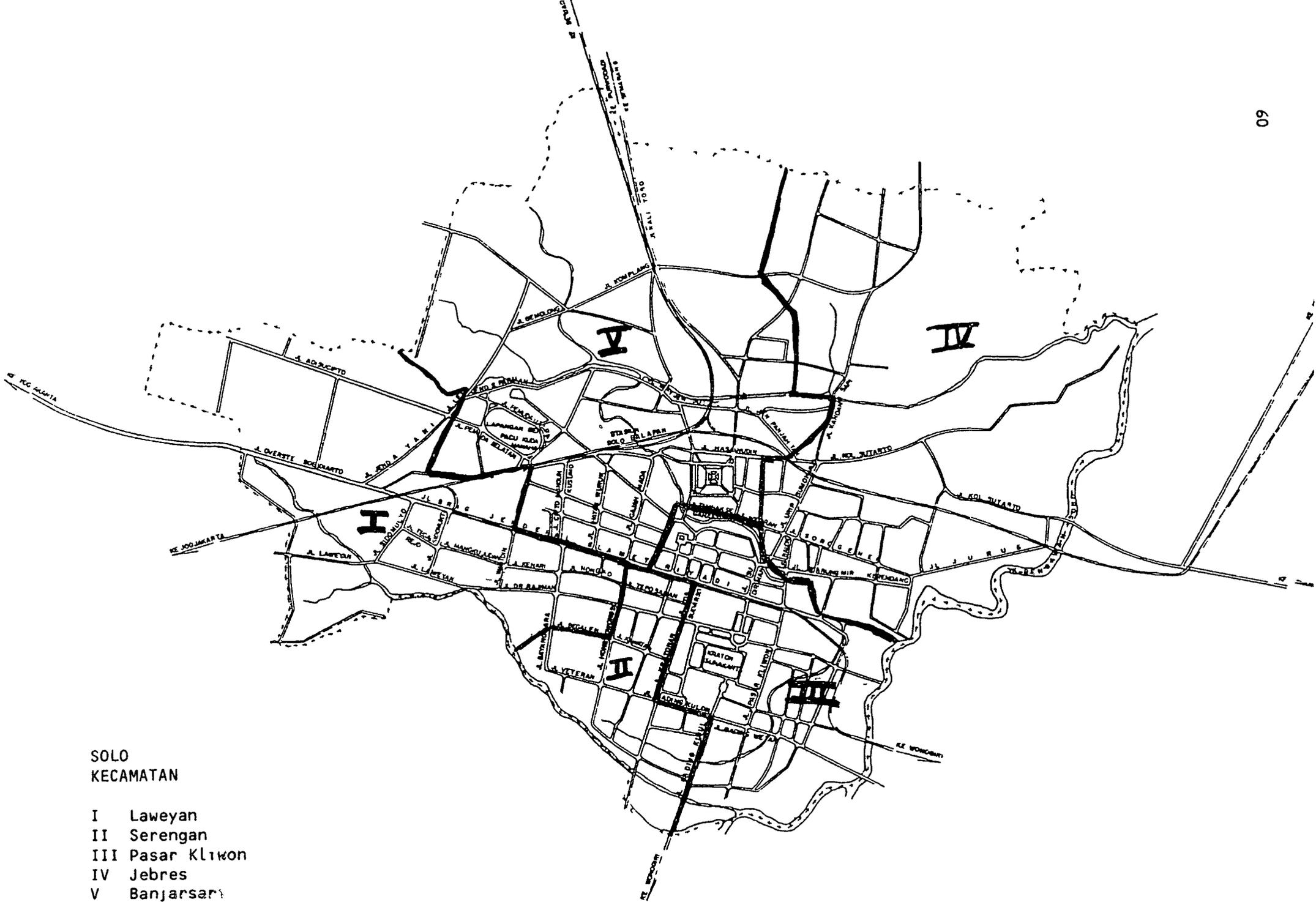
et comprend cinq kecamatan

- Laweyan,
- Serengan,
- Pasar Kliwon,
- Jabres,
- Banjarsari

Ces derniers sont divisés depuis 1981, en 51 kelurahan et 2 018 R T La ville est donc très grande et administrée de manière très complète

Surakarta est administrée par un maire et une équipe municipale très étoffée





SOLO
KECAMATAN

- I Laweyan
- II Serengan
- III Pasar Kliwon
- IV Jebres
- V Banjarsari

1/ Demographie

La population de Surakarta est de 480 133 habitants (au 1er mars 1983) , elle augmente d'environ 2,6% par an (dont 1% provient des migrations)

1961	367 626 habitants
1971	415 526 habitants
1976	435 315 habitants
1980	459 257 habitants
1981	468 490 habitants

Cette population est plus nombreuse dans le kecamatan de Banjarsari ou se concentrent 143 470 habitants Le kecamatan le moins peuplé est celui de Serengan

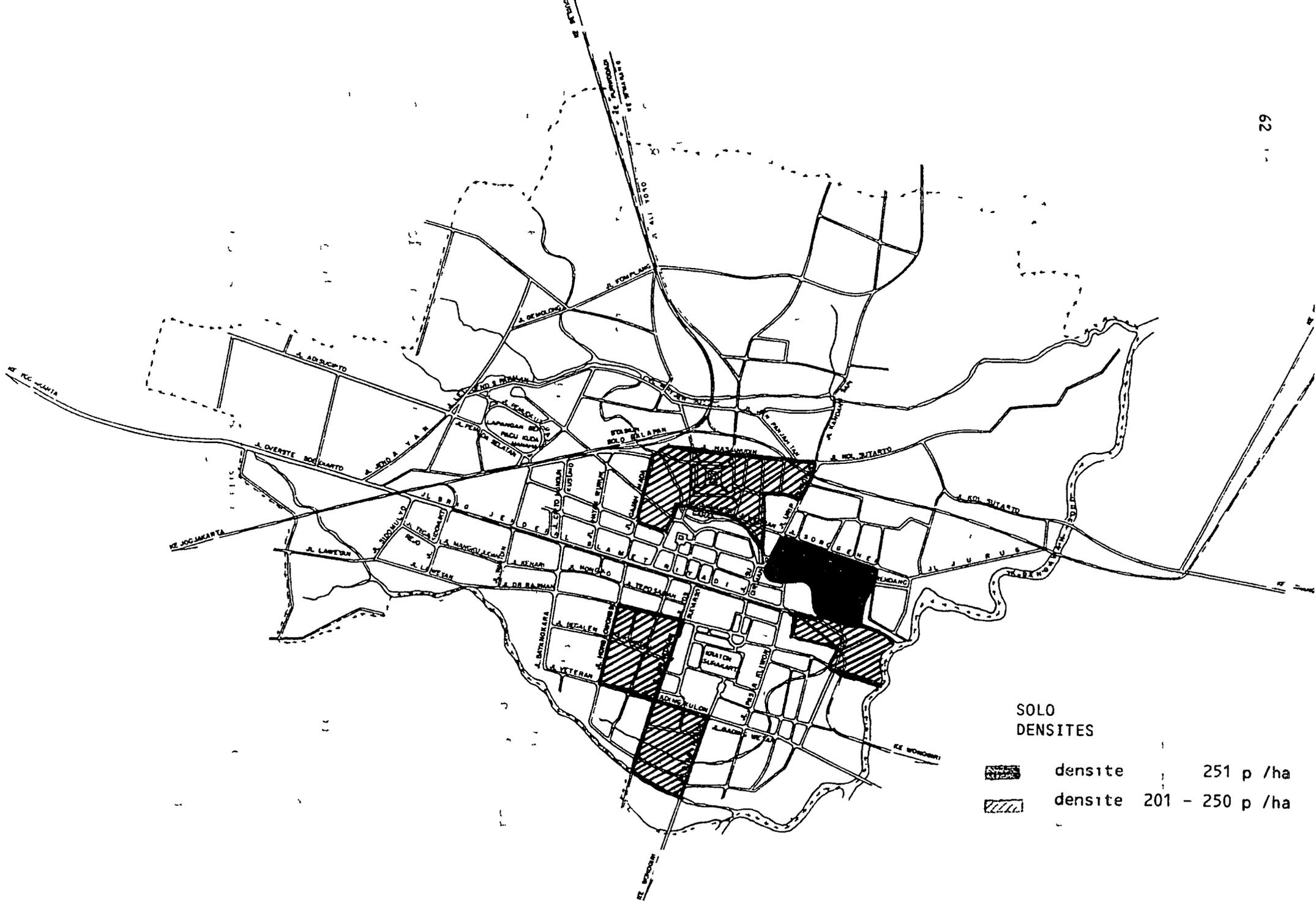
La densité la plus forte est cependant à Serengan avec plus de 18 295 habitants/km² La densité moyenne est de 10 351 hbt/km² La plus forte densité est dans le kecamatan de Timuran (188 033 hbt/km²), mais c'est un des plus petits kecamatan de Surakarta

Cette population est jeune puisque les moins de quatre ans représentent 16% de la population, ceux de 5 à 14 ans 21% et les 15-24 ans 21%

En 1974, la population scolaire était de 117 614 personnes , elle est de 160 156 en 1981, soit une croissance de 36% environ

La population ayant un emploi ou enregistrée comme demandeurse d'emploi représentait 213 993 personnes en 1974 et 294 242 en 1981

Solo est une ville musulmane à 75%, il y a cependant 120 000 chrétiens Il y a 1 500 familles chinoises , ces dernières habitent surtout Jebres



SOLO
DENSITES

-  densite 251 p /ha
-  densite 201 - 250 p /ha

2/ Dynamique économique

La ville a une origine militaire et administrative , elle a cependant rapidement pris son expansion grâce au secteur textile et en particulier grâce au batik

Solo se trouve aussi au coeur d'une région agricole riche le riz et le manioc sont les cultures les plus prospères La ville a su tirer partie de ces ressources en développant un secteur agro-alimentaire important Solo est aussi un grand centre pour le tabac

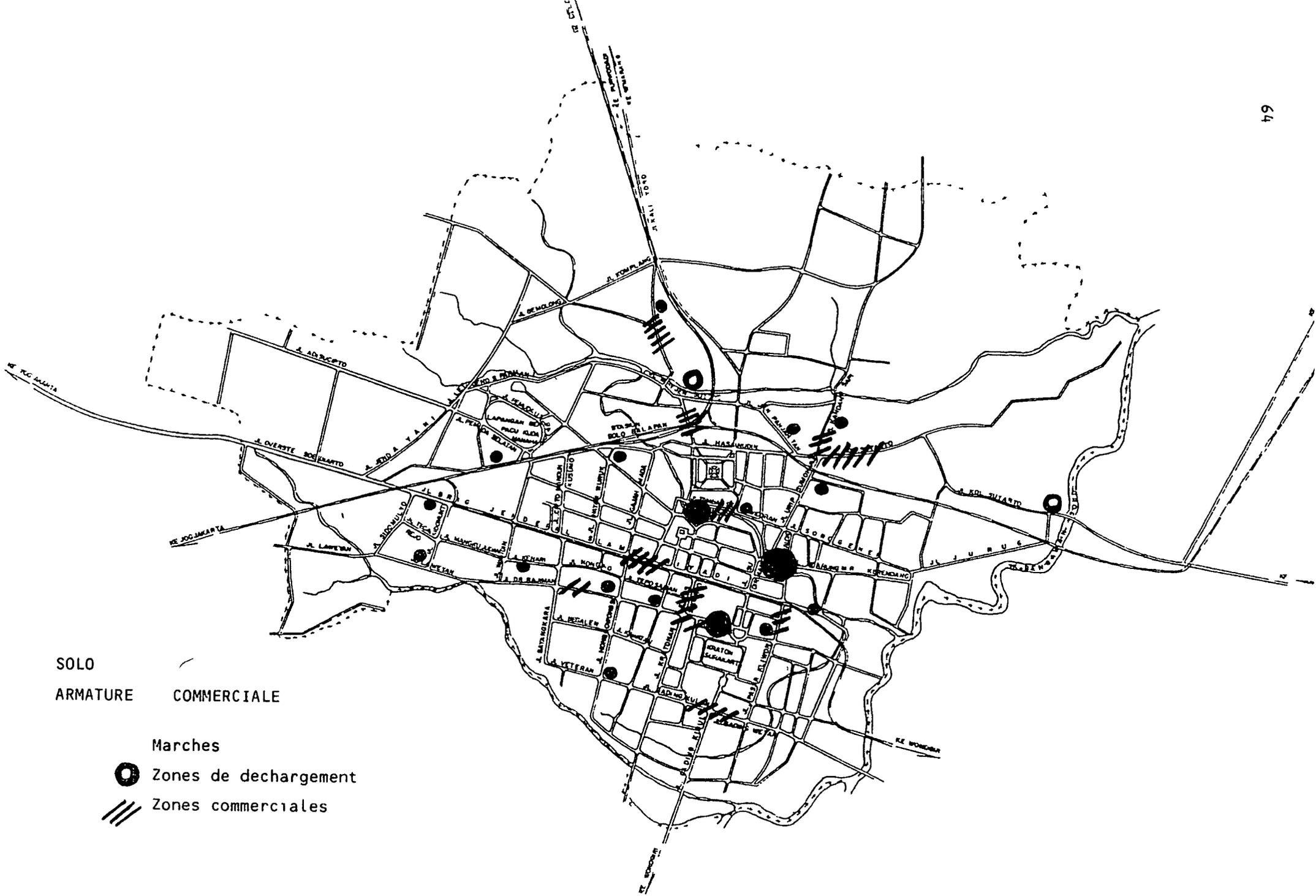
En 1974, on recensait a Surakarta, vingt-huit usines employant plus de cent personnes et 191 employant au moins vingt personnes Outre le textile et l'agro-alimentaire, les industries prospères étaient l'imprimerie, la construction métallique et la chimie

