

# **STRATEGIES ET MARCHES DES CONSULTANTS**

## **AUX PHILIPPINES ET EN INDONESIE**

### **LE CAS DES TRANSPORTS URBAINS**

**Recherche réalisée**

**pour le Ministère de l'Equipeement, du Logement, des Transports  
et de la Mer**

**(Service des Etudes, de la Recherche et de la Technologie)**

**Décision d'aide n° 89 0015**

**par**

**Eric BAYE  
Jean Michel CUSSET**

**avec la collaboration de  
Silvia ROSALES-MONTANO**

**LYON - Décembre 1990**

11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

<b>SOMMAIRE</b>
-----------------

<b>Introduction générale</b>	
I. La problématique . . . . .	3
II. Justification du choix des deux pays . . . . .	4
III. Les méthodes d'investigation et les conditions de réalisation . . . . .	5
 <b>Chapitre 1 : Les enjeux des transports urbains en Asie du Sud-Est</b>	
I. Politiques urbaines en Indonésie et aux Philippines . . . . .	12
II. politiques et planification des transports urbains . . . . .	15
III. Le financement du transport urbain . . . . .	23
 <b>Chapitre 2 : Les consultants en transport urbain : marchés et acteurs</b>	
I. Les consultants comme acteurs : essai d'interprétation théorique . . . . .	39
II. Le marché du conseil-ingénierie en transport urbain dans l'Asie du Sud-Est . . . . .	44
III. Le choix du consultant . . . . .	49
 <b>Chapitre 3 : Nature des services offerts et transferts de savoir-faire des consultants étrangers</b>	
I. La variété des prestations offertes par les bureaux d'études . . . . .	57
II. Le partage des tâches entre consultants étrangers et locaux . . . . .	60
III. Les transferts de savoir-faire aux consultants locaux . . . . .	64
 <b>Chapitre 4 : Diffusion de modèles de transport urbain par les consultants étrangers en Asie du Sud-Est</b>	
I. La diffusion de modèles de transport urbain . . . . .	70
II. Modèles de transport et pratiques réelles . . . . .	74
 <b>Conclusion générale</b> . . . . .	79
I. Objectifs et limites . . . . .	80
II. Prolongements . . . . .	82
 <b>Annexes</b> . . . . .	85
I. Bibliographie . . . . .	86
II. Transferts de technologie en transport urbain et consultants étrangers : revue de la littérature . . . . .	95
III. Personnes rencontrées et enquêtées . . . . .	101
IV. Questionnaires des enquêtes auprès des consultants . . . . .	105
V. Fiches sur les Philippines et l'Indonésie . . . . .	109
VI. Lexiques . . . . .	114



# **INTRODUCTION GENERALE**

*Les auteurs tiennent à remercier toutes les personnes, en Europe et en Asie, qui ont accepté de leur consacrer une partie de leur temps pour leur donner des informations et alimenter leur réflexion.*

*Ils tiennent à témoigner leur gratitude en particulier au BCEOM et à la Banque Indosuez, ainsi qu'à Messieurs BRETAUDEAU (agence européenne de la Banque Mondiale à Paris), LADANT, (représentation de la France auprès du Fonds Monétaire International et de la Banque Mondiale), et ROUGÉ, administrateur pour la Belgique, la France, l'Italie et la Suisse, auprès de la Banque Asiatique de Développement*

Peu de recherches ont été réalisées, du moins en France, sur les bureaux d'études-consultants français et étrangers concernés à titre principal ou non par les transports urbains dans le tiers-monde. Il est par ailleurs surprenant de constater la rareté des communications sur le comportement de ces acteurs présentées lors des cinq premières CODATU (Conférence internationale sur les transports urbains dans les pays en développement). Leur repérage et leur identification, l'étude de leur stratégie d'intervention dans le champ des transports urbains méritent une investigation qui devra être poursuivie sur plusieurs années ou menée parallèlement par différentes équipes de recherche, européennes par exemple. En revanche la politique de la Banque Mondiale a déjà fait l'objet d'études ou de rencontres de recherche (1).

Ce sujet de recherche se trouve en fait au centre de plusieurs thèmes ou interrogations connexes :

- les services internationaux et la tendance à la multinationalisation des entreprises de services, en particulier celles de l'ingénierie. Les multinationales de l'ingénierie ont fait l'objet de peu d'études, à la différence des multinationales bancaires et industrielles (2). Or certains consultants en transport sont des départements ou des filiales de ces multinationales.

- l'internationalisation du génie urbain avec les problèmes à la fois de transferts de technologies et de modèles de gestion urbaine qui en découlent dans les pays du Sud (3) .

- les transports urbains dans les pays en développement et la diffusion plus ou moins marquée de modèles occidentaux à travers les expertises internationales auxquelles ces pays ont recours, directement ou par la Banque Mondiale (4).

Après un rappel de la problématique, on précisera la démarche retenue et les conditions de réalisation de la recherche, en particulier lors des missions en Asie ; enfin on annoncera le plan de notre rapport.

## I. LA PROBLEMATIQUE

Plusieurs hypothèses de travail ont été avancées au départ :

- les consultants participent à la diffusion de technologies occidentales dans le secteur des transports urbains en raison notamment des liaisons entre consultants et firmes d'équipements en matériel de transport, régulation de trafic et de génie urbain. Un autre aspect est la diffusion de savoir-faire en matière d'études de transport (modèles de simulation, cartographie automatique, enquêtes ménages, études socio-économiques proprement dites) ; l'association de consultants "locaux" à des projets de transport financés par des organisations internationales ou dans le cadre d'aides bilatérales est l'un des canaux privilégiés de ce type de transferts.

- les modalités d'intervention des consultants se sont adaptées au nouveau contexte de crise et aux exigences des institutions internationales, et des pays bénéficiaires. Cela se traduirait sur deux plans : la nature même des services offerts (et demandés) sur ce marché

(1) *Quelles politiques de transport urbain pour les pays en développement ? Débat autour des options de la Banque Mondiale sur les transports collectifs*. Compte-rendu de la journée spécialisée du 25 juin 1987, INRETS, 1988, 142 p.

(2) Voir J. NIOSI, *Du nouveau dans les services internationaux : les multinationales de l'ingénierie*. *Revue d'Economie Industrielle*, 1er trimestre 1988.

(3) Voir à ce propos le récent colloque international organisé par l'ISTED sur "*Gestion urbaine et développement*" à Lyon, 20-22 septembre 1988.

(4) Cf. H.W. DICK, P.J. RIMMER, *Urban public transport in Southeast Asia : a Case study of technological imperialism ?*, *International Journal of Transport Economics*, juin 1988, pp. 177-196.

des services d'ingénierie et de conseils ; par des recommandations en faveur de technologies plus adaptées, par une planification des transports plus pragmatique et moins calquée sur celles en usage dans les pays développés.

- les modèles et approches du transport urbain différenciés selon les consultants : contexte socio-culturel, liaisons antérieures bilatérales (colonisation), etc. En fait ces modèles sont-ils retenus par la politique nationale des transports ? Y a-t-il coexistence de "modèles" dans une même ville correspondant à des phases historiquement datées des politiques de transport, elles-mêmes correspondant à des périodes différentes économiquement (voire politiquement) avec recours à des consultants différents ?

## II. JUSTIFICATION DU CHOIX DES DEUX PAYS

Nous proposons ici une seule zone géographique, l'Asie du Sud-Est, le choix de l'Asie du Sud-Est étant motivé par plusieurs considérations :

- c'est une des régions du tiers-monde où les marchés des services et des équipements publics urbains sont les plus prometteurs en raison à la fois de l'urbanisation (avec la présence de grandes agglomérations de province), et des possibilités de financements, domestiques et internationaux.

- c'est aussi une zone où la concurrence entre consultants est très vive et où s'affrontent Japonais, Nord-Américains et Européens, et bien sûr les bureaux d'études ou sociétés d'ingénierie locaux.

- enfin la connaissance du terrain par les deux équipes présentant le projet est un atout non négligeable en raison des recherches antérieures sur les villes moyennes de Java puis sur les grandes villes de province dans les pays de l'ASEAN. Nous pensons que la recherche économique en transport dans cette partie du monde doit être poursuivie et que les contacts déjà pris doivent être maintenus sinon étendus.

Nous avons retenu l'Indonésie, et les Philippines, Etats dans lesquels les deux équipes ont mené des recherches antérieures. Pays les plus peuplés de l'Asie du Sud-Est, si l'on exclut le Viet-Nam, ils ont adopté des politiques de transport urbain assez proches pour leur capitale et les grandes agglomérations de province. La Banque Mondiale et la Banque Asiatique de Développement interviennent dans plusieurs de leurs programmes urbains et ils ont largement fait appel à des consultants étrangers depuis les années 70.

La mission en Asie a été facilitée par les contacts déjà pris lors de recherches antérieures, en particulier avec les conseillers culturels et scientifiques des Ambassades de France en Indonésie et aux Philippines. De plus, nous connaissons plusieurs fonctionnaires au Ministère des Transports Terrestres et surtout au Ministère des Travaux Publics à Jakarta dont certains ont complété leur formation à l'ENTPE.

Enfin, la Banque Asiatique de Développement, dont le siège est à Manille, finance des projets urbains de plus en plus nombreux et réalise elle-même études et expertises. Elle semble s'engager activement dans le financement de projets de transport urbain (5) .

(5) Voir *Review of the scope for Bank assistance to urban transport*, Banque Asiatique de Développement, Département de l'Infrastructure, Manille, octobre 1989, 105 p.

### III METHODES D'INVESTIGATION ET REALISATION DE LA RECHERCHE

Les méthodes retenues ont été fondées essentiellement sur des enquêtes par courrier et des entretiens auprès de consultants en place dans les deux pays d'une part ; sur des entretiens auprès de fonctionnaires appartenant soit aux Ministères (Transports et Communications, Travaux Publics) concernés par le transport urbain dans ces deux pays, soit aux organisations internationales de financement (Banque Mondiale, Banque Asiatique de Développement), d'autre part.

#### A. Les enquêtes

##### 1. L'enquête par courrier d'hiver 1989-90 auprès de consultants européens

Les 156 questionnaires envoyés se répartissent ainsi selon les pays :

France	47	RFA	24	Suède	3
Royaume-Uni	35	Belgique	13	Pays Bas	15
Italie	10	Suisse	9		

30 entreprises ont répondu, soit un taux de réponse de 19%, mais 25 questionnaires seulement ont été remplis complètement, 5 entreprises ayant jugé qu'elles ne correspondaient pas au profil recherché par l'enquête ou ayant renvoyé uniquement des brochures. Cependant sur ces 25 entreprises, seulement 15 interviennent, ou sont intervenues aux Philippines ou en Indonésie ou dans ces deux pays.

Les réponses se distribuent ainsi par pays :

France	9	Pays-Bas	4	Suède	1
Royaume-Unis	7	Suisse	3	Italie	1
RFA	4	Belgique	1		

Un grand nombre de consultants ont été relancés par courrier ou par téléphone en mars et avril, ce qui a permis d'obtenir quelques réponses supplémentaires. Plusieurs correspondants affirmant alors n'avoir rien reçu, il est vraisemblable que l'enquête a été laissée de côté, en raison soit de l'absence du spécialiste de l'Asie en mission à ce moment-là, soit de la réticence à répondre par manque d'intérêt. Ce faible taux de réponse confirme les doutes manifestés par certaines personnes sur l'efficacité d'une telle enquête ; cependant ce taux (19%) n'est pas négligeable comparé à celui obtenu par des enquêtes comparables par courrier. Peut-être aurait-il fallu tirer le maximum d'informations par un questionnaire plus détaillé mais alors le taux de réponse aurait pu être plus faible encore.

##### 2. Les enquêtes ultérieures en Europe

Quelques enquêtes approfondies auprès d'un échantillon restreint de consultants européens ont permis d'approcher la stratégie de l'entreprise dans la zone ASEAN et de connaître les perspectives du marché des transports urbains selon les responsables enquêtés.

## B. Les entretiens au cours de la mission en Asie

La nature même de la recherche impliquait de rencontrer essentiellement trois catégories d'acteurs :

- des consultants étrangers et des consultants locaux
- des agents des Ministères et Administrations chargés à un titre ou à un autre des problèmes de transport urbain
- des professionnels directement intéressés aux différents projets de transport urbain : banquiers, équipementiers, etc.

La pratique quotidienne de la prise de rendez-vous (téléphonique) et la richesse des informations collectées auprès d'eux, nous ont très vite convaincus d'axer notre investigation prioritairement auprès des consultants. Ceux-ci se sont montrés, dans l'ensemble, très enclins à répondre à nos questions tout en nous accordant des entretiens dans des délais relativement brefs.

En revanche la tâche a été beaucoup plus ardue avec les administrations, notamment à Jakarta. Une raison des difficultés rencontrées tient au fait que les interlocuteurs les mieux à même de nous répondre précisément ont été difficiles à identifier et à joindre au sein d'organismes de grande taille, avec de nombreuses sous-directions ; dans certains cas, les personnes les plus intéressantes étaient absentes de la capitale (BAPPENAS, administration chargée de la planification), ou avaient un emploi du temps trop chargé pour nous recevoir (Département des Transports Terrestres). Une autre raison est liée assurément au moindre intérêt soulevé par notre recherche parmi les administrations par rapport aux consultants.

Les résultats de notre enquête par courrier auprès de consultants européens (première phase) ont été décevants (première phase) et nous avons dû passer fréquemment par une série de contacts afin d'obtenir les "introductions" nécessaires. Les relations établies avec de nombreux Français résidents dans les deux pays ont été précieuses en cela.

Dans l'ensemble, les contacts obtenus avec les consultants ont été bien plus nombreux à Jakarta qu'à Manille (6). Dans les deux cas, nous avons pu rencontrer que les responsables de la fédération de consultants locaux : CECOPHIL à Manille et INKINDO à Jakarta. Nous envisagerons ultérieurement une enquête spécifique auprès de leurs membres qui interviennent dans le secteur des transports urbains, sur la base d'un questionnaire rédigé en anglais et en indonésien, les fédérations respectives étant chargées de les diffuser et de les collecter.

Il est clair que cette mission ne nous a pas permis d'épuiser la liste des consultants étrangers que nous désirions rencontrer (Dorsch, Electrowatt, DHV, par exemple, etc.). Nous avons remis à chacun de ceux que nous avons rencontrés un questionnaire qui, dans bien des cas, devait nous être renvoyé en France. Par ailleurs nous avons envoyé un questionnaire à chaque consultant identifié comme travaillant sur les transports urbains et non encore visité. Le taux de réponse n'a pas été très élevé.

---

(6) Lors d'un passage à Tokyo, nous avons pris contact avec l'ECFA (Engineering Consulting Firms Association, Japan) qui nous a remis un fichier précieux de l'ensemble de ses adhérents avec mention de leurs activités par pays et par secteur.

Les contacts pris à la Banque Mondiale et à la Banque Asiatique de Développement devaient faciliter le repérage de consultants. Or il n'a pas été possible, dans les deux cas, d'accéder aux bases de données rassemblant les consultants inscrits de façon permanente. Ces listes, qui permettent au moins d'identifier les spécialités des consultants, ne sont accessibles qu'aux autorités des pays récipiendaires des prêts. En revanche, certains contacts directs à la Banque Mondiale avec MM. MENCKHOFF et HEGGIE (7), nous ont permis de repérer des consultants et les responsables à joindre dans les pays étudiés.

Ce rapport de recherche se compose de quatre chapitres : un premier chapitre *les enjeux des transports urbains en Asie du Sud-Est* permet de situer les transports urbains dans le cadre plus large des politiques urbaines et de leur financement, et de tracer à grands traits les politiques de transport urbain aux Philippines et en Indonésie. On aura ainsi repéré les principaux interlocuteurs des consultants en transport urbain. Le second chapitre, *les consultants en transport urbain marchés et acteurs*, tente de caractériser la spécificité des consultants comme acteurs économiques et les marchés des services d'ingénierie, de conseil et d'assistance dans le secteur des transports urbains en Asie du Sud-Est. Le troisième chapitre, *transferts de savoir-faire entre consultants étrangers et consultants locaux*, met en évidence la diversité des services offerts par les consultants avec la montée en puissance de l'ingénierie financière et de l'expertise relative à la mise en place de politiques cohérentes de transport dans les principales villes. Le transfert de savoir-faire au profit de consultants locaux ne s'opère pas automatiquement à l'occasion de participations communes à des projets. Enfin un dernier chapitre, *Transferts de technologie et exportation de modèles de transport urbain par les consultants étrangers*, relativise une thèse selon laquelle les consultants étrangers proposeraient aux Philippines et à l'Indonésie des modèles de transport urbain plus ou moins différenciés selon la nationalité des consultants et peu adaptés aux contextes locaux.

---

(7) Economistes, respectivement au Country Department II pour l'Asie et au Transportation Policy, Planning and Research Staff.



## **CHAPITRE 1**

### **LES ENJEUX DES TRANSPORTS URBAINS**

#### **EN ASIE DU SUD-EST**



Le travail de repérage et d'identification des stratégies d'intervention des consultants conduit obligatoirement à les placer dans le système d'acteurs impliqués dans les processus de décision concernant la politique des transports en général, la mise en oeuvre d'une planification des transports urbains dans les agglomérations, la définition et l'exécution de grands projets. Chacun s'accorde à reconnaître leur importance dans les pays en développement dans la mesure même où le contexte socio-économique et technique oblige la plupart de ces pays à recourir à des acteurs "extérieurs". La planification des transports urbains, le choix entre de nouveaux systèmes de transport, donnent lieu à un jeu de dialogues, de négociations, entre les demandeurs locaux (ministères, exploitants publics, etc.) et les intervenants extérieurs (pays et organismes financeurs, consultants, firmes de travaux publics et d'équipements en transport). Le jeu des rapports de forces, des alliances, dans les négociations entre acteurs ne doit pas être négligé puisqu'ils ne sont pas nécessairement sur le même pied d'égalité.

La planification des transports n'est pas indépendante de la planification urbaine en général. Cette dernière implique la programmation des équipements de génie civil et de transport urbain en particulier, et elle prend en compte, du moins en principe, l'interaction système urbain-système de transport. Le type d'intervention des consultants, les résultats de leur expertise et leurs recommandations seront largement conditionnés par l'existence ou non d'une réelle planification urbaine et par son degré d'articulation avec celle des transports. Dans les capitales de l'Asie du Sud-Est, les interventions publiques sur le système de transport coïncident avec l'avènement d'une planification urbaine, en particulier celle portant sur l'habitat (1).

Dans la plupart des pays, les principaux acteurs intervenant dans la planification des transports urbains, et la planification urbaine d'une manière générale, sont les suivants (2):

- le gouvernement, par l'intermédiaire de différentes institutions publiques ou administrations centrales, considéré comme le client principal par les bureaux d'études ;
- les fournisseurs de l'assistance technique et les sociétés spécialisés en "génie-conseil" à travers leurs consultants et dans certains cas leurs filiales ou agences installées dans le pays ;
- les organismes financiers internationaux : la Banque Mondiale, bientôt la Banque Asiatique de Développement
- les entreprises nationales ou multinationales d'ingénierie (construction, exploitation, services après vente),
- les experts, consultants internationaux travaillant en *free lance*.

La littérature sur la planification urbaine dans les pays en développement prend rarement en considération d'autres acteurs, directement intéressés mais dont le pouvoir politique ou le poids économique reste encore faible pour infléchir le processus de décision auquel ils sont rarement associés : collectivités locales, associations d'habitants ou d'usagers, syndicats de transporteurs. Or la négligence de ces acteurs a conduit les responsables nationaux et leurs conseillers à des échecs dans la planification urbaine et celle des transports.

---

(1) Sur ce point voir C. GOLDBLUM, *Métropoles de l'Asie du Sud-Est. Stratégies urbaines et politiques du logement*. L'Harmattan, Paris, 1987.

(2) cf. ACA, *Manuel d'urbanisme pour les pays en développement*, vol. 4, Les transports urbains, 1982.

Selon les rapports qui s'établissent entre les différents acteurs, le consultant joue un rôle complètement différent ; il se transforme en fonction des interlocuteurs et les enjeux du marché de la consultation dans ces pays comme on l'explicitera dans le chapitre 2. Il existe cependant une relation quasi "commerciale" entre le(s) vendeur de services, donc d'"immatériel" et le "client", demandeur de certitudes (réelles ou forcées) ainsi qu'entre le client "apparent" et le "financier" réel et les services de consultation.

Cependant les consultants sont non seulement des "instruments" dans les jeux de pouvoirs et d'influence, locaux, nationaux et internationaux, mais aussi des parties prenantes dans ce processus. Ils participent dans certains cas à des collusions avec des constructeurs locaux ou internationaux et les recommandations à la suite de leurs études peuvent être des arguments vis-à-vis d'organismes financeurs. En tant que partie prenante, ils ont leurs propres enjeux dans la participation au processus de planification urbaine : raffermissement de leur réputation sur le marché international du conseil et de l'expertise en transport, permanence sur des marchés intéressants, fidélisation de la clientèle. S'ils sont liés à des entreprises de génie civil et de matériel de transport, ils participent à leur pénétration sur des marchés étrangers.

L'intervention des consultants étrangers dans le secteur des transports urbain de ces deux pays ne peut être comprise sans une présentation préalable des politiques urbaines et des programmes d'investissement public urbain, largement financés par des prêts d'organisations internationales (Banque Mondiale et Banque Asiatique de Développement) ainsi que par l'aide bilatérale, essentiellement en provenance du Japon.

## I. POLITIQUES URBAINES EN INDONESIE ET AUX PHILIPPINES

Les conclusions d'un séminaire régional tenu à Manille en 1987 sous les auspices de la Banque Asiatique de Développement ont souligné la convergences des dirigeants de ces pays sur plusieurs orientations à donner à la politique urbaine (3). Parmi les recommandations, on relève plus particulièrement : l'amélioration de l'efficacité des villes considérées comme facteurs de développement général, une plus forte participation du secteur privé à l'offre et à la gestion d'équipements et de services urbains surtout dans le secteur de l'habitat pour les personnes à faible revenu et celui du transport urbain. Sur le plan institutionnel, les participants ont mis l'accent sur la nécessité d'une meilleure coordination verticale entre administrations centrales et locales et sur le renforcement des pouvoirs des collectivités locales en matière de gestion urbaine, y compris la possibilité pour elles de financer leurs investissements urbains par des ressources propres.

Une présentation rapide des politiques urbaines aux Philippines et en Indonésie permettra de replacer les transports urbains dans un cadre plus large.

### A. Les Philippines

Ce pays comptait environ 51 millions habitants en 1982 et, selon les Nations-Unies, 54,7 millions en 1985 et 61,4 millions en 1990. Le taux d'urbanisation est passé de 37,51% en 1980 à 39,6% en 1985 et 42,4% en 1990

(3) *Urban policies issues*. Regional Seminar on Major National Urban Policy Issues, Manila, 3-7 February 1987, Asian Development Bank, s.d.

selon les mêmes estimations. En 1980, six villes avaient plus de 300.000 habitants : Manille 1,630 M ; Quezon City, 1,166 M ; Davao, 610.000 ; Cebu 490.000 ; Caloocan, 468.000 et Zamboanga 344.000. La conurbation de Metro Manille avec 5,92 millions d'habitants en 1980 représentait à elle seule 33% de la population urbaine du pays et en 1990 elle est estimée à 8,217 millions habitants. D'une manière générale, on assiste à une concentration de la population urbaine dans les agglomérations les plus importantes qui connaissent un rythme de croissance supérieur à celui des autres villes, dû principalement à l'immigration nette.

La politique urbaine des Philippines au cours de ces dernières années a été très liée à la politique d'aménagement du territoire et de développement économique. Depuis la fin des années 60, le gouvernement a encouragé l'essaimage des activités industrielles sur l'ensemble du pays, spécialement les PMI dans les zones rurales. Un objectif majeur de la politique urbaine est le rééquilibrage de la hiérarchie urbaine par différents moyens : interdiction d'installations de nouvelles entreprises de transformation dans un rayon de 50 km autour de Manille, création de pôles semi-urbains afin de freiner les migrations rurales vers la capitale, développement accéléré des services urbains dans les capitales de province et les villes moyennes du pays. En 1977, la réalisation de plans urbains de développement allait dans le même sens de revitalisation des centres secondaires.

Si les Philippines ont largement investi dans les grands projets d'infrastructures à caractère interurbain (aéroports, aménagements portuaires, réseau routier, etc.), favorisant le développement de centres régionaux, les infrastructures urbaines et les services dans les agglomérations ont pris beaucoup de retard, faute de moyens de financement suffisants ; dans le domaine des transports, le réseau de voirie s'est détérioré alors que le parc de véhicules a fortement augmenté avec la croissance urbaine ; les conditions de circulation ont empiré dans les centres villes. Les services d'entretien des réseaux urbains, en raison de budgets restreints, de la pénurie de matériaux de base et d'un équipement insuffisant n'ont pas été en mesure de faire face à la détérioration de la situation (4).

La planification urbaine et la gestion des villes se heurtent à des problèmes institutionnels et financiers auxquels l'Etat tente aujourd'hui de remédier.

- la centralisation administrative : le pouvoir de décision et la compétence relèvent dans la plupart des cas des Ministères et les sources de financement proviennent également des budgets ministériels et des prêts de l'étranger ; cette centralisation excessive s'accompagne du manque de coordination entre les décisions, de la fragmentation des services et de la duplication des fonctions, maux que l'on retrouve dans d'autres pays de l'Asie du Sud-Est.

- la faiblesse des pouvoirs locaux aggravée par la pénurie de fonctionnaires hautement qualifiés dans le domaine urbain. En raison de l'urbanisation croissante et de l'urgence de solutions plus appropriées au niveau local, des améliorations significatives s'imposent dans la planification urbaine, la programmation des équipements, le recouvrement des impôts, la gestion des services urbains.

- la planification urbaine à l'échelle d'une aire métropolitaine regroupant plusieurs communes ayant le statut de *chartered city*, est difficile à mettre en oeuvre comme on l'a

---

(4) cf. Josefina RAMOS, *Philippines Country Paper*, op. cit. en (1), pp.693-740.

observé pour Metro Cebu lors d'une recherche antérieure (5). Elaboré dans les années 80 avec une équipe de techniciens compétents associant des personnalités locales, le schéma d'urbanisation et de transport s'accompagne de recommandations sans caractère contraignant en l'absence d'autorité publique à l'échelle métropolitaine. Au niveau de grandes villes comme Cebu, on retrouve un zonage des sols réalisé par un *City Planning and Development Board*, lequel n'a pas l'autorité suffisante ni les moyens (création de réserves foncières) pour faire respecter ses décisions.

A l'heure actuelle, les besoins d'équipement les plus urgents des principaux centres urbains font l'objet de programmes spéciaux d'investissement financés par des organisations internationales :

- le *Metro Manila Infrastructure Utilities and Engineering* (MMINUTE), sous la responsabilité du Ministère des Travaux Publics
- le *Regional Cities Development Project* (RCDP), relevant de la NEDA
- le *Program for Essential Municipal Infrastructure Utilities, Maintenance and Engineering Development* (PREMIMED), piloté par les Ministères des Finances, du Budget, des Collectivités locales, des Travaux Publics, et de la NEDA.

## B. L'Indonésie

Selon le recensement de 1980, la hiérarchie urbaine dans ce pays apparaît relativement équilibrée. Jakarta domine avec 6 M d'habitants, soit 19% de la population urbaine du pays (23% en 1983), 8 M en 1988, et bientôt 12 M à l'horizon 2000. Elle est suivie par Surabaya 1,8 M en 1980 (3,2 M prévus en 2000), Bandung, 1,8 M (3,3 en 2000) et Medan, 1,3 M (2,5 en 2000). Ces quatre premières villes regroupaient environ le tiers de la population urbaine indonésienne en 1980. Cinq autres villes ont une population comprise entre 0,5 et 1 M d'habitants : Semarang (800.000), Palembang (750.000), Ujung Pandang (639.000), Bogor (543.000) et Surakarta (569.000). A cette liste il faut ajouter les deux villes de Yogyakarta (493.000) et Malang (491.000). En dessous, on trouve un grand nombre de villes de plus de 100.000 habitants, une trentaine, et plus de 60 villes entre 50.000 et 100.000 habitants.

La politique urbaine commence avec le 2ème plan quinquennal (1974-1979) avec la mise en place d'un plan d'aménagement pour la région du Grand Jakarta (le *Master Plan* de *Jabotabek*) et d'un vaste programme de réhabilitation des *kampungs* (villages urbains), Jakarta et Surabaya étant alors les premiers bénéficiaires. Dans le même temps, la politique de transmigration en direction des îles moins peuplées que Java (Kalimantan, Irian Jaya ou Sulawesi) mais elle se heurte à de nombreuses résistances. Enfin les villes de moyenne importance bénéficient d'investissements publics urbains financés par des subventions nationales et définis sur la base de normes d'infrastructure, de logement et de services.

Au cours du 3ème plan (1979-1984) le programme KIP est étendu à d'autres villes du pays et un grand projet en vue de définir une stratégie nationale de développement urbain est mis en place avec l'aide de consultants étrangers. Elle aboutit à un certain nombre de constats et de recommandations en matière de politiques régionale et urbaine d'une part, de réforme des

---

(5) Une ville *chartered city* bénéficie d'une large autonomie dans la gestion de son espace, définit une fiscalité locale de manière autonome et négocie séparément avec l'Etat les priorités et le financement de ses investissements.

collectivités locales et de leur financement d'autre part (6). Le développement cohérent et la gestion efficace des villes, ce qui suppose des changements et des améliorations par rapport aux pratiques existantes :

- un changement institutionnel avec l'extension, par les gouvernements locaux, de leur aptitude à orienter les activités motrices et à maîtriser la gestion urbaine ainsi que l'offre de services efficacement en cohérence avec les plans d'urbanisme ;
- l'instauration d'une planification urbaine et d'une programmation plus effectives de l'infrastructure et des services urbains ,
- la mise en place de législations de nature à enrayer l'envol des prix fonciers et à faciliter l'acquisition publique d'emprises de part et d'autre des voiries,
- accélérer la mise à jour du cadastre

Jusqu'au 3ème plan, l'approche des infrastructures et services urbains était largement sectorielle et centralisée parce qu'il fallait parer au plus pressé, la connaissance des données locales était insuffisante, et en raison de la faible qualification des personnels municipaux. Au cours du 4ème plan, une nouvelle approche, appelée ici *Integrated Urban Infrastructure Development* (IUDIDP), a été définie. Elle est basée sur l'évaluation locale des besoins en équipements et services urbains, jointe aux analyses sur la capacité des collectivités locales à les financer.

