

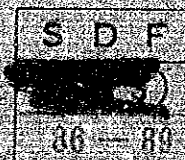
République du Zaïre

Plan-Directeur relatif à l'Aménagement du Système de transport allant de la Ville de Kinshasa à Banana

RAPPORT FINAL

Août 1986

**Agence Japonaise de
Coopération Internationale**



JICA LIBRARY



1029759[6]

République du Zaïre

**Plan-Directeur relatif
à l' Aménagement du Système de transport
allant de la Ville de Kinshasa à Banana**

RAPPORT FINAL

Août 1986

**Agence Japonaise de
Coopération Internationale**

国際協力事業団	
受入 月日 86.10.03	532
	71
登録No. 15448	SDF

PREFACE

En réponse à la demande du Gouvernement de la République du Zaïre, le Gouvernement du Japon a décidé d'effectuer une étude sur le système de transport entre Kinshasa et Banana, et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) s'est chargée de son exécution.

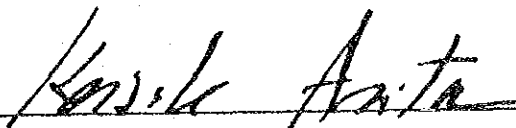
La JICA a délégué au Zaïre, du 3 décembre 1984 au 1er mars 1986, une mission chargée d'effectuer les études nécessaires pour l'établissement du plan-directeur relatif au système de transport allant de la Ville de Kinshasa jusqu'à Banana, dirigée par Monsieur Takashi IMAI.

La mission a échangé ses vues avec les autorités concernées du Zaïre, et exécuté des études sur place. Dès le retour de cette mission au Japon, l'étude a été approfondie et le présent rapport a été rédigé.

Je souhaite que ce rapport permette la réussite du système de transport entre Kinshasa et Banana et contribue au renforcement des relations amicales entre nos deux pays.

Je voudrais exprimer mes sincères remerciements aux autorités concernées du Gouvernement de la République du Zaïre, pour la coopération qu'elles ont bien voulu apporter à la mission.

Août 1986



Keisuke ARITA
Président
Agence Japonaise de
Coopération Internationale

PREFACE

RESUME ET CONCLUSIONS	1
INTRODUCTION	27
1. Cadres généraux.....	27
2. Buts de l'étude	27
3. Organisation pour l'étude	28
4. Périmètre d'étude	31
5. Procédé d'étude	33
I. VILLE DE KINSHASA	
1. ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE	37
1.1 SITUATION ACTUELLE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA VILLE DE KINSHASA	37
1.1.1 Caractéristiques du site d'étude	37
1.1.2 Caractéristiques socio-économiques	39
1.1.3 Structure urbaine	48
1.2 EQUIPMENTS DE TRANSPORT	65
1.2.1 Equipements et services actuels	65
1.2.2 Gestion de la circulation	73
1.2.3 Accidents routiers	75
1.2.4 Chemin de fer urbain	77
1.2.5 Autobus et autres moyens de transport en commun	82
1.3 STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES DU BESOIN EN TRANSPORT	88
1.3.1 Enquête auprès des ménages	88
1.3.2 Trafic automobile	95
1.3.3 Trafic autobus	104
1.3.4 Trafic chemin de fer	105
1.3.5 Caractéristiques d'utilisation : automobile, autobus et chemin de fer	110

2.	CADRE ET STRUCTURE URBAINS	111
2.1	POPULATION PLANIFIEE ET EMPLOI	111
2.1.1	Population, objet du plan	117
2.1.2	Emploi, objet du plan	122
2.2	ORGANISATION URBAINE	125
2.2.1	Organisation spatiale	125
2.2.2	Future organisation urbaine	127
2.3	AFFECTATION DE LA POPULATION ET DE L'EMPLOI	129
2.3.1	Affectation de la population	129
2.3.2	Répartition des emplois	134
3.	PREVISION DU BESOIN EN TRANSPORTS	136
3.1	PROCEDURE DE PREVISION ET ETABLISSEMENT DES MODELES	136
3.1.1	Procédure de prévision	136
3.1.2	Etablissement des modèles de prévision	138
3.2	FUTUR BESOIN EN TRANSPORTS	155
3.2.1	Prévision du futur parc d'automobiles	155
3.2.2	Génération et concentration du trafic	157
3.2.3	Futur flux de circulation	159
3.3	PROBLEMATIQUES	162
4.	PLAN D'AMENAGEMENT DES TRANSPORTS	163
4.1	OBJECTIFS ET TACHES ASSIGNES AU PLAN	163
4.1.1	Objectifs	163
4.1.2	Tâches	165

4.2	OBSERVATIONS PREALABLES DE L'ELABORATION DU PLAN-DIRECTEUR	167
4.2.1	Comparaison des coûts : Chemin de fer & Autobus ..	167
4.2.2	Envergure du Plan-Directeur	168
4.3	PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS ROUTIERS	169
4.3.1	Tâches assignées au plan-directeur	169
4.3.2	Réseau routier	171
4.3.3	Besoin en transport	175
4.3.4	Projets à prendre en considération	179
4.3.5	Trafic affecté	181
4.3.6	Effets d'investissement	182
4.3.7	Projets d'aménagement des voiries	184
4.3.8	Observations sur les projets localisés dans les sites problématiques	193
4.3.9	Projet de dénivellation des carrefours	196
4.3.10	Projets de contrôle de la circulation	199
4.3.11	Principes de l'aménagement de stationnement	201
4.4	PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS D'AUTOBUS	206
4.4.1	Tâches concernant le transport par autobus	206
4.4.2	Plan de renforcement du parc	207
4.4.3	Examen des tronçons et du système d'exploitation	208
4.4.4	Equipements d'autobus proposés	214
4.5	PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS FERROVIAIRES	225
4.5.1	Projets existants	225
4.5.2	Besoin potentiel en transport ferroviaire	227
4.5.3	Rentabilité de la nouvelle implantation	231
4.5.4	Impacts interdépendants dans le rapport de complémentarité de chacun des projets --- Etude de cas	233

4.5.5	Considérations sur les tronçons projetés	236
4.5.6	Organisation du réseau ferroviaire	239
4.5.7	Projet d'aménagement du réseau ferroviaire	242
4.5.8	Exploitation, fonctionnement (court terme)	244
4.6	PHASAGE DES INVESTISSEMENTS ET EVALUATION DES PROJETS	248
4.6.1	Phasage des investissements	248
4.6.2	Evaluation des projets	259
4.7	ETUDES ET ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL	268
II.	REGION DU BAS-ZAIRE	
1.	ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE	271
1.1	STRUCTURE REGIONALE	271
1.1.1	Position géographique, superficie, relief et climat	271
1.1.2	Administration	273
1.1.3	Caractéristiques de différentes zones'	274
1.2	POPULATION ET STRUCTURE DE L'EMPLOI	278
1.2.1	Population	278
1.2.2	Répartition démographique	279
1.2.3	Répartition de la population active par secteur ...	282
1.3	ECONOMIE ET INDUSTRIE	283
1.3.1	Caractéristiques économiques	283
1.3.2	Caractéristiques industrielles	284
2.	TRANSPORT ET CIRCULATION ACTUELS	294
2.1	TRANSPORT ET EQUIPEMENTS DE TRANSPORT ACTUELS	294
2.1.1	Description des équipements de transport	294

2.1.2	Voies d'exportation	299
2.1.3	Transports fluvial et maritime et leur gestion ...	301
2.2	VOIRIE	305
2.2.1	Réseau routier	305
2.2.2	Voirie dans la région du Bas-Zaïre	307
2.2.3	Réseau routier et Routes principales	310
2.2.4	Trafic	312
2.2.5	Variation horaire du trafic	313
2.2.6	Ressources financières de la voirie	313
2.3	CHEMIN DE FER	316
2.3.1	Equipement	316
2.3.2	Exploitation	319
2.4	PORTS ET VOIES NAVIGABLES	322
2.4.1	Ports et Equipements	322
2.4.2	Trafic actuel	325
2.5	CIRCULATION REGIONALE DES MARCHANDISES	327
3.	ESTIMATION DU BESOIN EN TRANSPORT	329
3.1	DEVELOPPEMENT ET STRUCTURE REGIONAUX	329
3.1.1	Développement régional	329
3.1.2	Structure régionale	336
3.1.3	Population planifiée et son affectation	338
3.1.4	Affectation de la population occupée	342
3.2	PRINCIPES DE PREVISION	346
3.3	FUTUR BESOIN EN TRANSPORTS	347
3.3.1	Production agricole et population future du Zaïre	347

3.3.2	Trafic du commerce international prévu	349
3.3.3	Besoin engendré par la réalisation du projet existant	352
3.3.4	Prévision de trafic de marchandises entre Kinshasa/Banana	353
4.	PROJETS RELATIFS AUX EQUIPEMENTS DE TRANSPORT	357
4.1	PROJETS CONCERNANT LA REGION DU BAS-ZAIRE	357
4.1.1	Aperçu du nouveau Plan Quinquennal	357
4.1.2	Projets existants relatifs à la Voie Nationale ...	360
4.2	TACHES D'AMENAGEMENT D'EQUIPEMENTS ROUTIERS	363
4.2.1	Tâches dans le contexte de constitution de la Voie Nationale	363
4.2.2	Tâches d'aménagement pour le trafic intérieur	365
4.2.3	Principes d'aménagement d'équipements de transport régionaux	366
4.3	VOIE NATIONALE	368
4.3.1	Objectifs	368
4.3.2	Alternatives	370
4.3.3	Electrification du CFMK	371
4.3.4	Projet routier	373
4.3.5	Projet ferroviaire	378
4.3.6	Projet portuaire	382
4.4	AMENAGEMENT DES ROUTES REGIONALES	385
4.4.1	Principes d'aménagement des routes régionales	385
4.4.2	Trafic de circulation	387
4.4.3	Aménagement de la voirie régionale	388
4.4.4	Plan d'aménagement des routes régionales	397
4.4.5	Programme d'approvisionnement en matériels de construction	402

4.5	PHASAGE D'INVESTISSEMENTS	404
4.5.1	Projet d'aménagement de la Voie Nationale	404
4.5.2	Projet d'aménagement de la voirie régionale	409
4.6	ETUDES ET ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL	411

APPENDICE

A.	ESTIMATION DES PROJETS	413
A.1	Projet ferroviaire : Ligne Kimbanseke	413
A.2	Projet routier (1) : Constitution d'artères Sud-Nord et Est-Ouest dans la Ville de Kinshasa ...	456
A.3	Projet routier (2) : Route entre Boma-Moanda	467
B.	CONDITIONS D'EVALUATION DE COUTS DANS L'ESTIMATION DES PROJETS	477
C.	DEFINITION DE LA CAPACITE DE TRAFIC	484
D.	DESCRIPTION ET RESULTATS DES ENQUETES DU TRAFIC	489
D.1	Enquêtes du trafic dans la Ville de Kinshasa	489
D.2	Enquêtes du trafic dans la région du Bas-Zaïre	539
E.	MATRICES ORIGINE/DESTINATION	571
E.1	Carte de zonage	571
E.2	Matrices O/D selon mode de transport	572
	LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	585
	LISTE DES ABREVIATIONS	606
	LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE	608

**RESUME &
CONCLUSIONS**

I. PLAN D'AMENAGEMENT DU SYSTEME DE TRANSPORT EN COMMUN POUR LA VILLE DE KINSHASA

I-1. EVOLUTION ET PERSPECTIVE : CROISSANCE URBAINE

- (01) Dans la Ville de Kinshasa, la croissance démographique ainsi que l'extension de l'agglomération sont les phénomènes les plus marquants, particulièrement après l'Indépendance de 1960. La population, de l'ordre de 400.000 habitants à l'époque, est passée à 1.323.000 en 1970 et à 2.279.000 en 1980. Elle s'est donc multipliée par 5,7 au cours de la période 1960 - 1980. Depuis, la tendance à la stagnation s'est amorcée ; le recensement démographique de 1984 estime la population kinoise à 2.654.000 habitants. Entre temps, les rythmes de développement de l'économie urbaine et de création d'emplois n'ont pu suivre l'explosion démographique, ce qui fait que l'afflux massif de populations originaires de l'extérieur de la capitale qui se sont intégrées aux activités du secteur informel provoquent une forte augmentation de chômeurs potentiels et une baisse du revenu en conséquence.
- (02) Selon le Schéma Directeur d'Aménagements Urbains (BEAU, 1976), la population de la Ville de Kinshasa prévisible à la fin du siècle est de l'ordre de 4.650.000 habitants et ce dans une hypothèse appuyée sur un taux de croissance faible. Si l'on tient compte de la dernière tendance de croissance modérée, elle serait de 3.855.000 en 1995 et de 4.816.000 en 2005, donc avec un taux encore plus faible. Quant aux effectifs employés, ils passeront de 520.000 à 1.020.000 en 2005. De ce fait, la politique de choix des priorités de l'heure devrait nécessairement porter sur un objectif visant à développer les activités économiques urbaines afin de créer des conditions satisfaisantes pour le marché de l'emploi.
- (03) Dans le contexte urbain de Kinshasa, les fonctions commerciales et d'affaires sont généralement réunies dans la zone de Gombe ou à sa périphérie, et les activités industrielles concentrées dans les zones de Gombe et de Limete. La tendance de convergence fonctionnelle vers certaines zones limitées demeure inchangée depuis l'Indépendance, alors que des cités résidentielles se développent vers l'extension périphérique. Cette extension de l'habitat, une fois freinée au sud en raison des contraintes physiques devant le site collinaire (à quelque 10 km à partir du Fleuve), s'oriente maintenant vers l'est, de telle sorte qu'elle a fait apparaître un certain

nombre de cités résidentielles à forte densité dans les zones de Kisenso, N'djili, Masina et Kimbanseke. Depuis ces dernières années, la construction de logements est de plus en plus marquée dans la vallée à l'ouest de Ngaliema.