En 1981, la crise a touché Solo Une grande usine de textile et cinq usines moyennes ont fermé leurs portes On compte aujourd'hui quatorze grandes entreprises de textiles (et cent-dix huit entreprises moyennes), sept grandes entreprises de tabac (et trois moyennes), deux grandes entreprises agro-alimentaires (et vingt-et-une moyennes)

Le batik emploie 4 160 salariés , le tissage 2 320 les cigarettes 3 991 L'agro-alimentaire fabrique des biscuits des confiseries, du fromage de soja

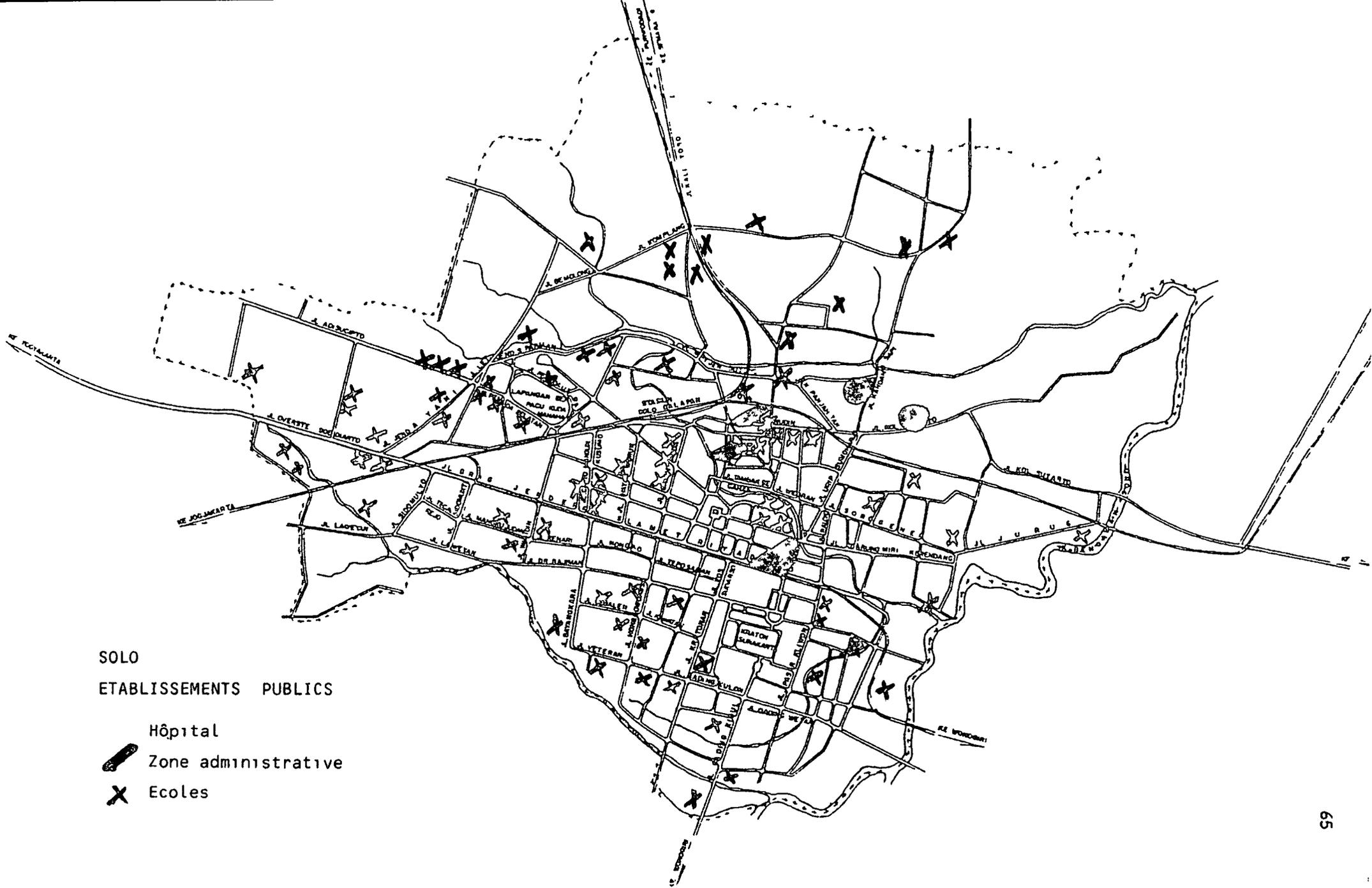
Surakarta est une ville dynamique au point de vue industriel même si la crise économique s'y fait sentir comme dans toute l'Indonésie

En 1975 on recensait 24 768 fonctionnaires et militaires dans la ville , on en recense 23 699 en 1980 Il y avait 5 131 retraites pensionnés en 75 , il y en a 11 544 en 1980 Le secteur du petit commerce regroupait 10 632 personnes en 1975 , il en



SOLO
ARMATURE COMMERCIALE

- Marches
- Zones de dechargement
- Zones commerciales



SOLO

ETABLISSEMENTS PUBLICS

Hôpital



Zone administrative



Ecoles

regroupe 15 806 en 1980

On recense en outre 3 800 industriels, 63 086 ouvriers 53 110 employes dans la construction, et 7 637 employes du secteur des transports

Le secteur informel, la multiactivite reste la forme dominante pour gagner sa vie et les statistiques de l'emploi ne sont pas reellement pertinentes (163 334 employes divers ')

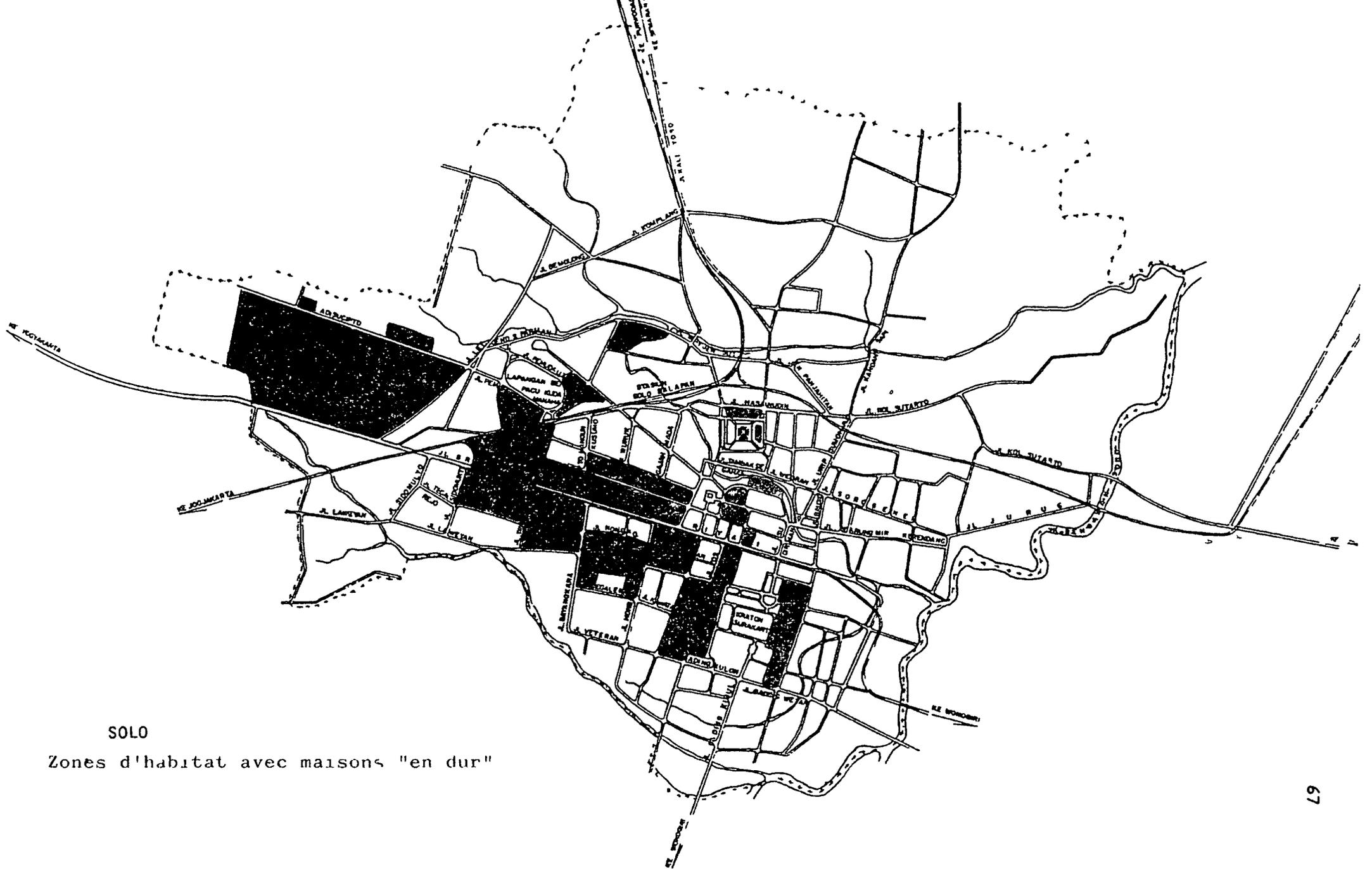
3 Dynamique spatiale

La ville de Surakarta se développe vite cette évolution est contrôlée par le Master Plan qui prévoit et organise les moyens de l'expansion urbaine Le Master Plan a un horizon de 20 ans , il a été actualisé en 1982 pour tenir compte des nouvelles réalités de la ville

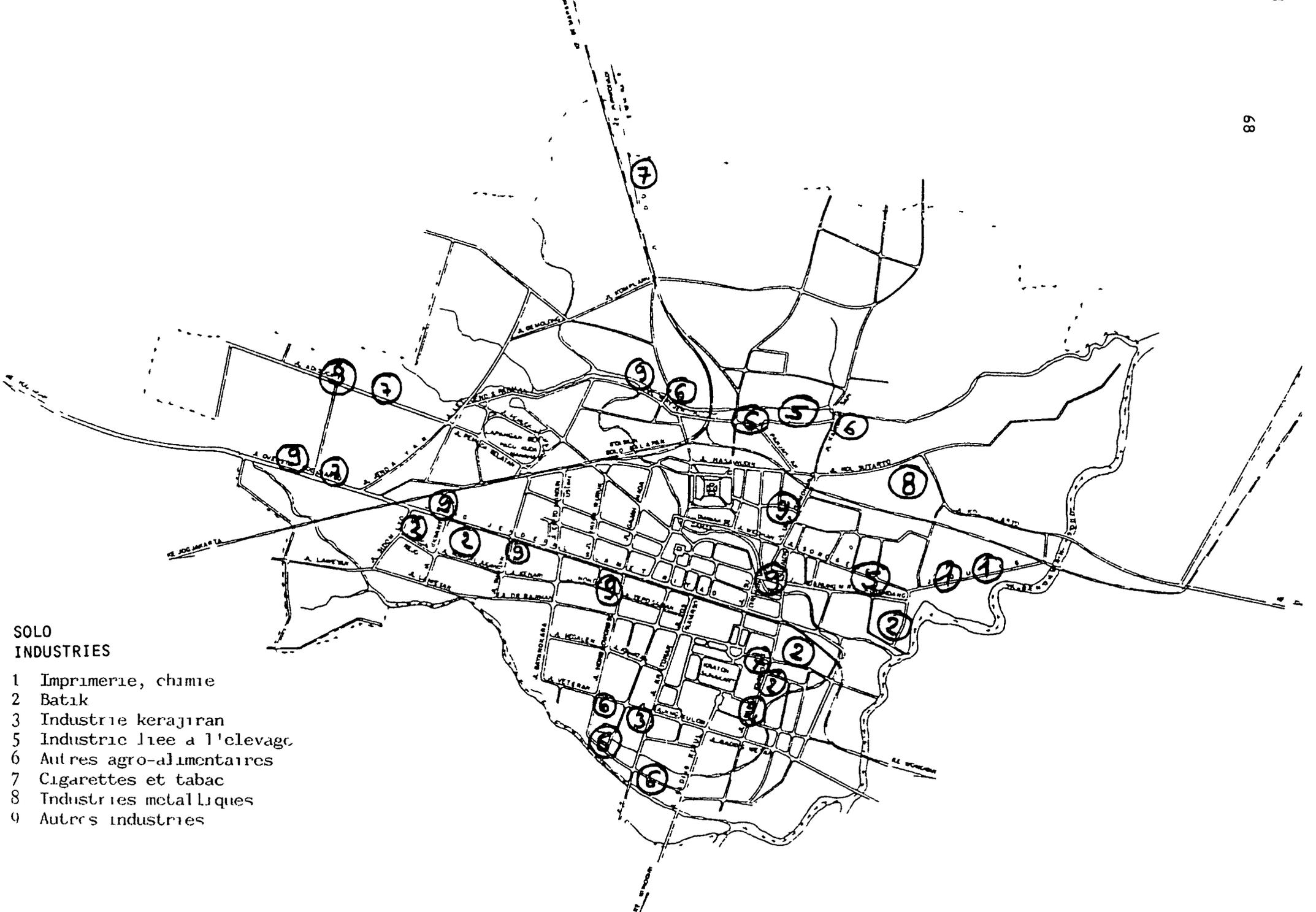
Les maisons précaires dominent en 1980 on en a recensé 38 775 en bambou et 7 846 en bois Les maisons non permanentes en briques comptent pour 12 % du parc et les maisons en briques 34 % (30 669 maisons) Le quartier de Serengan est le plus précaire du point de vue de l'habitat alors que celui de Benjarsari est le plus riche (maisons en dur) La qualité de l'habitat est un bon indicateur du niveau de vie des différents quartiers