## II. POLITIQUES ET PLANIFICATION DES TRANSPORTS URBAINS

Les enjeux des transports urbains dans cette partie du monde sont bien connus des sociétés multinationales d'ingénierie et de matériel de transport qui espèrent trouver là un marché potentiel, moins prometteur, il est vrai, avec la crise pétrolière qui affecte les pays producteurs (Indonésie, Malaisie), ou la dégradation accentuée de l'économie (Philippines). Pour les responsables de ces pays, les enjeux économiques et institutionnels des transports urbains sont également importants ; les politiques déclarées ou implicites adoptées jusqu'ici, les infléchissements observables dans les objectifs et les instruments d'intervention traduisent dans une certaine mesure des contradictions non résolues et les résistances, auxquelles se heurtent l'Etat et ses administrations, de la part des principaux acteurs concernés : petites entreprises de transport, propriétaires de parcs de véhicules, conducteurs simples locataires, voire usagers eux-mêmes.

Une présentation rapide de ces politiques pour l'Indonésie et les Philippines sera faite ici ; une vue d'ensemble sur l'ensemble de l'Asie du Sud-Est, est disponible grâce à une première synthèse réalisée récemment par des chercheurs australiens (7). Les informations sont tirées de notre mission de mars-avril 1990 et de recherches précédentes (8) sur les villes moyennes de Java ainsi que sur Balikpapan et Cebu (9).

---

(6) *NUDS Final Report*, National Urban Development Strategy Project, Executive Summary, Jakarta, septembre 1985, pag. mult.

(7) cf. RIMMER P.J., *Rikisha to rapid transit. Urban public transport systems and policy in Southeast Asia*, Pergamon Press, Sydney, Oxford, New York, Toronto, 1986, 387 p.

(8) J.M. CUSSET, J.C. LAVIGNE, *Les transports urbains dans les villes moyennes de Java*, Editions Paradigme, Caen, 1988, 141 p.

(9) J.M. CUSSET, J.C. LAVIGNE, *Investissements publics, transports et politiques urbaines dans les pays de l'ASEAN - Indonésie, Malaisie, Philippines, Thaïlande - Le cas de capitales régionales*. LET-Economie et Humanisme, Rapport de recherche pour le MELATT et le MAE, Lyon, décembre 1987.

Les politiques mises en oeuvre dans les capitales sont les plus connues à la fois parce qu'elles sont prioritaires, absorbent la majeure partie des crédits publics d'investissement et que la recherche urbaine en Asie du Sud-Est a porté sur elles jusqu'à ces dernières années (10). Cependant, à supposer qu'elles traduisent la philosophie dominante en ce domaine, on ne peut affirmer trop rapidement comme le font certains que le modèle de la capitale se diffuse ou se diffusera inéluctablement à l'ensemble des villes de province (11).

#### A. L'émergence et la mise en oeuvre de politiques nationales

En Indonésie, une politique des transports urbains apparaît officiellement avec le second plan quinquennal, *Pelita II* (1974-1979) et l'affirmation de principes directeurs qui seront appliqués dans les principales agglomérations du pays. Aux Philippines, l'émergence d'une politique des transports urbains correspond avec le début du régime du Président Marcos en 1972.

##### 1) L'Indonésie

En Indonésie, la philosophie dominante est d'inspiration dirigiste et moderniste : la maîtrise et la régulation des transports urbains doivent relever de l'Etat, avec le relai des collectivités territoriales, et une intervention directe dans l'offre des services de transport pour les agglomérations les plus importantes du pays. Les fondements de cette philosophie sont divers : la modernisation est une nécessité parce que les transports collectifs non motorisés ou de faible capacité contribuent à la congestion généralisée de la voirie urbaine et sont, dans le cas des cyclopoisses, ou *becak*, une survivance de l'exploitation de l'homme par l'homme, inconciliable avec les *Pancasila*, grands principes de la philosophie du pouvoir. Le secteur privé n'étant pas en mesure de satisfaire les besoins de déplacement des populations défavorisées, seules les entreprises publiques le peuvent avec de bas tarifs et de fortes subventions publiques. Parallèlement l'Etat doit favoriser le regroupement des acteurs du secteur informel par différentes formes d'incitation et avec le concours d'*ORGANDA*, le syndicat national des transporteurs routiers. Si la philosophie politique dominante explique les options retenues, les consultants étrangers qui sont intervenus au début des années 70 pour faire un diagnostic et proposer des solutions ont vraisemblablement contribué à renforcer cette politique, sinon à la justifier.

La stratégie, adoptée depuis plusieurs années pour les grandes villes, est appliquée avec un succès inégal aux villes moyennes de Java comme on a vu une recherche sur Java l'a montré (12). En fait plusieurs stratégies sont adoptées selon la taille de la ville et la nature des systèmes de transport en place à un moment donné :

. l'élimination brutale du centre ville et le rejet à la périphérie des transports publics non motorisés (les tricycles ou *becak*) à Jakarta et à Bandung en particulier ou, dans d'autres villes, une réglementation plus sévère avec son interdiction dans certaines rues, le non renouvellement de licences aux conducteurs, l'interdiction de la construction de nouveaux véhicules.

(10) Voir par exemple Ch. GOLDBLUM, *Métropoles en Asie du Sud-Est. Stratégies urbaines et politiques du logement*, L'Harmattan, coll. Villes et Entreprises, Paris, 1987. J. LEA et J.M. COURTNEY Eds,

J. LEA, J.M. COURTNEY editors, *Cities in Conflict. Studies in the Planning and Management of Asian Cities*, A World Bank Symposium, Banque Mondiale, 1985.

(11) H.W. DICK, P.J. RIMMER, cf. référence (7)

(12) cf. Référence (2) supra.

. le remplacement des *becak* par des triporteurs à moteurs : les *bajaj* (de conception indienne) principalement à Jakarta et les *bemos*, véhicules pouvant transporter 6 passagers, les premiers étant introduits en provenance du Japon à la faveur des Jeux Asiatiques (midget pick-up) de marque Daihatsu ; ils obtiennent beaucoup de succès dans les grandes villes de province de Java.

. le développement des services de bus urbains de la société d'Etat *Perusahaan Pengangkutan Djakarta*, initialement dans la capitale, et l'extension des services d'autobus exploités par l'entreprise PN DAMRI à Bandung, Surabaya, Medan, Semarang, Tanjung Karang et plus récemment à Surakarta. A Jakarta, la flotte de bus passe de 637 véhicules en 1967 à 2.400 en 1979 avec l'acquisition de 250 bus Mercedes-Benz, et 2000 de marque américaine Dodge achetés avec un financement de l'USAID program. Elle est exploitée par l'entreprise par l'entreprise publique PPD (*Perusahaan Pengangkutan Djakarta*) et par une dizaine d'opérateurs privés, ces dernières étant ultérieurement incorporées dans PPD; à partir du seuil de 400.000 habitants (13).

. le remplacement de systèmes de transport antérieurs inorganisés (les *tricycles bemos* de Surakarta par exemple), par des microbus avec affectation d'itinéraires : les propriétaires de véhicules usagers désormais interdits sont encouragés, par des prêts spéciaux de la Banque Nationale, à acheter des véhicules neufs (minibus) et à se plier à la nouvelle organisation du système de transport urbain.

. l'introduction du transport par minibus circulant sur des itinéraires officiels dans les villes où il n'existaient auparavant que les *becak* : l'adhésion à une coopérative donne droit, aux transporteurs agréés, à un prêt avantageux pour l'achat de véhicules.

## 2) Les Philippines

Pendant la seconde guerre mondiale, les réseaux de transport public ont été pratiquement détruits à Manille et c'est dans un contexte de pénurie qu'est apparu le jeepney comme nouveau mode de transport en commun, sous la forme de jeep provenant des surplus de l'armée américaine et transformée pour accueillir des passagers. Le jeepney assure aujourd'hui 77% de la demande des transports urbains à Manille. Dans le même temps se répandait le tricycle motorisé (moto avec sidecar aménagé) pour le transport dans les zones rurales, les liaisons interurbaines à courte distance et intraquartiers dans les villes.

A partir de 1960 le gouvernement tenta à plusieurs reprises d'éliminer les jeepneys de Manille, sous couvert de lutte contre la congestion et de rationalisation du transport urbain ; cette politique fut mise en échec en raison de la faiblesse de l'Etat, et ce malgré l'appui "moral" des consultants étrangers qui, au même moment, recommandaient une limitation des jeepneys afin d'améliorer les conditions d'exploitation des entreprises de bus qui devaient redevenir le mode de transport dominant. Jusqu'en 1972, ni le pouvoir central, ni les autorités provinciales furent en mesure d'enrayer la généralisation de ces systèmes "informels" qui contribuèrent à la faillite des entreprises de transport de bus, comme à Cebu, jusqu'au début des années 70, circulaient des bus sur des itinéraires urbains et périurbains. Les sociétés privées opératrices, sans le soutien de subventions publiques, ne purent résister à la concurrence des jeepneys.

L'avènement de la *Nouvelle Société* du Président Marcos s'accompagna d'un processus de centralisation, de concentration du pouvoir et de l'émergence d'une technocratie dans

---

(13) A partir du seuil de 400.000 habitants, toute agglomération a un service de transport par bus exploité par PN Damri.

l'appareil d'Etat favorable à la remise en ordre des systèmes de transport urbain selon les critères avancés par les consultants étrangers. Depuis 1972 les Philippines ont une politique nationale des transports urbains avec l'arrivée au pouvoir du Président Marcos. Mise en oeuvre au départ à Manille avec la philosophie de la Nouvelle Société, cette politique a été progressivement étendue à certaines capitales de province comme à Cebu ; mais sa mise en oeuvre se heurte à des réticences et à la difficulté de l'administration des transports pour mettre en oeuvre les réglementations et contrôler un secteur qui lui échappe largement (14).

A Manille, le secteur des transports urbains a été restructuré et organisé depuis la fin des années 60 dans le sens de la "modernisation" (revitalisation du réseau de bus, mise en service d'un métro léger) et du regroupement d'opérateurs privés afin de lutter contre le transport informel.

- les exploitants de *jeepneys* ont été regroupés au sein de coopératives sous l'impulsion du *Board of Transportation* chargé de délivrer les licences et d'affecter les véhicules sur des itinéraires depuis 1974. Chaque coopérative, qui doit représenter un parc minimal de 250 unités, a le monopole d'exploitation sur la ligne qui lui est attribuée par le Board of Transportation. et les franchises des autres opérateurs sont annulées à moins qu'ils n'adhèrent à la coopérative ou n'obtiennent une nouvelle franchise. Depuis, les règles pour la création des coopératives furent assouplies afin d'encourager l'entrée des opérateurs.

Créée en 1974, la *Manila Transit Corporation*, société d'Etat, exploite un réseau de transport public avec au départ un parc de 700 bus en 1977 financés par un prêt de la Banque Mondiale. La permanence des pertes d'exploitation de la MTC due aux lourdes charges de personnel (3.400 employés en 1977), à la multiplicité des marques (6), au coût élevé de la maintenance et à la desserte de zones "pionnières" non rentables a conduit à une restructuration du réseau et à des économies d'exploitation. Le parc de véhicules est passé de 639 en 1983 à 509 en 1987 et le nombre de véhicules en circulation ou opérationnels est tombé de 485 à 359 dans le même temps. Dans les années suivantes, le gouvernement philippin a fait appel à plusieurs consultants pour remédier à cette situation, en particulier dans le cadre du *National Transport Planning Project*.

Les nombreuses entreprises privées de bus ont été contraintes de se regrouper au sein de consortia (15). Ce regroupement justifié par la nécessité d'économies d'échelle fut encouragé par un système de leasing avantageux pour l'achat de 1.000 véhicules neufs. On enregistrait 14 consortia en 1981, totalisant un parc de 1900 véhicules environ. Les autorités leur attribuent des licences d'exploitation dans des zones où ils ne souffrent pas de la concurrence des *jeepneys* et sur des itinéraires leur assurant des recettes d'exploitation suffisantes.

- enfin la mise en service en 1985 de la première ligne (15 km) d'un métro léger aérien (le *light rail system transit*) qui traverse l'agglomération dans le sens nord-sud. Cette décision a été prise au bout d'un long processus entamé au début des années 70 avec les premières études sur l'implantation de systèmes de transport en site propre pour Manille (16).

Le régime du Président Marcos a tenté, avec plus ou moins de succès, d'appliquer aux capitales de province les orientations de la politique nationale des transports urbains, cette démarche s'inscrivant également dans le cadre de la mise en oeuvre de la planification urbaine

(14) P.J. RIMMER, M.W. ROSCLAU, *The State Squeeze : New Society Public Transport in the Philippines since 1972*. Communication à la 2ème Conférence Mondiale sur la recherche dans les transports, Vancouver, 11-15 mai 1986.

(15) En 1974 on enregistrait 132 sociétés avec un parc total de 3.225 unités.

(16) Voir la liste des rapports de consultants en annexes.

pour les trois grands centres régionaux (*Board Regional Centers*) : Metro Manila, Metro Cebu et Davao

Un projet d'aménagement urbain avec un plan de transport pour Metro Cebu (agglomération d'un million d'habitants) était publié en 1980, le *Metro Cebu Land Use and Transport Study*. Le MCLUTTS envisageait pour le long terme la mise en place de système de transport par bus mais il recommandait dans un premier temps une rationalisation du système actuel de transport. A la différence de Metro Manila le système coopératif ne fut pas encouragé mais des mesures furent prises pour contrôler le transport par les *jeepneys* : numérotation des itinéraires empruntés par les véhicules, légalisation des véhicules circulant auparavant sans licence, redéfinition des itinéraires afin de réduire les coûts d'exploitation et répartition du parc de *jeepneys* entre les différents itinéraires.

L'équipe chargée du projet d'aménagement se transforma par la suite en une institution plus opérationnelle sur le plan des transports : le MCTTEO (*Metro Cebu Transportation and Traffic Engineering Office*). MCTTEO, chargé de la régulation du système de transport urbain à Metro Cebu ne dispose pas de moyens financiers importants et, à l'image de la plupart des organismes philippins, ses responsables croient plus à la régulation par le marché que par l'administration et la réglementation. MCTTEO s'est surtout préoccupé de la régulation des *jeepneys* et d'une meilleure fluidité de la circulation en incitant la police à intervenir et en faisant élargir la voirie en certains points cruciaux.

Les directives récentes de la NEDA relatives à la politique nationale des transports en général s'appliquent également au transport urbain (17). Afin d'assurer au moindre coût pour l'économie du pays des services de transport efficaces, fiables et sûrs, le partenariat entre l'Etat et le secteur privé doit être encouragé à la fois pour la construction d'infrastructures de transport et l'exploitation de services de transport collectif. Si ces derniers doivent être confiés très largement au secteur privé, l'intervention de l'Etat dans des cas limités doit être faite par des subventions explicites. Il est recommandé de favoriser le financement des projets de transport par le BOT "Build, Operate and Transfert". La réglementation du transport doit porter sur des normes de sécurité, des normes économiques (le niveau d'offre pour un service donné doit être basé sur la viabilité économique de l'exploitation), des tarifs raisonnables et des normes d'environnement. Enfin la concurrence inter-modale dans le secteur des transports urbains contribue à une meilleure efficacité économique. Cependant pour les grandes zones urbaines, il convient de préserver l'avantage d'un mode de transport spécifique, comme le light rail transit.

A l'exception de Manille, l'effort de l'Etat en faveur des transports publics urbains est resté assez limité aux Philippines. L'Indonésie a défini une politique officielle qui marque plus nettement la volonté de reproduire la modèle de Jakarta dans les grandes agglomérations supérieures à 400.000 habitants, même si elle se heurte à des obstacles. La crise économique, le climat actuel en faveur de la privatisation de services publics, la politique de la Banque Mondiale, qui insiste sur une meilleure gestion de l'existant, font qu'il ne faut pas s'attendre dans les prochaines années à un développement spectaculaire des services publics de transport dans les villes secondaires. En revanche les projets de construction d'infrastructures routières en site urbain et à la périphérie des villes ne sont pas remis en question.

---

(17) NEDA, *National Transport Policy*, Document préparatoire, 29/03/1989.

En Indonésie, comme aux Philippines, l'intégration des transports dans la planification urbaine est un des problèmes institutionnels majeur surtout dans les villes de province. En effet cette planification reste encore balbutiante dans bien des cas et les agences décentralisées ou déconcentrées des différents Ministères ne parviennent que très rarement à une bonne coordination de leurs investissements. De même le manque de coordination entre planification spatiale et planification économique au niveau tant national qu'infra-national se rencontre presque partout ; seuls les projets spécifiques financés en partie ou intégralement par des organismes internationaux semblent échapper à cette tendance. Si l'on excepte les capitales où l'effet "vitrine" commande la présence dominante de systèmes de transports de type bus, tramways, métros légers ou lourds, l'Etat s'appuie sur le secteur privé et l'organise pour qu'il assure des services "quasi publics" de transport urbain. Cependant les transports non motorisés sont pratiquement ignorés des schémas d'organisation des transports et les aides consenties à la modernisation le sont uniquement en faveur de propriétaires, actuels ou futurs, de véhicules motorisés.

## B. Le cadre institutionnel actuel

### 1) L'Indonésie

La philosophie générale en matière de transports urbains relève en fait du gouvernement et des planificateurs (*BAPPENAS*, organisme chargé de la planification) et du contrôle des autres Ministères. La mise en oeuvre de la politique des transports urbains relève de deux organismes :

- la Direction Générale des Transports Terrestres, relevant du Ministère des Communications, chargée de la réglementation routière, du contrôle technique des véhicules, de la répartition modale et de la tarification

- la Direction Générale des Infrastructures Routières, (*Bina marga*) la Direction Générale des Infrastructures Routières, (*Bina marga*), au Ministère des Travaux Publics, responsable des infrastructures de transport et du développement urbain. Mais ses attributions réelles sont plus larges dans la mesure où son pouvoir de décision, ses moyens en hommes et son budget lui permettent d'intervenir dans les études et schémas de circulation, la réalisation d'enquêtes qui devraient être menées par la première Direction. La coordination entre les deux Ministères est faible.

Une réflexion sur l'application des principes de l'UIDP à la planification des infrastructures de transport urbains a été menée en 1987-1988 sous la responsabilité de Training and Development Consultants S.A. (Suisse) à la demande du PNUD et du Ministère des Travaux Publics indonésien (18). Elle a conduit à dégager six principes fondamentaux que devraient retenir, à tous les échelons, l'ensemble des parties concernées par les transports urbains :

- un transport urbain au service des besoins fondamentaux (*basic needs*), ce qui suppose de différencier les besoins perçus par les pouvoirs publics, techniquement définis, et ceux ressentis par les usagers ; les conflits entre ces deux approches et entre demandes concurrentes de sous-groupes de la population doivent être révélés en sorte que les choix et les arbitrages soient faits en connaissance de cause. Les catégories les plus pauvres devraient être prioritaires car elles sont majoritaires dans la population.

- la satisfaction des besoins de transport des activités économiques hautement productives et stratégiques susceptibles d'assurer une croissance économique auto-entretenu.

(18) cf. H. DILMITRIOU, B. SOEGJOKO, S. HORTHY, *Planning and design of urban transport infrastructures : toward an UIDP approach for Indonesia*, Communication à la CODATU IV, Jakarta, juin 1988.

- la coordination et la synchronisation des projets et programmes des organismes publics et collectivités territoriales, afin que les ressources soient mobilisées vers la réalisation d'objectifs communs, ce qui suppose une meilleure collaboration entre *Bina Marga, Cipta Karya* et le Ministère de l'Intérieur pour la planification des réseaux de transport routier urbain à tous les niveaux de leur hiérarchie.
- l'adoption de solutions à moindre coût avec une décentralisation des responsabilités et une plus grande participation des populations à la satisfaction de leurs propres besoins de transport collectif et d'infrastructure.
- le recours aux principes de "cost recovery" (récupération des coûts), se traduisant concrètement par la participation directe de l'usager et le recours à d'autres sources de financement pour les collectivités locales (transferts par l'Etat d'une partie des ressources fiscales sur le carburant, fiscalité foncière, emprunts, etc.).
- la décentralisation et l'amélioration des capacités de gestion des collectivités locales urbaines afin qu'elles soient en mesure de mettre en pratique les principes de cette approche.

Au niveau des villes, les municipalités, si elles ont une certaine marge de manoeuvre la mise en oeuvre d'une politique de transports (tracé des itinéraires de transports publics motorisés, réglementation, etc. n'ont pas une réelle autonomie de décision pour élaborer une politique des transports dont les orientations majeures sont prises en fonction de directives du pouvoir central : c'est le cas avec la création de coopératives de microbus à Serang et à Jember ou la mise en service de lignes de bus dans les grandes agglomérations de Surabaya, de Surakarta a décidée par le Ministère des Transports sans concertation préalable avec la municipalité, et les exploitants des autres modes de transport.

Depuis le milieu des années 70, plusieurs municipalités de villes moyennes ont mis en place un organisme assure une coordination des administrations locales et déconcentrées en matière de transport : le Traffic Board (*Badan Pangaturan Lalu Lintas*). Au sein du BPLL siègent des représentants de différentes administrations dont celle du Département des Transports terrestres, DLLAJR (*Dinas Lalu lintas Angkutan Jalan Raya*) dont les fonctions sont multiples : gestion des terminaux de bus et de minibus, définition d'itinéraires de microbus, gestion du réseau urbain. Ses propositions ou avis pour le Bureau du Traffic Board ont un poids important et servent de base aux décisions finales prises par le maire.

## 2) Les Philippines

Créée en 1972 , pour définir et d'appliquer la politique des transports le *Board of Transportation* fut remplacée en 1985 par la *Land Transport Commission* chargée aussi de délivrer les licences de transport après enquête auprès des demandeurs. Un Comité pour la politique des transports urbains de Manille est chargé de définir cette politique : présidé par le Ministre des Transports, il comprend le Vice-Gouverneur de Manille, le Ministre des Travaux Publics et le Chef de la Police.

Tous les projets ou budgets émanants des départements ministériels ou des entreprises publiques gestionnaires de systèmes de transport sont préparés à ce niveau central et soumis à l'approbation de la NEDA. Au sein de cet organisme, le *Transport Planning and Research Unit* est chargé d'établir un plan quinquenal pour le secteur des transports et il assiste la NEDA dans son rôle de coordination et de planification de ces investissements publics. Cependant le processus actuel de planification ne réalise pas une coordination suffisante des investissements entre les différents modes de transport et les risques de surinvestissement ne sont pas écartés (19).

---

(19) cf. *Philippines Transport Sector Review*, Document de la Division Infrastructure de la Banque Mondiale, mars 1988 (diffusion restreinte).

Comme en Indonésie, les responsabilités dans le domaine du transport urbain sont éclatées entre plusieurs ministères (Communications, Travaux Publics) et agences spécialisées. De plus, les collectivités territoriales sont sous la dépendance étroite des administrations centrales n'ayant jusqu'ici pas les moyens de définir une politique cohérente et intégrée des transports urbains : elles ne disposent pas de budgets autonomes pour financer des investissements sur leurs ressources propres ni d'équipes locales qualifiées pour réaliser une réelle planification des transports sur leur territoire.

La responsabilité de la construction et l'entretien des réseaux de voirie situés dans les agglomérations est partagée entre le Ministère des Travaux Publics, les municipalités, et les *barangays* (quartiers urbains dotés de représentation politique et administrative). Le Ministère des Travaux Publics est compétent pour la partie du réseau routier urbain classé comme national. A Manille, deux agences de ce ministère, créées à la fin des années 70, ont un rôle important :

- le *Traffic Control Center* est responsable de la planification du trafic et de l'installation des équipements correspondants ainsi que des mesures touchant la circulation. Son rôle est étendu à d'autres villes secondaires : Davao, Bacolod ou Iloilo ;

- le *Urban Roads Project Office* est chargé de la planification, de la conception et de la supervision de la construction des routes nouvelles, des ponts, des ouvrages d'art routiers et de l'élargissement de la voirie. Il est étroitement coordonné avec le TTC.

Les municipalités sont responsables du réseau routier secondaire localisé sur leur territoire ; elles sont consultées par le Ministère des Transports sur les aspects réglementaires du transport urbain et par la police sur la mise en application des mesures concernant la circulation. A Manille et dans les grandes villes, un *Traffic Coordination Council* réunit trois fois par an des représentants des services municipaux, des Ministères des Transports et des Travaux Publics, du TTC, de la police et d'organisations de citoyens.

Le Ministère des Transports et des Communications (DOTC) a la responsabilité de tous les aspects relatifs au transport urbain de personnes, y compris la délivrance de cartes grises pour les véhicules motorisés, celle des licences pour l'exploitation de lignes par les bus et les jeepneys, et de la planification des transports collectifs urbains. De plus, à Manille, trois organismes sont sous sa responsabilité : la Light Rail Transit Authority, la Metro-Manila Transit Corporation, société publique de transport par bus, et le Philippines National Railways qui assure également la desserte ferroviaire de la banlieue de Manille.

Aux Philippines, comme en Indonésie, les orientations récentes de la planification urbaine et les réformes administratives, devraient déboucher sur une meilleure coordination des administrations centrales dans la définition des programmes urbains et sur une implication directe des collectivités locales dans le processus de planification urbaine avec une approche intégrée des projets à mettre en oeuvre.

Ainsi, la *Metro Manila Commission* créée au début des années 80 a pour mission de coordonner à l'échelle de la métropole la planification et la gestion de l'habitat, des transports et de l'environnement urbain ; de plus, elle assure des fonctions plus opérationnelles comme la gestion des déchets solides, la collecte des taxes de stationnement et la mise en place de mesures touchant la circulation.

Ces nouvelles orientations se traduisent concrètement par des projets d'assistance technique de la Banque Mondiale ou de la Banque Asiatique de Développement et le recours à l'expertise internationale.

### III. LE FINANCEMENT DU TRANSPORT URBAIN

Essayer d'évaluer ou de repérer les efforts des organismes de financement dans le secteur des transports urbains est un exercice difficile. Le concept de transport urbain n'émerge que trop rarement en tant que catégorie statistique. Qui plus est, même lorsque le secteur des transports est subdivisé (chemin de fer, routes, ports etc.), le contenu des agrégats reste trop flou. Finalement, le seul moyen d'argumenter un discours sur les prêts à ce secteur reste de se référer aux listes de projets financés par chaque organisme plutôt qu'aux agrégats, et de prendre ces projets un par un. Soulignons cependant que la difficulté subsiste de saisir les flux d'origine commerciale (prêts bancaires, achats de titres...) afin de les agréger à ceux des organismes publics nationaux et des institutions internationales.

Le concept de financement, au moins autant que celui de transports urbains, pose de redoutables problèmes auxquels les données chiffrées publiées n'apportent pas toujours de réponses satisfaisantes. Généralement, on se réfère aux financements de projets par voie de prêts lorsqu'on s'intéresse au financement du développement. Ce n'est là qu'une vision partielle du phénomène, bien plus complexe au fond dans sa nature.

Tout d'abord, si on s'intéresse aux logiques des acteurs du financement, il faut tenir compte du partage des risques financiers entre institutions. Cette approche est particulièrement utile dans le cas des financements privés et renvoie à l'essor de l'ingénierie financière. Ce partage des risques s'effectue par le biais des cofinancements ou des apports de garantie par des tiers (Etats, autres institutions financières...) mais également par la prise en charge répartie des risques de taux et de change (accords de swaps...), ou par la distinction entre le distributeur de prêt et celui qui assume le risque de liquidité de la créance etc. Les modalités de partage des risques financiers sont nombreuses et souvent élaborées. Il est clair qu'aujourd'hui, au moins si l'on s'en tient aux grands projets, les concours dont bénéficient les transports urbains dans les pays à faibles revenus d'Asie du Sud-Est relèvent de procédures assez comparables vu le poids des organismes publics bilatéraux et multilatéraux. Mais l'accroissement du rôle des intermédiaires financiers privés et la sophistication des opérations financières que ces derniers ont l'habitude de monter imposeront une analyse plus complexe des niveaux et degrés d'exposition aux risques des acteurs de l'offre de capitaux pour comprendre la dynamique de financement des transports urbains, et du génie urbain en général.

Ensuite, aspect directement lié au précédent, le financement ne se limite pas aux seuls projets d'investissements. Il recouvre à la fois également les financements d'exploitation, beaucoup plus difficiles à saisir statistiquement mais aussi les programmes de formation de techniciens et de gestionnaires ; les études d'experts relatives au développement urbain, non directement rattachées à un projet déterminé.

Enfin, pour s'arrêter là, les financements de projets de transports urbains revêtent souvent des formes moins classiques que le "simple" prêt à long terme. Les opérations de leasing, les émissions de titres sur les marchés, les "Built Operate and Transferts" (encore rares il est vrai) sont des modalités alternatives dont il faut tenir compte.

Rendre compte de la richesse du concept de financement des transports urbains nécessiterait de plus longs développements. Il est important de retenir que l'appel de certains organismes publics à davantage de financements privés, joint à un niveau de risque-pays qui reste élevé (au moins aux Philippines), favorisent l'émergence d'un jeu d'acteurs complexe. Ce jeu est un déterminant important de l'environnement de l'activité des consultants.

#### A. Le rôle du financement externe local

Tant aux Philippines qu'en Indonésie, le secteur des transports urbains a la particularité de concerner de multiples entreprises, individuelles ou sous forme de sociétés, eu égard à l'existence de modes de transports traditionnels largement utilisés : tricycles motorisés ou non, jeepneys, microbus... Par ailleurs, les compagnies de taxis et de bus sont soit publiques, soit privées mais regroupées au sein de coopératives ou de consortia. Qu'il s'agisse de sa composante *informelle* ou *conventionnelle*, le secteur des transports urbains fait largement appel aux financements par des organismes nationaux (Negara Bank en Indonésie, banques privées, coopératives de crédit mutuel...) pour répondre à ses besoins de capitaux.

Compte tenu de taux d'intérêts élevés (plus de 20 % aux Philippines), les financements bancaires sont particulièrement onéreux et ne permettent pas un entretien ou une rénovation suffisante des véhicules. Les pouvoirs publics, déjà attentifs à l'utilisation modérée des crédits bancaires pour ne pas favoriser l'inflation, ne sont pas toujours bien disposés à l'égard des modes de transport traditionnels : aussi ne s'émeut-on pas outre mesure des difficultés de financement des exploitants. Les banques de leur côté, quoique parfois encouragées par les pouvoirs publics, sont souvent réticentes à s'engager dans des opérations en faveur d'un secteur qui dégage une faible rentabilité, dans le meilleur des cas.