- (04) Si l'on admet comme seuil maximum de densité démographique : 350 habitants/ha dans l'agglomération et 200 - 250 habitants/ha dans l'extension périphérique, la capacité théorique d'accueil de la population de l'agglomération existante (Kinshasa-Ouest) est de l'ordre de 3.530.000 habitants, ou 3.780.000 habitants avec la périphérie. La population planifiée en 2005 étant de 4.816.000, environ 1.035.000 personnes devront être abritées à Kinshasa-Est, lieu d'extension dont la création est prévue à l'est de l'aéroport de N'djili.
- (05) En ce qui concerne le marché de l'emploi et l'offre de services urbains tels que le commerce, l'enseignement et la santé, les habitants de la nouvelle ville ne peuvent pas dépendre de la ville existante, en raison de la distance considérable (25 à 30 km) séparant Kinshasa-Est de Kinshasa-Ouest. Par conséquent, malgré une forte liaison fonctionnelle entre deux villes, il est essentiel de concevoir Kinshasa-Est en tant que ville indépendante et autonome.
- (06) La réalisation d'une ville nouvelle Kinshasa-Est, appelée à accueillir une population d'un million d'habitants, sera, pour la Ville de Kinshasa, un grand projet de rénovation à la fois ambitieux et monumental du 20ème siècle. La mise en oeuvre de ce projet doit être naturellement précédée par la définition de la politique de développement et la préparation d'un schéma d'ensemble soigneusement élaboré. Avant son lancement, il est essentiel de procéder à l'aménagement des infrastructures de transport, de distribution et d'assainissement d'eau, d'alimentation électrique, etc. Une série de mesures pouvant favoriser l'attraction de l'industrie urbaine et le développement de l'habitat sont à étudier de façon sérieuse.

1-2 EQUIPEMENTS DE TRANSPORT URBAIN : SITUATION PRESENTE ET PROBLEMATIQUES

- (07) La configuration de la voirie urbaine, de direction générale sud-nord, manque de transversale. Les axes routiers principaux sud-nord - avenues de Kasa-Vubu, du 24 novembre, Bokassa et des Poids lourds - convergent sur le boulevard du 30 juin traversant la zone de Gombe. Ce sont la route de Matadi et le boulevard Lumumba qui assurent la fonction prédominante de liaison entre la ville et l'extérieur. Réaménagées récemment, leurs chaussées sont dans un état excellent.
- (08) La longueur des routes revêtues n'est que de 546 km, soit 10,7 % par rapport à l'ensemble de la voirie urbaine (5.109 km au total, y compris différentes routes de moindre importance). La plupart des voies ont une largeur de plus de 6 m, mais sont susceptibles d'être attaquées et dégradées par inondation faute d'équipement d'évacuation d'eau. Sur les voies asphaltées, les bas-côtés sont couverts de sable ce qui affaiblit leur capacité de circulation.
- (09) Quant à la circulation routière, elle n'est pas régulée au moyen de feux tricolores placés aux carrefours. On a recours au contrôle artificiel d'agents de police aux carrefours congestionnés. Dans certaines agglomérations telles que les zones de Kinshasa et de Barumbu, la mise en sens unique est adoptée. Le marquage routier ainsi que l'indication réglementaire - passage pour piétons, interdiction de stationnement, sens unique, itinéraire - ne sont pas suffisants
- (10) Dans la Ville de Kinshasa, en 1984, il a été enregistré 4.396 accidents avec 253 tués, soit 12 accidents pour un parc de 1.000 voitures. 20 % de ces accidents sont localisés dans la zone de Gombe. En tous cas, presque la moitié des accidents enregistrés durant cette année se sont produits dans l'ancienne agglomération - Gombe, Kalamu, Limete, Kasa-Vubu, etc.
- (11) Le transport ferroviaire des voyageurs est effectué sur les tronçons Lemba/Kin-Est (14,6 km) et N'djili/N'dolo (20,3 km) de la ligne CFMK, mais la fréquence de service n'est que d'un train dans le sens amont dans la matinée et d'un train dans le sens aval dans l'après-midi. L'apport du chemin de fer dans les transports urbains est bien faible avec un trafic moyen de 11.000 voyageurs transportés par jour, malgré qu'il y a une demande potentielle de 140.000 voyageurs pour ce mode. Le prix du transport par chemin de fer, 5 zaïres, est plus faible que celui de transport par autobus.

(12) Comme on le verra ci-après, le besoin potentiel en service ferré s'avère important. Face à l'ampleur de la demande, il faut offrir aux passagers un service à fréquence élevée, ce qui implique le renforcement du parc de matériel roulant (locomotives, voitures), la pose d'équipement de signalisation (tronçon Limete/N'djili), la prise de mesures de sécurité aux passages à niveau, l'amélioration des installations d'évitement et des équipements de la station. De plus, la vente des billets de transport, qui s'effectue actuellement dans le train, doit être faite dans la station.

(13) Quant au réseau d'autobus, il est exploité par quatre compagnies (dont 1 nationalisée). Le parc totalise environ 180 véhicules qui sont affectés sur 18 itinéraires (270 km). Le réseau est complété par fula-fula (450 unités mise en service quotidien), kimalu-malu et taxi-bus (900 unités pour les deux catégories). Les fula-fula circulent presque sur les mêmes itinéraires que les autobus, alors que les kimalu-malu et les taxi-bus sont le plus souvent utilisés comme moyen de transport à courte distance pour les liaisons avec l'autobus et le fula-fula. Ce sont des activités du secteur informel, exploitées principalement par le particulier, propriétaire d'un seul véhicule.

(14) La dernière estimation évalue à 1.600.000 le besoin journalier des transports en commun. Le parc disponible mis en service quotidiennement apparaît déficient par rapport à ce besoin. Une telle faiblesse du parc provoque un taux d'occupation fort élevé ; 150 à 200 % dans les fula-fula et les kimalu-malu. Aux heures de pointe ce taux atteint son niveau de saturation. La disparité du parc affecté est remarquable en particulier dans la périphérie où la croissance démographique est extrêmement forte. L'exploitation de l'autobus dans le plan d'ensemble de transport en commun ne peut être assurée par des actions primordiales de renforcement du parc, de construction ou de réorganisation du réseau et d'aménagement des zones d'arrêt et des terminus.

I-3 BESOINS EN TRANSPORT : SITUATION PRESENTE ET AVENIR

- (15) Le flux automobile est le plus important sur le boulevard du 30 juin avec 36.000 véhicules environ (en 12 heures). Le boulevard Lumumba prend en charge un trafic de 25.000 véhicules. Sur les autres voies routières, le trafic mesuré reste dans 18.000. De toute façon, ces deux axes principaux tolèrent un volume important de circulation et sont, en effet, très peu congestionnés. Par contre, l'encombrement est plutôt notable aux carrefours des axes sud-nord ; sur les avenues de Kasa-Vubu, de Bokassa et des Huileries.
- (16) Le volume des déplacements quotidiens, effectués par une population d'environ 2.650.000 habitants, passera de 2.430.000 (déplacements à pied exclus) à 4.770.000 en 2005. Quant au parc automobile, il augmentera de 2,8 fois, passant de 77.000 (ou 94.000 avec les camions, deux-roues) à 213.000. Cette évolution résulte de l'accroissement de la proportion des ménages disposant d'une voiture ; 26 % au lieu de 18 % de l'heure actuelle. L'augmentation du taux de motorisation de 33 à 38 % est donc partiellement dû au recours progressif à l'automobile dans l'ensemble de déplacements. Le reste des déplacements (62 %) sera effectué soit par l'autobus (52 %) soit par le rail (10 %).
- (17) Le futur flux de circulation est organisé entre les deux pôles principaux - zone de Gombe et Kinshasa-Est (zone de Nsele) qui attirent, respectivement, 14 % et 19 % de tout le trafic produit. Les zones qui maintiennent une forte liaison mutuelle avec ces deux pôles sont ; Ngaliema, Limete et Kimbanseke pour la zone de Gombe, Kimbanseke, N'djili, Masina, Gombe et Limete pour la zone de Nsele. La croissance du flux automobile est prévisible essentiellement dans les zones ouest et centrales telles que Kintambo, Ngaliema, Gombe, Barumbu, Kinshasa et Lgingwala. Par contre les zones est - Kimbanseke et Masina - et la zone de Ngaliema connaîtront une nette augmentation du flux des transports collectifs.

I-4 PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS DE TRANSPORT :

I-4-1 OBJECTIFS ET TACHES

(18) Le but du présent plan-directeur consiste à rechercher les solutions efficaces face aux problèmes du transport, rencontrés à l'heure actuelle, et à donner des orientations principales ou programme d'investissements à la fois logique et économique pouvant répondre à la future structure urbaine et à la demande de transport. Toutefois, notre préoccupation, loin de faire apparaître de nouveaux projets, réside dans la mise en cause de nombreux projets existants afin d'en dégager le choix des priorités.

(19) Ainsi le plan d'aménagement concernant les équipements de transport tient-il aux objectifs suivants :

- a) satisfaction de la demande
- b) recherche de la rentabilité économique
- c) desserte en faveur des populations pauvres en moyens de transport
- d) recherche d'une souplesse dans le système de transport
- e) initiative au développement urbanistique

(20) Les tâches auxquelles le plan-directeur est appelé à faire face sont :

- a) aménagement et extension d'équipements de transport pouvant assurer une liaison inter-urbaine entre les deux pôles - Kinshasa-Ouest et Kinshasa-Est (introduction d'un mode de transport en site propre à grande capacité, construction d'un axe transversal est-ouest).
- b) organisation du transport en commun en fonction de la croissance urbaine (réorganisation du réseau d'autobus, aménagement des axes sud-nord, etc.).
- c) répartition fonctionnelle et organisation d'un réseau intégral des différents modes de transport.

° PLAN D'AMENAGEMENT ROUTIER

(21) L'étude a porté sur le Schéma directeur d'Aménagements urbains, le dossier intitulé "Kinshasa, étude circulation, aménagement de voirie" (BEAU) et le plan quinquennal, émis par la direction de la voirie. Au cours de ce travail, nous avons constitué un réseau routier dans lequel figurent tous les projets proposés dans les dossiers ci-dessus. Le réseau modèle comporte aussi certains projets nouveaux. Chacun des projets a été ensuite évalué en termes de satisfaction des besoins, de volume d'investissements à effectuer et de gains sur la durée des déplacements (véhicule.km) afin de dégager les plus importants et de fixer l'ordre de priorité. Les projets ainsi sélectionnés ont été échelonnés sur les programmes à échéances différenciées ; court terme (1986 - 1990), moyen terme (1991 - 2000) et long terme (après 2000).