Le secteur industriel est très intégré à la ville mais on trouve le plus grand nombre de grosses entreprises au sud de la ville Le secteur artisanal est inséparable des lieux résidentiels Les kecamatans de Pasar Kliwon et Laweyan ainsi que le quartier de Sewu sont les zones où l'activité industrielle est la plus répandue

Les zones commerciales sont des éléments très structurants dans les villes indonésiennes On compte de nombreux marchés à Surakarta mais les plus importants sont Pasar Klewer



SOLO
Zones d'habitat avec maisons "en dur"



Pasar Singosaren, Pasar Gede et Pasar Lagi Jalan Riyadī est l'artere tres commerçante de la ville

Les activites urbaines les plus dynamiques (commerces, banques) se trouvent outre le long de Jl Riyadī, le long de Jl Gatot Subroto, Jl Secoyudan, Jl Urip Sumoharjo, Jl Gendral Sudirman et Jl Diponegoro

On compte a Laweyan 397 commerces repartis en 7 marches, 538 a Sarengan pour 3 marches, 1 293 commerces a P Kliwon, 819 a Jebres et 2 725 à Banjarsari Surakarta est un centre commercial regional

Les ecoles sont tres dispersees dans la ville et rassemblent un tres grand nombre de jeunes entraînant par la des flux tres importants , on compte environ 600 établissements scolaires dans la ville

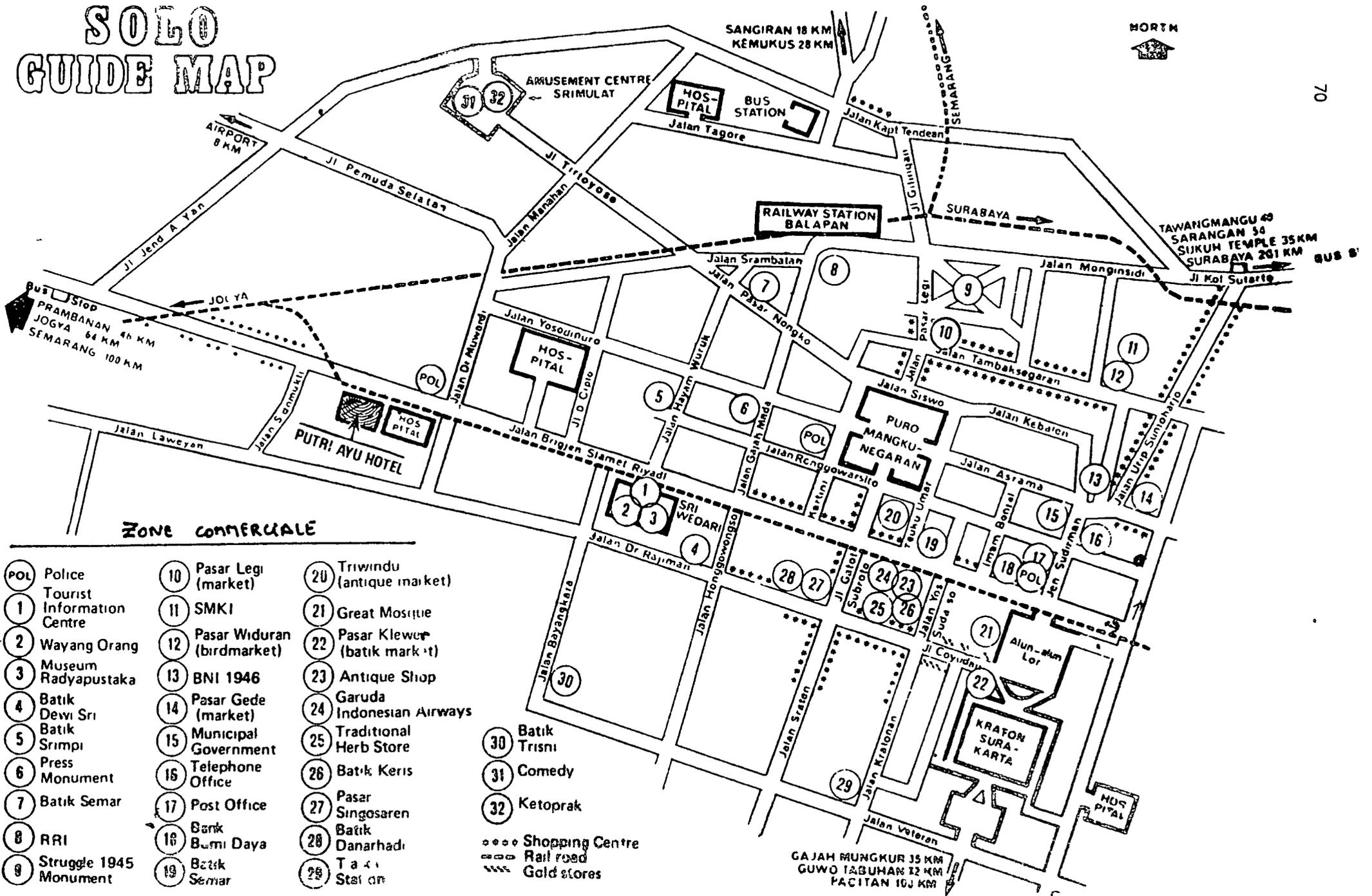
La zone administrative est plus concentree au bout du Jalan Riyadī , tous les citoyens ont a se rendre plusieurs fois par mois dans ces lieux qui sont alors tres frequentes

La grande mosquée qui est un des points de focalisation de la vie urbaine est située pres de Kraton Surakarta et de Pasar Klewer

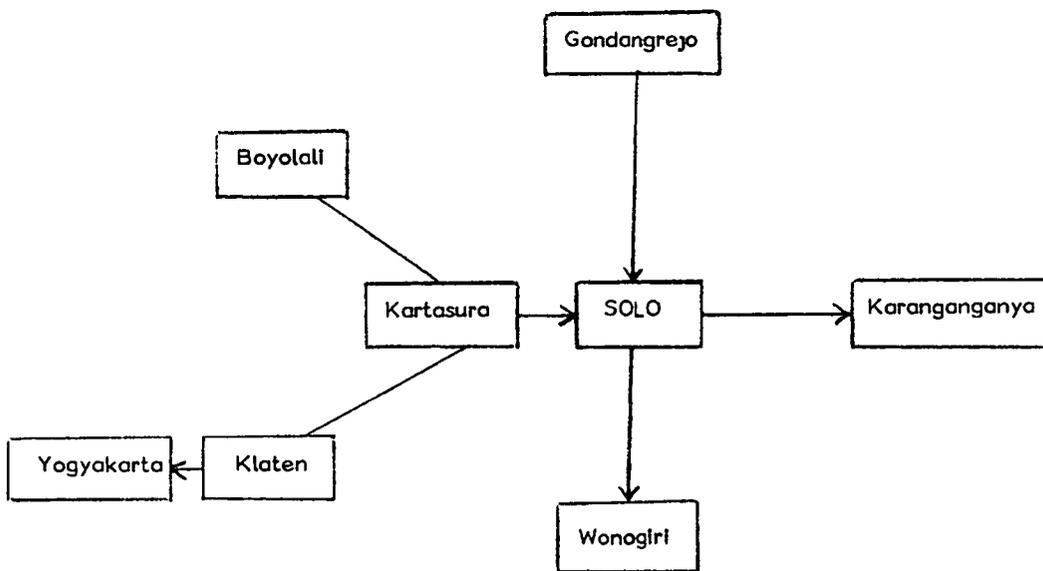
Le Nord-Est de Kraton Surakarta est le centre de la ville au point de vue du trafic lieu des achats, lieu de la priere C'est le centre d'activite de la ville

Pres de 52 % de la surface urbaine est occupee par des locaux d'habitations , les activites commerciales en occupent 5,5 %, l'industrie 5 7 %, les voies de communication 37 %, les locaux publics 1,7 %, le reste de la surface urbaine est affecte a des usages speciaux (militaires) et a des terrains vides (certains etant des parcs de loisirs)

SOLO GUIDE MAP



Le Master Plan ainsi que la dynamique spontanée indique un développement de la ville vers l'Ouest à la fois au Sud-Ouest en direction de Yogyakarta et vers le Nord-Ouest. Si Kartasura est déjà intégré au tissu urbain de Surakarta, Klaten et Boyolali tendent à l'être aussi car l'urbanisation se densifie entre ces villes et Solo.



II - LE TRANSPORT ROUTIER

1 - LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ROUTIER

Pour faire face à l'expansion de la ville de Surakarta, la municipalité doit développer les infrastructures de transport, cette urgence est rendue plus vive à cause du statut de ville de transit

1.1/ Les routes

L'évaluation des infrastructures routières est réalisée de deux manières différentes par Binamarga et par Kotamadya

- Binamarga utilise une grille d'évaluation des routes à partir des indicateurs origine/destination, des débits du trafic (comptages) et de l'activité du bord de route. Ces éléments, associés à des coefficients techniques - concernant l'épaisseur du revêtement - permettent de classer les routes urbaines en quatre catégories principales

- artères primaires
- artères secondaires
- routes collecteurs
- routes locales

Surakarta, selon cette classification, possède 23 itinéraires de la première catégorie, ceux-ci représentent 194 kms de parcours. Il y a 7 itinéraires de la seconde catégorie soit 103,9 kms et 3 itinéraires de la troisième soit 48 kms de parcours

- Kotamadya évalue l'infrastructure routière selon une méthode plus simple. Les flux comptabilisés sont réduits à une unité commune l'UVP (1). Les artères sont alors classées

(1) un véhicule particulier	1 UVP
une camionnette	2 UVP
un bus ou un poids lourd	3 UVP

selon les UVP circulant La voirie de la classe 1 est parcourue par au moins 20 000 UVP , les voiries de la classe 2 sont parcourues par 6 000 UVP au moins Selon cette classification, il y avait a Surakarta en 1981

- 10,5 kms de voirie de classe 1
- 83,17 kms " 2
- 5,5 kms " 3
- 403,7 kms " 4 et 5

La voirie urbaine represente donc 503 kms dont une tres large majorite de voies étroites et peu circulantes la voirie des kampungs

La largeur des voies est un element essentiel dans la comprehension du systeme de transport Les voies de Solo sont étroites à l'exception de cinq voies

- Jl Sudiarto (12 m)
- Jl Riyadi (12 m)
- Jl Sutarto (10 m)
- Jl Sumoharjo (10 m)
- Jl Bhayangkara (10 m)

Jl Riyadi a 4 voies plus deux voies lentes pour les becaks et les vélos

149,2 kms de voirie sont asphaltés, soit environ un quart du réseau , les autres rues sont en terre battue ou en ciment et courent dans les kampungs ou elles structurent les espaces sociaux (1) Le système routier dans les villes indonesiennes n'est pas fait pour la circulation automobile , il definit des zones sociales dans la ville Entre les grandes voies ouvertes a l'automobile, il existe des espaces piétonniers ou l'habitat et la vie sociale constituent le systeme kampung La voirie quadrille la ville et connecte les

(1) cf J C LAVIGNE et I MILBERT, "Habitat adapté et sécurité civile à Jakarta", Plan Construction, 1983 Surakarta est intégrée au programme KIP

les unités urbaines entre elles. La municipalité a fait un effort non négligeable pour l'amélioration du réseau elle estime que 377,5 kms de voies sont en bon état (1)

L'application des coefficients retenus par Binamarga pour définir la saturation des routes (surface, épaisseur des couvertures et trafic comptabilisé), fait apparaître un réseau saturé. Sept itinéraires sont très saturés (plus de deux fois la capacité de la route)

- Jl Jend A Yani
- Jl KaliOSO
- Jl S Parman
- Jl Sutoyo
- Jl Komplang Trusan
- Jl Kandang Sapi
- Jl Balong