Afin d'accéder malgré tout au crédit, les opérateurs s'en remettent souvent à des coopératives, souvent créées à l'initiative de l'Etat, qui assument un rôle d'intermédiation entre eux et les banques : c'est le cas des exploitants de transport par minibus dans plusieurs villes indonésiennes où la coopérative se charge de solliciter les prêts et de les rembourser. Notons également la place que tiennent, pour les petits exploitants (*jeepneys*, *becaks*, *bemo*, etc.) les financements familiaux (20).

De leur côté, les pouvoirs publics municipaux et surtout nationaux font également appel aux intermédiaires financiers locaux pour la mise en place ou l'entretien d'infrastructures de transport urbains : routes et autoroutes, réseau ferroviaire, ponts etc. ; les éventuelles politiques de tarification ou les financements budgétaires étant insuffisants (21). Mais en dehors des petits travaux ponctuels, ces financements sont, dans le cadre de projets, associés à des financements internationaux.

Rares sont les entreprises publiques ou privées, prestataires de services urbains, qui parviennent à s'autofinancer complètement. Le phénomène vaut pour l'Asie du Sud-Est comme pour d'autres zones ; mais également pour l'ensemble des acteurs économiques du secteur : fabricants de matériels, entreprises de génie civil et d'entretien etc. qui représentent

(20) Cf. J.M. CUSSET, J.C. LAVIGNE : "Investissements publics, transports et politiques urbaines dans les pays de l'ASEAN. Le cas des capitales régionales". Laboratoire d'Economie des Transports - Economie et Humanisme. Rapport au Plan Urbain et au Ministère des Affaires Etrangères, 1987.

(21) Dans la quasi-totalité des cas, les autorités locales ou régionales n'apportent qu'une participation mineure, compte tenu de leurs faibles ressources.

un secteur actif aux Philippines comme en Indonésie. Il vaut bien sûr aussi pour les Ministères, initiateurs et commanditaires des projets d'infrastructures. C'est pourquoi les institutions financières jouent un rôle structurant majeur des réseaux techniques urbains, même si on ne peut pas toutes les qualifier "d'acteurs du génie urbain". C'est donc le concept de financement externe qui va nous retenir ici (22).

Les transports urbains, pris au sens large, représentent une part non négligeable des investissements publics urbains en Indonésie comme aux Philippines mais les données disponibles ne permettent pas des comparaisons systématiques entre les deux pays. Les infrastructures de transport ont été financées jusqu'ici en grande partie grâce à l'aide internationale, multilatérale et bilatérale. Même si cette tendance lourde ne devrait pas s'inverser à moyen terme, il est probable que le secteur privé contribuera plus fortement à cet effort d'investissement sous diverses formes. S'agissant des transports collectifs urbains, la privatisation des entreprises publiques de bus est mise en avant dans les discours.

### 1) L'Indonésie

Une étude détaillée et originale mais déjà ancienne sur les services urbains a été l'occasion de rassembler d'intéressantes informations, ordinairement dispersées, sur les investissements publics de l'Etat et des collectivités locales (23). Sur la période 1979/80-1982/1983, les dépenses moyennes annuelles d'investissement dans les équipements et services urbains se sont élevées à 285 milliards de Rp (12,6 milliards de F., valeur 1982). Si le secteur des transports a représenté 40% du total, on observe que les transports collectifs et la gestion de la circulation pèsent peu par rapport aux infrastructures.

Les collectivités locales ont financé 69% des dépenses de construction et d'entretien de voirie urbaine, ce poste représentant 41% de leurs dépenses annuelles moyennes d'investissement pendant le 3ème plan ; en revanche les dépenses pour la gestion du trafic urbain ont un poids équivalent pour l'Etat et les collectivités locales (respectivement 1,7% et 1,4% de leurs investissements urbains) alors que le transport public proprement dit absorbe 24% des dépenses de l'Etat consacrées aux services publics urbains et 1,6% seulement de celles des collectivités locales. Cette différence s'explique par le fait que l'Etat finance et subventionne largement les entreprises publiques de bus à Jakarta et dans les plus grandes agglomérations du pays. Dans le cadre de PELITA IV (1984/85-1988/89), la part relative du transport urbain devait augmenter, en raison du programme de construction d'autoroutes à péage et du projet de réhabilitation de la voie ferrée pour le transport de voyageurs dans la région du Jabotabek.

Le poids considérable des transports urbains dans les dépenses d'investissement urbain soulève le problème de l'opportunité de l'engagement ou non de l'Etat dans l'offre de services publics de transport, celui du coût économique et social de la motorisation individuelle croissante qui impose de gros travaux d'infrastructure routière. Enfin on s'interroge de plus en plus sur les modalités les plus appropriées visant à faire participer les usagers de ces services et les bénéficiaires indirects au financement de ces investissements.

---

(22) (2) On distingue traditionnellement financement externe direct (par émission de titres sur le marché) et financement externe indirect (emprunt auprès des intermédiaires financiers)

(23) cf. *Indonesia Urban Services Sector Report*, vol.1, Summary and Main Report, East Asia and Pacific Regional Office, Indonesia Programs Division, Urban and Water Supply Project Division, Jakarta, novembre 1983.

Tableau n° 1 Dépenses annuelles moyennes d'investissements publics urbains en Indonésie (en milliards de Rp, en prix 1982)

	Repelita III 1979/80-1982/83		Repelita IV (estimations) 1984/85-1988/89	
	Total	%	Total	%
Alimentation en eau	82	28	220	31
Assainissement	38	13	58	8
Kampung Improvement Program	19	7	38	5
Transport urbain	112	40	343	48
Routes nouvelles et gros entretien	62	22	78	11
Autoroutes à péage			120	17
Gestion du trafic	5	2	10	1
Transport par bus	45	16	45	6
Transport ferroviaire	-	-	90	13
Autres	34	12	42	6
TOTAL	285	100	701	100

Depuis plusieurs années, l'Etat cherche à faire appel à d'autres sources de financement pour les infrastructures de transport, la contribution des autorités locales étant déjà élevée. Si l'extension du péage sur les voies de contournement, les rocades et les pénétrantes nouvellement construites sont des solutions possibles, ce type de financement ne pourra pas assurer la couverture intégrale des dépenses totales d'investissement futures. Plusieurs sources de financement sont actuellement envisagées comme l'alourdissement de la fiscalité sur les carburants, le relèvement des taxes et redevances sur les licences et le transfert de propriété des véhicules, l'amélioration du taux de rendement de la fiscalité foncière, le péage pour le stationnement des véhicules avec la redéfinition des tarifs en fonction de la durée, de la localisation et du jour et l'extension du système à d'autres agglomérations que Jakarta, enfin les "charges pour l'amélioration de la voirie" (pajak khusus), c'est-à-dire la récupération de plus-values foncières.

En Indonésie, les projets de développement urbain sont financés majoritairement sur des ressources provenant du gouvernement central (64% des dépenses totales), le solde par les collectivités locales. Les ressources du gouvernement central proviennent des revenus pétroliers (55,8%), des revenus non pétroliers (24,7%), enfin des prêts et aides extérieures (11,8%).

## 2) Les Philippines

A partir des documents consultés à Manille ou ceux dont nous disposons, il n'est pas possible d'avoir des informations comparables à celles de l'Indonésie sur les dépenses antérieures

d'investissement public dans le secteur des transports urbains. Selon le programme d'investissements à moyen terme (1987-1992), les dépenses d'investissement dans le transport urbain s'élèveraient à 3.320 M de pesos, en prix courant, soit 1,305 M pour le Light Rail Transit de Manille, 0,862 M les infrastructures routières locales et 1,153 M pour l'ingénierie du trafic. A ces dépenses il faudrait ajouter 0,578 M de pesos pour le train de banlieue de Metro-Manille (24).

Aux Philippines, pour la période 1988-1992, et selon la NEDA, les programmes d'investissement public urbain s'élèveraient à 7,615 \$ milliards, dont 22% au profit du secteur des transports.

## B. Les financements internationaux

On peut catégoriser ces derniers de la manière suivante :

- financements publics multilatéraux
- financements publics bilatéraux au titre de l'aide officielle au développement (O.D.A.)
- financements privés et autres financements publics

### 1. Financements publics multilatéraux

L'attitude des organismes concernés par rapport au financement des transports urbains a évolué de pair avec l'importance croissante qu'ils ont accordé au phénomène urbain en général. Sur la zone étudiée sont essentiellement concernés la Banque Mondiale et la Banque Asiatique de Développement. Les Nations-Unies, à travers les programmes au développement (P.N.U.D.) ou les financements de l'U.N.C.H.S. (Centre des Nations-Unies pour les Etablissements Humains) sont en revanche peu impliquées (25).

#### a) La Banque Mondiale

En 1975 le discours du gouverneur Mac Namara constitue un véritable tournant de la politique de la Banque en matière urbaine (26). Pendant longtemps, et aujourd'hui encore en partie, l'idée dominait que l'univers urbain des P.E.D. concentrant paupérisation et violence, la Banque se devait d'aider à contenir l'exode rural. A l'heure actuelle, nombreux sont ceux qui admettent l'irréversibilité du phénomène d'urbanisation des populations et qui, tout en essayant d'établir clairement les relations entre développement urbain et indicateurs macro-économiques, militent en faveur d'une politique plus active de la Banque en direction des infrastructures et de l'habitat (27). L'orientation se fonde sur des motivations à la fois économiques (développement du secteur local de la construction, accroissement de la productivité des facteurs...), humanitaires (salubrité) et sociales (lutte contre le chômage et ses

---

(24) Données de la Banque Mondiale et de la NEDA.

(25) La seule participation récente touchant directement les transports urbains est une contribution de 560 000 US \$ (paiement de services de consultants, d'ingénieurs...) à des études de faisabilité de l'utilisation de gaz naturel sous pression dans les transports publics. Le programme, approuvé en juillet 1988, couvre l'ensemble de la zone Asie-Pacifique et a été mis en œuvre par la CESAP. On a relevé une étude (1984-85) sur l'impact des stratégies de développement du P.N.U.D. sur les transports urbains en Indonésie. Exécutant : Hoff and Overgaard.

(26) (3) Cf. O. Prakash Mathur : "The financing of urban development", Urban policies Issues, Asian Development Bank, 1987, p. 117

(27) Cf. M. Cohen : "Macroeconomic adjustment and the city", *Cities*, February 1990.

conséquences sociétales). Elle touche jusqu'ici prioritairement les réseaux d'eau et d'assainissement ainsi que le logement.

Avec l'expérience, la stratégie de la Banque en matière d'urbanisme et d'habitat s'est modifiée, passant d'une approche sectorielle à une prise en compte globale des problèmes avec les programmes de développement urbain intégrés visant plusieurs objectifs :

- la maîtrise du foncier et l'assurance aux habitants d'une sécurité de tenure ;
- la fourniture de services de base (alimentation en eau, en électricité, équipements de santé et d'enseignement, transport,
- la construction de logements à des normes, et donc des coûts, compatibles avec les revenus des bénéficiaires.

La Banque Mondiale est intervenue de trois façons successives dans le secteur des transports urbains.

Dans les années soixante, prévalait le principe des grands projets d'infrastructures (sous la forme de masterplans assis sur des prévisions à très long terme), qui signifiaient fréquemment une importation massive d'équipements et surtout de conceptions de transports occidentales (métro ; autoroutes urbaines...)

Dans le milieu des années soixante-dix, la conjoncture démentant les calculs prévisionnels ayant présidé à l'élaboration des grands projets, la Banque a plutôt favorisé les projets répondant à des besoins immédiats, et de coût modéré.

Au cours des années quatre-vingts, voit la Banque mieux prendre en compte la dynamique urbaine future dans son ensemble sur des périodes plus réduites qu'auparavant (dix-quinze ans) ; et y articuler les projets de transports proprement dits, définis en fonction de besoins immédiats. Parallèlement, cette phase se caractérise par une attention accrue portée aux éléments de méthode : définition des stratégies de transport, analyse des alternatives touchant à la gestion, études d'impacts financiers et économiques des projets, etc. (28)

Les fonds consacrés par la Banque aux transports urbains aux Philippines et en Indonésie restent d'un montant modeste si on les compare à d'autres affectations. Néanmoins, l'intérêt porté à ce secteur en Asie du Sud-Est se traduit par des efforts croissants. En contrepartie d'une diminution de la précarité et d'une amélioration du cadre de vie, la Banque Mondiale attend des usagers un recouvrement des coûts et une prise en charge de l'effort d'urbanisation. Dans le cadre de cette approche, le rôle de la municipalité dans la gestion de la croissance urbaine apparaît primordial. Aussi la Banque apporte son soutien aux institutions.

Les prêts concernés sont de deux types principaux : les uns spécifiques aux transports urbains, les autres recouvrant des programmes de développement urbain intégrés. Les sources disponibles permettent de mettre en évidence les projets financés dans les deux pays, concernant spécifiquement ou non les transports urbains. Malheureusement, on ne dispose pas pour les plus récents, de la part des fonds orientés vers ce secteur et des montants engagés par la Banque.

Tout d'abord, l'Indonésie se substitue aux Philippines en tant que pays auquel sont destinés les financements. D'une manière générale, le premier est le pays de la zone qui bénéficie le plus des concours de la Banque : les encours cumulés de prêts accordés à

---

(28) Cf. Infrastructure Department of the ADB : "Review of the scope for Bank assistance to urban transport", Manila, 1989, pp. 43-44

l'Indonésie s'élèvent à 15 761,2 millions \$ contre 6 873,3 millions \$ pour les Philippines de 1981 à 1989 (29). Cette situation est due en partie aux perspectives de développement comparativement plus grandes (stabilité politique ; ressources naturelles ; attitude des investisseurs étrangers...) dans le premier pays que dans le second ; ce qui rassure les banquiers.

Ensuite, la Banque a manifesté des efforts en faveur de métropoles régionales : Bacolod, Cagayan de Oro, Davao, Iloilo aux Philippines en 1981 ; Surabaya, Bandung, Medan et Semarang en Indonésie en 1987. Ces efforts sont fondés sur la volonté de favoriser un développement géographiquement plus équilibré. Le problème concerne les infrastructures urbaines régionales à même d'améliorer les conditions d'existence de la population, et donc le ralentissement des flux migratoires vers les capitales. Il concerne également les équipements améliorant les structures de production et de distribution régionales : ports, usines, voies d'accès terrestres...

Les projets de transports urbains s'intègrent fréquemment dans des projets urbains d'ensemble, ce que reflètent d'autres programmes plus récents que ceux identifiés ci-dessus :

- . Uttar Pradesh Urban Development project (1987). Inde
- . Pusan Urban Management project (1988). République de Corée
- . Tamil Nadu Urban Development (1988). Inde

D'une façon générale, la philosophie de la Banque Mondiale s'appuie sur une place importante donnée aux composantes "assistance technique", "formation" ou "gestion du trafic", qui impliquent souvent la participation de consultants étrangers dans les programmes. Un souci majeur est d'éviter au pays récipiendaire d'aggraver le déficit public par des dépenses liées à des investissements de prestige mais onéreuses, tout en favorisant la fluidité de la circulation des transports publics de masse et de marchandises. Les théories de la Banque ne sont pas toujours acceptées, tant par les pouvoirs publics parfois attachés à des grands projets (métros ; ponts...) que par les citoyens pour lesquels la voiture individuelle est l'objet d'une forte convoitise (30).

Dans ses publications, la Banque Mondiale affirme fréquemment l'urgence des travaux à effectuer dans le secteur des transports urbains, dans la ligne de la réflexion globale menée sur le développement urbain. Ses moyens ne sont cependant pas suffisants, et d'autres priorités sectorielles sont elles aussi défendues au sein de ses départements.

L'importance des sommes affectées aux constructions des routes est due en partie au coût important de ce type de travaux. Mais l'orientation de la Banque est, autant que faire se peut, de favoriser la rénovation et la maintenance des réseaux de voirie ; spécialement dans le cas du Jabotabek.

---

(29) Source : rapport annuel de la Banque Mondiale pour 1990, p. 195

(30) Sur ces points, cf. Banque Mondiale "A World Bank policy study. Urban Transport", 1986, pp. 39-44

Tableau n° 2 Projets urbains récents financés par la Banque Mondiale (en millions US \$)

	1	2	3	4	5	6	7
<b>Philippines</b>							
1976 Manila Urban Development	14,8	-	-	4,6	-	-	0,1
1980 Urban development III	9,4	-	-	-	-	-	-
1981 Urban Engineering	-	-	-	-	-	-	-
1983 Regional Development	-	18,9	5,9	1,1	-	1,7	-

Source : Banque Mondiale "A World Bank policy study. Urban Transport", 1986, pp. 54-58.

Tableau n° 3 Projets urbains récents financés par la Banque Mondiale

<b>Indonésie</b>	1	2	3	4	5	6	7
1987 Regional Cities Urban Transport	46	27	14,8	22,6	-	-	-
1988 Jabotabek Urban Transport	58	87,7	4,2	28,4	-	-	-

Source : World Bank Urban Transport Lending Summary by region, 1972-1988, cité par Asian Development Bank, Review of the scope for Bank assistance to urban transport "Infrastructure departement, 1989, pp 32-33.

Légende :

1 : Construction de routes ; 2 : Rénovation et amélioration de la voirie

3 : Maintenance des routes ; 4 : Gestion du trafic ; 5 : Réhabilitation et achats de bus ; 6 : Equipements pour bus ; 7 : Bus + HOV priorities ;

Un élément important est, à notre avis, le rôle moteur qu'elle a pu jouer dans les choix d'autres organismes internationaux en matière urbaine, en particulier la Banque Asiatique de Développement (31).

#### b) La Banque Asiatique de Développement (B.A.D.)

Les modes d'intervention de la B.A.D. comme les objets de financement sont assez proches de ceux de la Banque Mondiale. Traditionnellement, l'agriculture et le développement rural ont été des secteurs privilégiés. Peu à peu cependant, et depuis le milieu des années soixante-dix, la BAD s'efforce de promouvoir le développement des infrastructures urbaines. Comme la BIRD, elle s'est davantage engagée en faveur de l'Indonésie qu'en faveur de tout autre pays d'Asie du Sud-Est. Par ailleurs, elle tente également de favoriser la participation du secteur privé, et notamment des banques locales, dans le processus de développement. Les principales initiatives financées sont le projet, l'assistance technique et l'étude.

Jusqu'ici, la B.A.D. n'a pas financé à notre connaissance, de projets concernant les transports urbains. Elle s'est par contre engagée dans plusieurs programmes de construction d'infrastructures routières dans les zones rurales. De même elle a déjà financé au moins quelques études sur les transports urbains dans les deux pays observés, études réalisées par des consultants indépendants. L'exemple le plus récent est l'étude de transports urbains de la ville de Medan en Indonésie, financée par une contribution japonaise (le Japan Development Fund de l'ADB).

(31) On retrouve dans certains documents du Comité d'Aide au Développement de l'OCDE des idées similaires à celles de la BIRD. Cf. OCDE, Rapport 1987, "Coopération pour le développement" pp. 193-203

Tableau n° (suite) Projets urbains récents financés par la Banque Mondiale (en millions US \$)

	8	9	10	11	12	13	14 (%)
<b>Philippines</b>							
1976 Manila Urban Development	1,8	5,9	-	-	65	32	46,3
1980 Urban development III	-	-	-		120	72	7,8
1981 Urban Engineering	-	-	-	0,7	11,5	8	8,8
1983 Regional Development	-	-2,6	-	-	114,6	67	18,8

Source : Banque Mondiale "A World Bank policy study. Urban Transport", 1986, pp. 54-58.

Tableau n° (Suite) Projets urbains récents financés par la Banque Mondiale (en millions US \$)

<b>Indonésie</b>	8	9	10	11	12	13	14 (%)
1987 Regional Cities Urban Transport	-	-	-	12	2,6	125	ND
1988 Jabotabek Urban Transport	-	-	-	23,6	5	210	ND

Source : World Bank Urban Transport Lending Summary by region, 1972-1988

Légende (suite) :

8 : Systèmes ferroviaires ; 9 : Dispositions pour piétons ; 10 : Assistance technique ; 11 : Formation ; 12 : coût d'investissement total du projet ;

13 : Prêt total de la Banque Mondiale ; 14 : Part du prêt de la BIRD destinée aux transports urbains

Depuis ces dernières années, en particulier au sein du département des infrastructures s'affirme la volonté de s'engager sur cette voie en s'inspirant souvent des initiatives de la Banque Mondiale, de ses succès comme de ses échecs. C'est donc en terme de perspective qu'il faut envisager le rôle de la B.A.D. Pour celle-ci, la mise en place de projets relatifs aux transports urbains doit, si possible, s'articuler à une réflexion d'ensemble et préalable sur l'univers urbain concerné. La reconnaissance de l'interdépendance des réseaux d'infrastructure est un principe acquis. Par ailleurs, la BAD accorde une grande importance à la gestion du trafic, à la formation et à l'existence de relations efficaces entre administrations du pays récipiendaire chargées de suivre le projet (32).

Apparemment, les experts en transports de la BAD ne souhaitent pas que la Banque s'engage forcément de façon spectaculaire dans des grands projets d'infrastructure de transports. La tendance est plutôt de vouloir valoriser une réflexion, elle aussi assez récente, sur le développement urbain en Asie pour mieux mettre en évidence les contours de l'"urban transport sector profile". Il s'agit aussi d'affiner les outils méthodologiques (calculs de rentabilité économique, méthodes d'évaluation et de planification), et d'améliorer la gestion des transports existants, en insistant sur l'interdépendance entre les réseaux techniques. Cela étant, la BAD est, comme la Banque Mondiale, un organisme où la répartition des budgets

(32) Cf. Infrastructure Department. A.D.B. op. cit. p. 93.

entre secteurs est parfois difficile (33). Certes, on parle d'urgence à propos des projets de transports urbains, même si l'implication sera vraisemblablement progressive.

Même si, par rapport à leurs autres engagements financiers, l'effort des organismes internationaux paraît encore modeste, l'intérêt global qu'ils manifestent pour le développement urbain aboutira à la modification de cette situation. Doré et déjà, la réflexion menée au sein de chaque institution ne peut être ignorée. Elle fait d'eux des acteurs à part entière du génie urbain dont l'action, nous verrons comment, s'articule étroitement avec l'activité des consultants.

## *2. Les financements bilatéraux publics : le poids du Japon*

La plupart des pays développés apportent à l'Indonésie et aux Philippines une aide financière, prêts ou dons. Lorsqu'il s'agit de prêts, ceux-ci sont très fréquemment liés à la fourniture d'équipements ou de prestations par des entreprises du pays prêteur, notamment quand le financement est contractuellement affecté à un projet particulier. Traditionnellement les Etats-Unis, par le canal de l'USAID, sont très actifs aux Philippines.

La France a inauguré voilà une vingtaine d'années une politique de coopération avec l'Indonésie qui s'est traduite par des efforts dans le domaine urbain (projet Bekasi, ville satellite de Jakarta) dans les années quatre-vingt (34). Sa politique d'aide aux Philippines, principalement par le canal de la DREE (Direction des Relations Economiques Extérieures), est plus récente ; un accord de crédits d'aide sur quatre ans a été signé en 1988 avec Manille pour financer divers projets de développement. Jusque-là, aucun d'entre eux ne touche de près ou de loin aux transports urbains.

D'autres pays occidentaux, comme les Pays-Bas en Indonésie, financent ou cofinancent de nombreux projets, notamment dans le domaine de l'eau. Toutefois, nos enquêtes et recherches n'ont pas mis en évidence l'implication des pays européens et anglo-saxons dans les projets de transports urbains au niveau du financement des travaux. Par contre, en dépit du défaut d'informations précises, il semble bien que des financements publics bilatéraux de ces pays ont permis la réalisation d'études par les consultants. Citons par exemple le financement par l'agence australienne d'aide au développement (ADAB) d'une étude sur un projet de mise en place d'une politique de transports urbains dans l'agglomération de Manille en 1984 (35). On sait également que le gouvernement belge a financé une partie des travaux relatifs au Light Rail Transit de Manille au début des années quatre-vingts (36). De même la RFA a financé au début des années 70 plusieurs études réalisées par des consultants allemands sur la planification des transports urbains de Jakarta.

L'attitude du Japon en matière de financement du transport urbain aux Philippines et en Indonésie contraste par son importance par rapport à celle des autres pays développés. Les

---

(33) Qu'il s'agisse de secteurs économiques (surtout l'agriculture et l'énergie, qui ont bénéficié de nombreux engagements de la BAD) ou géographiques (vif intérêt traditionnel de la Banque pour l'Inde et la Chine Populaire).

(34) Cf. H. PUEL : "La politique française de coopération à l'égard de l'Indonésie". Rapport d'Economie et Humanisme pour le Commissariat Général du Plan, 1987.

(35) Confiée à deux cabinets australiens, Pack-Poy et Kneebone PTY LTD.

(36) Cf. P.J. RIMMER : "Rikisha to Rapid Transit. Urban Public Transport Systems and Policy in Southeast Asia". Pergamon, 1986, p. 189

efforts de Tokyo sont remarquables en la matière, tant au niveau des volumes qu'au niveau de l'organisation du financement. Les relations existantes entre les partenaires économiques japonais alliées aux fonds considérables dont les pouvoirs publics disposent par rapport à d'autres pays, ont permis la mise en place d'un modèle de financement original. Il mérite qu'on s'y arrête un instant.

Le système japonais d'aide publique s'appuie sur différents acteurs, dont les principaux sont : l'Overseas Economic Cooperation Fund (O.E.C.F.), la Japan International Cooperation Agency (JICA) et l'Ex-IM Bank du Japon. Ces organismes assurent des fonctions complémentaires :

- l'O.E.C.F. financer les projets de développement à l'étranger.
- la JICA, apporte une assistance technique, sous diverses formes au pays en voie de développement.
- l'Ex-IM Bank met en place des crédits à l'exportation et à l'importation impliquant les entreprises japonaises et tous les autres pays du monde.

La JICA, et surtout l'O.E.C.F., retiendront ici notre attention (37).

Organisme d'assistance technique, la JICA apparaît à ce titre et en partie comme une agence de coordination de l'intervention des consultants japonais dans les P.E.D., très largement impliqués dans les transports urbains : réalisations d'études (38), formation, envoi d'experts et de matériels (39). Par ailleurs, la JICA offre des financements sous forme de dons, de prêts d'encouragement à des projets d'expérimentation. Nous reviendrons sur le cas de la JICA, acteur essentiel du marché des consultants.

L'OECE, qui dépend principalement du Ministère des Affaires étrangères, est avant tout un organisme de prêt ; l'un des principes de base de l'aide officielle nipponne étant de privilégier largement le prêt au don. La zone d'activité essentielle de l'OECE étant l'Asie, on ne s'étonne guère de la comparaison des montants des concours accordés par la Banque Mondiale, l'ADB et l'OECE en 1988 pour quatre pays de l'ASEAN (en millions de dollars US).

**Tableau 4 Prêts de la Banque Mondiale, de l'OECE et de la BAD  
(en millions US \$)**

	Philippines	Indonésie	Thaïlande	Malaisie
Banque Mondiale	505	1.375,3	173	170,2
OECE	732,8	1.581	356	630,3
DAB	382	580,1	64,75	29,5

(37) Bien que de statut public, l'Ex-IM Bank a une vocation commerciale. Quoique nous ne disposions pas d'informations précises, son implication dans les transports urbains se situe a priori au niveau des achats du Japon de matériels d'équipements. Comme d'autres banques commerciales, elle ne développe pas d'approche spécifique de ce secteur et de l'urbain en général.

(38) Voir la liste des études réalisées entre 1986 et 1988 en annexe. Notons que la JICA soustrait ou co-traite de nombreuses études.

(39) En 1987, la JICA a envoyé aux Philippines du matériel pour l'amélioration des systèmes de contrôle des véhicules motorisés. Valeur : 583 millions de yens.

Source : rapports annuels des trois institutions pour 1988. Montants estimés et exprimés sur la base de 1 US\$ = 125 yens (cours de juin 1988).

Comportement classique dans le cadre de l'O.D.A. bilatérale, l'OECE assortit ses interventions de l'obligation pour l'emprunteur d'associer étroitement des entreprises japonaises à l'exécution des travaux et à la fourniture d'équipements. Bien entendu, il en va de même pour les services de consultants. Le caractère massif des engagements de l'OECE, alliée à la nipphobie croissante exprimée par les autres pays développés, nuit parfois à l'image de marque du Japon, en dépit des taux d'intérêt très bas pratiqués. Aussi l'agence cherche-t-elle à se rapprocher des organisations internationales par la multiplication des cofinancements et l'ouverture de ses appels d'offre (très récente) aux équipementiers et consultants d'autres pays développés (40). Si les cofinancements sont aujourd'hui une réalité, l'ouverture réelle des appels d'offre (les chances réelles des non Japonais d'être sélectionnés) reste plus difficile à vérifier : de nombreux professionnels restent sceptiques sur la portée véritable de cette initiative.

L'OECE est un acteur important du financement des transports urbains en Asie du Sud-Est, et particulièrement aux Philippines et en Indonésie. On a rassemblé ci-dessous les projets récents dans lesquels le Fonds s'est engagé avec le montant des prêts correspondants (41).

- 1985 l'aménagement de l'aire du Jabotabek (9.331 millions de yens)
- 1985 : le Jakarta Tollway project (4.357 millions de yens)
- 1987 : projet de voie ferrée dans la région du Jabotabek (13.565 millions de yens)
- 1988 : la réhabilitation de locomotives diesel dans l'aire du Jabotabek (4.819 millions de yens)
- 1988 : le projet de construction de routes de ceinture autour de Metro Manila, afin de décongestionner le trafic et de promouvoir le développement urbain le long de ces routes (4.837 millions de yens) .

Ces données reflètent l'intérêt très fort des Japonais à l'égard de l'Indonésie, dont ils perçoivent positivement la stabilité politique par rapport aux Philippines.

Outre son volume, l'aide publique nipponne présente deux particularités : tout d'abord, la proposition au pays récipiendaire d'un véritable "package" pour chaque projet où s'organise l'intervention du financeur, du consultant, de l'équipementier. Dans ce processus, l'OECE et la JICA jouent un rôle essentiel dans l'orchestration des participations de chaque partenaire. On l'oublie parfois, même fermés aux pays développés, les termes de ces appels d'offre de ces organismes sont particulièrement exigeants et la concurrence sévère entre soumissionnaires. La JICA et l'OECE souvent artisans de l'élaboration de ces "packages", proposent depuis longtemps des études de pré-faisabilité ou de faisabilité gratuites aux gouvernements récipiendaires afin de promouvoir l'implantation japonaise, avec succès semble-t-il. Ensuite, en dépit de son caractère massif, le financement public nippon n'est pas adossé à une stratégie particulière du développement urbain, comparable à celle de la BIRD ou de l'ADB. Cette carence fonde en partie le reproche souvent adressé aux Japonais de concevoir l'aide publique au développement uniquement comme un moyen de promouvoir leurs exportations, voire leurs modèles culturels. Parallèlement, Tokyo se trouve confrontée à l'animosité de populations locales encore traumatisées par les années d'occupation militaire, animosité qu'un comportement trop mercantile tend à accentuer. Les Japonais en sont conscients et les

40 Bien qu'hors propos ici, soulignons que l'influence croissante des japonais au sein de la Banque Mondiale et de l'A.D.B. est un sujet de préoccupation d'actualité pour les Occidentaux, Anglo-Saxons notamment.