(22) Les projets retenus concernent les travaux neufs de 16 tronçons (investissement : 5.254,7 millions de zaïres = 103,8 millions de US\$) et les travaux de réfection de 14 tronçons (investissement : 3.079,6 millions de zaïres = 60,9 millions de US\$). Les principaux projets routiers, pour les citer, sont : axe transversal est-ouest reliant le boulevard Lumumba à la route de Matadi, axe est-ouest assurant une liaison entre les zones de Kasa-Vubu et de Limete, la route littorale ayant pour but de décongestionner le boulevard de Lumumba et le by-pass N'djili. L'intervention d'amélioration portera principalement sur le grand axe Kasa-Vubu (désignation provisoire) et l'avenue de l'Université.

(23) Le programme à court terme intègre les projets portant sur les travaux neufs et la réfection des voies du centre de la ville (élargissement de l'avenue de Bokassa, amélioration partielle de l'avenue du 24 novembre, construction de l'avenue de Défilé [1], etc.) ainsi que sur l'aménagement de la voirie visant à permettre la desserte des populations pauvres en transport, résidant à l'extension périphérique de Selembao à Kimbanseke. L'estimation globale de ce programme donne un coût total de 1.308,6 millions de zaïres (25,8 millions de US\$). Le coût annuel moyen s'élève donc à 261,8 millions de zaïres (5,1 millions de US\$). Cette somme d'investissement correspond au montant de la requête budgétaire annuelle aite ces dernières années par la direction de la voirie. Cependant le budget accordé étant toujours limité à 1/3 de la somme demandée, la réalisation du programme est conditionnée par des efforts plus énergiques d'acquisition de fonds.

(24) Le programme à moyen terme cherche à disposer en "T", dans l'agglomération existante, l'axe principal sud-nord, (élargissement important d'une des avenues de Kasa-Vubu et des Huileries) et l'axe transversal est-ouest (jonction entre le boulevard Lumumba et la route de Matadi). Les interventions portent aussi sur certaines routes liées à ces deux axes. Par contre le programme à long terme met l'accent sur la réalisation d'une route de liaison inter-urbaine entre Kinshasa-Est et Kinshasa-Ouest.

(25) Dans le cas où le réseau de voirie reste dans son état actuel jusqu'à 2005, le coût journalier de parcours automobile dans la ville de Kinshasa est estimé à un total de 51,0 millions de zaïres. Par contre, si l'aménagement routier est réalisé en conformité avec les recommandations faites dans le plan-directeur, il peut être réduit à 32,5 millions de zaïres, soit un gain de 18,5 millions de zaïres par jour qui constitue un avantage direct des projets. La comparaison des bénéfices et de l'enveloppe d'investissement, ainsi calculés pour chaque année, donne différents éléments d'évaluation qui justifient la rentabilité élevée des projets routiers ; valeur actuelle nette 6,450 millions de zaïres (127,4 millions de US\$, B/C 4,1, TRI 96,3 %). (*)

(*) B/C : Rapport bénéfices/coûts,
TRI : Taux de rentabilité interne

(26) A l'heure actuelle, dans la Ville de Kinshasa, il n'existe pas de carrefours à feux. Cependant, du fait que le trafic contrôlable sans feux n'est que de 230 - 250 véhicules/h et que le trafic au centre de la ville prévisible dépassera largement cette limite, la gestion de la circulation par feux aux carrefours est indispensable. En ce qui concerne le système de gestion, le contrôle du trafic par aire est recommandé pour les zones de Gombe, Barumbu, Kinshasa et Lingwala où la densité viaire est forte et l'intervalle entre les croisements est court, tandis que le contrôle du trafic systématique par secteur est proposé sur les voies principales telles que 30 juin, Lumumba, Kasa-Vubu, Université, transversale Lumumba/Matadi. Le coût global nécessaire à la réalisation du projet de signalisation routière est estimé à 91,1 millions de zaïres (1,8 millions de US\$).

(27) Le volume du trafic automobile convergeant vers la zone de Gombe est de l'ordre de 30.000 véhicules. En 2005, il passera à 100.000 environ (dont 64.000 pour les motifs domicile-travail, domicile-école). Cette tendance à la convergence pourra être observée aussi dans les zones de Limete, Ngaliema et Lemba. Dans de pareilles zones relativement congestionnées, le stationnement posera un jour un problème sérieux. En général, le stationnement sur la voirie, dans l'agglomération fait l'objet d'une mesure d'interdiction, accompagnée de la construction de parkings publics et privés et de l'obligation de disposer de la place de stationnement conforme à l'importance du bâtiment. Il serait également intéressant de faire face aux politiques d'aide financière (subvention) et de taxation plus exigeante sur les terrains non occupés.

° PLAN D'AMENAGEMENT D'EQUIPEMENT EN AUTOBUS

- (28) Le trafic de voyageurs empruntant l'autobus estimé pour l'an 2005 est de 2.457.000 par jour (+52 %) et ce dans l'hypothèse où soient concrétisés tous les projets ferroviaires qui sont proposés dans le plan-directeur. L'un des problèmes majeures à résoudre dans le domaine du transport par autobus est l'encombrement même de ce mode de déplacement. Les efforts dans le domaine du transport par autobus doivent être concentrés sur la décongestion des autobus, l'amélioration de l'accès et l'aménagement des équipements de connexion.
- (29) Le renforcement de la flotte d'autobus devra être continuellement poursuivi par les compagnies d'exploitation. L'approvisionnement du parc neuf est indispensable pour faire remplacer le parc vétuste, subvenir à la demande croissante et améliorer la qualité du service. Le parc d'autobus nécessaire est estimé à 1.960 en 1990, à 2.850 en 2005 pour un coût d'investissement de 17.777 millions de zaïres (351,3 millions de US\$), correspondant à l'acquisition de 5105 unités jusqu'à 2005 au prix d'un autobus évalué à 3,5 millions de zaïres.
- (30) La structure O/D des utilisateurs autobus connaîtra une modification sensible en fonction de l'extension urbaine et de la croissance démographique. Ce fait exige que le réseau d'exploitation soit réorganisé de façon à pouvoir s'adapter à la demande. Les combinaisons O/D pour lesquelles est prévisible une augmentation considérable du trafic de passagers sont Gombe/Nsele, Ngaliema/Nsele, Nsele/zone de voisinage, Limete/zone de voisinage. Il serait intéressant, pour raffiner le service en faveur des utilisateurs, de mettre en place, en plus de l'autobus de liaison inter-zones, l'autobus de desserte locale.
- (31) L'implantation du terminus autobus est proposée, afin d'améliorer les conditions d'attente et de rabattement, au Grand marché, dans les zones de Limete, Nsele, Kimbanseke, Ngaliema où les mouvements de passagers sont fréquents.

Le positionnement du terminus doit être fait en tenant compte des réseaux routier et ferré conçus dans l'image de l'avenir. Le coût de construction de 5 terminus est estimé à 763 millions de zaïres (15,1 millions de US\$).

(32) Du fait que les encombrements routiers rendent irrégulier l'horaire d'exploitation, ce qui provoque une désaffectation de la clientèle pour l'autobus, l'institution de couloirs réservés est à envisager sur les routes principales ayant plus de 6 voies, sur lesquelles le trafic de circulation est important et l'écart de passage entre les autobus court (ex ; boulevard Lumumba et future axe Kasa-Vubu).

Par contre, lorsque l'arrêt d'autobus sur la voirie risque de gêner la circulation automobile, la zone d'arrêt d'autobus doit être réservée. Elle a été localisée à quelque 80 endroits dont la construction représente un coût total de 24,1 millions de zaïres (0,5 millions de US\$).

° PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS FERROVIAIRES

(33) Le trafic de voyageurs empruntant le rail n'est que de 11.000 par jour. Cette faiblesse du recours est due au service peu fréquent. Cependant il est à remarquer que l'analyse appuyé sur le modèle de répartition modale, établi à la suite d'une observation sur la préférence modale des habitants, estime le besoin potentiel, à l'heure actuelle, à environ 140.000 voyageurs/jour à condition que, sur le réseau existant, le transport soit effectué à fréquence satisfaisante.

(34) Les projets existants de réalisation de nouveaux tronçons ferrés, hormis l'amélioration du réseau actuel, qui ont fait l'objet de mise en cause sont ; a) N'dolo/Kintambo, b) Sabena/Socimat, c) Grand marché/Matete (en site propre - métro léger), d) Ligne Kimbanseke et e) N'djili/Maluku.

Ces projets sont d'abord analysés du point de vue du besoin prévisible et de la rentabilité, puis échelonnés sur les programmes à différents termes (les projets a) et b) = Sabena/Pont Kasa-Vubu dont la mise en oeuvre est déjà retenue par le conseil exécutif et l'ONATRA, ont été exclus de l'estimation).

(35) Parmi les interventions touchant au chemin de fer, la mise en valeur du réseau existant permettant d'amorcer le transport transurbain ferré à une fréquence de service suffisante, face à la demande, est de première importance. Le besoin potentiel prévisible en 1990 est estimé à 140.000 voyageurs, alors qu'il existe des équipements ferroviaires dont la capacité est suffisante. Ci-dessous, sont énumérées les conditions auxquelles le chemin de fer doit satisfaire s'il est appelé à offrir un service transurbain :

- a. réhabilitation du réseau existant qui consiste en construction du rail de liaison, renforcement des signaux et des équipements de maintenance et de sécurité.
- b. construction des stations nouvelles
- c. approvisionnement en matériel roulant et construction d'un dépôt
- d. étayement de l'organisation de la section du chemin de fer transurbain auprès de l'entité d'exploitation, en particulier réorganisation des activités de commande de fonctionnement et maîtrise des techniques de conduite et de vérification du matériel roulant.

Le coût global d'investissement nécessaire est estimé à 1.587,7 millions de zaïres (31,4 millions de US\$).

- (36) Les nouveaux tronçons à construire à court terme, en même temps que la mise en service du transport transurbain à une fréquence dense sont Pont Kasa-Vubu/Assossa (1,4 km, investissement : 140,7 millions de zaïres = 2,8 millions de US\$, tronçon Bokassa/Pont Kasa-Vubu en cours de réalisation) et Kisenso/Kimbanseke (4,6 km, investissement : 909,6 millions de zaïres = 18,0 millions de US\$). Le premier tronçon est une extension vers l'ouest pour une meilleure attraction, alors que le dernier assure une liaison entre les zones peu desservies de N'djili et Kimbanseke et la zone d'activités d'affaires.
- (37) A moyen terme (1990 - 2000) : prolongement ouest d'une longueur de 3,0 km du tronçon Sabena/Assossa de façon à aboutir à Bandalungwa (301,5 millions de zaïres = 6 millions de US\$), extension est d'une longueur de 27,6 km du tronçon Kisenso/Kimbanseke pour réaliser un axe de transport de liaison est-ouest entre les villes existante et nouvelle (7.521 millions de zaïres = 148,6 millions de US\$, renforcement du matériel roulant et construction d'un dépôt compris).
- (38) A long terme (après 2000) : un mode de transport en site propre type urbain sur l'axe routier Kasa-Vubu alors élargi. Tracé sud-nord de 20 km environ allant du centre de la ville jusqu'à N'djili. Le train roule sur la structure dénivelée dans l'agglomération et à niveau dans la périphérie (dénivellation au croisement avec la route principale). Le coût d'investissement totalise 8.807,8 millions de zaïres (174,1 millions de US\$, y compris le matériel roulant et le dépôt).
- (39) Si tous les projets décrits ci-dessus sont réalisés conformément au programme, on peut chiffrer à 500.000 le nombre de voyageurs utilisant chaque jour chemin de fer à l'horizon 2005, soit une prise en charge de 10 % de l'ensemble de 4.770.000 déplacements quotidiens (déplacements à pied exclus).
- (40) A l'opposé, si les projets ferroviaires ne se voient pas réaliser, le trafic de voyageurs ci-dessus devra emprunter obligatoirement l'autobus, ce qui conduira à des conséquences plutôt négatives : circulation routière congestionnée par la multiplication du trafic autobus et coût accru d'exploitation automobile.

La mise en parallèle de cette perte économique, considérée indépendamment du bénéfice tiré des projets ferroviaires, et de l'enveloppe de l'investissement dégage des éléments estimatifs pouvant justifier d'une excellente rentabilité des projets ; valeur actuelle nette 3.734,9 millions de zaïres (73,8 millions de US\$, C/B 2,0, TRI 35,9 %).