1 2/ Les terminus

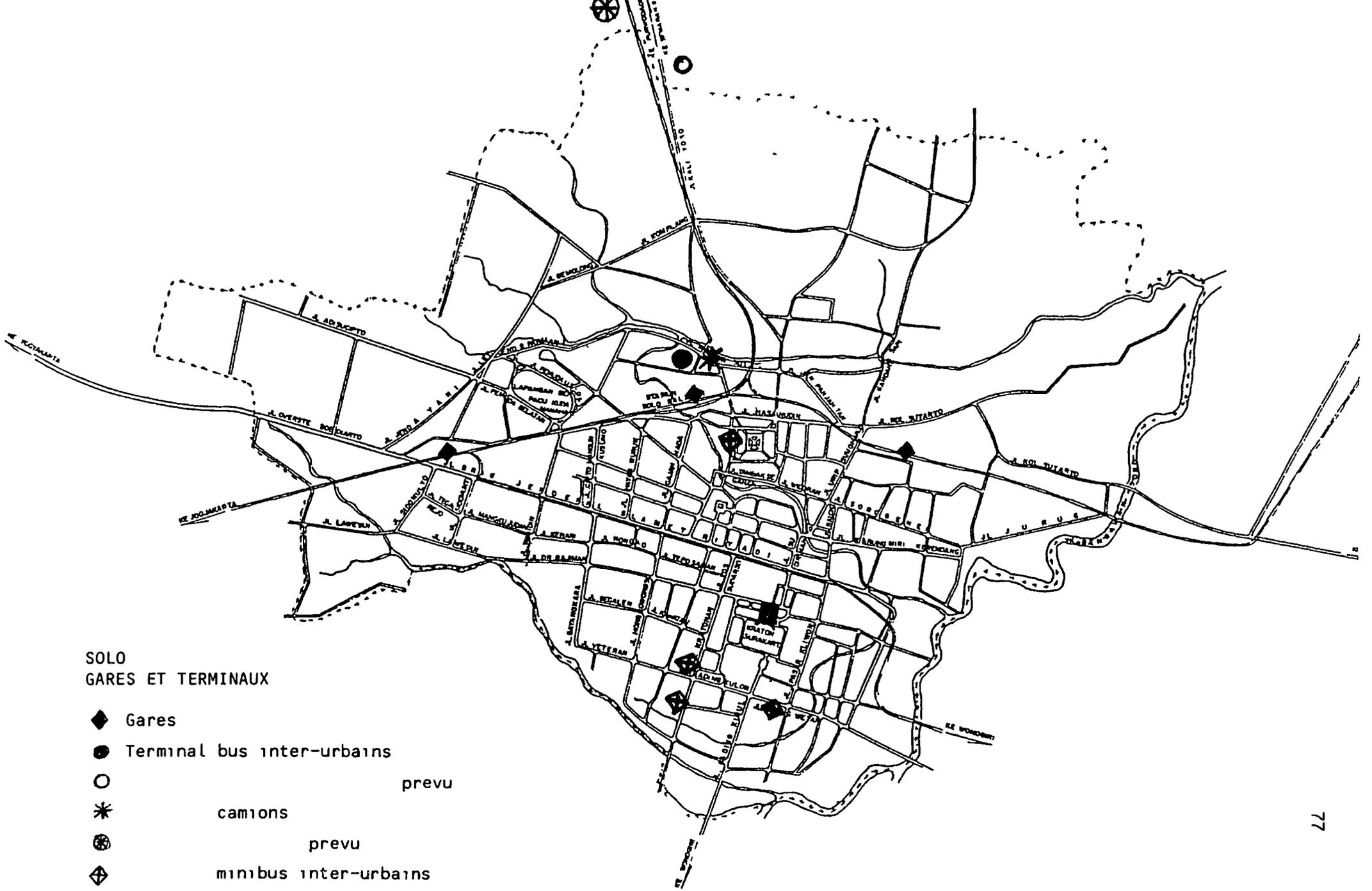
Surakarta comme la plupart des villes indonésiennes a installé différents terminus pour fragmenter le flux de transport selon les modes. Il existe ainsi des terminaux (et des sous-terminaux, gares de transit) pour chacun des modes de transport fonctionnant dans la ville.

S'il n'y a pas un terminal véritable (aménagement) pour les voitures à chevaux, le square de Jl Bawean (à l'angle du Jl Pengaitum) en fait fonction pour la partie Nord de la ville. Il y a trois autres points de stationnement de chevaux : deux à l'Est et un à l'Ouest.

Le terminus pour les camions est au Nord, près du terminal des bus inter-urbains et de la route pour Semarang (1) *statistique de Dinas P U Kodya Dati II Surakarta, 1981*

Le terminus des colt interurbains est a Hajodaksi et il etait prevu de faire de ce point, le terminal pour les minibus interurbains mais les chauffeurs ont refusé ce lieu preferant le sub-terminal de Pasar Klewer, devenu contre le plan d'aménagement de la ville le veritable terminal des transports en commun urbains

Le Master Plan prévoit d'installer en peripherie des terminus mais l'accueil de ces propositions est difficile a prévoir



SOLO
GARES ET TERMINAUX

- ◆ Gares
- Terminal bus inter-urbains
- prevu
- * camions
- ⊙ prevu
- ◊ minibus inter-urbains
- ◻ minibus urbains

2 - LE TRAFIC ROUTIER

Le déplacement des habitants de Surakarta ainsi que le trafic inter-urbain provoque une circulation très importante

2 1/ Les modes

Le mode le plus fréquemment utilisé est la marche à pied mais cette forme de transport n'est pas prise en compte dans les statistiques de l'Administration (1)

La bicyclette est très répandue puisqu'on en a recensé 55 932 en 1981, ce mode tend cependant à régresser puisqu'il y avait 57 011 bicyclettes en 1979. Il y a environ une bicyclette pour 9 habitants. Ce chiffre élevé n'est cependant pas très fort comparé à d'autres villes du tiers-monde, asiatique.

On compte 15 855 motocycles en 1981, soit une augmentation de 70 % environ par rapport à la situation en 1978. Le motocycle est en pleine expansion et remplace la bicyclette. Les marques les plus répandues sont les marques japonaises et les scooters Bajaj et Vespa des marques indiennes (associées à des italiens).

Les voitures particulières restent peu nombreuses et leur nombre progresse très lentement. On recense environ 1 150 voitures particulières et 170 voitures de service. Le coût très élevé des voitures importées explique cette situation. Le fait que l'essence soit bon marché (326 Rp le litre de super) ne suffit pas (2) pour favoriser le

(1) nous utiliserons avec toutes les précautions nécessaires les statistiques de Kantor Sensus et Statistik Kodya Surakarta

(2) 1 Rp = 0,78 F

developpement des vehicules prives

Les statistiques recensent environ 500 camions mais ce chiffre ne représente que les camions dont les propriétaires resident a Surakarta Elles recensent aussi 877 Oplet, Colt et "taxi" et 256 minibus (1)

L'inventaire statistique recense aussi 48 voitures a cheval et surtout 4 837 becaks pour 1980 (2)

2/ Les flux

Pour faire face a la circulation très dense (de transit et propre a Solo) la municipalite essaye d'organiser les flux afin que le centre-ville ne soit pas engorge mais la dynamique spatiale de Solo rend cet objectif difficile a atteindre puisque la ville rayonne à partir des grands axes

Là sortie Sud de la ville (Wonogiri) se fait a partir de Jl Gading Kidul, la sortie Nord par Jl Nusukan la sortie Est par Jl Kol Sutarto et Ouest par Jalan Riyadi Le flux vers l'Ouest etant tres dense, Jalan Riyadi malgre ses voies rapides et ses deux voies lentes est très charge

Les flux de bus inter-urbains, des minibus inter-urbains et les camions doivent éviter Jalan Riyadi , des voies de detournement existent Ces mêmes transports doivent éviter kraton et la zone des marchés (Pesar Klewer) déjà surcharges en becaks, velos et minibus urbains

Il existe cinq zones de sens unique qui ont pour but de rendre plus difficile la circulation au centre-ville et autour

(1) Ces chiffres seront étudiés dans le chapitre consacré aux transports en commun car ils désignent des réalités très hétérogènes

(2) *idem*

des marches situés dans cette zone

Malgré ces mesures, la circulation (et le stationnement) reste difficile au centre à cause de l'inadéquation des infrastructures par rapport au trafic

Les comptages effectués par les services officiels ne portent pas sur tous les modes de transport ils ne concernent que les véhicules motorisés Les informations précises sur les flux sont donc indisponibles L'expérience seule peut indiquer les zones les plus chargées Pasar Klewer, la sortie de Jl Riyadi (vers Yogyakarta), la sortie vers Surabaya, les lieux de commerce

Les flux sont importants en direction des écoles, des hôpitaux, de la zone administrative et des zones industrielles

Les embouteillages sont nombreux autour du Kraton qui est le lieu central où se rencontrent tous les flux (particulièrement le vendredi) Jalan Riyadi est souvent très encombré, de même que les sorties vers Surabaya et Yogyakarta Le trajet le plus difficile reste cependant Pasar Klewer à cause des stationnements de becaks

III - LES TRANSPORTS EN COMMUN INTRA-URBAINS

Le système des transports en commun n'est pas simplement une composante du secteur des transports routiers mais l'interface entre le système urbain et le système des transports routiers. Il est le lieu de conflits et de stratégies.

1 - LES COMPOSANTES DU SYSTEME

A Surakarta, le secteur des transports en commun a quatre composantes

- l'autobus
- les mini-bus
- les becaks
- la voiture à cheval andong

Cette composition est récente elle est issue d'une histoire complexe où les acteurs et les motivations ne sont pas toujours repérables.

Jusqu'en 1978, il existait à Surakarta outre les becaks, les andongs et les minibus, des bemos. Il y avait en 1975 une vingtaine de bemos et il en restait 13 en mai 1978. Ce mode de transport a été supprimé-interdit par la municipalité en mai 1978 car trop lent, trop dangereux et peu moderne. La suppression des bemos s'est faite dans la perspective de développer et d'organiser le secteur des transports par mini-bus. Les propriétaires de bemos ont obtenu des aides de la Banque BTN (Bank Tabungan Negara, la caisse d'épargne) pour acheter des minibus.

La disparition d'un mode de transport en commun ne s'est pas faite facilement mais les minibus étaient déjà le mode majoritairement utilisé par les habitants de

Surakarta pour se déplacer

Il y a eu pendant quelque temps entre 78 et 82 une ligne de bus avec 6 véhicules gérée par un entrepreneur privé P O Surya Kencana. Cette ligne assurait la liaison entre Kartasura et Palur, les extrémités Ouest et Est de la ville. Cette entreprise a dû fermer ses portes pour des raisons qui nous sont difficiles à percevoir avec précision : difficultés de maintenance, coût.

En juin 1983, un mode nouveau est apparu : l'autobus. L'arrivée de ce nouveau moyen de transport en commun a été décidée au niveau national sans véritable étude préalable (1), ni analyse des impacts (2). L'arrivée de l'autobus Damri est trop récente pour qu'on puisse percevoir toutes les conséquences sur le système global des transports en commun mais d'ores et déjà le système mis en place en 1978 est perturbé.

Le transport par andong est marginal. On compte cependant 48 véhicules en 1981 (il y en avait 80 en 1977). Ce système de transport fonctionne à la fois pour les personnes et les marchandises et sert à la connection des habitants des périphéries de la ville (agriculteurs, maraîchers) avec les lieux de marche. On trouve des andongs dans toute la partie Ouest de Java.

Par rapport aux systèmes de transport en commun fonctionnant dans d'autres grandes villes indonésiennes, il n'y a pas à Surakarta de taxi (mais il existe des voitures de location) ni de bajaj ou d'hélicaks (véhicules motocycles à 3 roues).

-
- (1) étude par MEC consultants sur trois villes : Surakarta, Medan et Palembang. Il s'agit plus d'une justification de la ligne plutôt que d'une étude du trafic et des opportunités.
- (2) ce sera le sujet de recherche de H. MATULESSY à la suite de ce premier travail d'évaluation.

Le transport en commun motorisé est assuré par les minibus (Daihatsu et Suzuki) pouvant transporter officiellement dix passagers. On en a recensé 256 sur le territoire de Surakarta. Il y en a en fait 300 autorisés par les responsables du trafic urbain et un grand nombre (?) d'illégaux recensés comme taxi inter-urbain mais assurant des trajets urbains (un minibus coûte environ 2 650 000 Rp (34 000 US \$)).

A ces éléments déjà complexes il faudrait ajouter les petits trajets effectués par les voyageurs qui utilisent les bus inter-urbains lorsqu'ils arrivent dans la banlieue de Surakarta pour se rendre au centre de la ville.

L'autobus en fonction depuis Juin assure une ligne Est-Ouest (comme la ligne de P P Surya Kencana) avec dix véhicules.

Le transport par becak est majoritaire puisqu'on a recensé en 1980 environ 4 900 becaks à Surabaya, nombre auquel il faut ajouter les véhicules immatriculés (ou simplement déclarés dans le cadre du recensement) dans les villages voisins de Surakarta. La flotte des becaks est de 7 000 véhicules (un becak coûte environ 150 000 Rp).

Les usagers de Surakarta ont un choix assez étendu pour leurs différents trajets.

2 - LES REGULATIONS DU SYSTEME

Les trois grands modes de transport en commun intra-urbain de Surakarta (becaks, minibus et autobus) ont des logiques de fonctionnement qui leur sont propres mais contradictoires les unes avec les autres. Ces contradictions sont perçues par les pouvoirs publics comme un obstacle pour l'optimisation du système et des régulations ont donc été imposées par les pouvoirs publics.