(41) Sources : Rapports annuels de l'OCDE

rapprochements évoqués avec les organismes internationaux ont aussi pour objectif d'atténuer cette image de marque négative.

### 3. Les financements privés internationaux

Il y a peu de financements privés par des organismes étrangers dans le domaine des transports urbains aux Philippines et en Indonésie (42). Parmi différents facteurs explicatifs retenons :

- La prudence des banques à l'égard de grands projets dans les pays en voie de développement, notamment dans ceux considérés comme instables, tels les Philippines.

- Partiellement corollaire du point précédent, les conditions financières des concours privés restaient traditionnellement plus onéreuses que celles de l'aide officielle au développement.

- Le moindre intérêt des investisseurs privés étrangers pour le secteur des transports urbains, réputé difficilement rentable au niveau de l'exploitation des lignes, ce qui rend les banques suspectes à l'égard de la capacité de remboursement d'un prêt, sans garantie d'Etat notamment.

- En dehors des modes de gestion publics des transports urbains, la petite et moyenne exploitation joue un rôle considérable aux Philippines et en Indonésie. C'est là un monde aux pratiques très peu connues des banquiers étrangers qui préfèrent, et c'est là l'objet de leur présence, financer les grands chantiers, les secteurs dynamiques et les entreprises compatriotes. Même regroupés en coopératives, les P.M.E. et artisans du transport n'appartiennent pas à l'univers du marché qu'intéresse les banques étrangères. En dehors des réticences culturelles (méconnaissance, donc crainte des pratiques financières locales), ces institutions doivent tenir compte des coûts opératoires que génèreraient des concours à l'exploitation privée des transports urbains. En effet, les crédits gérés par ces expatriés doivent atteindre un montant minimum pour que les pro-duits financiers couvrent des frais opératoires élevés. Or les P.M.E. privées locales, du transport urbain comme d'autres secteurs, ne sont pas en mesure de lever des emprunts suffisamment massifs.

- La réglementation locale des institutions financières qui pouvait constituer un frein à une libre allocation des ressources financières et à l'accès aux devises pour les résidents nationaux.

Aujourd'hui, des tendances s'affirment qui suggèrent un rôle plus actif à l'avenir des financeurs privés internationaux dans le génie urbain, sa composante transport incluse. Les organismes internationaux encouragent vivement ces évolutions qui s'articulent à une dynamique d'ensemble qui concerne de nombreux P.E.D. : privatisation ; dérégulation des marchés financiers et du système financier ; volonté de restreindre les déficits publics, etc.

Ainsi, quoique non impliquée dans les transports urbains en Asie du Sud-Est, la Société Financière Internationale (S.F.I.) constitue-t-elle une illustration parfaite de cet effort ; spécialement dans le domaine du capital-risque, et du leasing (43). Par ailleurs, on parle beaucoup depuis quelques années des montages de *Built Operate Transfer* (B.O.T.) pour financer différentes infrastructures, et qui intéressent directement les financeurs privés

---

(42) Le Light Rail Transit de Manille a été en partie financés par des prêts bancaires suisses et la Lloyds Bank.

(43) La Banque Asiatique de Développement, à travers des soutiens aux entreprises de leasing, s'intéresse à une pratique de financement alternative au crédit classique qui s'applique tout spécialement aux véhicules. Pour les initiatives de la S.F.I. voir le rapport annuel pour 1989.

internationaux (44). Toutefois en raison de la difficulté de leur mise en place et des délicates négociations auxquelles donnent lieu les B.O.T., on en reste jusqu'ici très souvent au stade du projet (Hong-Kong ; Thaïlande...)

Le financement externe par des banques étrangères privées des transports urbains est une perspective riche, mais dont il ne faut pas attendre un essor très marqué, surtout à court terme. D'une manière générale, la prudence des banques reste de règle, surtout par rapport à d'autres opportunités d'investissements. En revanche, l'intérêt des grands groupes financiers internationaux pour la diversification des services, conjuguée à l'évolution du métier de consultants confère au rôle des institutions financières une dimension nouvelle à travers l'interpénétration entre ingénieries technique et financière. Nous y reviendrons.

---

(44) Le B.O.T., fondé sur le principe de la concession, peut revêtir des formes multiples. L'idée générale est qu'un groupement économique privé va se charger de réunir les financements, de construire et d'exploiter une installation pendant une période longue (vingt à trente ans), à l'issue de laquelle les équipements seront cédés aux autorités du pays d'accueil. Sur ce point, voir S. DASSONVILLE : "Le financement de type B.O.T. Application aux pays en voie de développement". Communication à la cinquième CODATU. Sao Paulo, 1990, pp. 611-622.

## **CHAPITRE 2**

### **LES CONSULTANTS EN TRANSPORT URBAIN**

#### **MARCHES ET ACTEURS**



Les consultants en transport urbain, que ce soient des sociétés d'ingénierie et de conseil ou des individus hautement spécialisés, constituent une catégorie d'acteurs encore peu étudiée en tant que telle. Cependant on peut, à la lumière de développements récents de la théorie économique, proposer une interprétation de leur rôle. Il est certain que ces acteurs ont une position clé dans les processus de décision et les choix faits par les pays demandeurs lors de la définition des politiques de transport.

## I. LES CONSULTANTS COMME ACTEURS : ESSAI D'INTERPRETATION THEORIQUE

L'usage courant des termes de consultants, de bureaux d'études, de firmes d'ingénierie, ne facilite pas une qualification claire des agents économiques concernés dans ce rapport. Il existe pourtant des indices suggestifs.

Les uns parlent fréquemment de **cabinets de consultants** et de **firmes d'ingénierie**, signifiant par là une différence de taille entre deux types d'entreprises : Renardet S.A. (200 personnes) ou le B.C.E.O.M. (500 personnes) seront facilement qualifiés de "cabinets" ; J.G.C. Corporation (1 786 personnes) ou Lavalin, de "firmes".

D'autres distinguent les consultants (*consulting engineers*) des bureaux d'études (*consulting*) rattachés à des groupes dont la vocation première est de produire ou de construire (*contractors*), et qui s'affirment de plus en plus comme ensembleurs.

Ethymologiquement l'ingénierie fait référence à la pratique du savoir-faire et des sciences de l'ingénieur. Le terme de consultance, ou de conseil, évoque tout aussi bien l'intervention d'un technicien que celle d'un économiste, d'un urbaniste ou d'un juriste.

En fait, notre investigation a révélé que la nature des services rendus par les entreprises rencontrées rendait difficile ou délicate ces distinctions terminologiques : pratiquement toutes sont à même, en fonction des opportunités du marché, de pratiquer de la consultance et de l'ingénierie, aux sens rappelés plus haut. Pour éviter de rentrer dans des considérations complexes et finalement peu utiles à la progression de notre analyse, le terme de "consultants" sera donc considéré par la suite comme parfaitement substituable par ceux de "bureaux d'études" et de "société d'ingénierie".

A partir des profils des consultants identifiés, on peut essayer de replacer le rôle des prestataires de services de consultance-ingénierie dans le champ du fonctionnement général du marché.

Au plan théorique, des apports sont en mesure de fonder conceptuellement le rôle du consultant, et ouvrent des pistes qu'il paraît intéressant de mettre à l'épreuve des éléments recueillis au cours de l'étude.

On peut ramener en première approche les activités des consultants à cinq grandes catégories.

- Les études générales, nationales, régionales, sectorielles.
- Le conseil et l'aide à la préparation des projets
- L'organisation et le suivi des travaux
- Les évaluations de projets réalisés, de politiques...
- La formation.

Deux questions principales se posent alors :

- la rationalité de la présence de consultants étrangers sur les marchés du Tiers-Monde,
- le consultant, servant les intérêts d'une firme ou d'un groupe industriel

### 1. Le consultant sur le marché d'un pays en développement

Pour expliquer la rationalité de cette présence, il faut avoir à l'esprit les principaux interlocuteurs avec lesquels ces consultants sont en relation de marché.

- Les autorités du pays récipiendaire
- Les organismes de financement des projets
- Les consultants locaux

On a pu définir ainsi les différents rôles que joue le consultant face aux clients gouvernementaux (1) :

- *rôle d'assistant*" face à des interlocuteurs qui orientent réellement leur travail. C'est en fait le rôle "classique" du consultant qui assiste le gouvernement en éclairant les choix manifestés par celui-ci dans le projet de transport qui doit être défini. Dans ce cas, le degré de précision de la demande aura un poids essentiel.

- *rôle de "faire-valoir"* quand ils interviennent dans un processus de planification et d'études déjà entamé par des acteurs institutionnels locaux (agence d'urbanisme par exemple) et n'ont pas de contact direct avec les décideurs ni les autres acteurs. On leur demande en fait une participation "validant" des études et des programmes afin de permettre une reconnaissance, celle d'un plan de transport par exemple, par les organismes extérieurs de financement des projets.

- *rôle de pédagogue* dans le cas où les interlocuteurs principaux sont réellement impliqués dans le travail de production des données ; le consultant implique le client de l'étude en lui montrant l'importance de sa participation dans la réalisation d'une partie de l'étude ou de l'expertise demandée.

- enfin *rôle de "tampon"* dans les conflits de compétences locales institutionnelles ; le consultant doit alors essayer de répondre à la demande du client en assurant les liaisons nécessaires entre les parties en conflit. Il devient le catalyseur de "guerres froides" institutionnelles.

Partant de ces observations, on peut envisager également et brièvement la fonction du consultant à la lumière de récents développements de l'économie industrielle, à partir de l'exemple des transports urbains.

Le consultant étranger est un agent auquel on a le plus souvent recours pour qu'un projet soit effectivement mené à bien, dans les conditions stipulées par un contrat entre deux parties (ou plus) ; ou pour fonder sa rationalité socio-économique et sa faisabilité. En principe, le service de réduction d'incertitude ainsi rendu bénéficie à différentes parties ; notamment :

- le(s) financeur(s), afin de l'(es) aider à déterminer s'il est raisonnable d'affecter des fonds à la réalisation d'un projet donné.
- les autorités du pays récipiendaire, pour définir les meilleures options techniques et technologiques (choix des équipements, tracé des voies...) et les conséquences économiques (tarification, impact sur les activités économiques, etc.) afférentes au projet. Recourir aux

(1) C. J.F. ALLOUCHE, *Les consultants et la planification urbaine*, Communication à la CODATU II, Caracas, 1982. R. DARBERA, *La planification des transports urbains dans les PED : problèmes méthodologiques et institutionnels*, IUP de Paris, 1978.

services d'un ou de plusieurs consultants revient donc à réaliser un investissement en amont d'un projet ou au moment de sa réalisation, afin de minimiser les probabilités d'occurrence d'événements engendrant des surcoûts liés à ce projet. Ces événements sont en particulier :

- les aléas relatifs à l'exécution des travaux (retard ; mauvaise qualité des travaux et des matériaux...)

- les conséquences de mauvais choix (système de tarification inapplicable, sites désignés ou modes de transports inadaptes...)

L'économie industrielle a développé les concepts de coûts de transaction et de coûts d'agence, ainsi définis par B. de MONTMORILLON (2) :

- coûts de transaction : "*(...) ensemble des coûts spécifiques liés à la gestion du "face à face entre deux agents économiques", coûts d'élaboration des contrats, du suivi de leur exécution et du contrôle de leur bonne fin. L'importance de tels coûts est fonction du degré de confiance régnant entre les partenaires*".

- coûts d'agence : "*(...) dont l'existence est due, dans un monde ou règne l'incertitude, (imparfaite observabilité des efforts des uns et des autres, asymétrie de l'information), à la nécessité de contrecarrer les comportements opportunistes inévitables dès qu'il y a un conflit d'intérêts*".

L'une des objectifs fondamentaux envisagés par des auteurs, WILLIAMSON par exemple, est de justifier la constitution des groupes par les coûts inférieurs de transaction qu'ils induisent par rapport au cadre de relations de marché "pures". Là n'est point notre problématique ; toutefois les concepts de coûts de transaction ou d'agence restent parfaitement utilisables pour expliquer, sur le plan théorique, la fonction du consultant étranger sur un marché local.

Selon B. de MONTMORILLON, les coûts de transactions font davantage référence aux processus physiques de production alors que les coûts d'agence s'appliquent à un champ de relations économiques beaucoup plus large (propriétaire "manager" ; prêteur ; emprunteur...). L'un et l'autre concepts s'appliquent au cas du consultant : le premier plus spécifiquement dans le cadre de sa fonction d'ingénierie ; le second, plus englobant, explicite le sens économique de sa fonction sur le marché en général. Ils permettent tous deux d'apporter des éléments de réponse à notre première question si on raisonne au niveau du partenariat entre agents économiques étrangers d'une même nationalité sur un marché local. En d'autres termes, le recours d'une agence d'aide bilatérale à des consultants compatriotes peut être vu comme un moyen de diminuer les coûts d'agence :

- Utilisation d'une langue commune et minimisation des malentendus culturels
- Proximité des centres de décision : sièges des sociétés de consultants et des organismes d'aide
- Habitude de travailler ensemble

Bien entendu, l'analyse des coûts d'agence vaut également pour les relations entre consultants étrangers et locaux lorsque ceux-ci se retrouvent partenaires avec différentes formes de partenariat sur lesquels nous reviendrons.

---

(2) cf. B. de MONTMORILLON "Coûts de transaction, relations d'agence et marchés contestables : contributions récentes à la théorie des groupes industriels", in *Revue d'Economie Industrielle*, Numéro spécial du 1er trimestre 1989.

Les théories mentionnées ne sauraient cependant épuiser l'ensemble des aspects de la fonction de la profession de consultant ; et la prise en compte de plusieurs éléments limite assurément la portée des interprétations qui viennent d'être proposées.

Soulignons deux éléments utiles au débat.

. L'analyse présentée doit prendre en considération le coût supplémentaire qu'implique l'intervention du consultant. On doit alors s'efforcer de comparer de coût à l'économie réalisée sur les coûts de transaction et/ou d'agence, tâche il est vrai ardue.

. L'approche théorique envisagée s'appuie sur une fonction explicite ou "officielle" du consultant : améliorer l'information des partenaires économiques. N'existe-t-il pas parallèlement une fonction plus implicite ? L'idée serait fondée sur le constat que les recommandations du consultant sont loin d'être toujours suivies : quelles que soient ces recommandations, favorables ou non à un projet donné, sa réalisation s'effectue d'abord en conformité avec des objectifs politiques et économiques déterminants. Certes il y a toujours apport d'informations de la part du consultant, mais cet apport ne joue dans cette hypothèse qu'un rôle marginal.

Ce deuxième élément est plus fondamental que le premier, même s'il n'est évidemment pas propre à tous les projets. Cette idée, qu'après tout le recours à un consultant serait parfois subordonné à la nécessité de satisfaire un autre besoin que celui d'une meilleure information pour le client, s'articule assez bien avec un point de vue voisin, défendu par plusieurs auteurs. R. DARBERA par exemple a insisté sur la comparabilité des modèles de planification des transports urbains utilisés par différents consultants, et sur leur souci de respecter ainsi une certaine orthodoxie dans la méthode (3). La thèse renforce notre hypothèse car elle incite également à penser que les pays en développement recourent aux services d'un consultant en partie pour satisfaire aux règles tacitement acceptées dans le Tiers monde, et dont les agences internationales de financement sont les gardiennes vigilantes. Si l'applicabilité de la théorie des coûts de transaction au cas des consultants doit donc être relativisée, elle n'est pas totalement invalidée par les comportements réels de ces acteurs sur le marché des services.

## 2. Le cabinet de consultant au service de l'industriel

Sur ce point, la mise en évidence du rôle des consultants dans les transferts internationaux de technologie est essentielle, et représente une idée fréquente dans la littérature (4). La société de consultant intégrée à un groupe est supposée aider à diffuser une technologie en travaillant à son adaptation dans le pays d'accueil. Le rôle stratégique du consultant est renforcé par le fait, souligné par de MONTMORILLON, que plus les technologies sont complexes, plus les transactions afférentes sont spécifiques. Elles exigent donc une qualification et un savoir-faire de haut niveau, détenus en partie au moins par la cellule organisée en centre de profit ou l'entreprise d'ingénierie-consultance (5).

(3) R. DARBERA, La planification des transports urbains en pays en voie de développement : problèmes méthodologiques et institutionnels, Institut d'Urbanisme de Paris, Paris, décembre 1978.

(4) cf. J. NIOSI : "Du nouveau dans les services internationaux : les multinationales de l'ingénierie", Revue d'Economie Industrielle, Numéro spécial, 1er trimestre 1988. Voir aussi B. MADEUF : "L'ordre technologique international. Production et transferts", Notes et Etudes Documentaires, La Documentation Française, n°4641-4642, 1981, p. 68

(5) On songe par exemple à SOGELERG (ALSTHOM).

La thèse est solide, et une recherche menée par Economie & Humanisme a permis d'en apprécier la portée en Asie du Sud-Est dans le cas des technologies de l'eau, de l'assainissement et du traitement des déchets (6). En revanche, elle semble moins pertinente aujourd'hui dans le cas des transports urbains aux Philippines et en Indonésie ; et ce, pour deux raisons partiellement interdépendantes.

- Tout d'abord, le marché du transport urbain aujourd'hui dans les deux pays considérés ne représente pas une demande de "produits" suffisamment sophistiqués. Autrement dit, hormis la réalisation du Light Rail Transit de Manille, la réhabilitation des infrastructures ferroviaires dans la région urbaine de Jakarta ou la perspective éventuelle du métro pour cette ville, ce marché reste étroit pour fonder la thèse du transfert de technologie d'une firme par un consultant de cette même firme. Il n'y a là rien d'irréversible, et à un essor de la demande et des financements en faveur de projets de transports urbains répondrait vraisemblablement une volonté plus affirmée par certains groupes de vendre de la technologie de pointe, et un rôle plus actif des bureaux d'études en ce sens.

- Ensuite, du point de vue de l'offre, l'attitude des bailleurs de fonds joue un rôle déterminant dans les contextes observés. Ces bailleurs de fonds sont pour l'instant essentiellement les organismes internationaux et l'O.E.C.F. japonais. Les premiers sont en principe attentifs à éviter toute collusion entre consultants et groupes proposant des équipements. La seconde a jusqu'ici solidarisé financement, service de consultance et matériels ; ainsi ces trois fonctions sont exercées par des partenaires japonais. Mais il est nullement prouvé que cette solidarité "nationale" se décline également au niveau de la relation consultant-fournisseur de matériels, une fois le financement public accordé par Tokyo à Jakarta ou à Manille.

Il importe d'être prudent et de ne pas accepter inconditionnellement les thèses soutenues en matière d'ingénierie et de technologie au regard du type de marché et des pays auxquels nous nous intéressons ici. Ce marché porte, semble-t-il aujourd'hui, surtout sur des études générales (masterplan), des analyses de pré-faisabilité et de faisabilité, ainsi que de conseils prodigués au sein des administrations en charge des transports urbains et des audits d'entreprises publiques de transport. S'il y a volonté de "vendre" des technologies particulières de la part des consultants étrangers, elle ne doit s'envisager qu'à terme eu égard aux projets modestes et aux financements récemment envisagés, hormis ceux du Jabotabek. Aujourd'hui, ces consultants apparaissent davantage préoccupés par la préservation de leur position sur les marchés indonésiens et philippins et de leurs marges bénéficiaires. Ceci suggère que, pour ceux qui sont intégrés à des groupes industriels en tant que filiales, on se trouve plus dans une logique de valorisation des centres de profit que dans celle de vecteurs de transferts de technologie.

Si l'on envisage la situation des consultants étrangers avec plus de hauteur, l'hypothèse de leur rôle actif dans la diffusion des technologies reste malgré tout à notre avis acceptable.

En effet, il est fort possible que l'on revienne à des grands travaux d'infrastructure, on songe surtout à l'Indonésie vu l'attraction croissante qu'exerce ce pays sur les investisseurs internationaux. Dans ce cas, les opportunités de transferts pourraient s'accroître : métro de Jakarta, systèmes de régulation de trafic... sans parler des perspectives offertes dans les autres grandes agglomérations : Bandung, Surabaya, etc.

---

(6) cf. J.C. LAVIGNE, P. BLANCHER, F. DOST et alii : "Les acteurs du génie urbain : Australie, Japon, Pays-Bas", Economie et Humanisme, rapport au Secrétariat Permanent au Plan Urbain, 1987, 169 p.

De plus, il y a un enjeu très important pour les consultants à préserver leur position sur le marché des transports urbains si on retient l'idée que les compétences développées en matière de politiques urbaines en général sont susceptibles d'être valorisées dans d'autres domaines où peuvent s'effectuer ces transferts : dans un cabinet aux activités diversifiées, les spécialistes en transports urbains, grâce au savoir-faire acquis, contribueront à rendre plus solides les analyses en matière de collecte des ordures ménagères et industrielles, d'aménités urbaines, de nouveaux modes de construction etc.

## II. LE MARCHÉ DU CONSEIL-INGENIERIE EN TRANSPORT URBAIN EN ASIE DU SUD-EST

Une seule revue professionnelle spécialisée, le *Engineering New Record* publie des informations sur le marché mondial de l'ingénierie au sens large, avec le nombre d'entreprises, leur répartition par pays et l'orientation géographique des contrats. Malheureusement la décomposition par domaine d'intervention ne figure pas et les transports urbains entrent pour une part qu'il n'est pas possible de connaître. Il faut tenir compte du fait aussi que les petites entreprises ne figurent pas dans ces données qui concernent essentiellement les multinationales de l'ingénierie. Par ailleurs les enquêtes par courrier menées auprès de consultants pas plus que les annuaires professionnels, n'ont pas permis dans tous les cas de connaître la place relative des transports urbains dans leurs activités en Asie du Sud-Est. Aussi la présentation de ce marché s'appuie sur des données quantitatives fragmentaires et sur les compte-rendus d'entretien avec des consultants.

Les consultants étrangers forment un ensemble hétérogène d'acteurs : experts internationaux travaillant en *free lance*, filiales ou agences de groupes multinationaux de l'ingénierie, entreprises de consultants, de diverse taille, aux activités très différentes ou au contraire étroitement spécialisées dans le domaine des transports. Parallèlement, les consultants locaux, en raison des procédures d'appel d'offre de la Banque Mondiale et de la Banque Asiatique de Développement d'une part, des politiques de leur gouvernement d'autre part, sont de plus en plus étroitement associés à des projets de transport pour lesquels ils sont prêts à intervenir ; certains d'entre eux offrent leurs services en dehors de leurs pays comme les Philippines ou les Coréens.

Bien que l'on ne sache pas toujours s'ils sont tous concernés à un titre ou à un autre par le transport urbain, la liste suivante établie à partir de données du Ministère indonésien des Transports terrestres et celui des Travaux Publics, fournit un état des lieux intéressant à plus d'un titre. La très forte représentation des Japonais n'est pas une surprise si l'on considère l'ancienneté de leur présence dans ce pays et leur première place pour l'aide publique et les investissements privés en Indonésie, loin derrière les autres pays. Une seconde caractéristique est la relative diversité de pays représentés avec cependant la prépondérance des pays anglo-saxons.

**Tableau n° 5 Liste des consultants recensés par les Ministères indonésiens des travaux publics et des transports**

<b>AUSTRALIE</b> . P.G. PAK-POY (Ph) . PAK POY & KNEEBONE PTY LTD (Ph) . REDECON (Ph) . NAIRN AND PARTNERS <b>BELGIQUE</b> . M+R INTERNATIONAL . TRANSURB CONSULT . PRICE & WATERHOUSE <b>CANADA</b> . IBI . LAVALIN INTERNATIONAL INC (Ind) . ND LEA & ASSOCIATES LTD (Ind) <b>DANEMARK</b> . KAMPSAX INTERNATIONAL A/S (In) . HOFF AND OVERGAARD (Ph) <b>FINLANDE</b> . FINNCONSULT <b>FRANCE</b> . BCEOM . SPIE BATIGNOLLES INTERNATIONAL . SOFRETU <b>ITALIE</b> . LOTTI & ASSOCIATI SPA . ELECTROCONSULT SPA <b>JAPAN</b> . ALMEC . JAPAN ELECTRICAL CONSULTING CO . JAPAN OVERSEAS CONSULTANTS . JICA . JAPAN TRANSPORTATION CONSULTANTS . MITSUBUSHI RESEARCH INSTITUTE . NIPPON KOEI . PACIFIC CONSULTANTS INTERNATIONAL . PADECO CORPORATION LTD (Ph) . REG. PLANNING INTERNATIONAL CO <b>NORVEGE</b> . NORCONSULT	<b>PAYS-BAS</b> . DHV CONSULTING ENGINEERING . EUROCONSULT  <b>RFA</b> . ARGE INDOC . DORSCH CONSULT . DR ING WALTER INTERNATIONAL . HAAS CONSULT <b>ROYAUME UNI</b> . FREEMAN FOX LTD . COOPER & LYBRAND . COLIN BUCHANAN AND PARTNERS . FRANK GRAHAM INTERNATIONAL LTD . HAY ANDERSON . MOTT MACDONALD INTERNATIONAL . HALCROW FOX & PARTNERS . RENDEL PALMER (Ph) . TP O'SULLIVAN AND PARTNERS . LONDON TRANSPORT INTERNATIONAL <b>SUEDE</b> . VOLVO TRAFFIC GROUP (Ind) . SWEROAD (Ind) <b>SUISSE</b> . ELECTROWATT ENGINE. SERVICES . RENNIE PARK (Ind) . RENARDET S.A. (Ph) <b>TAIWAN</b> . CHINA ENGINE. CONSULTANTS INC. . SINOTECH ENGIN. CONSULTANTS INC <b>USA</b> . DE LEUW CATHER INTERNATIONAL . LOUIS BERGER INTERNATIONAL INC . SINCLAIR KNIGHT & PARTNERS . WILBUR SMITH AND ASSOCIATES . STANDFORD RESEARCH INSTITUTE . DMJM (GROUPE PARSON)
--	--

Note : (In) et (Ph), consultants répertoriés uniquement en Indonésie ou aux Philippines. La liste n'est pas exhaustive et certaines erreurs dans l'origine géographique des firmes ne sont pas exclues.

En dehors de Lavalin international et de Nippon Koe, les firmes multinationales de l'ingénierie comme Kellogg, Hochtief ou Kumagai Gumi (fortement liées au génie civil) ne semblent pas être intéressées par ce créneau étroit et apparemment moyennement rentable. Cela étant, les résultats provisoires de l'investigation ne permettent pas de mettre en évidence la portée du jeu des filialisations ou des intégrations à des groupes. La question de l'implication des firmes multinationales dans les transports urbains reste donc ouverte.

Indépendamment de la nature même des consultants aux firmes internationales de l'ingénierie, des travaux publics et de la construction de matériels de transport, cette dépendance financière n'implique pas nécessairement une subordination étroite aux logiques de pénétration de la maison mère ou du groupe d'appartenance sur les marchés du transport urbain outre-mer. En effet, et cela est vrai notamment dans le cas de projets financés par des

organisations internationales, une déontologie de la profession veut que les consultants étrangers ne soient pas tentés de favoritisme et de partialité.

#### A. L'entrée sur le marché asiatique

Elle peut s'inscrire dans le cadre de stratégies, différentes selon la nature même de l'entreprise : firmes multinationales du bâtiment et des travaux publics, firme multinationale d'ingénierie, grande société de transport urbain, petite ou moyenne entreprise de consultants, enfin *free lance*.

On peut trouver une stratégie de diversification des activités dans le cas d'entreprises déjà implantées dans ces pays depuis plusieurs années. Ce sera l'occasion de valoriser un savoir-faire et l'acquisition d'un réseau de relations dans le pays. L'expérience antérieure joue, on le sait, un rôle non négligeable, dans le choix par les gouvernements, de consultants étrangers. Sans doute des entreprises ou leurs filiales ayant auparavant travaillé sur des projets d'aménagement urbain seront incitées à se diversifier dans le secteur des transports, en faisant appel au besoin à des *free lances* au moins pour la première fois. Cette stratégie leur permettra de consolider leur position dans ce pays ou de réduire leur vulnérabilité en cas de réduction d'activités dans d'autres domaines. Plusieurs consultants européens présents en Indonésie ont procédé de la sorte.

La diversification géographique de leurs activités pour des consultants spécialisés dans le domaine des transports est aussi une occasion d'entrée sur le marché de pays du sud-est asiatique. Cette diversification peut correspondre au début d'un processus d'internationalisation, plus particulièrement pour celles originaires de la zone (les consultants japonais, philippins ou coréens par exemple) ou à la poursuite de ce processus pour des firmes multinationales américaines ou européennes fortement implantées sur les marchés latino-américains pour les premières, les marchés africains ou des anciennes colonies pour les secondes.

Enfin on peut trouver une stratégie de diversification à la fois géographique et sectorielle de la part de firmes multinationales de l'ingénierie ou de travaux publics.

Quels que soient les cas de figure, l'entrée sur le marché en Indonésie et aux Philippines a été favorisé par plusieurs facteurs :

- le développement, au début des années 70, de plans directeurs d'urbanisme et de différents projets d'investissement urbain financés par la Banque Mondiale et la Banque Asiatique de Développement pour lesquels l'assistance technique était une composante non négligeable ;

- les politiques d'aide au développement de certains pays, et plus spécialement du Japon, se concrétisant par le financement d'études et de projets dans le secteur urbain. Dans la plupart des cas, les consultants japonais sont intervenus sur les transports urbains en Indonésie et aux Philippines dans le cadre de contrats entre la JICA (Japan International Cooperation Agency) et les Ministères du Transport ou des Travaux publics. Certains ont même réalisé des études gratuites pour ces ministères, le financement étant assuré par le gouvernement japonais. Enfin en cas d'appel d'offres international, des consultants japonais répondent grâce aux subventions ou des avances remboursables de la fédération nationale de consultants (EFCA), les avances étant remboursées si la candidature a été retenue. Le Japon est un exemple caractéristique de stratégie intégrée de conquête des marchés extérieurs où

l'Etat, les constructeurs de matériel et d'équipement, les entreprises d'ingénierie et les bureaux d'études spécialisés travaillent en complète coordination.