I-5 RECOMMANDATIONS : ETUDES ET INSTITUTION

- (41) L'étude de factibilité est une condition indispensable lorsqu'il s'agit d'un projet de grand investissement dont l'impact est considérable non seulement sur le plan du transport mais aussi sur le plan socio-économique

Quant au plan-directeur conçu dans une longue perspective, il fera naturellement l'objet d'une révision périodique et d'une modification éventuelle s'il en est besoin. Pour ce qui concerne le présent document, il sera essentiel de mettre en parallèle avec la réalité, 5 ans après, ses éléments de prévision tels que la structure démographique, le dynamisme O/D et la répartition entre différents modes de transport, et de remettre en cause les projets proposés.

- (42) Il exige, dans la Ville de Kinshasa, de nombreux organismes administratifs chargés d'étudier, planifier et suivre une série de travaux. Une liaison étroite doit être établie entre eux afin de permettre l'échange d'informations et la coordination politique. Cette considération est particulièrement importante pour les services de planification et de gestion de la voirie, mais aussi pour les services administratifs qui s'occupent des transports collectifs, et si besoin est, il faudrait institutionnaliser certaines rencontres tant au niveau des décideurs intéressés qu'au niveau des intervenants techniques.

II. PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS DE TRANSPORT POUR LA REGION DU BAS-ZAIRE

II-1 SITUATION PRESENTE ET PERSPECTIVE SOCIO-ECONOMIQUE

- (43) La population régionale du Bas-Zaïre s'est accrue, depuis 1970, au rythme de croissance annuel de 1,9 %, légèrement inférieur à celui de l'ensemble du pays, et compte en 1974 1.970.000 habitants. Si ce taux annuel de croissance démographique de la région s'approche du niveau moyen national (2,3 %), sa population sera de 2.900.000 en 2000 (prévision effectuée dans le Livre blanc "Région économique de Kinshasa") et de 3.248.000 en 2005. Dans la présente étude, nous avons estimé à 3.305.000 la population planifiée de la région du Bas-Zaïre, compte tenu de la population induite des projets de la ZOFI (57.000 habitants).
- (44) Le développement régional du Bas-Zaïre a toujours été examiné dans une orientation générale de développement industriel qui est bien lié aux actions de promotion des activités productrices à l'échelle nationale. Ce programme d'actions a pris toutefois un considérable retard de réalisation en raison de la crise économique locale et mondiale. Dans une pareille conjoncture, le plan quinquennal pour la période 1986 - 1990 prétend contribuer au développement de la région en s'appuyant notamment sur l'agriculture et l'industrie de dimension plutôt réduite (industries pouvant mettre en valeur les ressources régionales ; chaux, acide silicique, acide phosphorique).
- (45) Les stratégies de développement régional en faveur d'une vaste superficie du Bas-Zaïre sont ; a) développement dans la complémentarité pouvant valoriser les caractéristiques de chacune des zones, b) organisation de pôles de croissance économique.

Pour ce faire, les fonctions que chaque zone doit assumer sont déterminées de façon schématique. Par exemple, en bordure de la Voie Nationale, de Matadi à Boma et Banana, nous pouvons envisager la mise en place d'un complexe industriel et portuaire. Mbanza-Ngungu, situé à proximité de la capitale, fera l'objet d'efforts visant à augmenter les produits vivriers et convertibles en monnaie. Les sous-régions de Tshela, Lukula, Sekebanza sont plutôt appelées à s'engager dans la production des produits à exporter, appuyée par la plantation agricole et la fourniture de matières premières à l'industrie de transformation des produits agricoles.

II-2 PREVISION DES BESOIN DE TRANSPORT

- (46) Le trafic de marchandises dans les circuits régional et inter-régional a été de 2.095.000 tonnes/an en 1984, dont 670.000 pour les marchandises répondant au besoin local et 1.425.000 tonnes pour les produits exportés ou importés. Les produits relevant des marchés nationaux sont principalement le blé, le minerai, le bois scié, l'alimentaire et divers produits de consommation quotidienne.

Parmi ceux destinés aux exportations du pays, les produits agricoles (bois, café, caoutchouc) et le minerai (cuivre, zinc) occupent, quantitativement, une place dominante. Quant aux importations, l'alimentaire (blé, farine, vivre frais, riz, sel) ainsi que les produits industriels (tôle, automobile) sont de la première importance.

- (47) Le trafic de marchandises prévisible en 2005 sera de l'ordre de 4.587.000 tonnes, soit 2,2 fois le trafic actuel ; 1.340.000 tonnes (x 2,0) pour les marchandises du marché local et 3.248.000 tonnes (x 2.3) pour le commerce extérieur.

Si nous restons dans l'hypothèse où certains tronçons de la Voie Nationale sont aménagés (entre Ilebo et Kinshasa, par exemple) et où tous les minéraux à destination des pays occidentaux et des Etat-Unis, produits dans le territoire du Shaba, sont acheminés au travers du Bas-Zaïre, le trafic de marchandises pour l'exportation peut aller jusqu'à 4.000.000 - 4.200.000 tonnes par an.

- (48) Le transport de 52 % des marchandises de marché local et de 65 % de celles relevant d'échanges extérieurs est actuellement assuré par le rail. La quasi-totalité des marchandises d'échange extérieur sont traitées au niveau du port de Matadi, alors que le port de Boma n'en manipule que moins de 100.000 tonnes. Le choix du port Boma ou Matadi pour ces produits pourra donner un impact important sur les principes d'aménagement de la Voie Nationale.

- (49) Le trafic automobile journalier passera de 500 - 700 à 1.300 - 1.500 en 2005 entre Kinshasa/Mbanza-Ngungu, de 250 - 400 à 900 - 1.000 entre Matadi/Boma et de 250 - 400 à 700 entre Boma/Banana.

II-3 PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS DE TRANSPORT :
PRINCIPES ET TACHES

- (50) Les tâches qu'on doit accomplir dans le cadre du plan de transport de la région du Bas-Zaïre sont principalement l'institution de la Voie Nationale, d'une part, et l'aménagement d'équipements de transport en faveur des activités économiques et de la population de la région, d'autre part (aménagement sur les routes à l'intérêt régional en particulier).
- (51) En ce qui concerne l'aménagement de la Voie Nationale, le problème n'est pas uniquement lié à la région du Bas-Zaïre et il importe avant tout de compléter le réseau routier à l'est de Kinshasa. Si l'on considère ce problème dans le plan régional, les principes à respecter peuvent être dégagés comme suit ;
- a) Entre Kinshasa et Matadi, le transport se fait par le chemin de fer et par la route. Leurs rôles étant aussi importants à l'avenir qu'aujourd'hui, des efforts permanents doivent être faits pour améliorer et maintenir en bon état leur qualité pour le transport.
 - b) Le volume du trafic prévisible dans la perspective de l'avenir peut être supporté si le port de Matadi subit certaines modifications. Ce point de vue est avantageux sur le plan économique. De plus, du fait que les ports de Matadi et Boma, grâce à la réalisation du pont à Matadi, peuvent fonctionner dans une complémentarité, l'aménagement sera effectué de telle sorte qu'ils constituent en ensemble une porte d'entrée et de sortie de la Voie Nationale.
 - c) Cependant, étant donné la difficulté de navigation des grands navires sur le Fleuve, il est souhaitable que le port en eau profonde de Banana soit équipé d'une baie commerciale lors de sa construction dans le cadre des projets de la ZOFI.
 - d) L'aménagement du tronçon routier entre Boma/Banana constitue le substrat du développement industriel et agricole de la région. Quant à la pose du rail sur le même tronçon, elle doit être envisagée au moment où le complexe industriel Banana/Moanda est mis en plein fonctionnement.

(52) Dans la région du Bas-Zaïre, les conditions viaires sont relativement bonnes par rapport aux autres régions du pays. Cependant, exception faite de la Route Nationale N° 1 (Kinshasa/Banana) et de la route Boma/Tschela, les routes régionales sont le plus souvent des pistes non revêtues et doivent être progressivement asphaltées afin d'éviter les dépenses coûteuses de maintenance. En outre, l'aménagement des routes tertiaires militera pour l'amélioration de la production agricole.

II-4 PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS ROUTIERS

(53) Le tronçon Kinshasa/Banana, faisant partie de la Route Nationale N° 1, est la voie la plus importante de la région. Sa maintenance est généralement bonne. Sur le site collinaire, cette route présente partiellement un mauvais tracé sur lequel le passage de véhicules lourds, fréquent d'ailleurs, est dangereux. De là, il est proposé un retracement partiel et la construction d'un by-pass reliant des centres urbains de la région. Ces interventions seront effectuées en trois tranches périodiques jusqu'à 2005. La dépense nécessaire est estimée à 3.273 millions de zaïres, soit 64,7 millions de US\$.

(54) La distance entre Matadi et Boma et avec une grande déviation via Sékebanza est de 125 km au total. Nous proposons donc un tracé plus court (77 km) afin de favoriser la liaison mutuelle Matadi/Boma. Ces travaux seront exécutés vers la fin de ce siècle avec un coût global de 1.127 millions de zaïres (22,3 millions de US\$). Le taux de rentabilité interne est de 24,3 %.

(55) Le tronçon Boma/Moanda.Banana doit être asphalté sans délai, puisque la qualité routière de ce tronçon peut encourager : le développement touristique du littoral de Boma, la réalisation des projets de la ZOFI et le développement agricole des sites périphériques.

- Période d'intervention : 1989 - 1992
- Coût d'investissement : environ 2.000 millions de zaïres (39,5 millions de US\$)
- TRI : 16,1 %

(56) Tableau des périodes de réalisation des autres projets routiers :

a) A court terme (1986 - 1990) :

L'accent est mis sur les voies reliant directement la Route Nationale N° 1 pour offrir aux centres urbains de la région une bonne accessibilité à la route principale. L'intervention porte sur 10 tronçons et sur une longueur totale de 671 km. Le coût d'investissement est évalué à 1.579 millions de zaïres (31,2 millions de US\$).

b) A moyen terme (1991 - 2000) :

Le programme prévoit l'asphaltage de la voie de liaison Tshela/Sekebanza ainsi que les travaux qui consistent à rendre permanentes les voies pouvant assurer une jonction entre les centres urbains régionaux. Pour les 19 tronçons d'une longueur totale de 1.966 km, le coût d'investissement est de 3.538 millions de zaïres (69,9 millions de US\$).

c) A long terme (2001 - 2005)

L'aménagement intéresse à la fois les routes situées à proximité des centres urbains régionaux et celles qui sont localisées dans les sites sous-développés ou ayant des ressources virtuelles. Ces travaux d'asphaltage ou d'amélioration, prévus sur 16 tronçons et d'une longueur totale de 1.037 km, représentent un coût global de 3.578 millions de zaïres (70,7 millions de US\$).

II-5 PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS FERROVIAIRES

- (57) Les efforts continus de renforcement de la capacité de transport du CFMK doivent être faits jusqu'à la fin de ce siècle ; fortification du parc du matériel roulant, renouvellement de la voie, amélioration des installations de signalisation et de communication, amélioration des performances d'entretien, etc. Le coût d'investissement est estimé à 4.856 millions de zaïres (100 millions de US\$) pour la première phase (- 1990) et à 3.951 millions de zaïres (78,1 millions de US\$) pour la deuxième phase (1991 - 2000).
- (58) Le projet d'électrification du CFMK implique un coût de l'ordre de 4.800 millions de zaïres, dont la justification financière suppose un trafic de transport annuel de 2.200.000 à 2.900.000 tonnes. Par ailleurs, étant donné que la présente étude estime le trafic annuel à 2.900.000 tonnes à l'horizon de l'an 2005, il est raisonnable de mettre en action ce projet au début du 21ème siècle.