2 1/ T K L L K (Team Koordinasi Lalu Lintas Kota)

Au niveau de l'administration urbaine une cellule de coordination et de gestion des differents transports a été mise en place TKLLK comprend les representants

- de la section economique de la ville
- de la section revenu-fiscalité
- de la section stationnement et parking
- des services généraux de la municipalité
- de LLAJR (Lalu Lientas Angkutan Jalan Raya)
- de la police
- des travaux publics (P U)

TKLLK est animé par un assistant principal, avec lequel collaborent trois responsables plus specialisés et du personnel administratif

TKLLK suit l'ensemble du dossier des transports urbains et c'est ce service qui discute les lignes a desservir qui definit les tarifs Son rôle est essentiel dans la politique urbaine de transports

Le pouvoir de regulation de TKLLK se manifeste surtout par la distribution des lignes à desservir , il vise donc surtout les minibus

En mai 1978 apres la suppression des bemos, 13 routes de desserte avaient été définies et attribuées aux differents transporteurs

- Hajodaksino	- Daleman	10 km	- 10 véhicules de desserte
"	- Grogol	6 km	10 "
"	- Katasura	11 km	20 "
"	- Gompang	7 km	10 "

- Hadjodaksino	- Jajar	12 kms	- 5 véhicules de desserte
"	- Colmadu	12 kms	- 12 "
"	- Kalioso	14 kms	- 20 "
"	- Mojosongo	6 kms	- 10 "
"	- Palur	8 kms	- 15 "
"	- Manahan	9 kms	- 5 "
"	- Pasar Mangu	12 kms	10 "
desserte Ouest de la ville		12 kms	20 "
desserte Est de la ville		12 kms	20 "

Les treize routes de desserte n'ont cependant pas été retenues par les transporteurs et huit seulement fonctionnaient. La quantité de véhicules affectés à ces trajets n'a pas véritablement respecté les prescriptions du service TKLLK. Par dessus tout, le véritable terminal choisi par les transporteurs a été Pasar Klewer et non pas Hadjodaksino.

La politique de distribution des lignes cherche à faire desservir un nombre important de citoyens et à limiter les impacts négatifs de la concurrence entre transporteurs. Elle atteint ses objectifs malgré les irréflechissements imposés par les transporteurs.

À l'arrivée de l'autobus Damri, TKLLK a changé les trajets pour intégrer le nouveau mode de transport. TKLLK n'a pas été véritablement consulté pour l'arrivée du bus. Ses propositions de trajet n'ont pas été retenues et TKLLK a dû s'adapter à la situation.

TKLLK a proposé sept nouvelles lignes

- Klewer - Kartasura
- " - Colmadu
- " - Kartasura (via Parwosau)
- " - Klewer (via Perumnas Mojosongo)
- " - Klewer (vias Pasar Legi)
- Klewer-Klewer (via Perumnas Palur)

- KLEWER - Daleman

Ces routes manifestent l'acceptation par les pouvoirs publics de Klewer comme centre du transport urbain

La pratique réelle des chauffeurs est différente de celle des routes officielles car elles sont moins avantageuses que celles qui existaient avant Damri

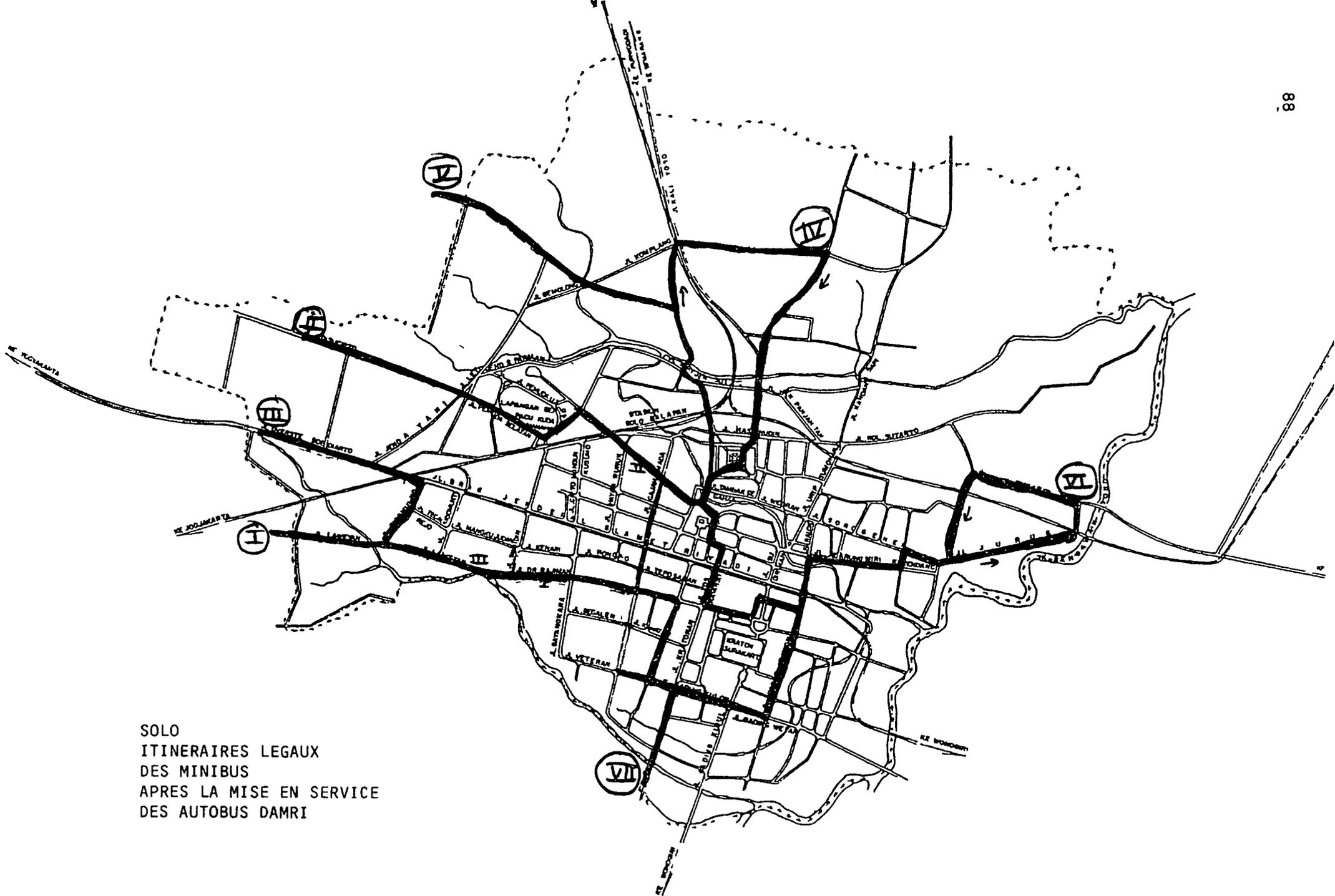
Dans la définition de ces routes de desserte, TKLLK affirme tenir un grand compte de l'avis des transporteurs et collabore très étroitement avec ORGANDA, la chambre professionnelle des transporteurs mais cette dernière conteste cette affirmation

TKLLK, outre l'attribution des lignes pour les minibus, fixe les tarifs. Il s'agit là d'une activité formelle car la réalité est fort différente

La dernière recommandation de TKLLK, approuvée par l'ordonnance du 27/2/83 du Walikota fixait à

- 100 Rp le tarif des transports sur moins de 8 km
- 150 Rp le tarif des transports sur plus de 8 km et moins de 13'

TKLLK propose aussi des aménagements de voies uniques, la signalisation, les feux



SOLO
 ITINERAIRES LEGAUX
 DES MINIBUS
 APRES LA MISE EN SERVICE
 DES AUTOBUS DAMRI

2 2 L L A J R (Lalu Lintas Angkutan Jalan Raya)

L L A J R peut être considérée comme la cellule exécutive de TKLLK. C'est LLAJR qui régule, sur le terrain, les transports urbains en organisant les contrôles des véhicules, en surveillant la conformité des documents de transports.

L L A J R fait payer les transporteurs pour qu'ils obtiennent l'affectation d'une ligne de desserte. Le coût est de 25 000 Rp pour la première année, puis 900 Rp pour le renouvellement. Ces tarifs sont les tarifs officiels.

L L A J R participe très activement à la définition des trajets mais manque de moyens pour sanctionner le non respect de ces routes de desserte et en particulier la circulation sur Jl Riyadi (interdite aux minibus depuis Damri).

2 3/ Les organisations professionnelles

Les organisations professionnelles sont tout autant des instruments pour la défense des transporteurs que des organes de régulation para-publics mis en place pour contrôler les transporteurs.

231 - Organda

Organda est la chambre professionnelle qui regroupe tous les transporteurs, urbains et inter-urbains, de voyageurs et de marchandises. Une section spécialisée s'occupe des transports en commun urbains.

Organda a été créée dès l'indépendance pour être l'intermédiaire entre le transporteur privé et les pouvoirs publics. Cette organisation a bénéficié d'une revalorisation importante de son rôle dans la perspective de l'ordre baru et des pancasila. Elle est en fait une organisation qui cherche à faire des transporteurs des relais de la politique étatique.

Organda est une association libre prelevant une cotisation de 2 000 Rp pour être membre et de 150 Rp par vehicule et par mois pour le fonctionnement de l'organisation. Si l'adhésion n'est pas obligatoire, elle est en fait inevitable car aucun dossier de transporteur ne peut être communiqué aux pouvoirs publics directement. C'est Organda qui transmet les demandes de trajet, les réglementations en vigueur. c'est elle qui fournit les formulaires officiels, qui assure l'adequation des vehicules aux normes.

Organda reste cependant un groupe de pression pour les interêts prives car Organda est le partenaire de TKLLK (quel est son pouvoir ?) et l'organe officiel d'expression des problèmes des transporteurs. C'est Organda qui s'est fait le porte-parole du "malaise" des transporteurs prives (minibus) face a la venue de Damri et a la concurrence faite par ce systeme de transports. Organda se fait aussi le porte-parole de la difficulté que rencontrent les transporteurs a rembourser leurs credits

L'ambiguite d'Organda apparaît bien à propos de l'election de son president mais il faut aussi resituer cela dans la société indonesienne et dans l'ideologie des pancasila. La présidence d'Organda est un poste électif mais a cause de la difficulté a trouver des candidats representant toute la profession c'est LLAJR qui a proposé un candidat et celui-ci a été élu.

Organda a un secretaire exécutif assiste d'employés qui assurent le bon fonctionnement de l'organisation dont l'activite est proche de celle d'une chambre professionnelle.

232 - Les deux "entreprises privées"

La regulation n'est pas seulement publique (LLAJR et TKLLK) ou professionnelle, elle est aussi "structurelle" à Surakarata.

En 1977, dans la perspective de la suppression des bemos et de la reorganisation profonde du secteur des transports deux entreprises de transporteurs ont été créées. Ces entreprises ont été impulsées (avec quel pouvoir ?) par la puissance publique et avec une certaine part de responsabilité (laquelle ?) des transporteurs.

Le transport en commun motorisé est pris en charge par deux entreprises.

Kooperasi Angkutan kota
P T Persamuni

K A regroupe 150 membres, transporteurs ayant un seul véhicule (mais c'est une fiction juridique) et de souche indonésienne (Prebumi) (1). Étaient membres d'office les propriétaires de bemo et tous les candidats à devenir transporteurs ayant des ressources faibles. Aux membres de Kooperasi ont été offerts des crédits avantageux pour qu'ils achètent leur véhicule : faible taux d'intérêt et période de 4 ans 4 mois pour rembourser avec des délais de grâce.

Kooperasi Angkutan Kota est dirigée par un responsable élu. L'entreprise a la forme coopérative mais pas le fonctionnement. Le caractère coopératif s'arrête dans la distribution des crédits et le regroupement des transporteurs dans un cadre social.

Persamuni, a la forme d'une société privée, elle regroupe 150 transporteurs qui n'ont pas eu besoin de faire appel à un crédit public pour acheter leur véhicule. P T Persamuni n'est qu'un nom, une société fictive puisque chacun reste propriétaire de son véhicule et des revenus qui en sont produits.

(1) pour exclure les Chinois des avantages de la formule "coopérative"

Ces regroupements "artificiels" sont un des traits de la société d'auto-contrôle indonésienne dont il est encore difficile de percevoir l'efficacité. Le pari fait par les autorités publiques c'est que ces systèmes simplifient les procédures d'information et de contrôle et que cela optimise l'ensemble du secteur en organisant la concurrence, en protégeant les petits propriétaires.

Tous les minibus officiellement habilités à transporter des passagers portent l'indication du groupe auxquels ils appartiennent.

2 4/ Bilan des réglementations

Le secteur des transports en commun intra-urbains apparaît comme un secteur très contrôlé et très encadré. Les principales "cibles" de ce contrôle sont les transporteurs privés propriétaires de minibus. La justification de cette politique est la volonté d'avoir un véritable service public par l'intermédiaire du secteur privé.