En France, le Fonds d'Ingénierie, au Ministère des Finances, contribue à la pénétration des industriels français sur les marchés internationaux : ce Fonds préfinance les sociétés d'ingénierie rattachées à des firmes industrielles ou de BTP pour la réponse à des appels d'offre internationaux. Si sa candidature est retenue, la société bénéficiaire rembourse le Fonds ; dans le cas contraire, une partie seulement de l'avance est parfois reversée au Fonds.

Selon plusieurs consultants interrogés, l'entrée sur le marché des services de consultance en transport urbain est de plus en plus difficile pour différentes raisons. D'une part, les consultants locaux acquièrent au fil des années une compétence de plus en plus élevée en matière d'ingénierie technique, ce qui enlève une part du marché aux expatriés ; d'une part, les consultants en place depuis longtemps, ne sont pas faciles à détrôner même si les gouvernements cherchent à diversifier les points de vue sur l'opportunité de tels ou tel projet ou de telle ou telle politique de transport. Enfin les bureaux d'études réalisent généralement de faibles marges sur les études et les frais fixes engagés les premières années sur un nouveau marché impliquent un travail à perte les premiers temps, ce qui suppose au départ une diversification géographique des activités et une bonne assise financière. Les gouvernements indonésien ou philippin tirent parti de cette concurrence pour faire pression à la baisse du prix des prestations alors que dans le même temps les consultants candidats aux appels d'offre cherchent, pour emporter le marché, à intégrer dans leur équipe des *free lances* dont l'autorité et la compétence sont internationalement reconnues.

### B. La stratégie des firmes présentes sur le marché

Parmi les 100 premières entreprises multinationales de l'ingénierie en 1985, on recensait 55 européennes, 28 nord-américaines, une australienne et 8 japonaises. Selon une enquête de l'association japonaise *International Engineering Consultants*, les revenus tirés d'activités à l'étranger par les consultants japonais sont assurés principalement par des contrats avec des organismes japonais : OECF (42%), JICA (16%), et les parts respectives de la Banque Mondiale (5%), de la BAD (3%) et des ONG (3%) étant faibles. Selon la même enquête, les 10 majors japonais réalisaient 67% des activités de l'ingénierie japonaise à l'étranger.

**Tableau n° 6 Les pays de l'ASEAN dans le classement des principaux marchés des consultants japonais de 1978 à 1985**

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Indonésie	1	1	1	1	1	1	1	1
Philippines	6	3	3	2	2	4	3	4
Malaisie	7	7	6	6	6	3	8	10
Thaïlande	8	4	4	4	4	5	2	5
Singapour	-	-	-	-	-	-	9	-

Source : Extrait de P.J. RIMMER, art. cit. (d'après les statistiques du Ministère de la construction du Japon, division des affaires internationales).

L'Asie représente une part importante (en valeur) des contrats gagnés à l'étranger : 48% en 1977, 58% en 1980, 80% en 1984, 73% en 1985. La ventilation par pays fait apparaître la première place de l'Indonésie sur la période 1978-1985.

### C. La montée de la concurrence locale

Même s'ils ne figurent pas parmi les majors, les sociétés d'études et d'ingénierie aux Philippines et en Indonésie occupent largement le créneau des petites et moyennes agglomérations pour les commandes publiques des ministères et des provinces. Associés systématiquement aux consultants étrangers dans le cadre de grands projets financés par la BIRD, la BAD ou directement par les collectivités territoriales, les consultants locaux sont sensés acquérir ainsi une expérience complétée par des sessions de formation organisées par des consultants étrangers ou à la demande de la Banque Mondiale.

Aux Philippines, le CECOPHIL (Consulting Engineers Council of Philippines) est fondé en 1957 et s'affilie à la FIDIC en 1981. On recense 24 adhérents en février 1990, mais 40 en 1983. Dans la liste figurent des filiales de groupes étrangers tels que Pacific Consultants International ou Electrowatt Engineering Services, Ltd mais le groupe philippin SGV Group est curieusement absent.

SGV Group est née à l'origine de la réunion de petites entreprises de consultants. En 1947, l'entreprise US Sycip & Co dont une agence était à Manille se joint à A. Velayo et Vicente José, deux consultants philippins pour fonder Sycip, Velayo, José & Co. Cette entreprise ouvre une agence à Cebu en 1951 et fusionne en 1953 avec Hunster Bayne & Co et devient Sycip, Gorres, Velayo & Co. En 1961 elle ouvre une autre agence à Davao. En 1964, elle forme un partnership avec un consultant de Taïwan ; en 1967 se joint au groupe un consultant thaïlandais, puis un indonésien, Drs Utomo & Co. En 1984 SGV group est devenu une des plus grandes organisations de services sur le continent. Une de ses forces est la formation permanente de son personnel d'encadrement (auditeurs d'entreprises, consultants) et une politique de recrutement de meilleurs éléments asiatiques, titulaires de diplômes étrangers.

En Indonésie, INKINDO (*Ikatan Nasional Konsultan Indonesia*), Association Nationale des Consultants Indonésiens, réunit plus de 650 membres, est née en 1979 de la fusion de deux associations de consultants : l'Indonesian Consultants Association (INKINDO) créée en 1970 et l'Indonesian Consulting Engineers Association, créée en 1971. Dans ses statuts, INKINDO revendique une pleine participation au développement du pays tout en assurant la protection des intérêts en contribuant à améliorer la qualification de ses membres, professionnels indépendants (7). Selon le président de l'association, une dizaine environ des membres d'INKINDO sont spécialisés dans le secteur des transports urbains ou ont une forte qualification dans ce domaine. Parmi ceux-ci on peut citer PT BIEC International Inc, PT Encona, PT Hasfarm Dian Konsultan, SGV Utomo, PT Amythas Experts & Associates, PT Redecon, PT Indah Karya, PT Cipta Strada, PT Buana Archicon. Ces consultants figurent dans les projets de transport financés par des organisations internationales et leur qualification ainsi est reconnue.

---

(7) Le fichier d'INKINDO donne pour chaque consultant ses domaines de compétence. Il semblerait qu'une centaine d'entre eux interviennent dans le domaine des transports urbains mais on n'a pas de précision sur la place relative de chaque secteur dans leurs activités.

### III. LE CHOIX DU CONSULTANT

Il est important de souligner la nature du rôle d'organismes comme la BAD ou la BIRD dans le processus de choix du consultant. En principe, de tels établissements n'entendent jouer qu'une fonction d'aide et de contrôle à différents stade du processus (8) (définition des termes de référence, établissement de la liste restreinte...). Pourtant, les choix des pays emprunteurs peuvent très bien être contrariés par le refus catégorique de la Banque d'autoriser le recours à tel ou tel consultant (par exemple ceux qu'elle a "mis à l'index" (9) ou de permettre la signature finale d'un contrat avec un consultant à n'importe quelle condition. En fait, le poids du rapport de force entre l'institution financière internationale et le pays emprunteur apparaît comme un élément déterminant. Autrement dit, la première, aura d'au tant plus tendance à adopter une attitude souple par rapport aux choix du second concernant la sélection du(des) consultant(s), que ce pays rembourse aisément ses dettes et qu'il tient une bonne place dans la stratégie de l'institution financière. Il est évidemment difficile de faire la preuve d'une pareille assertion, mais le poids des fonds dirigés vers l'Indonésie et les commentaires recueillis laissent penser que l'archipel bénéficie ainsi d'une attitude plutôt conciliante de la Banque Mondiale.

Les procédures de sélection des bureaux d'études appellent des remarques d'ordre général. L'une d'elles concerne la place importante que tiennent les compétences individuelles dans les critères de choix, l'autre le prix des prestations. Auparavant il faut préciser la possibilité pour un cabinet de postuler à la participation à différentes phases successives d'un projet, que la BIRD et la BAD envisagent assez favorablement, s'il est répondu aux exigences de qualification technique. Selon la Banque Mondiale, "...Il est normalement indiqué de confier l'exécution et le contrôle au consultant qui a assuré la préparation. De cette façon, les documents contractuels seront correctement interprétés pendant l'exécution et les modifications à apporter au projet (...) seront conformes aux concepts fondamentaux sur lesquels il est basé" (10).

#### A. Une profession à caractère fortement individualisé

Il serait incomplet d'analyser le marché des consultants sans insister sur un aspect important de cette profession : le poids de l'expertise individuelle, donc de l'expert, telle qu'elle est exercée par des spécialistes originaires d'Europe, d'Amérique du Nord ou d'Australie en Indonésie et aux Philippines. Il s'agit du rôle fondamental des qualifications individuelles pour assurer les diverses prestations. Ce qui est évident dans le cas du consultant indépendant est également vrai pour les salariés des bureaux d'études. Cette importance est clairement soulignée dans les documents officiels des organismes internationaux ou des pouvoirs publics locaux qui indiquent la marche à suivre pour sélectionner les consultants. Elle se traduit par une extrême attention des soumissionnaires à la qualité des *curriculum vitae* individuels.

(8) Les organismes prêteurs peuvent très bien recourir en tant qu'agents d'exécution eux-mêmes aux services de consultants, mais, si l'on s'inspire du cas de la Banque Mondiale, ces contrats sont fortement minoritaires (10%) par rapport à ceux conclus entre emprunteurs et bureaux d'études (90%).

(9) On dit couramment de ces bureaux d'études qu'ils sont "blacklistés". Cette mise à l'index se produit lorsque certains consultants sont reconnus comme ayant triché lors de réponses aux appels d'offre par exemple. Ainsi un important cabinet américain intervenant dans les transports et présent en Indonésie, figure actuellement sur la liste noire de la Banque Mondiale.

(10) Cf. Banque Mondiale "Directives pour l'emploi de consultants par les emprunteurs de la Banque Mondiale et par la Banque Mondiale en tant qu'agence d'exécution" 1981, p. 15.

Reprenant les données de la Banque Mondiale, l'OCDE affichait dans un récent rapport les pondérations retenues en général pour les principaux paramètres de sélection.

**Tableau n° 7 Critères de sélection de la Banque Mondiale**

	Préinvestissement	Préparation	Contrôle	Formation
Expérience de la société	10 %	40 %	10 %	20 %
Plan de travail	35 %	30 %	20 %	20 %
Personnel	55 %	30 %	70 %	60 %

source : OCDE, *Les services d'ingénierie technique*, Paris, 1990, p.133

L'existence de *free lances* est directement liée à cette donnée du marché. Il s'agit la plupart du temps d'hommes, reconnus comme très compétents sur un pays ou un secteur particulier, ou les deux à la fois, qui proposent leurs services pour des durées plus ou moins longues à des bureaux d'études. Très recherchés à certaines périodes, les consultants indépendants peuvent espérer à la fois des rémunérations importantes (dont la régularité n'est pas assurée puisque fonction des contrats passés), et la possibilité de continuer à travailler dans un pays auquel ils sont particulièrement attachés. De leur côté, les sociétés peuvent grâce à eux escompter être sélectionnés lors des appels d'offre et maintenir ainsi leur position sur le marché.

Outre des techniciens de haut niveau, les consultants (indépendants ou non) sont donc en même temps des hommes qui connaissent bien le pays dans lequel ils travaillent. Ce dernier point est essentiel pour bien comprendre toute la signification de leur présence en Indonésie et aux Philippines. En effet :

- ils maîtrisent souvent la langue du pays, voire des dialectes locaux
- ils en connaissent les modes de vie et les codes sociaux
- ils disposent sur place d'un réseau relationnel permettant d'avoir rapidement accès à des hauts responsables, d'entreprises ou des pouvoirs publics
- enfin ils connaissent les rouages administratifs et les processus de décision au niveau de l'appareil administratif.

Pour ces différentes raisons, ils disposent des qualités nécessaires pour s'adapter à la fois aux rythmes professionnels locaux et aux exigences de partenaires étrangers associés à la réalisation d'un projet. Ce qui vient d'être dit vaut non seulement pour la majorité des pays d'Asie du Sud-Est (hormis les cas particuliers de Hong-Kong et Singapour), mais également pour de nombreux autres pays en développement.

Retenons que cette valorisation de l'expérience individuelle apparaît beaucoup plus marquée dans l'univers des consultants anglo-saxons et occidentaux en général que dans celui de leurs concurrents japonais, qui d'ailleurs jusqu'ici travaillent peu en *free lance*. L'étude n'a pas permis d'enquêter auprès d'un nombre très élevé de consultants japonais, mais certains indices laissent penser que leur manière de travailler diffère sensiblement de celle de leurs homologues américains et européens.

En premier lieu, il faut mettre en avant le rôle prééminent du groupe et des relations hiérarchiques dans la société nippone qui ne confère pas à l'individu, fût-il très qualifié, une

latitude dans l'exercice de ses fonctions et un prestige aussi marqué que dans d'autres bureaux d'études.

En second lieu, les consultants japonais interviennent la plupart du temps dans le cadre de financements nippons : Tokyo ayant un important droit de regard sur les choix de ces consultants, on peut penser que les règles du jeu qui régissent ces choix sont en fait spécifiquement japonaises. Même si nous manquons d'éléments sur les pratiques des sélections de bureaux d'études nippons ; ce deuxième indice, compte tenu du premier, revêt une importance particulière pour soutenir la thèse de la spécificité.

En troisième lieu, nos divers interlocuteurs ont plusieurs fois qualifié l'approche des consultants japonais de très techniciste et très analytique, ce qui s'avère être à la fois la reconnaissance d'une qualité professionnelle et celle d'un manque d'imagination dans les solutions proposées. Les Japonais feraient ainsi essentiellement valoir une grande maîtrise des sciences de l'ingénieur et du calcul économique, mais suggèreraient souvent des modèles peu flexibles et standardisés. Si cela est vraiment le cas, on peut penser que dans de tels schémas, le rôle de la connaissance et de l'expérience du milieu social local accumulé par un individu joue un moindre rôle.

Admettre cette spécificité japonaise par rapport aux autres consultants de pays développés conduit à se demander comment elle se traduit en terme d'efficacité, alors qu'on a mis plus haut l'accent sur l'évolution des qualités requises des consultants étrangers. On répondra que si les bureaux d'études nippons travaillant dans le domaine des transports urbains sont assez présents sur ce créneau étroit, c'est en grande partie dû à l'existence des financements publics du développement prodigués par Tokyo. Ceux-ci s'accompagnent assez souvent d'études de pré-faisabilité ou de faisabilité offertes gratuitement au pays récipiendaire, dont la JICA charge les consultants japonais de la réalisation (voir en annexe la liste des rapports de bureaux d'études). Inversement, il semble que ces mêmes consultants aient eu du mal à être sélectionnés dans les projets de transports urbains financés par la Banque Mondiale, celui du Jabotabek mis à part (11). Il y aurait donc difficulté d'ajustement entre une conception japonaise de la fonction de consultant et les termes de référence établis à partir d'une conception où le rôle essentiel est dévolu aux experts pris en tant qu'individus. Il importe de rester prudent, compte tenu du peu d'éléments formels réunis sur ce point ; celui-ci mériterait incontestablement d'être approfondi.

## B. Le prix des prestations

Ce prix est proposé par le consultant dans un premier temps, en fonction de ses coûts et de la marge bénéficiaire escomptée. Cependant, plusieurs analyses ainsi que nos résultats d'entretiens conduisent à penser qu'existent sur le marché international des gammes de prix, en fonction des travaux exécutés, habituellement proposés par les bureaux d'études et acceptés par les clients. Certaines autorités, comme en Indonésie, ont même défini des grilles de rémunération de chaque expert étranger sollicité en fonction de son expérience et de sa nationalité. Les marges de manoeuvre des consultants au niveau de la négociation des prix

---

(11) P.J. RIMMER signalait qu'à la fin des années 70, les financements de la Banque Mondiale et de la BAD représentaient respectivement 5% et 3% de l'activité des consultants japonais en dehors du marché domestique. Voir *The internationalization of Engineering consultancies : problems of breaking into the club*, Environment and Planning, 1988, vol.20, p. 781.

dans le cadre des appels d'offre est donc plutôt étroite, et leurs conditions d'exploitation par conséquent difficiles (12).

Pour terminer, soulignons la moindre importance accordée aux prix par les organismes qui organisent les appels d'offre, le critère étant considéré comme secondaire (système dit "des deux enveloppes"... ) par rapport à la compétence et à l'expérience du bureau d'études. La réalité telle que nous avons pu l'appréhender le confirmerait bien : eu égard à leurs coûts de revient, les consultants locaux auraient évincé depuis longtemps de nombreux concurrents étrangers si les prix de ces derniers jouaient un rôle majeur pour le type de prestations qu'ils proposent.

Dans l'ensemble, toutes les procédures d'appel d'offre identifiées semblent construites sur le même modèle général. Celle qu'impose la NEDA à toutes les autorités philippines à la recherche de services de consultants est par exemple tout à fait comparable à celle de la Banque Mondiale, de même qu'à celle de la Banque Asiatique de Développement (13). Quel que soit le lieu, qu'il s'agisse de fournitures de matériels ou de prestations, l'esprit qui anime le principe de l'appel d'offre est fréquemment altéré par des pratiques contre lesquelles il est difficile de lutter, surtout lorsque pour certains marchés elles apparaissent comme quasi-nécessaires. Elles ne revêtent pas obligatoirement la forme de "pots de vin", mais également celle d'ententes entre soumissionnaires : sur la base d'un accord sur les prix, l'entente peut avoir pour objet de faciliter la sélection de l'un d'entre eux, et de bénéficier à chacun lors d'appels d'offre suivants... Ces phénomènes, a priori, n'épargnent pas la consultance dans le domaine des transports urbains ; mais ni plus ni moins qu'ailleurs.

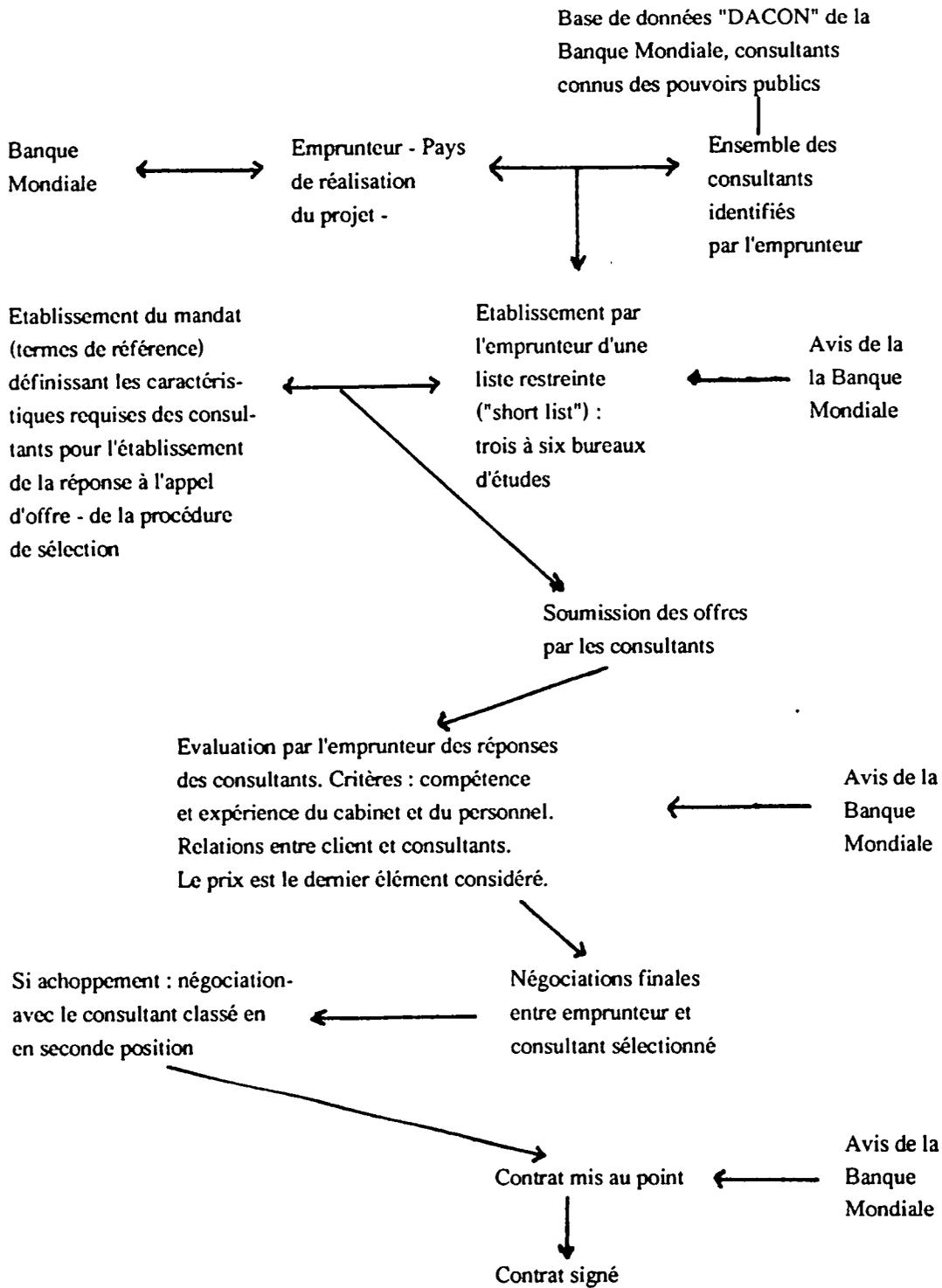
Au milieu de pratiques parfois confuses, les agences internationales font figure d'organes chargés de faire respecter une certaine discipline dont chaque acteur, consultant et client, a malgré tout besoin. Le poids de la Banque Mondiale dans le financement des études en matière de transports urbains est vraisemblablement un gage de pratiques plus régulières que dans d'autres secteurs, de l'appel aux consultants.

---

(12) Dans un rapport, R. DARBERA soulève la très importante relation entre prix de la prestation du consultant, rigide à la hausse, et qualité de cette prestation que le budget du bureau d'études permet de réaliser (enquêtes de mobilité par exemple). Cette question est essentielle et porterait à penser que le facteur prix est un facteur d'homogénéisation des démarches empruntées par les experts ou un frein à l'amélioration de la qualité des études. Une discussion approfondie autour de ce point exigerait cependant des matériaux dont on peut difficilement disposer. Voir R. DARBERA, *La planification des transports urbains* op. cit. supra

(13) NEDA, *Guidelines on the hiring of consultants for government infrastructure projects*, 1987, 16 p. et *Handbook for users of consultants*, A.D.B. 1986, 331 p.

Schéma courant de sélection d'un cabinet de consultants dans le cadre de la procédure Banque Mondiale \*



(\*) Il existe une procédure, particulière, pour l'appel aux consultants individuels.



**CHAPITRE 3**

**NATURE DES SERVICES OFFERTS**

**ET**

**TRANSFERTS DE SAVOIR-FAIRE**

**DES CONSULTANTS ETRANGERS**



Les consultants étrangers ne représentent qu'un des canaux de transferts de savoir-faire parmi d'autres ; on peut mentionner également la formation à l'étranger de cadres et de techniciens des administrations dans le cadre de conventions bilatérales : par exemple la fondation par les Japonais du Transport Training Center à l'Université des Philippines (Quezon City), où les experts de Tokyo délivrent une formation intensive et pratique aux fonctionnaires philippins depuis 1976 ; l'assistance technique à l'exploitation et l'entretien d'un nouveau réseau de transport conduite par Transurb Consult pour la Meralco Transit Organization Inc., société exploitante du *Light Rail Transit* de Manille, de 1983 à 1986.

La question du transfert de savoir-faire entre consultants prend un relief particulier aujourd'hui, au moment où les relations économiques Nord-Sud sont envisagées à travers les enjeux liés aux exportations de services et les négociations du GATT à ce sujet sont particulièrement importantes (1).

La diffusion du savoir-faire et des techniques par les consultants étrangers peut revêtir différentes modalités :

- L'association avec des partenaires locaux, même si on ne sait pas toujours comment se répartissent les tâches au sein des groupes de travail.
- Les joint-ventures pour tout le cycle de vie du projet ; elles sont apparemment assez rares.
- L'emploi contractuel d'experts internationaux, par des administrations ou des consultants locaux intervenant à titre individuel ou dans le cadre de conventions bilatérales.
- La collaboration de fonctionnaires détachés, les "*homologues*" dans la terminologie de la Banque Mondiale, au sein des équipes de consultants étrangers.

En fait, si différents canaux possibles de transferts sont repérables, ceux-ci ne sont pas pour autant toujours effectifs si l'on se fonde notamment sur les nombreux entretiens conduits au cours de l'étude. En considérant l'ensemble des prestations proposées par les consultants en transports urbains, il ressort assez clairement que le mécanisme des transferts a assez bien joué pour une partie d'entre elles, et se heurte à des obstacles fondamentaux pour l'autre.

Afin d'introduire à la question des transferts de savoir-faire, il importe dans un premier temps d'avoir une vue aussi précise que possible de la nature des prestations offertes par les consultants en transport urbain et de s'interroger sur le partage des tâches entre consultants étrangers et locaux dans le cadre d'associations sur un projet commun.

## **I. LA VARIÉTÉ DES PRESTATIONS OFFERTES PAR LES BUREAUX D'ÉTUDES**

Dans la mesure où l'on rencontre des bureaux d'études de toutes tailles, l'éventail de leurs activités est plus ou moins large. Si un consultant travaille en indépendant (en "*free lance*"), il sera fortement spécialisé, alors que des grandes sociétés comme Halcrow-Fox multiplient fonctions et secteurs d'intervention.

Afin de fixer les idées, on a choisi de reprendre ici les activités proposées par la Société Française d'Études et de Réalisation de Transports Urbains (SOFRETU), telles qu'elles sont

(1) Voir sur ce point le numéro 3 d'octobre 1990 du *Gatt Briefing*, publié par le RONGEAD, "Les services, l'Uruguay Round et le commerce international" qui représente une synthèse claire sur la question.

listées dans la plaquette de présentation de l'entreprise. Celle-ci a pour nous le double avantage d'être spécialisée dans les transports urbains et d'exercer largement ses compétences dans les pays en développement. Elle permet déjà de descendre à un niveau de précision tout à fait suffisant pour notre analyse.

### **Planifier et développer**

#### *Les études générales*

- Plan de transport
- Plan de déplacements urbains
- Analyse comparative de systèmes de transport
- Etude de faisabilité technique, économique et financière
- Etude de restructuration de réseaux de transports collectifs (rationalisation des services offerts, correspondances entre modes...)
- Expertise et diagnostic sur les conditions de déplacements
- Evaluation de plans d'urbanisme et de politiques de transport

#### *L'assistance au montage financier de projet*

- Plan d'investissement et de financement
- Relation avec les organismes financiers nationaux et internationaux
- Assistance à la mise en place de crédits
- Participation au capital

### **Concevoir et mettre en oeuvre**

#### *L'ingénierie de conception de systèmes de transport*

- Avant-projet sommaire, étude d'impact
- Avant-projet détaillé
- Spécifications techniques
- Projet d'exécution
- Dossier de consultation des entreprises

#### *L'ingénierie de réalisation de systèmes de transport*

- Assistance au dépouillement des offres des entrepreneurs et constructeurs
- Pilotage et management
- Contrôle des études d'exécution des constructeurs
- Contrôle de fabrication en usine des équipements et des véhicules, contrôle de qualité
- Surveillance des chantiers de génie civil et des déviations de réseaux de concessionnaires
- Surveillance du montage des équipements sur le site
- Organisation et supervision des essais de réception

#### *L'assistance à l'organisation d'entreprises exploitantes et à la mise en service de systèmes de transport*

- Assistance à l'organisation et à la création de l'entreprise exploitante, montage juridique et financier, statut
- Organisation de l'exploitation et de l'entretien
- Rédaction des règlements et des consignes d'exploitation et d'entretien
- Plan de recrutement, formation du personnel
- Assistance à la mise en service (incluant éventuellement une assistance pendant les premiers mois de fonctionnement du nouveau système)
- Prise en charge partielle ou totale de l'exploitation

### **Moderniser et réhabiliter**

#### *Organisation d'entreprises exploitantes*

- Expertise de l'organisation administrative et financière
- Planification d'entreprise
- Politique de communication, marketing

*Amélioration de la structure des réseaux*

- Analyse de leur fonctionnement
- Définition d'un plan de modernisation
- Maîtrise d'oeuvre des actions de modernisation

*Conception et mise en oeuvre d'équipements et de systèmes*

- Définition des concepts tarifaires, équipements de distribution et de contrôle des titres de transport
- Systèmes d'aide à la conduite
- Signalisation, télécommunications
- Systèmes d'aide à l'exploitation, régulation centralisée
- Organes de sécurité
- Modernisation du parc de véhicules

*Amélioration des conditions d'exploitation et de la qualification du personnel*

- Diagnostic sur les conditions d'exploitation
- Rationalisation des méthodes d'exploitation
- Mise en place d'outils informatiques
- Définition de programmes de formation à l'exploitation
- Assistance à la formation du personnel (encadrement, personnel de conduite, régulateurs...)

*Amélioration des méthodes d'entretien*

- Diagnostic sur les méthodes et les équipements d'entretien d'un réseau
- Définition et assistance à la mise en place de méthodes d'entretien appropriées, politique de maintenance
- Modernisation des ateliers et dépôts
- Définition de programmes de formation à la maintenance
- Assistance à la formation du personnel d'entretien

Remarquons que ces prestations sont souvent situées par rapport à la réalisation d'un projet donné. On parlera ainsi d'intervention "en amont" pour la conception détaillée (detailed design) et d'intervention "en aval" pour les évaluations rétrospectives ou le conseil à l'exploitation d'un système. Cela étant, l'intervention du consultant ne s'articule pas systématiquement, ou de façon très indirecte, à un projet déterminé. C'est le cas par exemple de l'organisation d'un cycle de formation des fonctionnaires de police municipale par rapport à la construction d'un terminal de bus.

Pour appréhender la question des transferts de savoir-faire, on doit préalablement s'interroger sur les natures des prestations fournies par les bureaux d'études. En effet on s'apercevra plus loin que l'existence ou l'inexistence de ces transferts correspond globalement à une ligne de partage entre deux types de services.

Les premiers relèvent plus traditionnellement du savoir-faire de l'ingénieur vu comme concepteur, ou réalisateur (maître d'oeuvre) ou les deux à la fois. Dans le domaine des transports urbains, ces compétences s'appliquent aussi bien à la réalisation d'infrastructures (chaussées, ponts, terminaux, stations de métro...) qu'à l'utilisation de véhicules techniquement adaptés aux réseaux (poids, consommation de carburant, capacité de transport...) et de systèmes de régulation. Parmi les prestations de nature plus techniques vendues par les consultants, citons :

- Les travaux de conception générale et détaillée (*general and detailed design*)
- L'organisation et le suivi des travaux
- L'établissement de normes techniques
- le contrôle de qualité et le diagnostic d'entretien

Les seconds nécessitent, outre une connaissance technique minimale, le recours à des compétences faisant appel à d'autres disciplines, relevant notamment des sciences sociales et de techniques quantitatives afférentes. Relevons en particulier : l'économie, la sociologie, la finance, le droit, la fiscalité, les statistiques et la gestion. Il s'agit concrètement des prestations suivantes :

- Planification urbaine et politique de transport
- Montages financiers
- Etudes d'impacts sociologiques, économiques et financiers
- Conseil en organisation d'appels d'offre
- Aide à l'établissement de systèmes de tarification
- Assistance à la gestion, marketing
- etc.