II-6 PLAN D'AMENAGEMENT DES EQUIPEMENTS PORTUAIRES ET DE
TRANSPORT FLUVIAL

- (59) La première priorité est donnée à la modernisation de 3 baies à conteneurs (quai Fuka-Fuka) dans le port de Matadi aux fins de renforcer sa capacité de manipulation, par ailleurs une réhabilitation des 4 baies déjà vétustes du quai Matadi est nécessaire. En ce qui concerne le quai Kala-Kala, la protection sous-marine et l'enrochement sont indispensables. Les travaux mentionnés ci-dessus, prévus à court terme, permettent de faire passer la capacité du port de Matadi, de 1.800.000 à 3.000.000 tonnes. Le coût de l'investissement nécessaire est estimé à environ 500 millions de zaïres (9,9 millions de US\$).
- (60) L'intervention sur le port de Boma - réhabilitation et extension - sera effectuée au moment où la capacité installée du port de Matadi ne sera plus en mesure de satisfaire aux besoins. En plus du renforcement des installations de manipulation, il est souhaitable de construire un quai à conteneurs. Le coût d'investissement est de 2.004 millions de zaïres (39,6 millions de US\$).
- (61) Dans un premier temps, le port de Banana devra avoir une vocation industrielle pour qu'il soit destiné aux activités afférentes à la ZOFI. Pour ce faire, l'implantation d'une voie d'entrée et d'une route d'accès est à envisager. Dans la phase suivante il est appelé à fonctionner comme un port public à vocation commerciale. Une emprise suffisante doit être en même temps réservée aux services fonctionnels ; administration, agences, antennes des compagnies maritimes, bureaux de manipulateurs, de transporteurs routiers.
- (62) Sur une voie navigable de 150 km de l'embouchure du Fleuve au port de Matadi, il existe une section d'une longueur approximative de 25 km qui nécessite des travaux permanents de dragage. L'amélioration de cette performance technique nécessite le renforcement de certains équipements ; drageurs, navires d'investigation et de maintenance et la pose de signaux flottants. Le coût d'investissement s'élève à 1.540 millions de zaïres (30,4 millions de US\$).

II-7 RECOMMANDATION : ETUDES ET INSTITUTION

(63) Les projets de la ZOFI se heurtent actuellement à des difficultés. Toutefois, la contrainte de franchissement du Fleuve qui constituait un des principaux obstacles à la réalisation de la Voie Nationale est chassé par la construction du pont à Matadi. Il faut donc encourager le développement économique sur le corridor Matadi-Boma-Banana en mettant mieux en valeur la charge financière investie au pont.

Pour ce faire, on attend un schéma directeur de développement régional qui propose une politique intégrale comportant les différentes actions à entreprendre, concernant non seulement les infrastructures de transport régional mais aussi le développements industriel et agricole dans les centres urbains et en milieu rural.

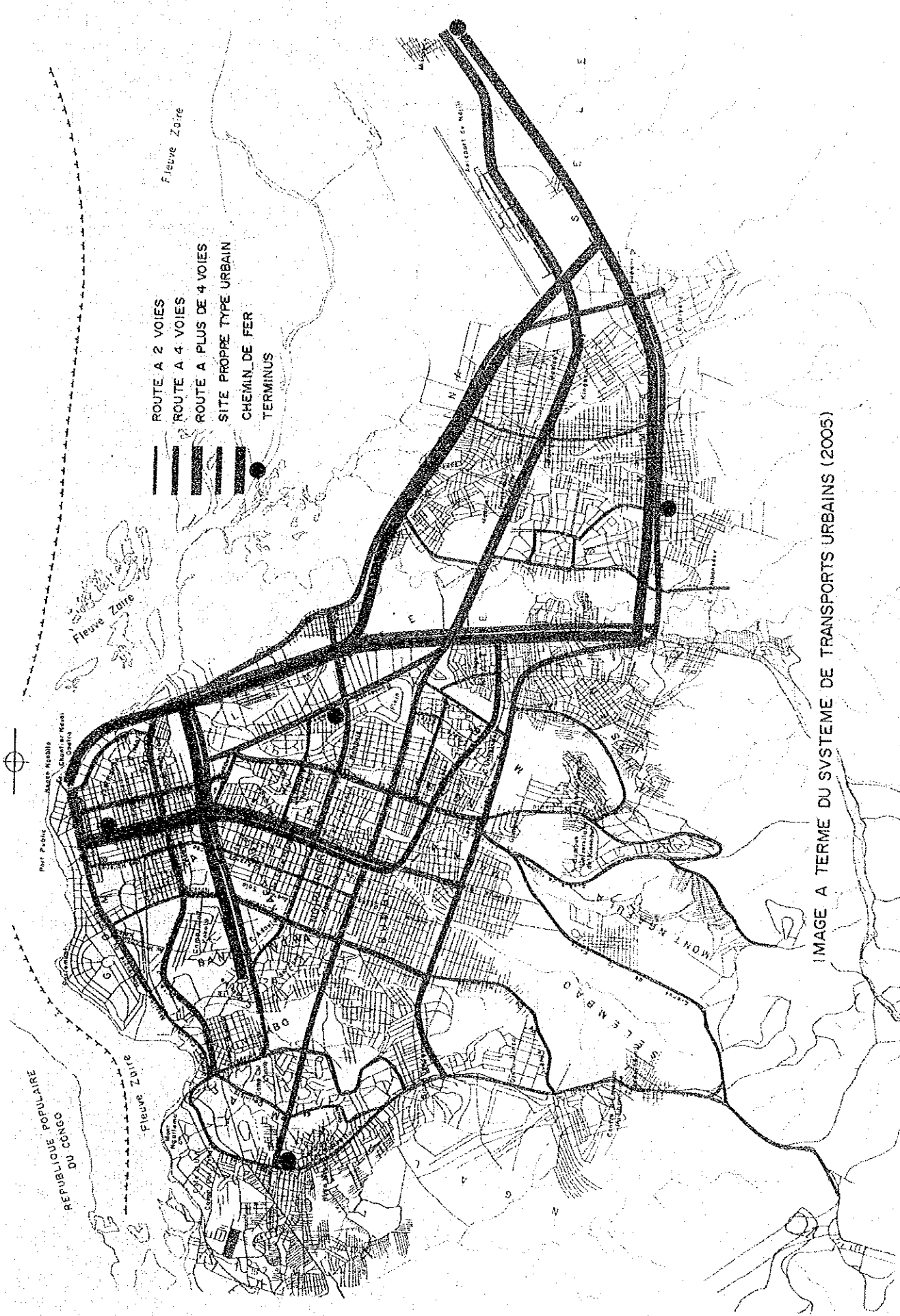


IMAGE A TERME DU SVSTEME DE TRANSPORTS URBAINS (2005)

INTRODUCTION

1. Cadres généraux

L'amélioration du système de transports entre Kinshasa et Banana, dont l'importance est accentuée par la conception de la "Voie Nationale", est une des préoccupations depuis bien des années du Zaïre.

Le site de la présente étude constitue une région dont le développement est très attendu compte tenu de la présence du pont à Matadi, réalisé en mai 1983 par la coopération du Gouvernement du Japon.

La création de la Ville de Kinshasa, située à l'extrémité du site de l'étude, remonte à l'installation en 1881 d'une base de Henri-Morton Stanley sur la baie abritée de Ngaliema. Elle est maintenant la capitale du pays qui assume le rôle d'un pôle prédominant pour le développement intérieur. La dimension démographique, qui était de l'ordre de 400.000 habitants, s'est sensiblement multipliée à l'époque de l'Indépendance et est allée jusqu'à 1.200.000 habitants.

La croissance démographique se poursuit et atteint 2.650.000 en 1984 (le rythme de croissance moyen et annuel est de 3,9 % au cours de ces dernières 5 années). La population kinoise sera de l'ordre de 3.860.000 habitants en 1995 et de 4.810.000 habitants en 2005. De cette manière, l'effectif employé sera aussi important, soit 1.020.000 personnes en 2005, ce qui implique déjà la nécessité de certaines interventions urbanistiques pour la capitale.

La région du Bas-Zaïre peut être caractérisée par le contact direct avec la mer. La présence d'un débouché sur la mer donne à cette région une position privilégiée sur les échanges commerciaux et sa contiguïté géographique à Kinshasa lui fournit une liaison étroite avec la capitale sur le plan socio-économique. La population du Bas-Zaïre compte en 1984 1.970.000 habitants et augmente avec un taux de croissance annuel de 2 % environ (taux moyen de 5 dernières années), ce qui laisse pronostiquer 2.580.000 habitants en 1995 et 3.250.000 habitants en 2005 (prévision du Département du Plan).

Quant à l'économie nationale du pays, elle étant principalement supportée par l'exportation de ressources naturelles, la situation se trouve stagnée à la suite de la crise économique mondiale des années 70.

En ce qui concerne le développement régional du Bas-Zaïre, il est planifié pour les actions principalement industrielles (projets de la ZOFI) mais dont la réalisation est toujours empêchée dans la situation difficile de l'économie. De cette façon, on est conduit à revoir les outils de développement régional de telle façon que les caractéristiques de chaque zone de la région puissent se compléter tout en localisant certains pôles de développement. Cette idée consiste par exemple à créer un complexe industrial-portuaire entre Matadi, Boma et Banana. Les zones, situées près de la capitale, dont les potentiels agricoles sont connus forts, pourront être épanouies par la fourniture alimentaire vers Kinshasa. De même, pour les zones de Tshela et Seke-banza, une série d'actions sont à entreprendre pour promouvoir la plantation en vue de la production de produits agricoles pouvant être destinés à la fois à l'exportation et à l'industrie de transformation. Et, bien entendu, ces actions devront être accompagnées d'interventions d'aménagement sur les infrastructures de transport.

C'est justement dans ce contexte que le Zaïre a souhaité auprès du Gouvernement japonais l'exécution d'une "étude synthétique du système de transports entre Kinshasa et Banana" qui a pour but de remettre en cause, de façon générale, l'ensemble des projets existants proposés tant pour la Ville de Kinshasa que pour la région du Bas-Zaïre. Le Gouvernement japonais a ainsi effectué depuis novembre 1984, par le biais de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale, la présente étude avec le concours du Gouvernement de la République du Zaïre.

2. Buts de l'étude

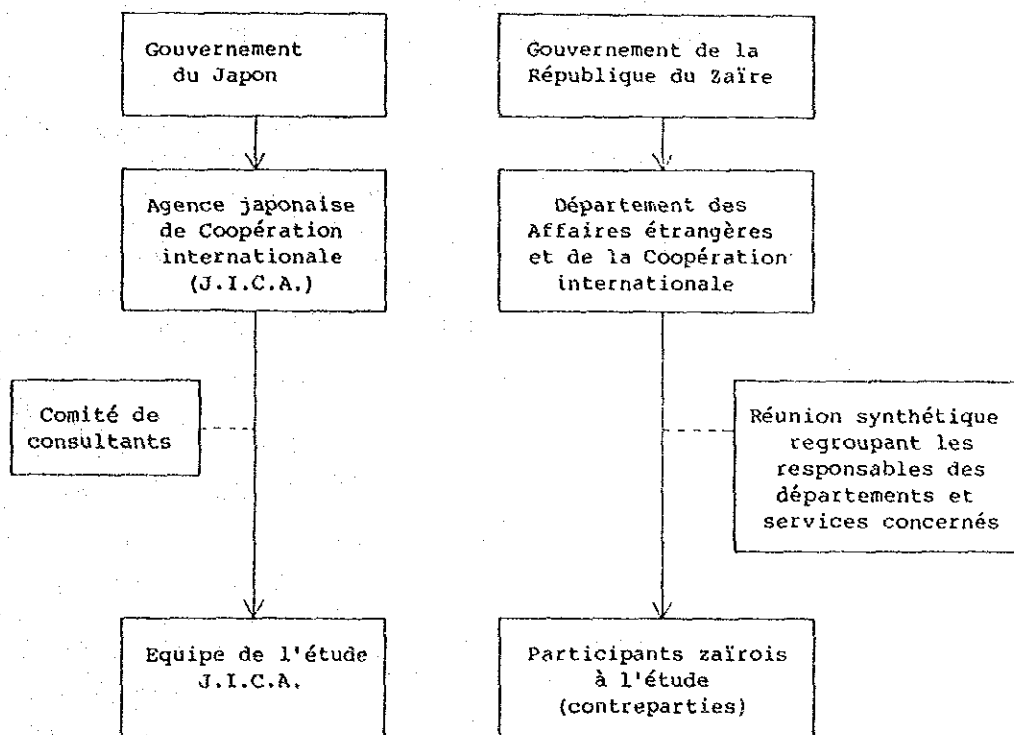
Le but de la présente étude consiste à remettre en cause l'ensemble des projets existants proposés pour des infrastructures de transport entre Kinshasa et Banana ainsi que dans la Ville de Kinshasa, et à préciser les rôles de chacun de ces projets afin de donner une orientation générale aux actions à entreprendre dans le domaine.