Les becaks échappent à ces procédures de régulation mais ils sont victimes d'une politique nationale (1) qui vise à les éliminer peu à peu en leur interdisant certaines rues ou en interdisant la production de nouveaux becaks ce qui est le cas à Surakarta (2).

(1) dont nous n'avons pas pu tester la prégnance à Surakarta

(2) mais il existe de très nombreux moyens de détourner la législation.

3 - LE FONCTIONNEMENT DE CHACUN DES MODES DE TRANSPORT

Devant fonctionner dans le cadre des régulations mises en place et des marges de liberté - et de fraude - autorisées par celles-ci, chacun des modes de transport peut se développer de manière spécifique

3.1 / Les minibus

Les minibus ont été retenus en 1978 comme le moyen le plus adéquat pour desservir les habitants de Surakarta. Ils ont été organisés et doivent fonctionner dans le cadre assez précis institué par les procédures de régulation.

Le droit d'entrée dans la profession est en principe ferme. En 1978, les transporteurs ont payé à Kotanadya une patente qu'ils renouvellent (10 000 Rp). Le nombre de transporteurs est limité à 300 et on ne peut légalement plus s'installer. Le problème de cession des droits nous reste mal connu.

Le transporteur habilité doit payer à LLAJR pour avoir un trajet et payer sa cotisation à Organda. Ceci lui ouvre l'exercice plein de la profession.

Le transporteur assure rarement lui-même la conduite de son véhicule. Un chauffeur et un assistant sont chargés du fonctionnement réel du minibus. Le chauffeur donne un revenu fixe au propriétaire et encaisse la différence, il donne quelques Rp à l'assistant dont la fonction essentielle est de rabattre des clients et d'aider le chauffeur en cas de panne.

Les relations chauffeur-propriétaire sont très difficiles à percevoir et tenues très secrètes. Les chiffres donnés

officiellement sont sûrement approximatifs et généraux. Un propriétaire exigeait avant 1980 7 000 Rp de son chauffeur chaque jour. En 80-83, il n'exigeait plus que 5 000 Rp et depuis l'arrivée du bus Damri, il n'en demande plus que 3 000 (1)

Outre la somme qu'il doit donner au propriétaire (et à son assistant) le chauffeur doit verser 150 Rp à des "agents" chaque fois qu'il quitte le terminal de Pasar Kliwer. Cette rétribution, plus ou moins officielle, est versée à ceux dont la fonction occulte est d'assurer le bon fonctionnement du terminal (police interne, stationnement, organisation des départs, entretien). Le paiement de cette "base" est bien organisé par les "agents" qui enregistrent chaque départ. Certains chauffeurs cherchent à y échapper en stationnant à l'extérieur du terminal, près de la mosquée

Les tarifs officiels, définis par TKLLK, ne sont pas appliqués car ils ne permettraient pas la couverture de tous les frais "occultes" liés au transport. Il existe donc un tarif "tout aussi officiel" appliqué réellement par les conducteurs et qui est modulé selon les parcours et certaines opportunités (touristes). Un parcours "normal" coûte environ 400 Rp soit 4 fois le tarif TKLLK.

Les lignes de desserte sont celles définies par TKLLK mais modulées par les chauffeurs pour satisfaire leurs passagers et trouver des clients complémentaires. Malgré les interdictions de nombreux minibus empruntent Jl Riyadi. Il existe - mais il est difficile à montrer - des trajets, connus des résidents, tout aussi "réguliers" que les trajets officiels que les chauffeurs ont mis au point pour compenser les pertes induites par Damri.

(1) ces chiffres et cette évolution seront analysés plus précisément dans la recherche de H. MATULESSY

Face a cette organisation, officielle et quasi officielle, un certain nombre de propriétaires de vehicules de transports en commun non autorises cherchent a developper un transport en commun parallele

Les tarifs de ce secteur sont a peu pres les mêmes que ceux pratiqués reellement par les chauffeurs legaux Les parcours sont differents mais ils suivent des lignes assez fixes La police ne se montre pas trop repressive face a ce circuit parallele pour diverses raisons (services reciproques) et parce qu'ils offrent des solutions efficaces a certains usagers les minibus inofficiels peuvent parfois être plus souples dans leurs trajets que les minibus legaux

Minibus legaux et inofficiels pratiquent la même politique qui est en fait celle nee de l'expérience des chauffeurs Ces derniers ne partent que lorsqu'ils sont surs de remplir leur voiture il s'agit d'un compromis entre le temps d'attente au terminal et la collecte potentielle de passagers le long de la ligne En effet la route de desserte suivie par les minibus n'est qu'un trajet le long duquel et a n'importe quel point un usager peut arrêter le minibus le chauffeur a donc interêt à effectuer le parcours avant qu'un concurrent ne le fasse ou bien a choisir de remplir au terminal (mais cette solution est plus aleatoire) Pour rentabiliser leur trajet, les chauffeurs cherchent a prendre plus de voyageurs que leur vehicule ne peut en contenir

Il est particulierement difficile de connaître les revenus d'un chauffeur de minibus , ils doivent voisiner 2000-2500 Rp par jour

3 2/ Les becaks

L'étude des becaks se révèle particulièrement difficile à cause de la suspicion contre les "études sociologiques" de la peur des conducteurs de becaks et de l'inintérêt montré par les autorités pour comprendre l'importance de ce secteur de transport

Malgré cela, il est possible de retenir quelques éléments permettant de décrire le fonctionnement du système de transport becak

Lorsqu'un "investisseur" décide d'acheter un becak (150 000 Rp) et de le faire fonctionner, il doit actuellement trouver un moyen de subvertir la loi qui interdit la production de nouveaux becaks sur le territoire de Surakarta et les nouvelles immatriculations. Lorsqu'il a trouvé ce moyen (et c'est facile), il doit en principe acheter une "patente". Ce type d'investissement est facile à réaliser et les classes moyennes après les chinois et les couches fortunées, le pratiquent volontiers

Lorsque le becak est acheté, il faut trouver un conducteur. Les candidats à ce poste sont très nombreux car il ne faut pas de qualification sinon de la force et de l'endurance musculaire. Ce genre de travail est particulièrement recherché par les migrants qui trouvent là une manière très rapide de gagner quelques revenus. Ce métier est pratiqué par de très jeunes garçons tout comme par des adultes paraissant âgés. Le seul outil de travail nécessaire au conducteur semble être un chapeau (un grand nombre de becaks à Surakarta ont un chapeau "special" rond et en rotin) et lorsqu'on est professionnel (') une paire de lunettes

Les becaks de Surakarta ont la particularité d'être très hauts le conducteur domine la "panière" dans laquelle sont assis les voyageurs (ce qui n'est pas le cas dans d'autres villes) , ils sont munis de freins fixes installés au milieu du cadre et qui bloquent les roues

Les conducteurs de becaks commencent très tôt (vers 6 h) et travaillent au maximum de la durée pour laquelle ils ont loué le véhicule La location peut se faire pour toute la journée ou pour une demi-journée Les chiffres obtenus auprès de quelques conducteurs de becaks indiquaient que la location pour la journée était de 500 Rp (1)

Les becaks s'installent là où ils pensent que les clients seront les plus nombreux Les zones où on voit le plus grand nombre de ces véhicules sont les zones de marche et surtout Pasar Klewer (au moins 500 becaks), les hôpitaux, la zone administrative et au moment de l'entrée ou la sortie des classes autour des écoles On peut trouver des becaks à tous les carrefours importants, au point d'arrêt des bus ou minibus Il y en a en fait partout dans la ville

Le becak est disponible en tout point et il peut aller là où l'utilisateur lui demande , il attendra un nouveau client à l'endroit où il a laissé le précédent ou se rapprochera d'un carrefour important s'il estime que l'endroit est peu favorable au transport

Le prix fixé répond à une logique difficile à percevoir ou jouent (mais selon quelle importance ?) la distance la difficulté, l'opportunité de trouver d'autres clients au point d'arrivée, le "poids" des clients, "leur tête"

(touristes) Pour un résident de Surakarta il semblerait

(1) nous n'avons pas pu enquêter ni un grand nombre de conducteurs ni de propriétaires Nous ne savons pas non plus si tous les becaks sont loués ou si certains propriétaires conduisent eux-mêmes

que le coût soit de 150 Rp au km. Un becak gagnerait en moyenne 1500 Rp par jour soit un revenu net de 1000 Rp/j ce qui est peu (1) pour 12 heures de travail en moyenne.

Le becak peut transporter des personnes ou des marchandises ou les deux à la fois. Les conducteurs de becaks n'hésitent pas à prendre des chargements pour le marché ou pour transporter des objets très encombrants (lits) ils ont un savoir-faire extraordinaire pour les chargements complexes.

Il est difficile de percevoir le type de clientèle des becaks par rapport à celui des minibus. Cependant le becak fait des trajets plus courts, il va dans les kampungs et offre un service porte à porte, il est présent partout. Sa clientèle est donc large et c'est celle qui cherche un service particulier pas nécessairement rapide. Parmi les clients les plus caractéristiques (mais cela risque de changer avec Damri) il faut signaler le transport des enfants vers les écoles. Il y a là un service d'abonnement. Les familles demandent à un becak d'effectuer régulièrement et systématiquement la conduite de enfants le matin et à la sortie des classes vers les lieux de scolarité. Le nombre d'enfants par becak peut être très élevé. Il s'agit d'un véritable ramassage scolaire.

Même si elle rend des services réels pour le transport urbain, la profession de conducteurs de becaks est menacée. On lui reproche d'être onéreuse, de transporter les usagers trop lentement, de manière dangereuse et inconfortable, d'être responsable d'embouteillages et d'être archaïque. On cherche donc à la contrôler et à la faire disparaître progressivement mais cette politique

(1) l'équivalent de cinq kg de riz de qualité moyenne

ne semble pas très efficace à Surakarta. Pour faciliter la circulation sans trop pénaliser les becaks, les grandes artères comme Jl. Riyadi ont été doublées par des voies lentes sur lesquelles circulent les becaks et où ils attendent les clients.

Parmi tous les problèmes induits par les becaks - mais aussi par les minibus - les autorités municipales citent l'indiscipline et le mauvais parking. Les conducteurs de becaks ne sont pas très disciplinés et suivent un code de la route qui leur est propre ce qui provoque de nombreuses difficultés dans la circulation. Le parking des becaks s'effectue sur la chaussée, ils réduisent considérablement la voirie circulaire. Ils bloquent véritablement à Pasar Klewer.

3.3/ Damri

La nouvelle compagnie d'autobus (la compagnie nationale Perum Damri) qui s'est installée à Surakarta ne dessert qu'une ligne Palur-Kartasura soit la traversée Est-Ouest de la ville. Cette ligne emprunte le Jalan Riyadi et a juridiquement le monopole de cette voie pour des raisons que nous n'avons pu élucider. Ce sont des bus à deux rangées de 106 places bien aménagés. Leur coût est de 100 M de roupies par bus. Un conducteur assure le trajet et un contrôleur se charge de faire payer les usagers. Chaque équipe travaille 7 h de 5 h à 21 h. Le salaire du chauffeur est de 40 000 Rp et celui du contrôleur de 18 000 Rp. Chaque équipe effectue 6 ou 7 trajets dans son temps de travail. Les heures de pointe sont de 6 h 30 à 8 h et de 12 h à 14 h, ce qui coïncide avec les heures de travail et les horaires scolaires.