Insistons sur l'idée qu'il ne s'agit pas de chercher à "ranger" systématiquement telle ou telle prestation dans l'une des deux catégories comme si elles ne relevaient que de l'une ou de l'autre : ces prestations supposent la plupart du temps un travail en équipe exigeant l'appel à des ingénieurs et à d'autres spécialistes ; et c'est là une des raisons qui imposent la collaboration entre consultants étrangers et locaux comme on le verra plus loin. Même si elle peut paraître comme parfois théorique, la mise en évidence de cette ligne de partage entre deux natures d'activités nous semble essentielle et sa mise en évidence a jusqu'ici paru opportune à la majorité de consultants rencontrés (2). Son existence ne renvoie pas uniquement à des préoccupations analytiques, mais au produit d'une évolution de la profession de consultant dans les pays développés puisque les bureaux d'études sont de plus en plus obligés de faire valoir des compétences qui relèvent moins directement de la technologie, à travers des professionnels spécialisés.

## II. LE PARTAGE DES TACHES ENTRE CONSULTANTS ETRANGERS ET LOCAUX

Les différents entretiens menés auprès des consultants étrangers, en particulier en Indonésie, ont progressivement mis en évidence l'idée que ceux-ci auraient tendance à offrir des prestations relevant moins des sciences de l'ingénieur. Corollaire, ces prestations seraient désormais très fréquemment proposées et exécutées par des consultants locaux.

Cette tendance, sur laquelle on reviendra lorsqu'on évoquera les transferts de savoir-faire entre consultants, s'explique essentiellement par des raisons économiques et culturelles.

Comme d'autres pays en développement (Inde ; Brésil), l'Indonésie et les Philippines disposent aujourd'hui de corps d'ingénieurs, formés à l'étranger pour certains d'entre eux, et parfaitement compétents pour intervenir comme consultants pour des travaux d'infrastructures

(2) Dans son très récent rapport, l'OCDE commence par analyser le concept d'ingénierie et reconnaît elle aussi cette distinction de nature. Cf. OCDE : "*Les services techniques d'ingénierie*", Paris, 1990, p. 16.

(réseaux de voirie, ouvrages d'art,...). La majeure partie des chantiers liés aux transports urbains dans les deux pays présentant des difficultés classiques, les consultants étrangers ne souhaitent pas forcément mobiliser leurs propres techniciens dont le savoir-faire pourrait être valorisé ailleurs et éventuellement à des prix plus élevés. En outre, les prix des prestations affichés par les consultants locaux sont compétitifs par rapport à ceux des consultants étrangers. Compte tenu de l'équivalence de la qualité des interventions, les commanditaires sont naturellement enclins à préférer les premiers aux seconds pour ce type de services. On sait que cet atout a déjà été largement mis à profit par les Coréens et les Taïwanais sur les chantiers du Moyen-Orient (3). Sauf à titre individuel pour les Philippins, qui ont l'avantage d'être plus fréquemment anglophones, les consultants indonésiens et philippins ne paraissent pas pour l'instant s'être affirmés à l'étranger dans le domaine du transport urbain. SGV group, une des grandes sociétés de services de Manille, constitue une des rares exceptions à cet égard.

Un autre élément justifiant cette répartition des tâches est d'ordre culturel : les consultants locaux sont incontestablement mieux placés que d'autres pour conduire les chantiers et d'une façon générale, gérer les relations avec les entreprises locales et leurs employés. Chacun sait que la connaissance de la langue n'est pas toujours suffisante pour que les messages soient transmis et reçus clairement, les problèmes des professionnels locaux impliqués convenablement perçus. Vu sous cet angle, l'intervention des bureaux d'études locaux lors des phases de réalisation de projets atténue la portée des obstacles d'origine culturelle. Notons enfin que ce qui vient d'être dit vaut également pour les rapports entre consultants et administrations. Bien souvent, les responsables de bureaux d'études locaux disposent eux aussi de bonnes relations avec les fonctionnaires des ministères (et font tout pour qu'elles le restent), ce qui facilite la gestion d'en semble d'un chantier.

Le marché des projets de transports urbains étant étroit pour les consultants, ce partage des tâches limite d'un certain côté les possibilités d'intervention des cabinets étrangers dans les pays concernés par rapport à ce secteur. En fait, ceux-ci valorisent leurs compétences économiques, financières, administratives, dans un domaine où les considérants non technologiques à proprement parler, tiennent une place fondamentale.

Les phases de préparation des projets exigent la mise au point de dossiers de plus en plus solides, où la démonstration de la rationalité économique tient une place déterminante. Elle est supposée prendre en compte les plus nombreux paramètres possibles et s'appuyer sur des simulations fines. A partir de compétences techniques solides, les consultants étrangers disposent du savoir-faire nécessaire pour répondre à de telles exigences. En outre, et notamment les grands cabinets, nombreux sont ceux qui par l'intermédiaire ou non de leur maison-mère, disposent d'un réseau relationnel établi auprès des agences d'aides et d'organismes internationaux de financements. Ils s'ensuit qu'ils sont (ou cherchent à l'être) assez bien placés pour connaître les attentes des partenaires étrangers au pays qui seront d'une manière ou d'une autre sollicités pour la réalisation d'un projet.

---

(3) Cf sur ce point le récent rapport de l'OCDE : "Echanges de services et pays en développement", en particulier les pages 32 à 37, OCDE, Paris, 1989

Tableau n° 8 Projets indonésiens d'infrastructure de transport urbain

Nom du projet	Consultants associés
<b>1. Jakarta Urban Development Project I (IRBD 2932)</b> <i>Detailed design for primary flyover</i> <i>Construction supervision</i> <i>Training for national police</i>	Nippon Koei, Cipta Strada PCI, Indec, Tribina, Yodya Karya TP O'Sullivan, Pamintori
<b>2. Regional Cities Urban Transport Project I (IRBD 2817)</b> <i>Construction supervision</i> Semarang Surabaya Medan Bandung <i>Technical assistance and Advisory Services</i> a) Feasibility Study (Denpasar, Bandar Lampung, Palembang, Pontaniak Ujung Pandang) b) Detailed design for 4 cities <i>Technical Assistance for Traffic</i> <i>Signal Installment</i>	CECI (Taiwan), BIEC (Indonésie) BCEOM, Indoh Karya L. Berger Intern., Indoh Karya De Leuw Cather, Indec Rennie Park, Indec, Biec, Indah Karya Mêmes consultants Rennie Park
<b>3. Regional Cities Urban Transport Project II (IBRD 2817)</b> <i>Supervisory services (includes FED)</i> (Bandung and Semarang) <i>Final Engineering Design</i> (Surabay, Denpasar, Palembang, U.P.)	Fiscal year 90/91
<b>4. Construction supervision for Anpera Bridge Rehabilitation</b>	PCI, Nusvey, Biec
<b>5. Construction supervision for Padang by-pass project</b> (EDDCF (Corée))	KCI (Corée), Indha Karya Multi Phibeta
<b>6. Medan Urban Development Project I (ADB)</b>  Construction supervision Advisory services	Buana Archicon (Indonésie) ND Lea (Canada)
<b>7. Technical preparation for Bintot</b>	(en cours de préparation)
<b>8. Highway capacity manual (IBRD)</b>	Sweroad, Bina Karya
<b>9. Detailed design, final eng. design for Grogol-Pluic (OECE)</b>	PCI, Indec, Biec
<b>10. Detailed design /FED for Outer Ring Road (Jakarta) (OECE, LCF 88)</b>	PCI

Source : Secrétariat du City Road Network Development (Ministère des T.P.)

Mais on ne peut réduire l'intervention des consultants étrangers à la phase amont des projets. L'investigation tend à conclure à leur rôle important de coordination et de supervision des travaux, sans bien entendu exclure qu'ils soient en cela associés à des consultants locaux. La raison en tiendrait à la volonté même des financeurs ceux-ci souhaitant par là renforcer la rigueur de l'allocation des ressources mises à la disposition des maîtres d'ouvrage, et s'assurer d'un rythme d'exécution acceptable des travaux.

Il paraît donc extrêmement important de retenir l'idée de consolidation du savoir-faire du consultant étranger en matière de montages financiers et de gestion. Aller jusqu'à dire que ce consultant est de moins en moins un technicien serait exagéré, mais il est clair que des dimensions nouvelles modifient la nature de son savoir-faire en lui conférant ainsi un avantage comparatif par rapport à la plupart de ses concurrents locaux. L'apparition et la persistance de cette tendance sont d'après nous liées à trois facteurs :

- La logique de fonctionnement du métier de consultant a impliqué un transfert de savoir-faire important au niveau de l'ingénierie pure en direction des bureaux d'études locaux. Il y a donc chez les consultants étrangers une inclinaison naturelle à innover dans la gamme des prestations proposées.

- La rareté des fonds disponibles a conduit les pouvoirs publics, encouragés par les agences internationales, à opter davantage pour des opérations de maintenance, de réhabilitation, de rénovation qui exigent un suivi attentif de l'exploitation et une gestion plus fine des systèmes de transports. Les entreprises de transport locales peuvent être poussées à adopter des modèles de gestion occidentaux (décomposition en centres d'activités, analyse de la valeur...) ou japonais (méthode de "Kaizen"...) que les consultants étrangers ont pour tâche d'implanter et d'aménager en fonction des contextes locaux.

- Les modes de financement des projets sont amenés à se modifier et font déjà davantage appel à des montages associant divers partenaires (co-financements). En outre, des techniques comme le leasing (particulièrement adapté aux véhicules), les créations de sociétés d'investissements et de capital risque, les projets de concessions (B.O.T.) exigent une participation des consultants à l'ingénierie financière.

En marge de notre analyse, on peut s'interroger sur les conséquences d'une telle tendance quant à l'attitude des grands groupes d'audit vis-à-vis des bureaux d'études dans les pays en développement : quoique chacun affirme souvent avec force la spécificité de son "métier" (le banquier, le cabinet d'audit, l'assureur), les stratégies de concentration horizontale de grands groupes de services originaires des pays développés posent la question du devenir des bureaux d'études issus du monde de l'ingénierie technique et de la production industrielle (4).

On le comprend le terme de répartition des tâches ne peut être considéré au pied de la lettre, pour tous les consultants et en toutes circonstances. Mais il apparaît bien une ligne de partage d'activités quelque part, entre consultants locaux et étrangers, due à des facteurs économiques et à des facteurs plus politiques (au sens large) fondés sur le souci de recherche de l'objectivité la plus grande du consultant, manifesté par les institutions qui les choisissent. Ce partage n'est pas irréversible, encore que des éléments culturels puissent faire obstacle à sa disparition (cf. infra).

---

(4) SGV, société philippine d'ingénierie financière qui intervient aussi dans les transports urbains, appartient au groupe PEAT Marwick ; Coopers and Lybrand appartient au groupe du même nom (l'un des six grands groupes mondiaux de l'audit), le Beture Setame fait partie du groupe Caisse des Dépôts...

Pour terminer sur cette question de la répartition des tâches entre bureaux d'études, mettons en avant un dernier élément éventuellement explicatif : la "maturité" des différents cabinets. Seule une analyse sectorielle de la profession de consultant permettrait de conférer à cet élément une valeur d'argument. Il repose sur la constatation que, lorsque l'on compare les bureaux étrangers aux bureaux locaux, les premiers apparaissent comme appartenant à des sociétés souvent anciennes alors que les seconds sont plus récents (5). S'ensuit l'hypothèse que si les Occidentaux sont capables de proposer des services plus complexes, cela tient en partie à leur expérience plus longue conditionnant leur attitude par rapport aux types de prestations. Ainsi, pour reprendre les termes du cycle de produits de A. D. LITTLE, ces consultants, à travers ces services complexes (planification urbaine, politique de transports...) recherchaient des produits "vedettes", destinés à devenir "vache à lait" avant d'être repris par des équipes d'autres bureaux d'études des pays en développement. Cette idée générale est à la fois très importante et sujette à discussion ; mais celle-ci nous conduirait à sortir du cadre de cette étude.

### III. LES TRANSFERTS DE SAVOIR-FAIRE AUX CONSULTANTS LOCAUX

Le transfert par les consultants étrangers de leur savoir-faire est une pratique sinon codifiée dans tous les cas, du moins demandée par les Etats récipiendaires dans le cadre de projets associant des "expatriés" et des locaux. Cependant on peut s'interroger sur la réalité de ces transferts à l'occasion d'une opération jointe, sachant que d'autres canaux de diffusion existent, dont l'efficacité en termes de formation et d'acquisition de nouveaux savoirs-faire peut être aussi élevée.

#### A. Un impératif affiché par les pouvoirs publics locaux

Le transfert de savoir-faire est une des composantes des termes de référence des contrats passés entre les consultants étrangers et les Banques (Banque Mondiale, BAD) qui font appel à eux pour les activités d'assistance technique ou les pays emprunteurs pour la réalisation de projets ; dans ce dernier cas, les Banques ont un droit de regard sur le choix des consultants.

Aux Philippines, les directives pour le recours aux consultants dans le cas de projets d'infrastructure soulignent que dans le cas d'association avec des consultants locaux, l'accent doit être mis sur les transferts de technologie (6). En Indonésie, l'Etat insiste également sur la nécessité de tels transferts dans les négociations des termes de référence avec les consultants étrangers.

Les consultants enquêtés sont unanimes à dire que le transfert de savoir-faire leur est demandé mais ils ne précisent pas comment il s'opère concrètement. Certains d'entre eux affirment que les Japonais sont moins disposés que les Européens ou les Américains à satisfaire cette obligation. En Indonésie, un des obstacles éventuels à ce transfert, est que les associations entre consultants locaux et consultants étrangers ne durent le plus souvent que le

(5) Citons par exemple quelques dates de fondation : Mac Donald and Partners : 1922. Mott, Hay and Henderson : 1902. Rendel Palmer : 1913. BCEOM : 1949. Sofretu : 1961. Kampsax : 1917. TPO' Sullivan : 1953.

(6) cf. NEDA, Guidelines on the hiring of consultants for government infrastructures project, décembre 1987, p.4.

temps d'un projet ; ainsi l'absence de fidélisation ne permettrait pas l'établissement de relations suffisamment durables pour que s'opère un climat de confiance réciproque. Ceci mériterait d'être vérifié auprès des partenaires intéressés.

### B. Le transfert de savoir-faire dans les faits

En matière d'ingénierie pure, on a déjà signalé le fait que les transferts de savoir-faire se réalisaient depuis longtemps. D'une part les formules de partenariat entre consultants étrangers et locaux les permettent du fait de relations professionnelles étroites qu'elles exigent ; d'autre part les cadres dirigeants des bureaux d'études indonésiens et philippins ont eux-mêmes souvent été formés dans des universités renommées, américaines en particulier. Dans les deux pays, la formation technique revêt une importance marquée aux yeux des pouvoirs publics.

Chercher à savoir en revanche si existent ou non de tels transferts pour les activités hors ingénierie pure revient à accepter de se satisfaire, une fois de plus d'impressions recueillies auprès des parties prenantes. Une méthode aurait pu consister à réunir l'ensemble des rapports à caractère plus socio-économique produits par les consultants sur le thème du transport urbain, de les analyser et en fonction des auteurs, de suivre dans le temps la place prise par les bureaux d'études locaux dans les travaux qui relèvent moins de l'ingénierie pure. Le recours à une telle méthode se heurterait à plusieurs obstacles :

- La possibilité de rassembler un nombre suffisamment significatif de rapports, souvent considérés comme confidentiels, et commandés (donc détenus) par des administrations diverses.
- De nombreux travaux sont, si l'on en juge par la couverture du document afférent, coproduits par des consultants locaux et étrangers. Comment dès lors attribuer à chacun la part qui lui revient dans la réalisation de l'étude ? En outre, certains cabinets locaux ont pu solliciter, pour une étude de préféabilité par exemple, les services d'un consultant étranger exerçant en *free lance*.

Pour ces deux raisons au moins, on a du renoncer à l'investigation systématique fondée sur des dossiers. Nonobstant, la réponse à la question des transferts est apparue assez claire : la plupart des consultants interrogés restent dubitatifs, quant à l'occurrence de ces transferts. Par ailleurs, on peut supposer que s'ils s'étaient vraiment réalisés, le nombre de bureaux d'études étrangers auraient considérablement décliné ; ce qui ne s'est pas produit, au moins dans le secteur des transports urbains. Deux motifs, l'un économique l'autre socio-culturel doivent être avancés :

**D'un point de vue économique**, les consultants étrangers ne sont vraisemblablement pas pressés de diffuser un savoir-faire qui, surtout dans le cas de ceux travaillant en *free lance*, leur confère une spécificité et leur permet de rester présent sur le marché local. De surcroît, et si l'on se reporte à la terminologie utilisée par la SOFRETU (cf. Chapitre 2.), certains aspects des interventions qui ne sont pas fondamentalement de l'ingénierie, impliquent un savoir-faire difficilement transférable : assistance au montage financier des projets dans la dimension relationnelle avec les banques étrangères par exemple. Notons à propos de ces réticences que plusieurs consultants (locaux compris) ont émis de fortes réserves quant à la possibilité de transferts, y compris quand il s'agissait d'ingénierie pure, lors des collaborations entre bureaux d'études locaux et japonais. La difficulté de communiquer a

été avancée comme un argument majeur (la langue de travail écrite étant souvent le japonais ; des réunions importantes ont souvent lieu à Tokyo et non à Jakarta ou Manille...). Savoir dans quelle mesure la rétention d'information qu'elle induit est volontaire ou non de la part des consultants japonais reste une question ouverte.

**Sur le plan culturel.** L'une des fonctions du consultant est de donner un avis, de conseiller. Autant cette fonction apparaît banale, normale, voire nécessaire aux yeux d'Occidentaux habitués à une certaine liberté d'expression (et de contestation), autant son exercice ne va pas de soi dans un univers où la démocratie est relative, comme c'est souvent le cas dans les pays en développement. Or, qu'il s'agisse de politique générale des transports urbains ou d'un projet particulier, sont en jeu des choix et des intérêts économiques politiques très importants ; ceci dans un contexte où les pouvoirs publics disposent bien souvent de moyens coercitifs puissants sur les individus. Même en train d'évoluer, la situation indonésienne correspond traditionnellement à ce schéma, de même que celle des Philippines durant le régime Marcos. Dans ces conditions, le consultant étranger est naturellement conduit à jouer un rôle que leurs homologues locaux ne souhaitent pas nécessairement assumer : en tout état de cause on admettra plus volontiers des critiques de sa part, même si l'on en tient pas compte par la suite, et aura satisfait à la nécessité de produire des réflexions en amont des projets pour se conformer aux pratiques internationalement adoptées. On peut d'ailleurs penser que cette question dépasse le cadre d'une seule confrontation entre pouvoirs publics et consultants locaux. Il faut vraisemblablement envisager également le phénomène en évoquant le poids des groupes de pression en général ("privés" et "publics") sur d'autres groupes ou des individus. Sans revenir sur des thèmes courants que sont la subtilité des relations sociales en Asie et le poids des allégeances, de la surveillance "douce" en Indonésie (7), ou à Singapour..., bornons nous à souligner le poids des contraintes sociales à la valorisation d'un savoir-faire individuel, acquis individuellement auprès des partenaires étrangers.

Si cette donnée socio-culturelle nous apparaît fondamentale, elle ne doit cependant pas conduire à adopter une conception figée du rôle des consultants locaux. Parmi eux, certains n'ont pas hésité à faire des recommandations hardies en matière de politiques de transports dans des rapports co-produits avec des bureaux d'études étrangers. En Indonésie, où les pouvoirs publics cherchent à encourager officiellement l'initiative économique et la responsabilisation des individus, le contexte apparaît en principe de plus en plus propice à des prises de position plus critiques des consultants locaux. Dans les faits, la modification des attitudes mentales suivra malgré tout un rythme mesuré, parmi ces derniers comme parmi les responsables des administrations publiques.

---

(7) On songe notamment ici à la pratique du "Hansip" (*Pertahanan Sipil*) : sur ce point, cf. J. C. LAVIGNE, I. MILBERT "Habitat adapté et sécurité civile à Jakarta", *Economie et Humanisme*, Programme interministériel Rexcoop, Novembre 1985, 97 p.

**CHAPITRE 4**

**DIFFUSION DE MODELES DE TRANSPORT URBAIN**

**PAR**

**LES CONSULTANTS ETRANGERS**

**EN ASIE DU SUD-EST**

LABORATOIRE D'ÉCONOMIE des TRANSPORTS  
M.R.A.S.H.  
14, avenue Berthelot  
69363 LYON CEDEX 07  
Tél. : 72.72.64.03

L'internationalisation des services de conseil, le lien de certaines entreprises d'ingénierie avec des multinationales des travaux publics et du matériel de transport, ou avec des sociétés exploitantes de réseaux de transport dans les pays industriels conduit naturellement à s'interroger sur le rôle des consultants dans le transfert de technologies "occidentales" de transports urbains dans les pays du Sud et plus généralement sur leur influence dans les choix de systèmes de transport des grandes capitales. Peut-on dire qu'ils participent au mimétisme technologique du Tiers-Monde dans ce secteur et à la diffusion de modèles de transport urbain plus ou moins appropriés, à la demande même de gouvernants en quête de modernisation et d'une image valorisante de leurs grandes agglomérations ?

Les consultants sont considérés le plus souvent comme des acteurs centraux dans le transfert de technologies en matière de réseaux et d'aménagement urbain. Leur intervention se situe à plusieurs niveaux : le choix de la technologie et la recommandation de types de matériel et d'équipement, l'assistance dans la formulation des appels d'offre aux sociétés de travaux publics et aux fournisseurs d'équipement, le suivi de l'exécution des travaux, l'évaluation ex ante des effets de cette nouvelle technologie. Ces différentes phases peuvent être menées à bien par un même consultant ou par un consortium de consultants ou par des consultants différents à chaque fois.

Il existe une abondante littérature sur le transfert de technologie, sur la dépendance que la "modernisation" entraîne dans les pays en développement, sur le rôle des multinationales et des politiques de coopération et d'assistance publique des pays occidentaux dans cette dépendance. Cependant on trouve très peu d'analyses sur le rôle des bureaux d'études internationaux dans ce transfert et encore moins sur leur rôle dans le secteur de transports urbains. L'une des rares contributions dans ce domaine vient de DICK et RIMMER dans leur analyse de l'impérialisme technologique illustré par les transports urbains dans l'Asie du Sud-Est (1).

Cela étant, le concept de transfert de technologie est l'objet de multiples définitions, plus ou moins larges, et plus ou moins théoriques ; de ce fait son utilisation est particulièrement délicate. Sans nier la pertinence des discussions autour de ce thème, et de l'inévitable débat sur la distinction entre technique et technologie, il ne nous est pas possible dans le seul cadre de cette recherche de nous en faire l'écho de façon complète sans nous écarter de notre objectif principal. Si l'on choisit de s'appuyer sur une conception large des transferts de technologies par les consultants dans le domaine des transports urbains, il nous semble nécessaire de considérer *a priori* trois dimensions :

- celle relative aux transferts de savoir-faire entre consultants. Ce point de vue a été abordé plus haut.

- celle concernant les exportations de systèmes ou de procédés techniques avancés ou sophistiqués. Si l'on excepte le *light rail transit* de Manille, les transferts de technologie de transport urbain dans nos deux pays sont assez limités et la mise en place par le Brésil d'un aérotrain urbain, l'*aeromovel*, s'est limitée à la construction d'une petite ligne dans un grand parc à la périphérie de Jakarta dont l'inauguration en présence du Président Suharto a été

---

(1) DICK, H.W. et J.P. RIMMER. "Urban public transport in Southeast Asia. A case study of technological imperialism ?" *International Journal of Transport Economics*, June 1986. p. 177-196. Voir aussi : JUINIO, A., "What the client requires of the consulting engineer" in *The role of the consulting engineer in development projects and the transfers of technology to developing countries*. Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils, FIDIC, 1979. NOVE-JOSSERAND, H. et ALII. "Transfert of know-how : example of cooperation between French and Indonesian experts. the case of JABOTABEK Railway Project". Communication à la CODATU V, Jakarta, juin 1988.

compromise par une panne malencontreuse. Cette faible importance des projets à contenu technologique élevé dans le domaine des transports urbains au cours de la période récente tient à la fois aux contraintes budgétaires publiques (aux Philippines notamment), à la réticence de la Banque Mondiale, et aux recommandations des consultants eux-mêmes. Ceux-ci tendent à valoriser ou améliorer les systèmes de transports existants ou la construction d'équipements d'infrastructure "classiques" tels que les autoroutes urbaines, la réhabilitation des chemins de fer de banlieue, etc. plutôt que des systèmes très sophistiqués de type métro léger ou lourd.

- celle enfin touchant à la diffusion de véritables modèles de transport. C'est cette question que nous allons traiter dans ce chapitre, en présentant les arguments qui poussent à la relativiser sur la période récente en Indonésie et aux Philippines.

On s'intéressera maintenant moins au transfert de technologies de transport dans ces deux pays qu'au problème de savoir si les consultants tendent à véhiculer des modèles de transport urbain, relativement différenciés ou au contraire à des modèles de plus en plus homogènes, ou enfin s'il n'existe pas réellement de modèles.

Que faut-il entendre comme *modèle de transport urbain* ? Les méthodes d'expertise, les problématiques du transport urbain et les recommandations des consultants reflètent les perceptions qu'ils ont de la ville et de l'articulation entre le système urbain dans son ensemble et le système de transport pour telle ou telle ville d'un pays considéré. Le modèle introduit, implicitement ou non, tendrait-il à reproduire les modèles de leur pays d'origine, tempéré toutefois des expériences déjà acquises dans d'autres villes du Tiers-Monde ? Si cette thèse est fondée, on mettra en évidence des modèles de systèmes de transport, relativement contrastés selon l'origine géographique des consultants, soit à la lecture des rapports remis aux gouvernements, soit à travers la dynamique des systèmes de transports dans les grandes villes, soit enfin par ces deux types de vérification.

Les consultants participent-ils à l'adoption, par les gouvernements des pays demandeurs, de modèles ou de schémas de transport urbain qui seraient étrangers à la culture, aux modes de vie urbain et aux conditions économiques et sociales du pays ?

## I. LA DIFFUSION DE MODELES DE TRANSPORT URBAIN

Cette thèse part de plusieurs hypothèses :

- les consultants étrangers proposent à leurs interlocuteurs (administrations centrales et locales), des systèmes de transport "exportés" (technologies de matériel, voire organisation du secteur des transports, etc.) qui ne tiennent pas suffisamment compte des réalités locales et tendent à reproduire des modèles d'organisation des transports urbains de type "occidental" ;
- ces modèles de transport qui traduisent leur conception de la ville et de son organisation (les inter-relations système urbain-système de transport) sont relativement contrastés, différents selon la nationalité des consultants et l'histoire des relations de leur pays avec le pays considéré (rapports antérieurs de type colonial ...).
- la participation exclusive ou non d'experts étrangers à des grands projets visant à définir une politique nationale de transport urbain ou à celle des grandes agglomérations et à introduire

une planification des transports, plus ou moins intégrée à la planification urbaine (*master plan, land use planning*). Des modèles "purs" de transport urbain ont d'autant plus de chances d'être proposés que les experts consultés auront réalisé leur mission et rédigé leur rapport sans aucune implication des services des différents ministères concernés dans le processus de leur production.

La thèse des modèles exportés, pas nécessairement différenciés, est soutenue par P.J.RIMMER et d'autres observateurs des transports urbains dans les pays de l'Asie du Sud-Est sur la base des rapports de consultants et sur l'observation de la politique des transports urbains dans ces pays depuis les années 70 (2). Selon ces auteurs, les modèles appliqués d'abord à la capitale sont ensuite retenus pour les grandes villes de province à la faveur des schémas directeurs d'aménagement.

La place des Japonais dans l'aide bilatérale aux Philippines et surtout à l'Indonésie, leur rôle dans la Banque Asiatique de Développement, expliquent leur forte influence dans l'orientation des politiques de transport et les grands projets retenus. Peut-on pour autant affirmer qu'un modèle japonais émerge dans toute l'Asie du Sud-Est ?

#### A. Un modèle japonais ?

Selon nous, le "modèle" japonais de système de transport urbain présenterait plusieurs caractéristiques que l'on retrouve dans les recommandations de consultants formulées dans différents master plans ; ce modèle a été appliqué, en tout ou en partie, dans les systèmes de transport de différentes capitales du Sud-Est asiatique avec :

- la préférence, sinon la priorité, donnée aux transports guidés en site propre pour la constitution progressive d'un réseau de transport de base en site propre à grand débit (LRT de Manille, réhabilitation du réseau ferré dans la région du JABOTABEK, *rapid mass transit* de Singapour) ;

- le remplacement progressif des systèmes de transport intermédiaires motorisés par un réseau fortement maillé d'autobus, les minibus ayant seulement une fonction de rabattement sur les axes lourds,

- la suppression à terme de tous les modes de transport non motorisés, responsables de la congestion urbaine et de l'insécurité,

- la limitation des transports individuels motorisés, principalement de l'usage de la voiture particulière dans le centre de l'agglomération ; en conséquence on ne devrait pas favoriser par une politique d'infrastructures routières urbaines gratuites financées sur fonds publics,

- un réseau d'autoroutes urbaines à péage (l'exemple de Jakarta et de Semarang).

Le modèle que propose le Japon à ses partenaires de l'Asie du Sud-Est correspond en fait à celui qu'il a lui-même expérimenté à Tokyo et dans les autres grandes villes du pays après la seconde guerre mondiale (3) .

Ce modèle se vérifie partiellement ou intégralement dans les orientations et les infrastructures de transport des capitales de l'Asie du Sud-Est : Bangkok, Manille, Jakarta, Kuala Lumpur, Singapour. Dans tous les cas, la lecture de rapports rédigés par les équipes de consultants

(2) C. John BLACK et Peter J. RIMMER, Japanese highway planning : a western interpretation, *Transportation*, mars 1982, p. 29-49.