Il peut être donc traduit par un établissement d'un plan-directeur portant sur le système de transport entre Kinshasa et Banana et dans la Ville de Kinshasa.

3. Organisation pour l'étude

L'agence Japonaise de Coopération Internationale a organisé une équipe chargées de l'étude sur le système de transports entre Kinshasa et Banana pour l'affecter à la République du Zaïre. En même temps, elle a fait apparaître un comité consultatif ayant pour mission de superviser l'ensemble des travaux de l'étude.

Quant à la partie zaïroise, le directeur de la direction Asie et Océanie, Citoyen Bofunga, du département des Affaires étrangères et de la Coopération Internationale préside une réunion synthétique, composée de représentants de différents administrations et services, qui constitue effectivement un organisme officiel intervenant dans l'étude, et désigne les participants zaïrois à l'étude qui fournissent leurs conseils, renseignements et points de vue techniques quant à l'étude.



ORGANISATION

DIFFERENTES ORGANISATIONS
ATTACHEES A L'ETUDE

Comité de consultants J.I.C.A.

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Hidehiko ABE
(Président) | Professeur à l'Université
d'Utsunomiya |
| - Atsushi MIYAKE | Ministère de la Construction |
| - Norio TOTSUI | Ministère des Transports |
| - Motohiro NOZOE | Ministère de la Construction |
| - Susumu TAGAWA | Ministère des Transports |

Membres de la Réunion Synthétique du Zaïre

- | | |
|---------------------------------|---|
| - Bofunga WAYOKO
(Président) | Département des Affaires étrangères
et de la Coopération
internationale |
| - Kanupangi YAMBA-YAMBA | Département des Affaires
étrangères et de la Coopération
internationale |
| - Ntangala MUYILULU | Département du Plan |
| - Ilunga LONJI | Département des Transports et
Communications |
| - Lula MBAMBI | Département des Travaux publics
et de l'Aménagement du Territoire |
| - Kankonde MBUY | Bureau d'Etudes d'Aménagements
urbains |
| - Hiroshi IZAWA | Organisation pour l'Equipement
entre Banana et Kinshasa
(O.E.B.K.) |
| - Tambwe LUMBALA | Office national des Transports |
| - Londala MALELA | Office des Routes |
| - Bakutuowidi MAKANI | Institut national des Statistiques |

Equipe de l'étude J.I.C.A.

- Takashi IMAI	Chef de l'équipe
- Hirochika AOKI	Développement régional et économie
- Kanji HOSHINO	Planning du développement urbain
- Kenji TANAKA	Développement régional et économie
- Minoru IKEDA	Enquêtes des transports
- Yoshimasa ISHII	Management des transports
- Shoji MIYAZAKI	Planning des transports
- Toshihiro HOTTA	Planning routier
- Masatoshi HONMA	Planning ferroviaire
- Tamanori YAMADA	Planning des transports en commun
- Yasuo SATO	Economie des transports
- Hiromichi KONO	Planning portuaire
- Tetsuo WAKUI	Analyse financière et évaluation de projet

Participants zaïrois à l'étude

- Kazadi KADIMA	Département du Plan
- Dakahudyno-Wakale MINADA	Département des Transports et Communications
- Olengha OMOYI	Groupe d'Etudes des Transports (G.E.T.)
- Tshimanga NSATA	Bureau d'Etudes d'Aménagements urbains (B.E.A.U.)
- Mbu KINDUNDU	Office national des Transports (O.N.T.R.A.)
- Otokoye LUTANGA	Organisation pour l'Equipement entre Banana et Kinshasa (O.E.B.K.)

(sans mention des titres)

4. Périmètre d'étude

Le site de l'étude, défini dans les termes de référence, couvre les zones étendues aux abords de la Voie Nationale, allant de la Ville de Kinshasa jusqu'à Banana.

Cependant, du fait de l'ampleur du site, les études ont été menées de façon indépendante pour la Ville de Kinshasa ainsi que pour la région du Bas-Zaïre.

1) Comme l'on le constate dans les termes de référence, la présente étude doit porter sur les deux thèmes différents.

(1) Elaboration d'un plan-directeur relatif au système de transports régional entre Kinshasa et Banana.

(2) Elaboration d'un plan-directeur relatif au système de transports urbain dans la Ville de Kinshasa.

2) Il existe environ 500 km entre Kinshasa et Banana alors que la Ville de Kinshasa, dont la superficie du district d'affaires central est de 3 x 7 km, s'étend sur 40 km en est-ouest et 20 km nord-sud, y compris sa périphérie ouest.

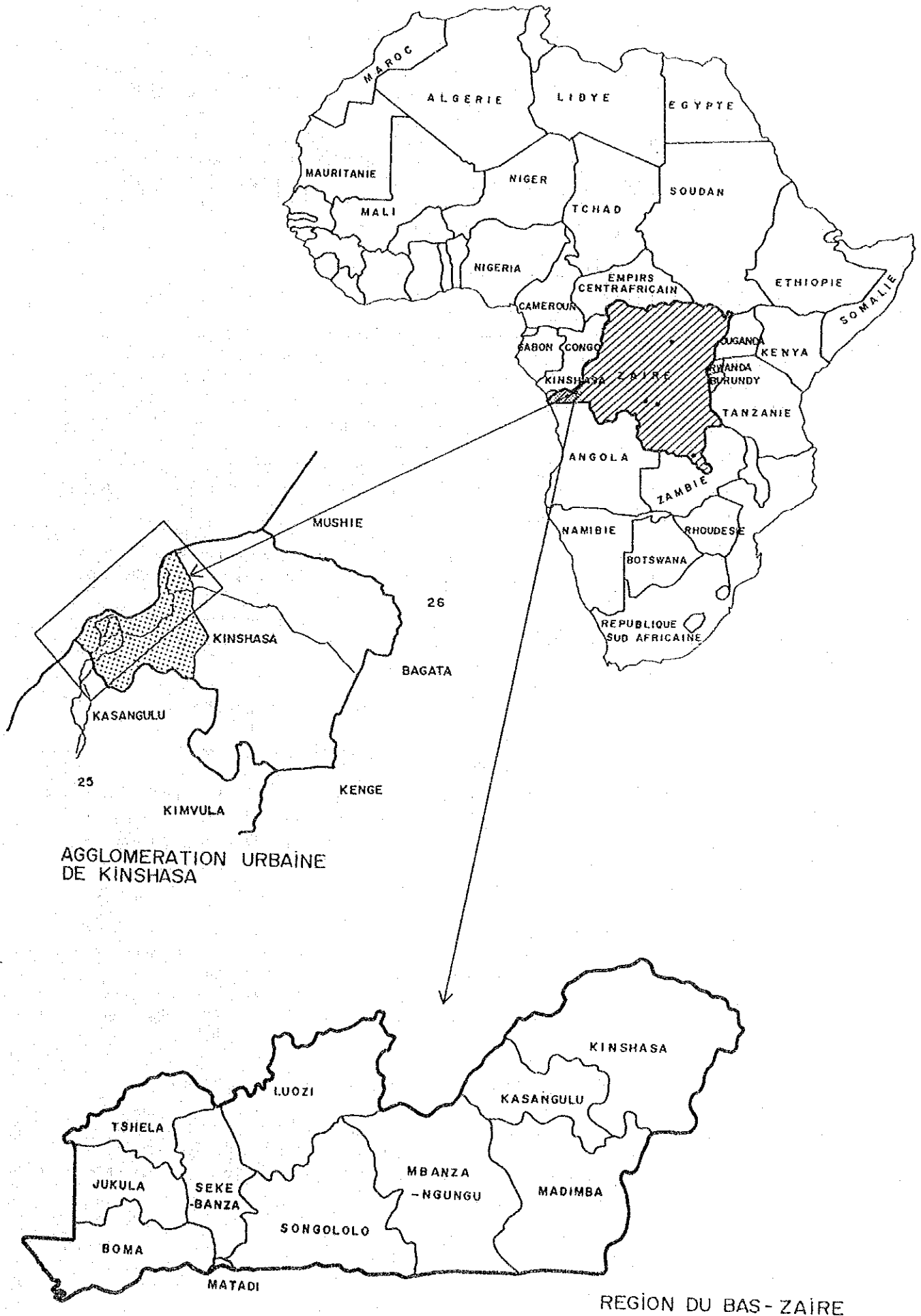
3) La Ville de Kinshasa est le centre de toutes les activités industrielle et économique et son impact n'est pas insignifiant sur l'économie et les besoins en transport du Bas-Zaïre. Cependant, il s'avère impossible d'appliquer les mêmes méthodes d'étude, de prévision et d'approche à la Ville de Kinshasa et à la région du Bas-Zaïre.

4) Lorsqu'on analyse les besoins en transport pour en faire une prévision, on se penche, pour la capitale, sur les mouvements humains, particulièrement sur les déplacements aux heures de pointe motivés par travail et école, alors qu'on s'intéresse plutôt au transport de marchandises pour la région du Bas-Zaïre.

5) Les plans et projets proposés ou conçus pour le site d'étude sont nombreux. De cette raison, dans la présente étude, il s'agira de revoir l'ensemble de ces plans et projets et d'examiner chacun d'eux du point de vue l'efficacité, la rentabilité économique et la faisabilité réelle afin d'aboutir à un programme d'aménagements global à l'horizon 2005.

6) En conséquence, les méthodes que nous avons adoptées pour les enquêtes et planification sont plutôt proches de la réalité de façon à maintenir une faisabilité quant à la réalisation de projets.

PERIMETRE DE L'ETUDE



5. Procédé d'étude

La présente étude qui concerne à la fois la Ville de Kinshasa et la région du Bas-Zaïre a été menée par la même équipe de spécialistes.

Elle comprend, en ordre effectué, la reconnaissance et l'analyse sur la situation actuelle, l'élaboration de variantes, l'évaluation des projets retenus et l'établissement d'un plan-directeur.

1) Etude sur la situation actuelle et collecte de renseignements

A ce stade, il est essentiel de savoir le flux de circulation actuel, les activités socio-économiques et la tendance de l'occupation du sol pour en dégager les problèmes de transport à résoudre. Pour évaluer exactement les projets de transport existants, une série d'études et d'enquêtes ont été effectuées :

- a. Recueil de données existantes concernant les projets et plans de développement.
- b. Recueil de données existantes concernant les activités socio-économiques et l'occupation du sol.
- c. Différentes études sur la situation actuelle ; activités socio-économiques, infrastructures de transport, occupation du sol.
- d. Enquête O/D et enquête du trafic en section.
- e. Enquête du choix modal de transport en vue de prévision du futur trafic ; enquête auprès d'opérateurs économiques et de transporteurs pour la région du Bas-Zaïre et enquête aux ménages dans les zones spécifiques pour la Ville de Kinshasa.

2) Analyse de la situation actuelle

Les études et enquêtes ci-dessus nous ont conduits à relever des problèmes de textures urbaine ou régionale et de transport. Pour évaluer les futurs besoins en transport, nous avons déterminé les encadrements socio-économiques et établi un modèle prévisible de l'occupation du sol.

3) Proposition des programmes à différents termes

Le plan-directeur pour l'aménagement d'équipements de transport propose, compte tenu de divers problèmes actuellement rencontrés et prévisibles, les programmes à court, moyen et long terme.