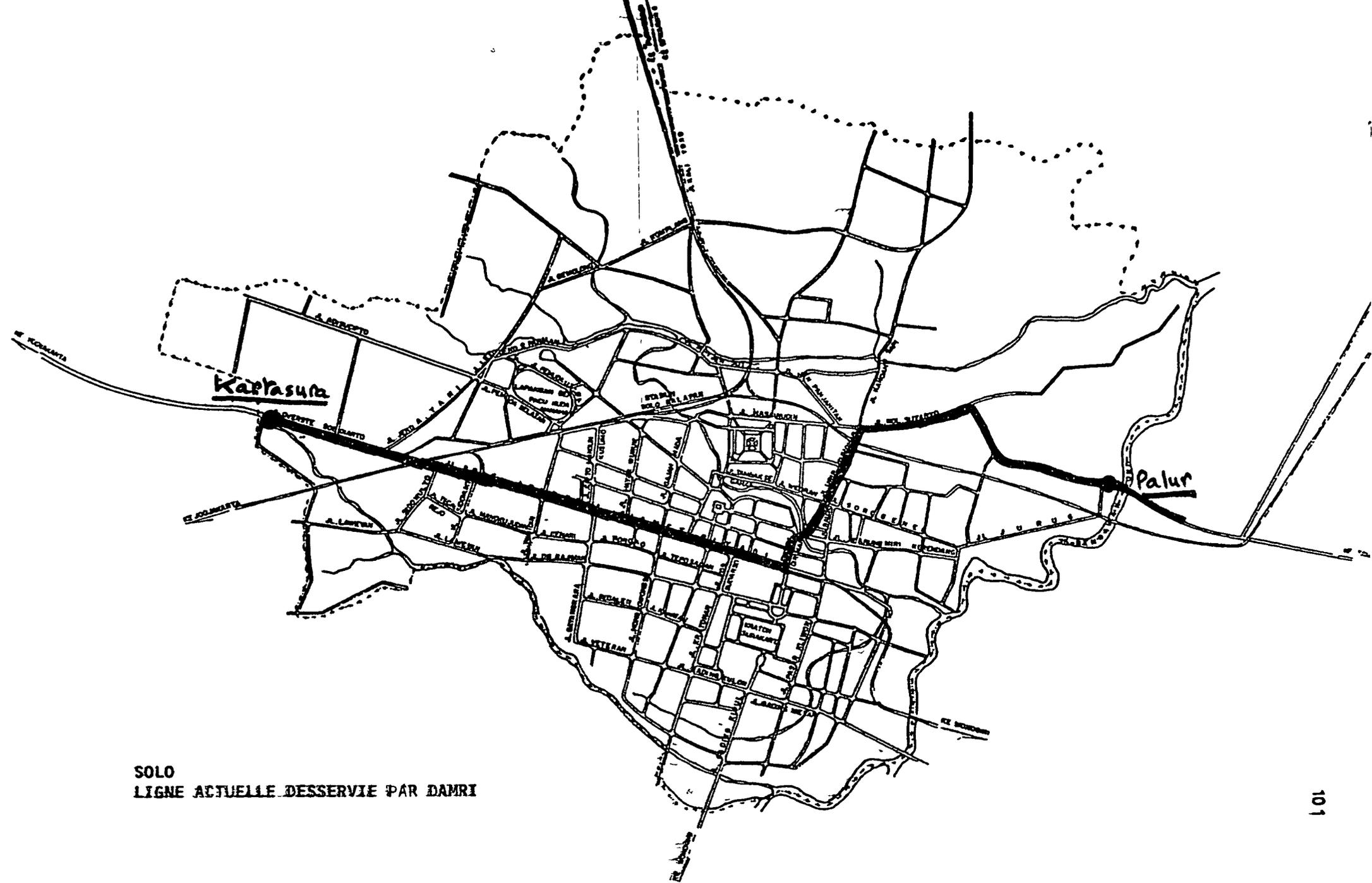
La ligne de bus n'est pas encore complètement aménagée. Les arrêts (environ 10 actuellement) ne sont pas véritablement fixes. On construit des arrêts fixes avec des panneaux publicitaires et des bancs mais ceci reste embryonnaire. Damri a repris des installations de Surya Kencana. Les terminaux ne

sont absolument pas aménagés ce qui pose de gros problèmes. A Kartasura, Damri utilise une partie de la gare de transit des bus inter-urbains mais doit faire des marches arrière complexes pour arriver à se garer. Il n'y a pas d'organisation d'aide aux voyageurs à cet endroit. A Pasar Palur la situation est pire. Le stationnement se fait le long d'un trottoir et Damri doit couper la route de Surabaya pour tourner et stationner. Il n'y a aucun affichage-abri et service pour les voyageurs.

Les tarifs pratiqués par Damri sont bon marché. 100 Rp par passager quelque soit la durée du trajet et 30 Rp pour les scolaires. Damri risque de prendre la clientèle des becaks pour les scolaires et des minibus pour les autres passagers et c'est là un gros problème. Damri ne semble pas remplir actuellement ses bus à part aux heures de pointe mais la ligne est récente. Les prévisions sont cependant optimistes et les responsables de Damri pourraient envisager de créer de nouvelles lignes.

La venue de Damri à Surakarta a été décidée au niveau national mais dans la perspective d'offrir à la ville un système moderne de transport et un service public avec des coûts moins élevés pour les usagers. Cet objectif (Pancasila) entre cependant en contradiction avec l'équilibre précaire des autres systèmes de transport et en particulier les minibus.

Becaks, minibus et Damri essaient de se développer et de survivre à Surakarta. Les objectifs de chacun sont opposés, parfois complémentaires. La situation actuelle se caractérise par un déséquilibre dans le système. Déséquilibre d'où émerge peut-être un nouvel équilibre. La souplesse mais la lenteur et le coût des becaks, la rapidité mais le coût des minibus, le faible coût de Damri mais son manque de souplesse sont des caractéristiques diverses que l'utilisateur potentiel doit comparer avant de choisir son mode de transport.



SOLO
 LIGNE ACTUELLE DESSERVIE PAR DAMRI

IV - LE SYSTEME DES TRANSPORTS EN COMMUN URBAINS ET LA VILLE

Surakarta est une ville de 480 000 habitants et elle entend avoir le "standing" urbain qui correspond à une telle population. Sa fonction touristique renforce ses prétentions car elle doit donner une bonne image de l'Indonésie. Les responsables de la ville veulent donc un système de transport qui soit à la fois efficace et moderne.

Le projet urbain de Surakarta, tel qu'il était défini dans le Master Plan et tel qu'il apparaît dans la version actualisée de ce plan d'urbanisme, va dans le même sens : faire de Surakarta une ville moderne, active et prospère, les transports urbains devant accompagner ce développement urbain et la modernisation de la ville.

Face à ces préoccupations des responsables politiques et des urbanistes, on doit s'interroger sur l'efficacité du système de transport en commun urbain.

4.1/ Centre et périphérie

Surakarta comme la plupart des villes indonésiennes s'est développée à partir d'un carrefour de communication et la ville s'est étendue autour de ce carrefour. Le centre ville concentre à la fois les flux propres à la ville et les flux de transit. Le centre de Surakarta reçoit des flux très importants de voitures, camions, bus, vélos.

Le centre est aussi la partie ancienne de la ville et le lieu d'implantation des marchés et de la Grande Mosquée. Les ruelles sont étroites, difficilement aménageables. Ces deux éléments - flux et étroitesse des rues - se conjuguent pour saturer le centre.

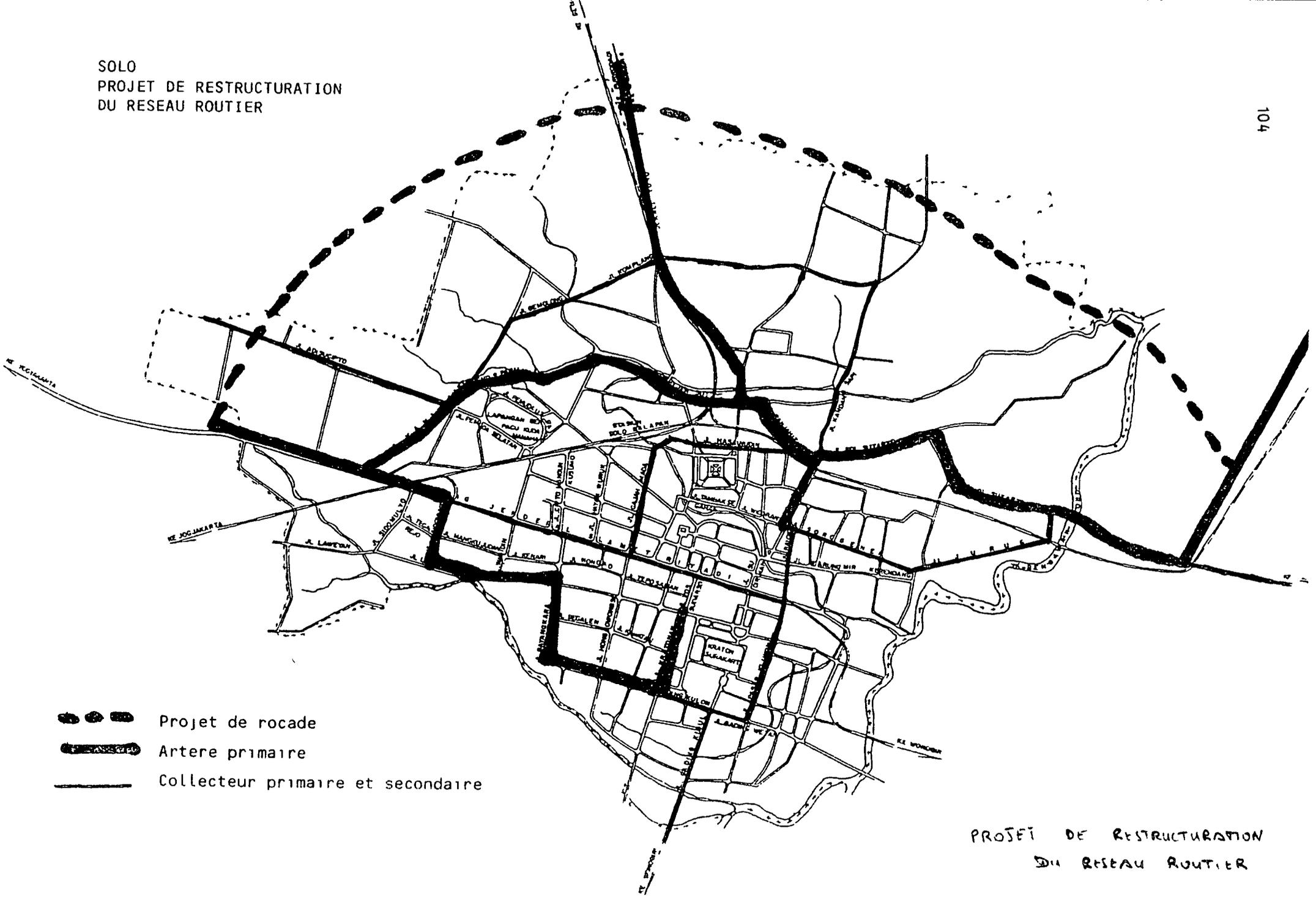
Le système de transport en commun par becak et minibus se calque sur les flux potentiels. becaks et minibus se concentrent à Pasar Klewer pour attendre les clients. Ils renforcent par là la saturation du centre. À partir du centre les transports en commun doivent transférer des usagers vers les périphéries. Le modèle est celui du rayonnement à partir d'un centre et les voies transversales ne sont pas développées. Les becaks sont le seul moyen de transport permettant ces transports transversaux et ils ne peuvent pas l'assurer dans de bonnes conditions sur de trop longs parcours. La périphérie est donc défavorisée par rapport au centre.

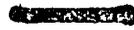
Les choix de la municipalité ne vont pas dans le sens d'une amélioration de la desserte des périphéries et les quelques tentatives pour obliger le minibus à aller dans les banlieues n'ont pas été des succès. Damri ne dessert pas le Nord de la ville et n'assure pas une fonction de service public en offrant un service dans les zones les plus défavorisées. Il suit la logique du marché et de la clientèle.

Le plan d'urbanisme retient cependant une solution susceptible de libérer le centre-ville des flux de transit pour rendre plus aisée la circulation au centre. La construction d'une rocade qui éviterait le trafic urbain.

L'incertitude d'une offre de transport susceptible de relier les périphéries et de leur offrir des services urbains est un obstacle majeur pour une déconcentration de la ville et pour un urbanisme plus aéré.

SOLO
 PROJET DE RESTRUCTURATION
 DU RESEAU ROUTIER



-  Projet de rocade
-  Artere primaire
-  Collecteur primaire et secondaire

PROJET DE RESTRUCTURATION
 DU RESEAU ROUTIER

4 2/ Transport en commun et vie sociale

Le système de transport en commun par becak est un système lent et onéreux mais c'est un système qui correspond à deux objectifs fondamentaux : assurer un emploi pour le plus grand nombre et permettre l'accès dans les kampungs

Le choix d'un système de transport est donc en premier lieu le choix d'une politique pour l'emploi et c'est là un des problèmes les plus cruciaux pour l'Indonésie. La réduction du nombre de becaks à Surakarta, au moment où la crise mondiale atteint les usines de textile et de batik serait une politique anti-sociale grave que la transmigration ne pourrait pas absorber rapidement.

De plus, le becak est le seul moyen d'accès aux zones d'habitat (avec la marche à pied bien évidemment). Le kampung se structure par une protection contre les flux de transports motorisés, protection qui permet les solidarités et les contrôles de voisinage : seuls les becaks peuvent entrer dans les ruelles. La suppression des becaks isolerait alors les kampungs. Les services spécifiques rendus par les becaks (transports volumineux par exemple) ne pourraient être rendus par aucun autre moyen. Le système urbain indonésien impose en fait le maintien des becaks.

L'usage potentiel des transports en commun de Surakarta peut, outre le becak, choisir Damri ou les minibus. Il ne peut cependant pas avoir recours au taxi ou au bajaj (bemo). L'inexistence de bajaj est un problème car le bajaj offre les mêmes services que le becak (emploi et accès) en apportant en plus la vitesse et la possibilité d'un prix fixe (meter). L'absence de taxi est justifiée par les pouvoirs publics par l'inexistence d'un marché, d'une clientèle capable de s'offrir ce moyen de transport, de plus il existe des "taxis d'hôtel".

des voitures de location avec chauffeur pour les touristes

Damri ou les minibus ? Les services rendus par chacun de ces modes de transports varient. Damri ne dessert qu'un nombre réduit de points alors que le minibus offre une plus grande possibilité de desserte. Le choix des pouvoirs publics est là encore au niveau social un problème d'emplois et de stratégie par rapport au capitalisme local. Développer Damri c'est créer à terme des chômeurs et des faillites parmi les investisseurs locaux et donc par la-même induire une récession économique locale.