(3) cf. P.J. RIMMER, Rikisha to Rapid Transit, op. cit., le chapitre 2 sur Tokyo, the Japanese Thrust, pp. 39-71.

japonais financés par la JICA fait apparaître certaines constantes de ce modèle (4). En revanche, il n'a pas été possible de mettre réellement en évidence de modèles nord-américain, européen ou australien proposés par les consultants originaires de ces pays aux villes du Sud-Est asiatique. Une lecture approfondie des rapports des consultants permettrait sans doute de dégager des modèles recommandés mais elle se heurte à plusieurs difficultés d'accès à ces sources d'information et d'analyse sur lesquels il n'y a pas lieu de s'étendre ici.

Dans le débat entre planificateurs des transports urbains sur la place à accorder aux réseaux ferrés, il est clair que le Japon manifeste une foi dans la capacité de ces systèmes à résoudre les problèmes tant de transport que d'urbanisme et dans l'aptitude du secteur public à gérer le transport collectif urbain (5).

### **B Les modèles de transport : les exemples de Manille et de Cebu aux Philippines**

A partir de 1975, la politique des transports pour l'aire métropolitaine de Manille fut orientée par les recommandations formulées dans des rapports provenant de deux administrations : le MMETROPLAN (Metro Manila Transport, Land Use and Development Planning Project) du Ministère des Transports et la TRAPOLI (Transport Policy Formulation Study), émanant d'un comité technique interministériel sur la planification des transports sous la direction du NEDA (National Economic Development Authority), organisme central de planification économique. En 1981 le MMETROPLAN fut complété par un autre rapport le MMUTIP (Metro Manila Urban Transport Improvement Project à la rédaction duquel furent associés deux consultants (Japan Overseas Consultants Co Ltd et Sycip, Gorres Velayo and Cy).

Les conclusions du MMETROPLAN, plutôt favorables aux jeepneys observaient leur bon niveau de service par rapport aux tarifs pratiqués, une couverture satisfaisante de toutes les zones de la région métropolitaine et un temps d'attente acceptable. Le MMETROPLAN puis le MMUTIP recommandaient de mettre l'accent sur la gestion du trafic urbain, l'amélioration des réseaux de voirie et le renforcement des complémentarités entre les bus et les jeepneys. En revanche, selon TRAPOLI, la concurrence entre les jeepneys et les bus à Manille empêche l'avènement d'un réseau moderne de transport de bus urbains et la congestion permanente ne peut plus être tolérée dans un contexte de crise énergétique. La meilleure réponse aux problèmes de transport est d'encourager les systèmes de bus et de minibus à se développer plutôt que l'amélioration des jeepneys et des tricycles (6).

En 1978, dans le cadre de la coopération avec l'Australie, le gouvernement philippin, en accord avec l'administration de Cebu mais non à son initiative, décida de mettre en place un organisme d'étude du transport urbain, un peu sur le modèle de Manille. L'objectif était la définition d'une stratégie de planification intégrant dans le même mouvement le plan d'occupation des sols et la dynamique des transports. Cette étude, *Metro Cebu Land Use and Transportation Study* (MCLUTS), réalisée par une équipe de qualité dirigée par un

---

(4) Par exemple, JICA : *The Medan Area Transportation Study*, novembre 1980 ; JICA : *Report on urban/suburban railway transportation in Jabotabek area*, février 1981 ; JICA : *Feasibility study for Manila Rapid Transit Railway*, Manille, 1971.

(5) R. GAKENHEIMER, *The two analytic cultures of rail transit planning*, Communication au séminaire international sur les métros dans les pays en développement, Londres, 9-11 octobre 1989.

(6) cf. C. REBOSURA, *The jeepney industry : its efficiency in transportation economy*, Thèse de l'Université des Philippines, School of Economics, Quezon City, 1981.

universitaire, le Dr CAL, a été productive sur le plan tant de la recherche que des propositions d'intervention et d'aménagement à court terme.

Une des recommandations de MCLUTS a reçu la plus grande priorité et a été mise en application rapidement : la réglementation du trafic des jeepneys. Dans un premier temps les jeepneys en situation irrégulière ont été "régularisés", c'est-à-dire officiellement reconnus avec délivrance d'une licence. Ensuite ont été définis plusieurs itinéraires pour la desserte urbaine en jeepney, avec pour chaque trajet la fixation d'un nombre "optimal" de véhicules autorisés ; cet optimum est censé assurer aux transporteurs des recettes suffisantes en bloquant une concurrence trop forte. MCLUTS a attribué à chaque véhicule autorisé un numéro qui correspond à l'itinéraire. Ce système a ouvert aux transporteurs illégaux la possibilité d'être reconnus ; malgré cela les jeepneys en situation irrégulière restent nombreux. La charge optimale de jeepneys par itinéraire est donc définie de manière empirique et ne correspond pas à la charge réelle.

MCLUTS envisage aussi d'élaborer un plan de circulation pour une meilleure fluidité du trafic compte-tenu de l'état de la voirie et de la localisation des activités économiques dans l'espace urbain. La transformation de MCLUTS en MCTTEO a permis la mise en oeuvre de quelques recommandations à court terme à savoir :

- la circulation et les parcs de stationnement dans le périmètre du Central Business District,
- le renforcement des contrôles pour le respect du Code de la route et du stationnement,
- la mise en place de feux de circulation et de sens uniques.

Parmi les autres mesures figurent l'arrêt de l'immatriculation des tricycles, l'expulsion des *tartanillas* (calèches) du centre ville et l'étude de la construction d'un terminal routier pour les autobus inter-urbains et les jeepneys, à la périphérie de la ville.

A la suite de cette étude, l'équipe de MCLUTS s'est transformée en une institution (*Metro Cebu Transportation and Traffic Engineering Office*) chargée de la régulation des transports, de la planification urbaine et du suivi des problèmes de Metro Cebu. La mise en oeuvre de la réorganisation des transports collectifs n'a pas permis d'éliminer le transport "illégal". En effet selon des comptages effectués en 1983 et en 1985 on estimait à 44% la part des 3.600 véhicules observés circulant irrégulièrement : absence de plaque d'immatriculation pour le transport public, détention de licence mais sans itinéraire affecté ; 15% des jeepneys inscrits régulièrement circulaient en dehors de l'itinéraire affecté initialement. Ces résultats tendent à montrer l'inefficacité d'un système de régulation fondé sur les immatriculations et l'attribution d'itinéraires. Les responsables locaux ont renoncé, semble-t-il, au recours à des moyens coercitifs mais sans doute inopérants, et ils s'accommodent de la situation. Enfin la tarification n'est pas respectée en dehors des zones urbaines, les tarifs étant soit supérieurs, soit inférieurs aux tarifs en vigueur selon les conditions locales (le niveau de vie des usagers).

### C. Le point de vue des consultants étrangers enquêtés

Plusieurs consultants estiment que les recommandations en matière de politique de transport urbain peuvent varier selon la nationalité des experts étrangers. Les références culturelles ainsi que le savoir-faire et l'expérience acquis dans les pays d'origine joueraient un rôle dont

l'importance est cependant difficile à saisir. Plusieurs consultants estiment que les Européens ont une approche plus pragmatique que les Japonais, ces derniers proposant un "package deal" de la conception à la réalisation peu négociable. En fait la vérification de l'existence de "modèles" contrastés devrait s'appuyer sur une analyse systématique de rapports de consultants pour différents pays concernant les politiques de transport urbain à mettre en oeuvre afin de dégager des constantes selon les nationalités ou du moins en distinguant Européens, Japonais et Américains. La littérature consultée et récupérée à l'occasion de notre mission en Asie n'est pas suffisamment abondante et variée pour de mener à bien ce travail d'exégèse.

L'étude des schémas directeurs et de projets de villes nouvelles en Indonésie serait sans doute une manière de vérifier l'existence de modèles plus ou moins contrastés en matière de conception et d'organisation des transports urbains (7).

Du modèle de transport urbain suggéré au modèle retenu concrètement, il y a un pas qui n'est pas franchi systématiquement par les autorités publiques de ces pays : plusieurs consultants observent que leurs recommandations ne sont toujours pas prises en compte d'une part, qu'elles rencontrent divers obstacles dans leur application d'autre part, la fragmentation des responsabilités administratives n'étant pas l'une des moins importantes. En fait, comme le précise un fonctionnaire de la Direction des Transports Terrestres à Jakarta, les autorités publiques font appel à des équipes différentes de consultants pour la définition d'une politique de transport et elles prennent çà et là les idées qui leur paraissent les mieux appropriées.

Si l'on admet peu ou prou que les pays de l'Asie du Sud-Est ont importé des modèles de transport urbain, japonais ou occidentaux, les consultants étrangers ne sont pas les seuls diffuseurs parce qu'existent parallèlement d'autres canaux :

- l'accueil d'experts de haut niveau, fonctionnaires, *free lances* ou autres au sein de ministères comme conseillers techniques, dans le cadre d'accords bilatéraux ou de projets d'assistance technique financés par les organisations d'aide multilatérale ;
- la formation, sous différentes formes, dans leur pays ou à l'étranger de fonctionnaires de haut niveau dans le cadre de l'aide bilatérale (l'exemple du Japon).
- les organismes de financement et les agences de coopération bilatéraux surtout dans le cas de relations historiques antérieures fortes (de type colonial ou non) entre les deux pays.

## II. MODELES DE TRANSPORT ET PRATIQUES REELLES

On peut se demander si l'on n'assiste pas à une homogénéisation de modèles de transport urbain, indépendamment de l'origine des consultants, au moins dans la région de l'Asie du Sud-Est ; l'explication résiderait alors dans la similitude des problèmes urbains et le poids de la Banque Mondiale, également demain de la Banque Asiatique de Développement, qui infléchit plus ou moins les orientations des politiques de transport des gouvernements en raison de la forte dépendance de l'assistance technique et des prêts de ces deux institutions.

Plusieurs arguments militent en faveur de cette seconde thèse :

(7) Par exemple la comparaison des études de transport relatives aux villes nouvelles en gestation de Serpong et de Bekasi dans l'aire métropolitaine de Jakarta (Jabotabek) ; le gouvernement indonésien souhaite une large implication de la France dans le projet de Bekasi, les Japonais étant sollicités pour celui de Serpong.

- les conditions d'intervention des consultants étrangers qui ne travaillent plus seuls et en vase clos
- les politiques de transport moins ambitieuses et la prise en compte croissante des aspects institutionnels
- la prépondérance des formes multilatérales de financement donne un poids important à la Banque Mondiale dans l'infléchissement des politiques nationales de transport urbain

#### A. Les modalités d'intervention des consultants

Les consultants, qui ne forment pas un ensemble homogène d'acteurs, peuvent être classés en plusieurs catégories :

. Les consultants intégrés et étroitement associés à l'exportation d'un modèle qui les dépasse. L'Etat financeur a un rôle prépondérant. C'est le cas du Japon sur lequel il n'est plus besoin de s'étendre, la démonstration ayant été faite par P.J. RIMMER depuis longtemps.

. D'autres consultants, en particulier les petits consultants étrangers indépendants sont plutôt portés à mettre en garde les gouvernements, impatients de moderniser leurs transports urbains, contre des "imitations technologiques" ruineuses et inadaptées, et à leur recommander des modèles "mixtes" ou "alternatifs".

Enfin une troisième catégorie de consultants essaie de concilier les intérêts économiques de leur pays et leur conscience professionnelle. On les retrouve surtout en France et au Royaume-Uni.

Le point de vue de consultants étrangers en planification urbaine à Jakarta et à Manille apporte des appréciations intéressantes sur leurs expériences avec les administrations centrales ou locales (8). Des expériences comparables ont vraisemblablement été vécues par des consultants en transport urbain intervenant dans le cadre de mêmes projets ou pour des projets de transport uniquement.

Culping Planning, consultant auprès du gouvernement indonésien de 1978 à 1983 dans le cadre du JABOTABEK (9), observe que les consultants étrangers, utilisés sous les auspices d'organismes d'aides multilatéraux et bilatéraux pour des projets contrôlés par les autorités centrales avaient au départ un rôle de conseillers techniques au sein des ministères et étaient chargés d'élaborer des rapports sur l'aire métropolitaine de Jakarta. Ultérieurement ils ont travaillé à plein temps auprès d'autorités locales, activité alors nouvelle et ils devaient en rendre compte à l'agence de la planification centrale, le BAPPEDA. Au lieu de mener un programme propre séparé de consultations, ils ont participé aux projets et programmes d'investissement des gouvernements locaux mais sont entrés en conflit avec les autorités indonésiennes, en particulier dans la perception des priorités pour la planification urbaine.

Ces consultants se sont heurtés aux autorités publiques indonésiennes dans leurs efforts d'introduire les priorités du monde réel et les contraintes des ménages à faibles revenus dans les politiques de planification. La philosophie de l'assistance technique était de concentrer les ressources disponibles limitées sur les besoins des groupes de population à faible revenu et sur les zones de Jakarta où elles prédominaient. Les fonctionnaires indonésiens mettaient plutôt l'accent, pour des raisons politiques, sur les améliorations à apporter aux zones

---

(8) *Cities in conflict. Studies in the planning and management of Asian cities*, edited by John P. LEA et John M. COURTENAY, The World Bank, 1985.

(9) Giles T.R. CLARKE, *Jakarta, Indonesia, Planning to solve urban conflicts*, op. cit. en (2).

résidentielles de la périphérie de Jakarta où vivent des populations à revenus élevés. Pour les mêmes raisons, les conseillers étrangers préconisaient des modes de production de logements à faible coût en adoptant des normes moins contraignantes que celles en usage en Occident ou en utilisant des approches non conventionnelles ; leurs interlocuteurs Indonésiens, considéraient cette stratégie comme une "trahison" de la qualification professionnelle à la fois pour les experts étrangers et pour eux-mêmes.

Les politiques, les plans et les programmes de développement finalement retenus ont été ainsi un compromis entre différents points de vue et les réalités politiques. En opérant de l'intérieur au sein même des Ministères, les consultants étaient susceptibles d'agir plus efficacement que s'ils l'avaient fait par des rapports produits à l'extérieur de la structure.

Aux Philippines existe une longue tradition de recours aux consultants étrangers dans un pays qui fait appel à eux le plus souvent comme conseillers lors de problèmes à résoudre ou comme gestionnaires des programmes d'aide (10). Dans le cas de Manille, Howard B. HENWARD, Jr. mentionne l'émergence de conflits entre consultants étrangers, consultants locaux et fonctionnaires des administrations en raison de la divergence sur la manière de résoudre les problèmes, de l'opposition à des idées nouvelles introduites par les "expatriés" ou sur la manière d'utiliser la technologie appropriée. L'auteur ne donne malheureusement pas d'exemples précis qui permettraient de transposer ses observations au secteur du transport urbain.

Les grands projets définissant les objectifs et les moyens d'une politique de transport urbain au niveau national ou d'une agglomération particulière font appel de plus en plus à des équipes mixtes regroupant des consultants étrangers de diverses nationalités, des consultants locaux et des fonctionnaires des transports terrestres et des travaux publics. Dans ces conditions, le rapport qui sera élaboré et transmis aux autorités clientes ne proposera vraisemblablement pas un modèle "pur" de transport urbain qui serait la simple transposition d'un schéma théorique ou d'une expérience étrangère positive ; au contraire ce rapport contiendra un ensemble de recommandations résultant de la confrontation de différents points de vue ou sensibilités, en compte compte des réalités du pays et des étapes nécessaires pour la mise en oeuvre de la politique de transport suggérée. Ce scénario a d'autant plus de chances de se vérifier que le rapport correspond à un projet financé par l'aide multilatérale au développement et non pas dans le cadre d'un accord bilatéral de coopération économique et technique.

### **B. Les politiques de transport urbain moins ambitieuses**

Il semblerait que les politiques de transport urbain et les projets liés d'investissement public, depuis les années 60 jusqu'au milieu des années 70, reflétaient une réceptivité bien plus forte qu'aujourd'hui aux schémas disons *occidentaux* de transport urbain. Les formes de transport traditionnelles ou non conventionnelles étaient alors considérées comme transitoires et devant donc disparaître à terme, au moins dans les principales agglomérations des pays de l'Asie du Sud-Est. Si les consultants proposaient alors des "modèles" de transport en rupture avec les modèles existants, mais aussi une réorganisation, une restructuration nouvelle de la ville, c'était peut-être autant de leur propre initiative que sous la pression de gouvernements

---

(10) Howard B. HENWARD, Jr., *Metro Manila, Philippines : conflicts and illusions in planning urban development*, op. cit. en (2).

soucieux de présenter une image de leur capitale avec tous les attributs d'une modernité conçue par eux.

Avec la prolongation de crise économique mondiale, l'accent a été mis de plus en plus sur l'amélioration des systèmes de transport collectifs en place et sur la privatisation du secteur des transports urbains. Cependant, contrairement à d'autres secteurs publics urbains, les services de transport assurés par des entreprises publiques, aussi bien à Manille qu'à Jakarta n'ont pas été privatisés ; qui plus est, on a assisté à l'implantation de services publics de bus dans les agglomérations indonésiennes, même dans celles n'ayant pas encore atteint le seuil de 400.000 habitants. En revanche, la construction et la gestion des autoroutes urbaines et inter-urbaines à péage relèvent d'une entreprise privée indonésienne ; dans ce domaine, les consultants japonais sont largement intervenus comme conseillers et concepteurs sans pour autant que l'on puisse dire que les autoroutes urbaines à péage constituent le seul aspect du modèle japonais du système de transport urbain.

Certes, le gouvernement indonésien n'a toujours pas renoncé à un projet de métro pour Jakarta, le gouvernement philippin envisage la construction de la deuxième ligne du métro aérien de Manille, mais la réalisation de ces projets n'est pas imminente, ne serait-ce qu'en raison des réticences de la Banque Mondiale et de l'expectative des pays occidentaux ou du Japon face aux incertitudes politiques dans ces deux pays ou à la dégradation de la situation économique aux Philippines.

### C. Prise en compte de l'infléchissement des politiques urbaines

En Indonésie, la politique en matière de développement urbain vers le milieu des années 80 met l'accent sur la décentralisation du processus de programmation des équipements et services urbains avec une augmentation de la capacité des collectivités locales à maîtriser et à financer le développement urbain. L'accent est mis en particulier sur une programmation intégrée du développement des infrastructures, et donc sur le besoin de former un personnel de techniciens et d'aménageurs au niveau local. Aussi un nouveau marché s'ouvre aux consultants en transport, plus habitués jusqu'ici à négocier avec les administrations centrales ; proposer un modèle ou une simple imitation de la capitale a peu de sens dans ce nouveau contexte qui devrait favoriser une prise en compte plus accentuée des spécificités locales et replacer la programmation des investissements de transport dans une approche systémique de la ville tout en mettant l'accent sur les besoins de maintenance et de fonctionnement efficace des infrastructures urbaines existantes (11). Aux Philippines, les problèmes institutionnels et financiers du développement urbain se posent en termes comparables. La Banque Asiatique de Développement recommande de poursuivre le processus de décentralisation administrative et de donner aux municipalités les moyens institutionnels et financiers de prendre réellement en charge le développement urbain (12).

Enfin, les orientations de la Banque Mondiale, telles qu'elles apparaissent dans le rapport Armstrong-Wright (13) marquent la volonté d'une approche flexible dans la définition des solutions à apporter aux problèmes de transport urbain en raison des différences considérables

---

(11) Voir Coordination Team for Urban Development, *Policies for Urban Development in Indonesia*, Jakarta, août 1987.

(12) BAD, *Philippines Urban Sector Profile*, rapport du département des infrastructures de la BAD et du Economics and Development Resource Center, Manille, décembre 1989.

(13) Alan AMSTRONG-WRIGHT et alii, *Urban Transport, A World Bank Policy Study*, Banque Mondiale, Washington, 1986.

d'une ville à l'autre et des évolutions contrastées des pays sur les plans économique et démographique. Une philosophie devrait toutefois guider la politique de prêts de la Banque : améliorer l'efficacité de la ville et réduire la pauvreté urbaine en favorisant la croissance économique et la productivité à travers la construction et la gestion de systèmes de transport efficaces. La Banque Mondiale se propose de conseiller les pays en développement dans leur politique de transport urbain en faisant valoir son expérience et son indépendance dans l'appréciation des projets de transport qui lui sont proposés pour financement. En mettant l'accent sur le danger de grands projets coûteux et ambitieux d'une part, sur des solutions moins onéreuses comme la gestion de la circulation et l'amélioration ou l'extension des systèmes de transport en place d'autre part, la Banque semble vouloir se garder de proposer un modèle de transport. Dans ces conditions, on voit mal comment les consultants étrangers retenus sur des projets de transport financés par la Banque seraient en mesure de proposer un "modèle" alors même que l'idée de modèle est en contradiction avec les orientations définies plus haut.

En conclusion, les schémas actuels, (et non pas les "modèles") de transport urbain retenus par les différents gouvernements ont été définis au terme d'un processus de négociations, de compromis entre les points de vue opposés au départ : ceux d'experts internationaux, ayant une longue pratique des pays du tiers-monde ; ceux des gouvernements désireux, pour des raisons politiques ou de prestige, d'imposer des systèmes de transport "modernes" en faisant table rase des systèmes antérieurs considérés comme provisoires. Plus largement, les priorités dans le domaine des investissements lourds de transport urbain, le degré d'articulation des transports avec l'urbanisme reflètent des choix explicites ou implicites des autorités centrales sans que l'on puisse *a priori* affirmer le poids déterminant ou non des consultants dans le processus de décision.

**CONCLUSION GENERALE**

Après avoir mis en évidence les principaux résultats de cette recherche et en avoir montré les limites, on suggérera quelles orientations de recherche.

## I. OBJECTIFS ET LIMITES

La présente recherche s'était au départ fixée trois objectifs, partant de l'hypothèse du rôle essentiel du consultant dans la structuration des transports urbains des villes du Sud-Est asiatique, en particulier aux Philippines et en Indonésie :

- l'identification des consultants actifs dans ce domaine et l'analyse du marché de la consultance,
- l'analyse des stratégies de ces acteurs,
- la vérification de l'hypothèse de départ, en reconsidérant notamment la thèse de la diffusion de modèles de transport urbain par les consultants dans ces deux pays.

L'objectif de l'identification a permis de mettre en évidence la domination en nombre des consultants anglo-saxons et japonais, le rôle important joué par les *free lance*, et la quasi absence de très grandes sociétés d'ingénierie américaines. Cette situation s'explique par l'étroitesse relative du marché des transports urbains dans les deux pays considérés ainsi que par les efforts financés consentis par l'aide officielle de Tokyo, qui profitent aux bureaux d'études japonais. Compte-tenu des situations économiques respectives des Philippines et de l'Indonésie, les consultants étrangers sont beaucoup plus actifs dans le second pays. Très présents en Indonésie, les bureaux d'études français sont restés très discrets jusqu'ici dans ces deux pays dans le secteur des transports urbains, en dépit de l'implantation solide et ancienne du BCEOM en Indonésie. Il semble que cette situation se modifie dans l'archipel comme en témoignent les travaux de la SOFRETU dans le cadre du Jabotabek, et un contrat obtenu par le BCEOM sur les transports urbains de province dans le cadre du *National Public Transport Policy Advisory Services*. Aucune perspective n'est en revanche identifiée aux Philippines pour ces deux bureaux d'études qui semblent les mieux à même d'intervenir dans le champ du transport urbain en Asie du Sud-Est.

L'analyse des stratégies des consultants était un objectif ambitieux, compte-tenu des informations que ce type de démarche suppose. Il importe donc de rester prudent. D'abord il apparaît nettement que le marché des transports urbains n'est pas une source de profits très importante pour les consultants, ou plus exactement qu'il l'est moins qu'auparavant, en raison de la quasi absence de grands projets en cours, exceptés le Jabotabek en Indonésie et la deuxième ligne du *Light Rail Transit* de Manille. Ensuite la concurrence est vive entre les bureaux d'études, les normes de tarification des prestations étant de ce fait tirées par le bas. Enfin on observe que très peu de consultants se cantonnent dans le transport urbain. Tous ces éléments portent à penser que la présence de consultants étrangers s'inscrit dans une stratégie non spécifiquement "transports urbains", de recherche de toutes les prestations possibles, qu'elles touchent à l'industrie, aux infrastructures, etc. L'objectif est avant tout de se maintenir sur le marché d'un pays donné. La question est de savoir si au sein des bureaux d'études, l'activité transport urbain est plutôt rentable ou non, si elle permet de dégager une marge suffisante pour permettre de se maintenir sur d'autres secteurs moins rentables mais considérés comme stratégiques, ou l'inverse. Il est impossible, en l'état actuel de notre recherche, d'apporter une réponse précise à cette question, mais l'investigation a conduit à se demander si certains aspects de la consultance en transport urbain, spécialement les études de planification de transport, ne permettaient pas aux consultants de développer un savoir-faire

valorisable au niveau de l'ensemble des réseaux urbains. L'intérêt du secteur des transports urbains pourrait alors s'analyser davantage en termes de compétence induite qu'en termes de rentabilité directe pour les consultants : il est par ailleurs probable que plusieurs consultants observent une stratégie de veille en cherchant à rester, à travers diverses prestations plus ou moins rentables et la poursuite de relations avec les pouvoirs publics, présents dans un pays dont il attendent un essor durable et soutenu.

L'attitude des consultants japonais suggère que leur dynamisme, très marqué en Indonésie, s'inscrit en grande partie dans le cadre de montages technico-financiers induits par l'aide publique officielle massive du Japon. Les projets de transport urbain bénéficient, comme les autres, de la manne financière japonaise, et l'action des consultants nippons qui en profitent, relève davantage d'une stratégie nationale d'implantation en Asie du Sud-Est que de la seule logique de profit de l'entreprise, comme dans le cas de la plupart de leurs concurrents occidentaux.

Ne serait-ce parce qu'ils y sont la plupart du temps contraints, formellement ou non, les consultants étrangers se retrouvent en situation de partenariat avec leurs homologues locaux dans le domaine des transports urbains comme ailleurs. L'expérience de certains bureaux d'études peut en faire des partenaires très recherchés. A ce titre, il est probable que les consultants étrangers, notamment à travers des cycles de formation, cherchent à fidéliser des experts de bureaux d'études locaux pour se constituer ainsi un réseau d'appuis individuels au sein de la concurrence.

Les prestations des consultants étrangers et locaux sont par nature globalement différentes, à quelques exceptions près, les seconds ayant progressivement réussi à s'approprier les savoir-faire relatifs à l'ingénierie technique et au génie civil, requis lors des projets de transport urbain. Les bureaux d'études étrangers développent désormais des compétences dans les domaines moins technologiques comme l'ingénierie financière, le calcul économique et ses méthodologies, la gestion, les approches urbaines intégrées. Les transferts de savoir-faire par rapport à ces champs de compétence en direction des consultants locaux souffrent de rigidités et ne semblent pas, ou peu effectifs.

L'une des hypothèses de départ était que les consultants étrangers, en particulier ceux intégrés à des groupes industriels, étaient guidés par la volonté d'aider à l'exportation de produits de ces groupes (équipements, matériels de transport, etc.). Nous sommes arrivés à la conclusion que l'état du marché des transports urbains aux Philippines et en Indonésie se prête mal à ce type d'attitude (le cas des bureaux d'études japonais mis à part), en raison de la vigilance de la Banque Mondiale, des politiques de limitation des importations (surtout aux Philippines), et de la prédominance de bureaux d'études indépendants de ces groupes.

La thèse de la diffusion de modèles de transport urbain, par ailleurs défendue par P.J. RIMMER, nous semble devoir être relativisée. Hormis le cas des consultants japonais qui orientent plutôt en faveur de réseaux de transport sur rail et d'autoroutes urbaines, les consultants étrangers ne semblent pas aujourd'hui se faire les avocats de modèles de transport particuliers. Ils se signalent davantage par une approche pragmatique, et la recherche de solutions d'économies (meilleure utilisation des systèmes existants, rationalisation des réseaux, lutte contre la congestion, etc.). Certes, la thèse de la diffusion de modèles est à la fois séduisante ; compte ce qu'elle sous-entend en termes de transferts de technologies occidentales, de conception sur la structuration future de la ville ; et difficile à vérifier ou à

infirmier. Une fois de plus il faut rester prudent, n'ayant pas pu nous livrer à un travail d'exégèse des rapports généraux sur les politiques de transport recommandées. Soulignons cependant le fait que les consultants interrogés se sont montrés dubitatifs à l'égard de cette thèse que certains connaissaient.

En dépit de l'apport de nombreux concours, notre recherche a souffert d'un manque fréquent de documents, statistiques et autres, permettant d'asseoir davantage de certitudes. Il a fallu souvent se satisfaire d'indications verbales ou écrites mais éparpillées parmi de nombreuses sources.

A notre connaissance originale, donc particulièrement passionnante à mener, cette recherche sur les Philippines et l'Indonésie aboutit plus fréquemment à des présomptions qu'à des conclusions définitives dans sa tentative de comprendre rôle et attitude des consultants étrangers. On s'est ainsi heurté à l'inaccessibilité de nombreuses informations confidentielles (rapports de bureaux d'études, bases de données sur les consultants, etc.), ou trouvé confronté à des points de vue parfois insuffisamment argumentés. En outre, nous avons volontairement choisi de privilégier les bureaux d'études pour nos entretiens : la contrepartie est d'avoir négligé les apports d'observateurs universitaires en dehors bien entendu, de la littérature consultée. Nous aurions aimé rencontrer P.J. RIMMÉR, universitaire australien dont les travaux sur l'Asie du Sud-Est font autorité mais la durée de nos missions obligeait à faire un choix et nous interdisait de prolonger jusqu'en Australie nos investigations.

## II. PROLONGEMENTS

Le travail effectué débouche inévitablement sur des questions qui sont autant de pistes de recherche envisageables. Sans nul doute le consultant peut être un acteur majeur de la structuration du transport urbain des villes dans les pays en développement : il collecte, traite et produit de l'information qui influe sur les stratégies et les politiques d'investissement public dans ce secteur. Par rapport à cela, il importe de s'interroger sur :

- le mode de collecte et de traitement de données, touchant au transport urbain, par le consultant : enquête de mobilité, données à incorporer dans les modèles de simulation, etc. Ceci pose à la fois des problèmes méthodologiques et pratiques (dans quelle mesure le consultant a-t-il accès aux données dont disposent les pouvoirs publics ?) qui prennent un relief particulier dans les PED.

- les obstacles à la diffusion et à la prise en compte des recommandations des bureaux d'études. Ceci conduit par exemple à analyser dans un pays donné les relations entre administrations chargées des transports (l'une pouvant faire "barrage" aux résultats d'une étude demandée par l'autre...) ou l'attitude d'autres institutions (financières, etc.)