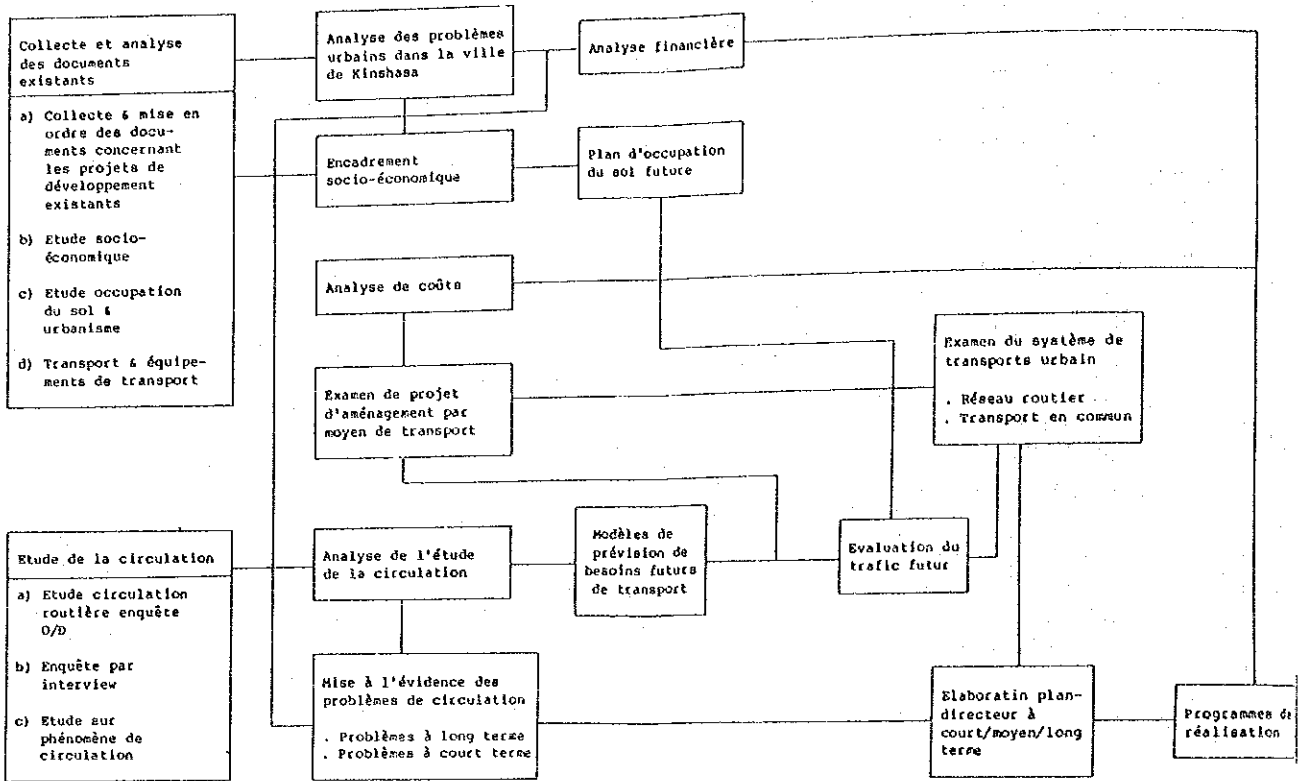
Le programme à court terme comporte des solutions immédiates en ce qui concerne l'amélioration de la qualité de service de transport et la décongestion de la circulation. Le programme à moyen terme comporte, quant à lui, certaines souplesses vis-à-vis de la mutation urbaine ou régionale prévisible. Le réseau de transport sera complété dans le cadre du programme à long terme et en mesure de satisfaire aux futurs besoins en transport.

4) Plan-directeur, étude de préfaisabilité et programme d'exécution

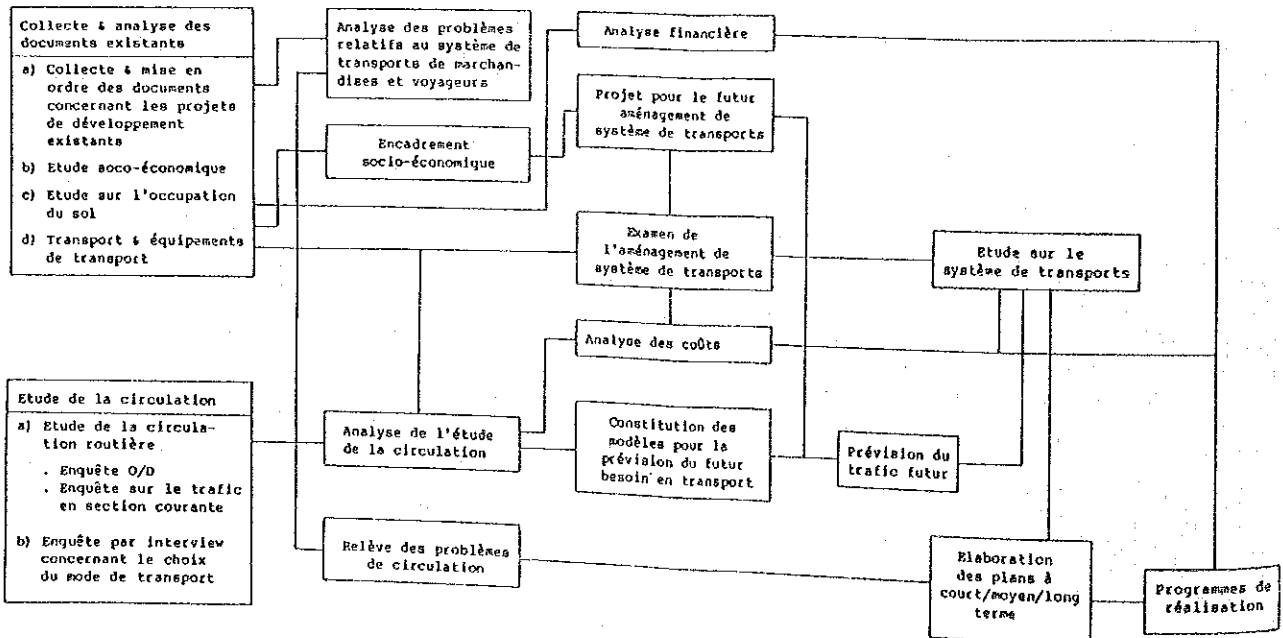
Dans le plan-directeur, nous avons établi un programme d'investissements des projets retenus tout en donnant leur estimation économique. Puis les projets les plus intéressants ont fait l'objet d'une étude de pré-faisabilité afin d'examiner et de justifier leur rentabilité économique.

La mise en ordre chronologique des projets étudiés dans la présente étude peut constituer un programme d'exécution avec les différentes phases décalées de réalisation.

DEROULEMENT DE L'ETUDE POUR LA VILLE DE KINSHASA



DEROULEMENT DE L'ETUDE POUR LA REGION DU BAS-ZAIRE



Partie I

**VILLE DE
KINSHASA**

1. ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

1.1 SITUATION ACTUELLE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA VILLE DE KINSHASA

1.1.1 Caractéristiques du site d'étude

1) Position géographique, superficie et divisions administratives

Localisée presque au coeur de l'Afrique, la République du Zaïre s'étend de 5°24' de latitude nord à 13°27' de latitude sud et de 12°13' - 31°18' de longitude est. Elle fait frontière avec l'Empire Centrafricain au nord, à l'est avec l'Ouganda, le Ruanda et la Tanzanie, au sud avec la Zambie et l'Angola, à l'ouest avec la République du Congo. Une partie ouest du pays comporte une façade sur l'océan Atlantique.

La Ville de Kinshasa, qui fait l'objet de la présente étude, est située à 4°20' de latitude nord et à 15°18' de longitude est. Développée sur une plaine sud du Zaïre, Kinshasa est la ville la plus grande de la Côte ouest de l'Afrique.

La superficie du territoire national, 2.345.000 km² (1981, Institut National Géographique), est 6 fois plus vaste que celle du Japon. La ville de Kinshasa couvre une superficie de 9.965 km², soit 0,42 % de la superficie du pays. Le territoire zaïrois est divisée en 8 régions plus la Ville de Kinshasa. La ville de Kinshasa est donc effectivement considérée comme une région et subdivisée en 24 zones.

2) Relief

Le relief du Zaïre peut être distingué en 4 éléments suivants :

(1) Cuvette centrale

Localisée à l'ouest du coeur du pays, elle occupe une superficie de 750.000 km², soit environ 32 % du territoire national. Son altitude varie entre 350 m et 700 m. Le Fleuve Zaïre passe à l'est de la cuvette, puis s'oriente vers l'ouest de façon à constituer la frontière avec la République du Congo.

(2) Bourrelet de l'est

Ce sont les fossés à une altitude moyenne de 450 m, formés autour de la cuvette centrale. Ils sont encadrés par des massifs montagneux.

(3) Massifs montagneux de l'est

De plus de 2.000 m d'altitude moyenne, les massifs montagneux s'étendent à l'extrémité est du pays, près de la frontière de l'Ouganda et de la Tanzanie. Le massif du Ruwenzori, montagne la plus élevée, a une altitude de 5.119 m.

(4) Collines du Bas-Zaïre

A l'ouest de Kinshasa, ce sont les collines qui forment la région du Bas-Zaïre. L'altitude moyenne est de 700 m. Elles sont exploitées comme champ des activités agricoles assurant le ravitaillement alimentaire de la capitale. Le développement de la Ville de Kinshasa s'est réalisé sur le terrain plat le long du Zaïre mais a été freiné par les sites collinaires du sud. A l'ouest, se trouvent des rapides du Zaïres, alors qu'à l'est, après la rivière N'djili, le terrain y est plat continuellement, ce qui suggère une future orientation de l'extension urbaine de Kinshasa.

3) Climat

On distingue généralement deux variations saisonnières.

Variations saisonnières à Kinshasa :

	Saison sèche	Saison des pluies	Moyennes annuelles
Période	juin - août	septembre - mai	
Précipitations moyennes mensuelles	moins de 50 mm	100 - 150 mm	1.200 mm
Humidité moyenne mensuelle	60 - 65 %	85 %	80 %
température moyenne mensuelle	18 - 20 °C	22 - 25 °C	24 - 25 °C

Dans la Ville de Kinshasa, les précipitations et humidité annuelles sont respectivement de 1.200 m et 80 %. La température est de 24 à 25 °C en moyenne.

1.1.2 Caractéristiques socio-économiques

1) Généralités

Kinshasa, point de rupture de charge entre les voies fluviales et le réseau ferré, se présente comme le pôle national et international des échanges commerciaux du Zaïre. L'essor de cette capitale qui réside dans l'importance de la commercialisation des ressources naturelles se traduit par une activité intense dans le transport des marchandises et dans la transformation des produits agricoles, notamment.

Depuis l'indépendance de 1960, elle connaît une grande mutation tant sur le plan social que sur le plan économique ; la population kinoise qui était avant cette date de l'ordre 400.000 habitants se dilate jusqu'à 1.200.000 habitants. Ce phénomène de croissance explosive, qui a prévalu jusque vers la première moitié des années '70, lié à la suppression des mesures coloniales prises pour limiter la migration, a permis au Zaïre d'assister, pour la première fois, à l'apparition d'une grande ville.

Mais, à cette époque s'amorce l'altération de la conjoncture économique qui décourage la croissance urbaine. Ainsi, la Ville de Kinshasa entre dans une situation stagnante à cet égard.

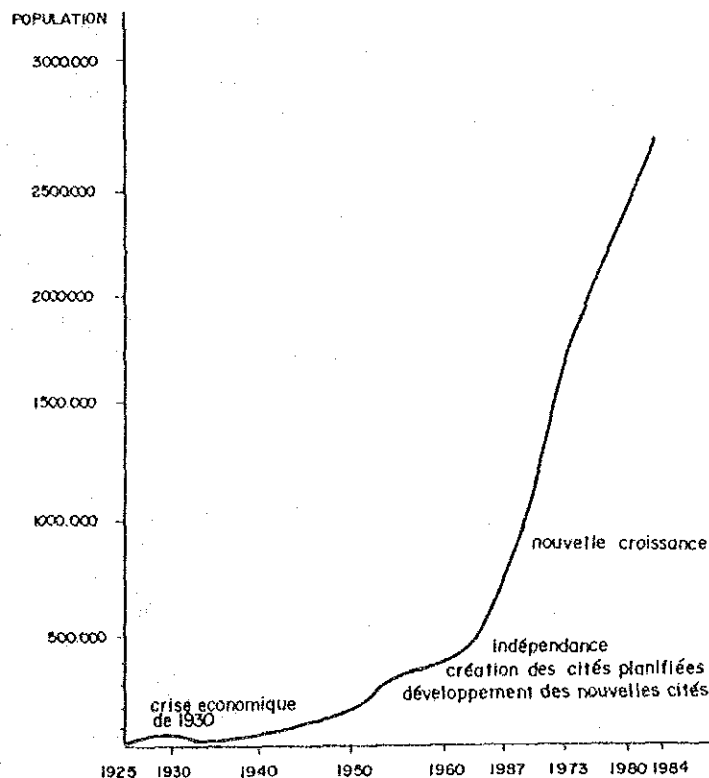


Fig. 1.1.1 Evolution démographique de Kinshasa

2) Population

Selon le recensement de 1984, la population kinoise est de 2.654.000 habitants avec 428.115 ménages, soit 6,2 habitants par ménage. Les principales caractéristiques de la démographie sont les suivantes :

- a. Après avoir connu une urbanisation rapide au cours des années '60, Kinshasa voit, de façon continue, sa population décroître ; comme on le constate dans le tableau 1.1.1, le taux de croissance annuel témoigne d'un ralentissement de 1 % tous les 5 ans.
- b. Le taux moyen de croissance après 1970 pour la Ville de Kinshasa est presque le double de celui de l'ensemble du pays. Et son poids démographique, 8,9 % de l'ensemble de la population zaïroise, n'augmente que très peu (Tableau 1.1.2).