La problématique transport en commun est indissociable d'un choix pour l'emploi et la vie sociale. C'est peut être là que réside la spécificité des transports en commun dans les pays en développement où la vitesse et l'efficacité sont des éléments seconds par rapport aux choix de développement économique et social.

SYNTHESE ET PERSPECTIVES

1/ BILAN ET SYNTHESE

Un premier bilan pourrait être tenté en distinguant les thèmes sur lesquels devaient porter la réflexion et la méthode suivie pour l'analyse des systèmes de transport dans les trois villes. Or ces deux aspects sont difficilement dissociables. Les thèmes ont été traités inégalement en raison de la disponibilité des données statistiques, des blocages plus ou moins forts rencontrés dans leur collecte et du temps d'enquête nécessairement limité dont nous disposons dans chaque ville. Par ailleurs, l'étude de terrain a révélé l'émergence de thèmes nouveaux proposés plus loin. Les enseignements tirés de cette recherche exploratoire serviront pour aborder de façon plus méthodique et systématique le fonctionnement des transports en commun dans d'autres villes. Pour la commodité de l'exposé, on reprendra les trois principaux thèmes annoncés dans la déclaration d'intention.

1 Aspects économiques et sociaux de l'offre de transport

Des trois thèmes retenus, c'est celui pour lequel les résultats de la recherche apparaissent les plus satisfaisants. On mettra ici l'accent sur trois points majeurs

- l'inexistence d'un système de transport type pour les villes moyennes,
- la difficulté de dissocier complètement les systèmes de transport en commun urbain et régional,
- la richesse des informations obtenues sur le secteur dit informel.

- L'absence d'un système de transport spécifique

Les trois villes ont été choisies alors même que leur système de transport était inconnu au départ, les critères retenus étant d'ordre géographique et socio-économique. Or, la taille de la ville, son rang dans la hiérarchie urbaine, son statut administratif ne permettent pas d'expliquer la présence de systèmes de transport différents avec des modes de régulation parfois divergents. La réponse doit être recherchée, selon nous, dans l'histoire, même récente, de la ville, ses structures socio-économiques, la nature des relations avec son environnement (ville dortoir, pôle d'emploi, fonctions tertiaires) ; cette dernière variable n'a pu être complètement identifiée en l'absence d'informations sur l'étendue des zones d'attraction de chaque ville pour différents biens et services, de même sur les migrations alternantes.

En revanche, les villes moyennes auraient, c'est une hypothèse non vérifiée, une relative autonomie dans la définition et la mise en oeuvre sinon d'une politique de transports urbains, du moins dans la régulation des systèmes de transport. Elles se différencieraient en cela des grandes agglomérations telles que SURABAYA, MALANG ou BANDUNG auxquelles le modèle de transport urbain proposé pour JAKARTA serait peu à peu imposé : suppression progressive du secteur "informel" remplacé par un réseau de transport public exploité par un exploitant unique avec maintien des taxis réunis dans une organisation contrôlée par l'Etat (1).

(1) Cf. H. W. DICK, *Urban public transport Jakarta, Surabaya and Malang*, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, part I, march 1981, pp. 66-82, part II, july 1981, pp. 72-88

- l'articulation entre systèmes de transport collectifs urbains et régionaux

A SERANG et à KEDIRI, cela est moins vrai pour SURAKARTA, la distinction entre transports urbains et transports régionaux reste dans une large mesure artificielle. Certes, ils apparaissent complémentaires puisque des correspondances sont de fait assurées aux terminaux des coïts en provenance des petites villes ou des villages voisins, mais ils sont également concurrents : les itinéraires empruntés dans la ville sont communs sur certains axes, la pratique du "pick up" avec des arrêts fréquents à la demande, le racollage de la clientèle potentielle font qu'il n'y a pas une stricte division du travail pour le transport des personnes.

A KEDIRI, en l'absence de microbus urbains, la concurrence peut exister entre les propriétaires d'opelets et les entreprises d'autocars interrégionaux dans la mesure où des personnes empruntent ce mode de transport pour se rendre d'une extrémité à une autre de cette ville, très étendue. Ce point mériterait d'être vérifié.

Dans tous les cas, l'articulation entre systèmes de transport urbains traditionnels et systèmes de transports interurbains, routiers et ferroviaires, se réalise pour ainsi dire spontanément : à la sortie des gares et à proximité des terminus, la forte concentration de becak montre que le transfert modal est assuré au bénéfice de voyageurs lourdement chargés ou ayant des enfants en bas âge. Le becak rend ainsi des services comparables à ceux d'un taxi mais sur des distances nettement plus courtes (2 km au maximum).

- l'offre de transport du secteur "informel"

Nous sommes parvenus à une connaissance relativement précise du fonctionnement de ce secteur, principalement le transport en commun par becak en raison de fructueux entretiens avec les acteurs concernés : conducteurs, propriétaires et constructeur. Ce résultat est à nos yeux d'autant plus intéressant que les hauts fonctionnaires auxquels nous annonçons notre intention d'enquêter auprès des conducteurs de becak répondaient en quelque sorte par un silence gêné ou désapprobateur. Une conclusion à laquelle nous parvenons est l'arbitraire de la distinction secteur formel-secteur informel. Ainsi, la "coopérative" de microbus à SERANG appartient-elle au secteur informel ? Résulte-t-elle du passage du secteur informel au secteur formel par le regroupement de propriétaires et de conducteurs travaillant auparavant séparément ? Un secteur dans lequel de nombreux fonctionnaires ont des intérêts en tant que propriétaires de becak ou de minibus, peut-il être qualifié d'informel ?

2 L'analyse des modes de vie quotidiens et la demande de transport

Le temps d'enquête dont nous disposons dans chaque ville ne permettait évidemment pas une approche quantitative et surtout qualitative de la demande de transport. Les statistiques sur le nombre de personnes transportées sont inexistantes et les flux par type de véhicule pour lesquels on dispose de données détaillées, voire de projections à horizon 2000 (à KEDIRI par exemple) ne permettent pas d'appréhender réellement la mobilité de la population. Il est vrai que les recherches sur la mobilité dans les villes du Tiers-Monde ne font que commencer, les concepts et les méthodes que l'on pourrait envisager devraient tenir compte du contexte socio-culturel de l'Indonésie.

3 Les relations entre le processus d'urbanisation et les transports dans la ville

Ce thème a très peu été abordé dans l'étude sur les trois villes, seule la monographie sur SURAKARTA apporte quelques précisions sur les facteurs de résistance et les facteurs moteurs dans l'adaptation de l'offre de transport à l'évolution urbaine. S'il est vrai que les infrastructures de transport, routières en particulier, structurent la ville, il ne nous est pas possible à l'heure actuelle de répondre à des interrogations telles que quelles seront les répercussions de la mise en service du "by pass" de SERANG sur le fonctionnement du système de transport urbain et sur le processus d'urbanisation ?

2/ PERSPECTIVES

Il n'y a pas lieu, dans le cadre de ce rapport intermédiaire, de faire un exposé détaillé des perspectives de recherche dans le cas où serait donnée suite à ce projet. Cette étape exploratoire peut permettre, selon nous, un travail plus approfondi sur les trois villes déjà étudiées et son élargissement à trois autres villes de taille comparable qu'il faudrait choisir peut-être sur la base de critères différents. Nous nous contenterons d'énoncer les thèmes suggérés pour 1984

- étude des répercussions d'une nouvelle offre de transport urbain sur l'ensemble du système et sur la répartition spatiale des activités. Deux exemples pourraient être retenus l'installation à SURAKARTA de l'entreprise de transport en commun DAMRI, décidée au niveau national, et la coopérative de microbus de SERANG,

- formes urbaines et mobilités comparées. Il s'agirait dans un premier temps d'identifier des formes urbaines dans plusieurs villes moyennes (zones résidentielles modernes, kampung du centre-ville et kampung de villages urbains périphériques par exemple) et de les classer en combinant plusieurs critères tels que leur dynamique interne, le raccordement aux réseaux de circulation et de distribution (eau, électricité), dans un second temps seraient étudiées la nature et les formes de mobilité de leur population afin d'explicitier les modalités de choix entre différents modes de transport pour des motifs de déplacement différents domicile-travail, domicile-écoles, etc..., et de voir dans quelle mesure la catégorie sociale d'appartenance, la mobilité socio-professionnelle déterminent une mobilité différentielle,

- articulation de la dynamique urbaine et de la dynamique du système de transport. Etude diachronique, dans différentes villes, des modes de transport (généalogie, émergence et disparition, filiations), de leur régulation en regard des formes nouvelles d'urbanisation intervenues au cours des dix ou vingt dernières années. Les infrastructures de transport et l'évolution de l'offre de transport en commun déterminent-elles la structuration de l'espace urbain, les relations centre-périphérie et plus généralement le processus d'urbanisation ?

- le choix en faveur d'un mode de transport urbain dominant, régulé (monopolisation progressive de l'offre par le secteur public, encadrement du secteur privé par la création de coopératives fictives) correspond à une logique économique spécifique qui doit être comprise par référence au système de l'Economie Pancasila (principes de l'ordre nouveau) La mise en place de ce système dans le cadre des transports urbains se heurte à des résistances, des blocages, des inerties et engendre des formes particulières d'adaptation du secteur "informel". Leur identification au niveau de plusieurs villes moyennes apparaît d'autant plus importante que le développement de ces villes reste une des priorités nationales.

ANNEXE 1

ORGANISMES VISITES ET PERSONNALITES RENCONTREES

JAKARTA

- Dr Wiyoto WIYONO, sous-directeur de la division des infrastructures de transports urbains et interurbains, Ministère des Travaux Publics
- Dr Giri SUSENO, secrétaire général de la Direction des Transports Terrestres, Ministère des Communications
- Ir SUYONO, directeur de l'Urbanisme
- Dr SYGYANTO, responsable du National Urban Development Strategy (projet PNUD - CIPTA KARYA)
- Dr HARJONO, Direction des Transports Terrestres
- Dr Amir KARAMOY, directeur du LPEEES
- M GEVREY, attaché technique de coopération à l'Ambassade de France
- Mme NARTONO, du PNUD (Nations-Unies)

SERANG

- Le Bupati
- Dr Tosin ARDISOMA, chef du LLAJR
- M Rifki HASAN BA
- M E HARUN, chef de la Direction des Infrastructures Routières Urbaines pour le kabupaten Serang
- Coopérative de Transports en Commun Urbains
- Services de la Police Urbaine

SURABYA

- M Jean ESSELINCK, Consul de France
- M LIU KUO-WEI, China Engineering Consultants Inc

SURAKARTA

- Dr SALIMIN, directeur du Département des Communications
- BAPPEDA

KEDIRI

- DLLAJR
- Police urbaine
- M Ir Budi RHARDJO, Direction des Infrastructures Routières Urbaines
- Services Statistiques

ANNEXE 2

TRAVAUX DE FIN D'ETUDE REALISES PAR DES ETUDIANTS DE L'ENTPE

EN 1983

SUR LES VILLES MOYENNES D'INDONESIE

L'OFFRE DE TRANSPORT EN COMMUN A UNJUNG PANDAG (Sulawesi du Sud) par Indrayati MOCHTAR

Sommaire

Introduction

- 1 Le système des transports à Ujung Pandang
 - L'aspect institutionnel
 - Description générale du cadre institutionnel
 - L'intervention publique
 - L'urbanisation
 - Historique
 - La population
 - La répartition spatiale des activités
 - Les transports urbains
 - Réseaux urbains
 - Modes des transports
 - Flux de transports

- 2/ Le système des transports en commun à Ujung Pandang
 - Description des transports en commun
 - Règlementation
 - L'organisation
 - La qualité du service
 - La tarification
 - Conclusion typologie des transports en commun.

REFLEXIONS SUR LA DEMANDE DE TRANSPORT COLLECTIF A CIREBON par P HADIPOERWONO

Sommaire

- 1/ La situation sociale et économique de Cirebon
 - La ville de Cirebon analyse géographique et spatiale
 - La population
 - Le système d'activités
 - La situation économique (revenus et emplois)
 - 2/ Le système existant de transport urbain
 - Les moyens de transport
 - Les infrastructures de transport urbain
 - La technique d'exploitation
 - 3/ L'analyse de l'état actuel du système de transport collectif
 - La qualité du service
 - Le mode de gestion
 - Les opérateurs
 - L'aspect financier et économique
 - Les Institutions
 - 4/ L'analyse des possibilités de transport en commun
 - Les modes possibles
 - Le niveau du service
 - L'aire desservie
 - Bilan d'exploitation
- Conclusion.

LA HIERARCHIE URBAINE A JAVA par Herman MATULESSY

Sommaire

Introduction

- Le réseau des villes de JAVA et les transports urbains
- Objectif de l'étude nécessité d'une hiérarchie urbaine à JAVA
- La méthodologie retenue

1/ L'identification des indicateurs

- Le choix de l'unité d'observation
- Le choix des indicateurs

2/ Adaptation de la méthodologie pour déterminer la hiérarchie urbaine à JAVA

- Explication de la somme des unités d'observation
- Analyse des indicateurs
- Utilisation de la méthodologie

3/ La hiérarchie urbaine à JAVA

- Interprétation des résultats
- Typologies et hiérarchie urbaine
- Conclusions et recommandations.