Tableau 1.1.1 Population de la Ville de Kinshasa

	1956	1970	1975	1980	1984
	*1	*1	*2	*2	*3
Population	365.000	1.323.000	1.775.000	2.279.000	2.654.000
Taux de croissance (moy. annu.)		9,6%	6,1%	5,1%	3,9%

*1 Population officielle des régions en 1955 et 1970

*2 Registre de l'hôtel de ville

*3 Résultats provisoires du recensement scientifique de la population du 1er juillet 1984

Tableau 1.1.2 Taux de croissance moyen annuel

	1970 - 1980	1970 - 1984
Ensemble	2,75 %/an	2,28 %/an
Kinshasa	5,59 %/an	5,10 %/an

3) Produit intérieur brut, enseignement et santé

(1) Produit intérieur brut

Tableau 1.1.3 Produit intérieur brut

(en millions de Z, prix 1970)

Année	P.I.B.	Indice 1970 = 100
1975	1.054,8	112,5
1976	998,8	106,5
1977	1.006,4	107,3
1978	952,6	101,6
1979	955,8	101,9
1980	977,7	104,3
1981	1.006,0	107,3
1982	988,5	104,9
1983	976,4	104,1
1984 (*)	969,5	103,4

(*) Valeurs estimées.

(Source : "Rapport annuel 1983",
Banque du Zaïre, 1983)

Comme on peut le constater dans le tableau ci-dessus, le PIB de 1984 n'atteint même pas le chiffre qu'il avait atteint en 1975, mais la tendance à la baisse s'est modérée depuis ces dernières années.

(2) Enseignement

Les équipements d'enseignement, dont 90 % étaient aux mains des missions catholiques et protestantes, ont tous été placés, en 1974, sous la gestion de l'Etat. En 1977, les écoles primaire et secondaire ont été prises en charge par le département de l'Education primaire et secondaire, et l'université par le département de l'Education supérieure.

La durée de l'éducation est déterminée comme suit :

- Ecole primaire 6 ans (6 - 11 ans éducation obligatoire)
- Ecole secondaire 2 - 7 ans (cours général ou professionnel)
- Université 4 - 6 ans

Tableau 1.1.4 Effectif scolarisé de la région du Bas-Zaïre

	78/79	79/80	Proportion par rapport au total du pays
Primaire	355.722	390.605	9,36 %
(dont filles)	170.074	197.754	11,90 %
Secondaire	115.187	119.354	15,56 %
(dont filles)	37.493	51.695	23,64 %
Universitaire	5.664 (1980/71)		19,88 %

(Source : Département de l'Education primaire et secondaire, et Département de l'Education supérieure et universitaire)

Le taux de scolarisation pour les enfants âgés de 6 à 14 ans dans la Ville de Kinshasa est de 83 % (75 % national) pour les garçons, de 76 % (54 %) pour les filles et de 79,5 % (65 %) en moyenne.

(3) Santé

Le problème de la santé est un problème très sérieux pour le pays. La maintenance des équipements sanitaires ainsi que la fourniture de produits médicaux constituent, notamment, les deux principales préoccupations dans ce domaine. Les hôpitaux fermés et fonctionnellement paralysés sont ainsi nombreux.

Quant à l'effectif médical, dans l'ensemble du pays, une évaluation est à noter : 1 médecin pour 29.000 habitants en 1973 et pour 15.000 habitants en 1981. La Ville de Kinshasa, et la région de Bandundu, disposent de meilleurs équipements sanitaires. Le nombre de lits disponibles en 1980 est de 4.879, soit 1 lit pour 443 habitants. Kinshasa dispose de 6 % des lits du pays.

Le plan quinquennal 1975 - 1980, mis à jour en 1975, a prévu certaines politiques pour combattre la pénurie médicale mais n'a pas été réalisé, la priorité d'investissement ayant été accordée aux interventions socio-économiques. La politique de 1981 " La santé pour toute la population nationale " encourage les activités du Département de la santé.

4) Activités économiques

(1) Industrie

Dans la Ville de Kinshasa, les équipements industriels sont implantés principalement au bord du Fleuve et concernent les activités suivantes :

- a. Fabrication des matériaux de construction : le foyer de l'activité est situé à proximité du port de Kinshasa. La production principale est la transformation du bois. Fabrication de blocs en béton à Kinkole.
- b. Chantier naval à Ngaliema, sidérurgie à Maluku.
- c. Complexe textile à Ngaliema.
- d. Industrie alimentaire

Ce genre d'activité est développé à Gombe, à proximité du port de Kinshasa, à Barumbu et à Limete.

(2) Commerce et services

Les activités commerciales, effectuées principalement dans la zone de Gombe, tendent à se développer dans la périphérie sud en fonction de la croissance démographique et de l'extension urbaine orientée vers le sud. Ce phénomène d'expansion commerciale est aussi remarqué dans la zone de Kasa-Vubu. Kinshasa est, dans un certain sens, la capitale des activités bancaires et particulièrement la zone de Gombe où se concentrent les principales banques.

Le port de Kinshasa et un équipement de premier ordre non seulement pour la Ville de Kinshasa mais aussi pour l'ensemble du pays. Pour acheminer les produits minéraux en provenance du Shaba, on a recours au rail (jusqu'à Ilebo) et au navire depuis le lieu d'origine jusqu'à Kinshasa. Une fois arrivés au port de Kinshasa, point de rupture, ils sont transportés par rail jusqu'à Matadi, le transport fluvial étant impossible. De ce fait, le port de Kinshasa constitue un équipement portuaire indispensable pour le pays.

5) Structure de l'emploi

La structure de l'emploi de la capitale a été profondément modifiée par l'urbanisation spectaculaire des années '60. Dès lors, le secteur tertiaire remplace le secteur secondaire en regroupant plus de 60 % des emplois en 1967 et 71,1 % en 1975 (Tableau 1.1.5).

Ce phénomène peut être expliqué par la présence des éléments suivants :

- a. accroissement des activités de commerce et de services qui constituent l'une des fonctions urbaines,
- b. développement des activités du secteur tertiaire en fonction de la croissance de la population,
- c. emploi absorbé dans le secteur informel.

L'information concernant la situation et la structure de l'emploi dans la Ville de Kinshasa d'aujourd'hui est peu disponible. Pour nous rendre compte du dynamisme de l'emploi de la capitale, nous avons donc eu recours, en plus d'une simple observation des activités urbaines, à l'étude de l'évolution de la production dans l'industrie, du commerce et des services du pays entier (Fig. 1.1.2) ainsi qu'à celle du nombre d'entreprises et d'employés assurés (Tableau 1.1.6).

Bien que ces renseignements soient fragmentaires, les tendances d'évolution structurelle de l'emploi qui se dégagent sont les suivantes :

- a. mutation des emplois vers les secteurs informels et les services publics plutôt que vers les activités-clé urbains telles que l'industrie,
- b. augmentation du nombre des entreprises à Kinshasa, cependant que leur taille tend à se réduire, d'où un accroissement relatif des p.m.e. (*) par rapport à l'ensemble des entreprises locales.

(*) entreprises à petite et moyenne dimension

Tableau 1.1.5 Evolution de la composition d'activités

	1955 *1	1967 *1	1975 *2
Secteur d'activité			
Primaire	3,0%	1,9%	1,6%
Secondaire	50,7%	30,3%	27,3%
Tertiaire	46,3%	67,8%	71,1% *4
Fréquence de population active par habitant	0,306 *3	0,182	0,197
Pourcentage de population active d'âge plus de 15 ans		47,8%	49,6%

*1 Etude socio-démographique de Kinshasa 1967

*2 SDAU

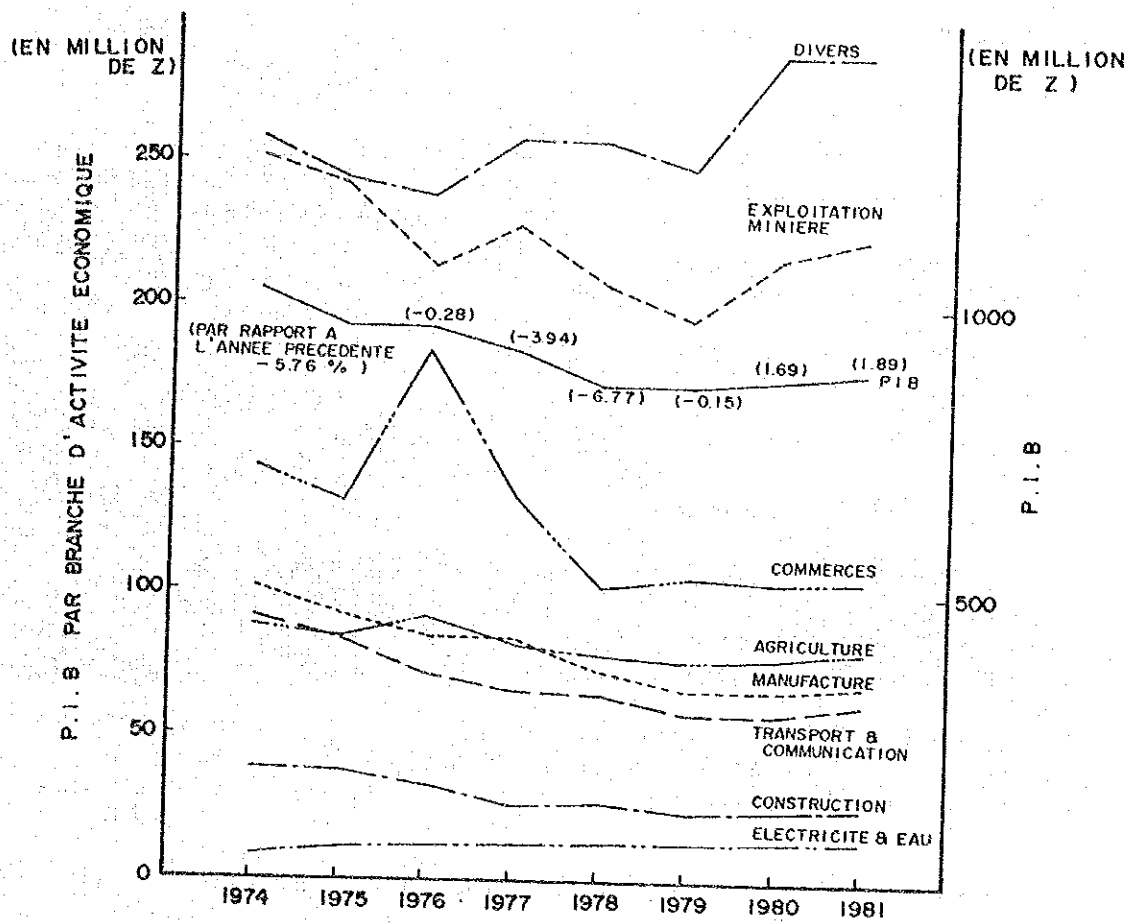
*3 Population de 1956

*4 Les activités informelles sont considérées comme appartenant toutes au secteur tertiaire.

Tableau 1.1.6 Nombre d'établissements et effectifs (inscrits à la sécurité sociale uniquement)

	1975	1980	1983
Effectifs	130.000	102.700	110.108
Nbr. d'établissements	4.054	6.788	7.879

(Source : Renseignements fournis par la Sécurité Sociale)



SOURCE : BANQUE DU ZAIRE ET FMI

Fig. 1.1.2 Produit intérieur brut du Zaïre