- les moyens utilisés par les différents bureaux d'études pour assurer un minimum de recevabilité à leurs conclusions dans un pays particulier. Si, comme nous le supposons, des réseaux d'appui existent au sein des administrations locales, parmi les responsables économiques ou des bureaux d'études locaux, comment se structurent ces réseaux et quel est l'impact de la formation de responsables d'un pays en développement dans le pays d'origine du consultant étranger ou au sein de son équipe ?

Autre point fondamental : il est essentiel de concevoir l'activité d'un consultant donné comme s'exerçant dans différents champs, dont le transport urbain n'est qu'une des composantes, sauf cas particulier. Une analyse des synergies et complémentarités des savoir-faire dans un même

bureau d'études présent dans un PED aurait ainsi pour objet d'apprécier dans quelle mesure l'accumulation d'expériences dans d'autres domaines de l'univers urbain intervient dans l'amélioration de la qualité des recommandations touchant aux systèmes de transport. On pourrait également chercher à déterminer plus précisément si les consultants développent des compétences en transport urbain de façon à valoriser ce savoir-faire ailleurs (planification urbaine ou régionale).

L'existence d'approches cloisonnées, sectorielles, du développement urbain conduit à penser que certaines recommandations de nature différentes (relatives à l'alimentation en eau, à l'assainissement, l'électrification, au foncier, etc.), émanant de plusieurs consultants étrangers, peuvent entrer en contradiction les unes avec les autres. Dès lors, comment s'intègrent dans les schémas d'aménagement urbain les préoccupations des pouvoirs publics et les conclusions des bureaux d'études sur les transports ? Ces dernières jouent-elles un rôle déterminant, ou l'inverse, en particulier si l'on prend en compte les grandes options suivies par les institutions de financement ?

Une dernière piste de recherche concerne l'évolution des prestations des consultants, locaux y compris, dans le secteur des transports urbains. Même si nous avons perçu clairement une certaine répartition des tâches, il serait opportun de voir dans quelle mesure cette situation est précaire ou non. De plus, les compétences relevant davantage de l'ingénierie financière, le conseil en gestion des réseaux de transport, etc., posent problème : d'où les consultants étrangers tirent-ils ces nouveaux savoir-faire et quelles en sont les limites ? Comment peut s'analyser l'attitude des grandes sociétés d'audit, des banques, des institutions financières notamment, dans les recommandations du consultant et quel rôle celui-ci peut-il jouer dans la redéfinition de modes de financement des transports urbains dans des pays ?

Nous persistons à croire que pour répondre à ces questions, l'Asie du Sud-Est reste un champ particulièrement approprié en raison des transformations profondes des grandes agglomérations dans cette région, de l'enjeu de cette zone pour la plupart des investisseurs internationaux et du peu d'intérêt que la France a porté jusque-là à cette partie du monde. En outre, si l'on retrouve les mêmes acteurs étrangers (consultants anglo-saxons et japonais, Banque Mondiale, Banque Asiatique de Développement...), on observe une diversité des situations économiques initiales dans lesquelles le problème des transports urbains se pose. Enfin, on observe une diversité des *crises* de ce transport, même si ce mot est par trop galvaudé s'agissant des villes du Tiers-Monde :

- la pénurie dans les pays sinistrés comme le Cambodge, le Laos, le Viet-Nam, où le transport de type informel prédomine. Mais avec quelle efficacité ?
- difficultés du financement des entreprises publiques, problèmes posés par le prix du carburant aux Philippines,
- concurrences et complémentarités entre systèmes de transport urbain (publics et privés) dans les grandes villes indonésiennes, problèmes de l'opportunité d'investissements lourds en faveur du réseau ferré de la région de Jakarta en regard des besoins non satisfaits de transport urbain proprement dit.

Par ailleurs, la région est riche de réalisations (métros de Hong-Kong, de Singapour, métro léger de Manille) et de projets (métro léger de Kuala-Lumpur, deuxième ligne du LRT à Manille, etc.) qui reflètent l'âpre concurrence que se livrent les capitales de la région pour améliorer leur image et séduire les investisseurs. On ne saurait appréhender sans profit le rôle et la stratégie des bureaux d'études par rapport à chacun de ces projets.



## ANNEXES

## I. BIBLIOGRAPHIE

### A. Ouvrages et documents divers

Association for promotion of international cooperation : a guide to Japan's aid, 1989, 92 p.

X BAKER, T., The economic and social effects of the spread of motor vehicles : an international centenary tribute. McMillan Houndmills, 1987, 324p.

BAEHREL C. et HENNION R., "Le contexte économique et institutionnel" (le rôle de consultants) in Manuel d'urbanisme pour les pays en développement Vol. 4 (Les transports urbains), chap.4 , ACA, 1982

BHALLA, A.S., Technology and employment in industry. BIT, 1985

Banque mondiale, Directives pour l'emploi des consultants par les emprunteurs de la Banque Mondiale et par la Banque Mondiale en tant qu'agence d'exécution, Washington, décembre 1981, 43 p.

Banque Mondiale, Urban transport. A World Bank Policy Study, par J. AMSTRONG-WRIGHT, 1986, 62 p.

BARCET, A., Les services dans le système productif. Vers une typologie de la production de services. Tome II, Annexe du Rapport "Modernisation et innovation dans les services aux entreprises", Economie et Humanisme, Lyon Octobre 1987

BAUL W.C. Le cycle de projets. Banque Mondiale, 3ème édition, Washington 1985

BCEOM, A propos des recherches sur les infrastructures et technologies de transport urbain adaptées aux pays clients de la France. BCEOM, Octobre 1981

BRENNER C., KURDOGLU C., Maîtrise de la technologie : sociétés de services d'ingénierie dans les pays en développement. Paris, OCDE, 1988, 226 p.

CLARKE Giles T. R., Jakarta, Indonesia ; planning to solve urban conflicts, in Cities in Conflict. Studies in the Planning and Management of Asian Cities, A World Bank Symposium, J. P. LEA et J. M. COURTNEY Editors, The World Bank, Washington, 1985.

CUSSET J.M., LAVIGNE J.C., Les transports collectifs urbains dans les villes moyennes de Java, Editions Paradigme, Caen, 1988, 141 p.

DOST F., L'exportation en matière de génie urbain, Australie, Japon, Pays-Bas, Rapport intermédiaire de mission au Japon, Economie et Humanisme, août 1987.

GOLDBLUM Charles , Métropoles de l'Asie du Sud-Est, Stratégies urbaines et politiques du logement. L'Harmattan, collection "Villes et Entreprises", 1987, (abondante bibliographie sur Jakarta).

LAVIGNE J.C. et alii , Les acteurs et les logiques du génie urbain. Australie, Japon, Pays-Bas. Economie et Humanisme, Lyon, Septembre 1988.

NEDA, Guidelines on the hiring of consultant for government infrastructure project, 1987.

RIMMER, P.J., Rikisha to rapid transit. Urban public transport systems and policy in Southeast Asia, Pergamon Press, Sidney, 1986, 387 p.

SANTOS CESAR, A Corporate strategy for DCCD Engineering Corporation, Thèse, Asian Institute of Management, 1984.

SIVARAMAKRISHNAN K.C., GREEN L., Metropolitan Management. The Asian Experience, chapitre 12 sur Jakarta, Oxford University Press, New-York, London, 1986.

### B. Articles et communications à des colloques

ALLOUCHE J.F., La place des consultants dans les études de transport de villes du Tiers-Monde, Communication à la CODATU I, Dakar, 1980

ANDROUAIS A. "La coopération économique du Japon avec les pays en développement". *Problèmes Economiques* n° 2.027, 3 Juin 1987. p. 8-18

ARKELL, J. et HARRINSON I. S. , "A sectoral study on the relevance of the OCDE conceptual framework to international trade in consultancy services", mai 1987

BLACK J.A., RIMMER P.J., Japanese highway planning : a western interpretation, *Transportation*, 1982, n°1, pp. 29-49.

BLACK J.A., RIMMER P.J., Export of australian transport consultancy and constructing services to Southeast Asia : programme continuous, 17th *Australian Transport Research Forum*, 1982, Forum paper n°2, Transport Tasmania, Hobart, pp. 669-701.

BANJO , BLOYET, et alii, "Table ronde sur l'adaptation des méthodes de gestion et d'organisation des sociétés de transports collectifs" in L'insertion de technologies modernes de transport : métro, bus. in Compte rendu de la rencontre de recherche : *Transports collectifs urbains et régionaux dans les pays en développement*, UNESCO-IRT, Sept.1983, p.173-182

BAYE E., CUSSET J.M., Les consultants en transport urbain, logiques et stratégies : le cas des Philippines et de l'Indonésie, Communication à la CODATU V, Sao Paulo, septembre 1990.

CASIPIT C., BONDOC J.R., AYDALDE R.G., BRAWNER F.A.,CORTEZA S.C., MIRANDA M.C. , Mass transit system in urban transportation in the Philippines, in *Workshop-CumSeminar on Urban Transportation*, organisé par la SEATAC, Manille, 21-25/10/1985, part II.

COHEN M.A., Macroeconomic adjustment and the city, *Cities*, février 1990, pp.49-59.

CUSSET J.M., LAVIGNE J.C., La dynamique des transports publics dans les grandes villes des pays de l'ASEAN. Communication à la CODATU IV, Jakarta, juin 1988.

DICK H.W., RIMMER P.J., Urban public transport in Southeast Asia: a case study of technological imperialism ? *International Journal of Transport Economics*, juin 1986, 178-196

DIMITRIOU H., SOEGJOKO B., HORTHY S., Planning and design of urban transport infrastructures : toward an IUIDP approach for Indonesia, Communication à la CODATU IV, Jakarta, juin 1988.

ENSIEDEL (Von), BALTAZAR, Urban Transportation in Metro Manila, *Urban India*, juillet-décembre 1988, vol. III n° 2, pp. 100-115

ERNST,M. -SOFRETU-(Interview) "Une certaine idée de l'ingénierie", *Le Rail*, n° 7/8 Décembre 1988, p. 60-61.

FRYBOURG, M.: "Options techniques", Communication à la *CODATU I*, 1980, Dakar, p. 243-244

GIANNOPOULOS, G., Transport and movement. 1. Planning and managing infrastructure and vehicles. *Ekistiks*, vol 51, n° 305, p. 79-175

GODARD X., Gérer les transports, gérer la mobilité, enjeux pour les villes en développement. Communication aux *Journées internationales de Lille*, novembre 1989, 5 p.

GOLDBLUM, C., Caractéristiques de l'urbanisation en Asie du Sud-Est, *Problèmes économiques*, n° 2147, novembre 1989, pp.29-31.

HORI, A., Le rôle du Japon en Indonésie : de l'assistance économique aux investissements extérieurs, *Mondes en développement*, n°21, 1978, pp.168-189

"Railways helping railways", *International Railway Journal*, n° 4, vol 25, 1985

Institute of shipping economics, Transfert of technology and expertise. *ICC Maritimes studies*. 1982, n° 2.

KINOSHITA T., Japanese investment in Indonesia : problems and prospects, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, avril 1986, pp. 34-55.

KIRBRANDIMAN (Ir D.) , A bargain investment, bus lanes for Jakarta, *CODATU IV*, session spéciale Indonésie, Jakarta, Juin 1988.

LAVIGNE J.C., Sortir des paradigmes pour comprendre le rapport ville-transport dans les villes de l'ASEAN, Communication à la *CODATU IV*, Jakarta,

MAALEJ, A. Transfert de technologie en matière de transport urbain, Thèse de sciences économiques, Université de Picardie, Amiens, janvier 1983.

MONTMORILLON, B. de, Coût de transaction, relation d'agence et marchés contestables : contributions récentes à la théorie des groupes industriels; *Problèmes économiques*, n° 2142, septembre 1989, pp. 10-16.

NOHLI Kedarar,N. Financing public sector expenditures : the Asian experience, *Asian Development Review*, 1987, vol. 5, n°2, pp. 1-30

NOYELLE, Th. et DUTKA, A. International trade in business services : accounting, advertising, law and management consulting. American Enterprise Institute / Ballinger 1988.

NIOSI, J., "Du nouveau dans les services internationaux : les multinationales de l'ingénierie". *Revue d'Economie industrielle*, 1er. Trimestre 1988.

NOVE-JOSSERAND H. et alii, Transfert of know-how : example of cooperation between French and Indonesian experts, the case of Jabotabek Railway Project, Communication à la *CODATU IV*, Jakarta, juin 1988.

OCDE, Echanges de services et pays en développement. OCDE, Paris, 1989

PERNIA E.M., Urbanization and spatial development in Asia and Pacific Region : trends and issues. *Asian Development Review*, 1988, vol. 6, n°1.

PLIATZKY Leo, Optimizing the role of the public sector : constraints and remedial policies, *Asian Development Review*, 1987, vol. 5, n°2, pp. 58-69.

RIMMER P.J., DICK H.W., Improving urban public transport in Southeast Asian cities : some reflections of the conventional and unconventional wisdom, *Transport Policy and Decision-Making*, 1980, n°1, pp. 97-120.

RIMMER P.J., The internationalization of engineering consultancies : problems of breaking into the club, *Environment and Planning*, vol. 20, 1989, n° 9, pp.761-788.

RIMMER P.J., ROSCHLAU M.W., The State squeeze: New Society Public Transport in the Philippines since 1972, Communication à la deuxième Conférence mondiale sur la recherche dans les transports, Vancouver, 11-15 mai 1986.

ROCHET, P.L., L'exportation de technologie de travaux de voie par Sofrerail, *Rail International*, vol.17, n°11, 1986, p.25-34

ROSIER, B. et alii , Gestion du personnel des entreprises de transport urbain, transferts de technologies et politiques de formation. CRET, 1986.

SHELP, R.K. , Services industries and economic development, 1984

SOOYONG, K., "The korean construction industry as an exporter of services", document ronéoté, avril 1987. Etabli pour la conférence de la Banque Mondiale organisé sur le thème : "Developing countries'interests and international transactions in services", Washington, juillet 1987

Ir SOENARNO, Transport policy and the problem of coordination : useful management tools for Jakarta, *CODATU IV*, session spéciale Indonésie, Jakarta, Juin 1988.

Ir B. SOENYOTO, L. H. ROGERS, Investments for current urban railway services, *CODATU IV*, session spéciale Indonésie, Jakarta, Juin 1988.

SUZUKI T., Planning for transport development in intermediate size cities in SEATAC Countries. SEATAC workshop seminar on urban transportation, Kuala Lumpur, 1984, pp. 1-48

X. Land Transport . Land Transport in the Philippines, *Journal of Philippines Statistics*, juin 1984, pp ix.

X. (Divers), La coopération économique avec les pays en développement : politique comparée France-Japon. *Mondes en développement*, n° 53, 1986

### C. Rapports divers et littérature grise

ADB, Guidelines on the use of consultants by Asian Development Bank and its borrowers, avril 1979 (reprinted 1989), 17 p.

ADB, Indonesia urban sector profile, Social infrastructure division, infrastructure department and economics and development resources center, Manille, novembre 1988.

ADB, Philippines urban sector profile, Social infrastructure division, infrastructure department and economics and development resources center, Manille, décembre 1989.

ADB, Economic Development Institute, Transport policy, Papers and Proceedings of a regional seminar on Transport Policy, (Manille 21-28/02/1989), 2 volumes.

ADB, Urban policy issues, Regional Seminar on Major National Urban Policy Issues, Manille, 3-7/02/1987, 826 p.

ADB, Review of the scope for bank assistance to urban transport, Infrastructure Department, Asian Development Bank, Manille, octobre 1989, 103 p.

Banque Mondiale, Philippines Transport Sector Review, (document à diffusion restreinte), mai 1988, 39 p. + annexes.

Banque Mondiale, Jabotabek urban development project report n°7056 D, 1988, 131 p. (diffusion restreinte)

BARCET A., BONAMY J. et MAYERE A., Structuration du système d'offre de services et formes de réponses aux besoins tertiaires des entreprises. Production-technologie-Recherche. Dossier Sectoriel, Economie et Humanisme, Lyon Mars 1983

CUSSET J.M., LAVIGNE J.C., Investissements publics, transports et politiques urbaines dans les pays de l'ASEAN, Indonésie, Malaisie, Philippines, Thaïlande - Le cas des capitales régionales - . Rapport pour le Plan Urbain et le MAE, Economie et Humanisme-LET, Lyon, décembre 1987, 157 p.

DARBERA R., La planification des transports urbains dans les pays en voie de développement : problèmes méthodologiques et institutionnels, Rapport de recherche DGRST, IUP, Université Val de Marne, Paris, 1978, 96 p.

GOUARNE, V., Les bureaux d'études français de génie civil et de transports opérant dans le Tiers Monde. Etude d'un groupe d'acteurs économiques (projet de recherche), Mémoire DEA, IUP, Créteil, 1980.

JICA, Rapports annuels 1986, 1987, 1988

JUINIO, A., "What the client requires of the consulting engineer", in The role of the consulting engineer in development projects and the transfer of technology to developing countries, Fédération internationale des ingénieurs conseils FIDIC, 1979

MCLUTS (1980), Metro Cebu Land Use and Transport Study : Final Report, vols 1-5, Manila, Ministry of Transport and Communications, Republic of Philippines, 1980. Voir aussi un numéro spécial du *Philippine Planning Journal*, no 1, 1981 sur Metro Cebu.

#### D. Rapports identifiés de consultants étrangers

##### Indonésie

*Jakarta Metropolitan Area Transportation Study*, 1972-1974, (financement RFA).

*Mass Rapid Transit Study*, 1973 (subvention RFA)

*Jakarta Rapid Transit Study Eastern Corridor*, 1974 (subvention RFA)

Arge Intertraffic-Lenz Consult, *Jakarta Metropolitan Area Transportation Study*, Jakarta, Arge Intertraffic-Lenz Consult, 1975 (G)

Halcrow Fox and Associates, *Surabaya Area Transport Study : Summary Report*, Jakarta, DLLAJR, 1977.

Freeman Fox and Associates, *Surabaya Area Transportation Study : short and medium term studies* (Draft Report), DLLAJR, Jakarta, 1977.

Jakarta Urban Tollway Study, 1978 (Gov of Indonesia)

JICA, *The Medan Area Transportation Study. Final report on long term master plan*, novembre 1980.

JICA, *Report on urban/suburban railway transportation in "Jabotabek" area*, février 1981.

Colin BUCHANAN and Partners, *Analysis of Institutional Responsibilities of Transportation Agencies in the Jakarta Area*, Technical Paper n°1, déc. 1982

Japan International Cooperation Agency, *Plan for Surabaya*, 1983.

PADCO/DACREA, *Urban services program accomplishments and trends, draft*, 31 may 1984 (data on urban services at the level of provinces).

P.T. Hasfarn Dian Konsultan/Hoff and Overgaard A/S, *Technical proposal, transportation subcontract for NUDS*, august 1984.

World Bank, Highway maintenance and betterment project, Report n°6066, Jakarta.

#### Rapports d'assistance techniques sur le JABOTABEK relatifs au transport

Transport Strategy for Jabotabek, *JMDP Technical Reports* December 1980

Transport Strategy for Jabotabek, *JIAP Implementation Reports*, may 1981

Transport Studies Report, *Jabotabek Advisory Team Services Report*, avril 1983

Transport Policy in Jabotabek, *Jabotabek Advisory Team Services Reports* may 1983

De LEUW CATHER International, *Urban transport improvement project, 1989/1990*

T.P.O. SULLIVAN and Partners, *Jakarta urban transport project*, 1986

Colin BUCHANAN and Partners, *Jakarta Urban Transport project*, février 1986.

JICA, *Ujung Pandang Area Development Study* (transport sector), 1988.

JICA, *Integrated Transportation System Improvement by Railway and Feeder Service in Jabotabek Area*, 1988.

*Urban development* (Jakarta and Semarang), financement de la France avec experts, formation et subventions.

Pacific Consultants International, *The Jakarta intra urban tollway project*, août 1989.

#### **Philippines**

JICA, *Urban transport study in Manila Metropolitan Area*, 1971 (recommandations au Ministère des Travaux Publics).

Overseas Technical Cooperation Agency (Japan), *Urban transport Study for Manila Metropolitan Area*, Manila, 1973. (1971 à 1973).

Freeman Fox and Associates, *An appraisal of bus and jeepneys operations in Metro Manila*, octobre 1976.

JICA, *Feasibility study for Manila Rapid Transit Railway Line n°1*, 1976 (étude d'une ligne de métro, conclusion à non viabilité financière).

PCI, Japan Electric Consultants co. Ltd, *Preliminary Feasibility Study of the Improvement of PNR Commuter Service*, 1976.

Freeman Fox and Associates, *Metro Manila Transport Land Use and Development Planning Project, Final Report, Summary and Recommendations*, Quezon City, Department of Public Works, 1976-77

P.G. Pak Poy & Associates, *Metro Manila Traffic Engineering & Management Project*, 1977.

REDECON Australia/U.P. Planades, *Metro Cebu Land Use and Transport Study*, 1978-81. 5 vol. Manila, Ministry of Transport and Communication

Pak-Poy P.G. and Associates, *Motorized Tricycle Policy Study, Manila* : Ministry of Transportation and Communication, Manila, 1980.

Sycip, Gorres, Velayo & Co and Japan Overseas Consultant, *Operations Review of Metro Manila Transit Corporation. MM urban transport mprovement project*, 1980-1981.

Freeman Fox and Associates, *Metro Manila Transport, Land Use and Development Planning Project* , 1977

Le Ministère des Transports et des Communications (MOTC) a dirigé des études internes sur différents aspects de la ligne n°1 du LRT :

- *Traffic studies on LRT line 1*, octobre 1981 (MMUTIP, Metro Manila Urban Transport Improvement Project), avec des prévisions de trafic et des propositions de remodelage des itinéraires de jeepneys ;

- JUMSUT, Phase 1, march 1984, par la JICA, remodelage des itinéraires de jeepneys et coordination intermodale.

Japan International Cooperation Agency, *Davao City Urban Transport cum Land Use*, Tokyo, 1981.

Japan Overseas Consultants Co. Ltd, and Sycipo, Gorres, Velayo & Co, *Metro Manila Transport Improvement Project Data Base Report, D-12, Jeepney Operational Characteristics for Selected Routes*, june 1981, Manila, 1981.

Japan Overseas Consultants Co. Ltd, and Sycipo, Gorres, Velayo & Co, *MMUTIP : final report, (vol 1), Executive Summary*, august 1981, Ministry of Transport and Communications.

Japan Overseas Consultants Co. Ltd, and Sycipo, Gorres, Velayo & Co, *Metro Manila Urban Transport Improvement Project : Report on review of major transport studies*, Manila, Ministry of Transportation and Communications, Dec. 1981

*Manila Metrorail Network extension study*, 1981 (étude de préféabilité)

DENT, D.M., "The urban transport scene in Manila-Philippines", Institution of Engineers Queensland Division Technical Papers, 1981, 22, pp.17-24.

Japan International Cooperation Agency, *Urban transport problems and training needs in the Philippines : a country report for the Philippines*. Paper prepared for the "Seminar on Road Transport in Asian Countries", Manila, 7-20 march 1982.

Japan Overseas Consultants Co. Ltd, and Sycipo, Gorres, Velayo & Co, *Metro Manila Transport Improvement Project Data Base Report, D-12, Jeepney Operational Characteristics for Selected Routes*, june 1981, Manila, 1981.

Japan Overseas Consultants Co. Ltd, and Sycipo, Gorres, Velayo & Co, MMUTIP : final report, (vol 1), Executive Summary, august 1981, Ministry of Transport and Communications.

P.G. Pak-Poy Kneebone Pty Ltd in association with R.J. Nairn & Partners and DCCD Engineering Corp. *Metro Manila Urban Transportation Strategy Planning Project*, part B1, 1982-84

DCCD Engineering Corp. and Pak-Poy & Kneebone Pty Ltd, *Metromanila Urban Transportation Strategy Planning Project*, Part A. Final Report, Ministry of Transportation and Communications, avril 1983.

Renardet-SAUTI, *Metro Manila Urban Transportation Strategy Planning Project, Part B2*, 1984-85.

JICA, *The Metro Manila Transportation Planning Study*, Final Report (JUMSUT), Main Text,, march 1984. Phase 1 : octobre 1982-avril 1984

JICA, *The Metro Manila Transportation Planning Study* (JUMSUT), Part II of Final Report- Main Text, Ministry of Transportation and Communications, mars 1984.

Pak-Poy & Kneebone Pty, Ltd, *Metro Manila Urban Transportation Strategy Planning Project, Part B1, Executive Summary*, Ministry of Transportation and Communications, june 1984.

Metro Manila Commission and Halcrow Fox and Associates, *Towards an Investment Strategy for Metro Manila*, Décembre 1984

JICA, *The Metro Manila Transportation Planning Study*, phase 2 (june 84, august 1985),

Study of Road Transportation Regulation, Final Report, NTPP, décembre 1986.

RENARDET, HOFF & OVERGAARD, Study of Urban Public Road Transport Recommendations, janvier 1988.

ECFA, Engineering and Management Study of Metro Rail System, mai 1988.

**Autres pays**

Wilbur Smith and Associates, *Hong Kong Comprehensive Transport Study*, Hong Kong Government Printer, 1976.

Wilbur Smith and Associates, in association with Parsons-Brinckerhoff-Tudor-Bechtel, *Singapore Mass Transit Study, Phase I*, Report in brief, Singapore, Government Printer, 1974.

Midf Industrial Consultants Sdn. Bhd. in association with Pak-Poy, P.G. Associates (Malaysia) Sdn. Bhd. (1980), *Trishaw Replacement Feasibility Study for West Malaysia*, (2 vol.), Kuala Lumpur, Malaysia, Highway Planning and Public Transport Unit, Ministry of Works and Utilities.

Mitsui Consultants Co. Ltd (1977), *Public Transport Requirements in Intermediate Size Cities*, Tokyo, Mitsui Consultants.

Japan International Cooperation Agency, J.B. *Transplan Final Report : Urban Transport Master Plan Study for Johor Bahru Conurbation*, Malaysia, Main Volume, Tokyo, 1982.

Wilbur Smith and Associates, *Urban transport policy and planning Study for Metropolitan Kuala Lumpur*, New Haven, 1974.

Wilbur Smith and Associates, in association with Parsons-Brinckerhoff-Tudor-Bechtel, *Republic of Singapore, Report in brief, Phase II*, Wilbur Smith and Associates. 1977.

Wilbur Smith and Associates and Jurutera Konsultant (S.E.A.), Sdn Bhd, *Kuala Lumpur Master Plan Transportation Study, Kuala Lumpur*, 1980, Wilbur Smith and Associates and Jurutera Konsultant (S.E.A.).

#### E. Brochures et rapports d'activité de bureaux d'études consultés

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| - ALMEC                  | - OSCAR FABER                      |
| - B.C.E.O.M.             | - PARSON'S                         |
| - DE LEW CATHER          | - PHILNOR                          |
| - D.H.V.                 | - PACIFIC CONSULTANT INTERNATIONAL |
| - ENCONA                 | - POSFORD DUVIVIER                 |
| - GRABOWSKY and POORT BV | - RENARDET S.A.                    |
| - HOFF & OVERGAARD       | - RENNIE PARK GmbH                 |
| - KAMPSAX INTERNATIONAL  | - SALZGITTER CONSULT GmbH          |
| - LAHMEYER INTERNATIONAL | - SGV GROUP                        |
| - LAVALIN INTERNATIONAL  | - SNOWY MOUNTAINS                  |
| - LEE & ASSOCIATES       | - SOFRETU                          |
| - MOTT Mc DONALD         |                                    |
| - NORCONSULT             |                                    |

## II. TRANSFERT DE TECHNOLOGIES DE TRANSPORT URBAIN ET CONSULTANTS ETRANGERS, REVUE DE LA LITTETATURE

Dans notre recherche nous avons insisté sur le transfert de savoir-faire de consultants à consultants ; cependant nous n'avons pas directement abordé les transferts de technologie proprement dits, bien que ceux-ci s'accompagnent de la diffusion de savoir-faire aux bureaux d'études locaux mais aussi aux ingénieurs et

techniciens du pays récepteur avec l'assistance technique liée aux grands projets de transport urbain. Il existe une littérature abondante sur les transferts de technologie, ainsi que sur la dépendance que la "modernisation" entraîne dans les pays en développement, sur le rôle des multinationales et des politiques de coopération et d'assistance publique des pays occidentaux dans cette dépendance. En revanche les analyses sur le rôle des bureaux d'études internationaux dans ces transferts sont plus rares, et davantage encore dans le secteur de transports urbains. On présentera ici une brève revue de la littérature sachant qu'elle n'a pas la prétention d'être exhaustive.

#### A. Concept et de formes de transfert de technologie

Il est largement admis maintenant que la technologie est un concept plus large que celui de technique. Ainsi R. SANDRETTO distingue la *technique* définie comme un "un ensemble de procédés employés pour produire une oeuvre (un produit) particulière ou pour obtenir un résultat déterminé", de la technologie qui comporte "outre les objets techniques (machines), la conception des techniques, le choix entre différentes machines, les techniques de gestion de la production, la qualification et la formation de la main d'oeuvre" (1).

Pour A. WEIL la technologie n'est pas transférable telle qu'elle, car tout "transfert" ne représente qu'une aide visant à accélérer la maîtrise d'un savoir faire technique, mais à condition que les enseignements tirés d'expériences soient susceptibles d'être assimilés. Ceci implique souvent que l'assimilation se réalise après l'adaptation de cette technologie au contexte récepteur.

La conception du transfert de technologie comme un "*processus social*" est avancée par A. MAALEJ : parce qu'il est un processus social, le transfert de technologie permet - ou devrait plutôt permettre - d'incorporer le savoir à la production (2). Ainsi la technologie se concrétise dans des réalisations techniques comme des machines ou des ensembles industriels en prenant diverses formes : support à caractère juridique comme les brevets, licences ou contrats de transfert de savoir-faire, etc. mais elle peut aussi s'exprimer sous la "forme" d'un savoir ou d'une pratique, voire même sous celle d'une culture. La technologie, comme processus social, se compose donc d'un ensemble de techniques, de méthodes, de moyens (financiers, humains, etc), ainsi que d'un environnement *matériel* (équipements, outils, matières) et *immatériel* (études, formation, information, décision). Les services d'études et de conseil font ainsi partie de la technologie et donc du processus de transfert.

Une typologie des formes sociales de la technologie est proposée par P. GONOD qui distingue (3).

- la *technologie aliénée*, transférée soit par des accord particuliers entre les émetteurs et récepteurs, soit en vertu d'un droit de propriété. L'information restreinte, le savoir-faire, les techniques de gestion et l'assistance technique restrictive en sont les illustrations . Ce type de technologie est directement lié à la suivante.

- la *technologie capitalisée*, acquise à travers l'échange des biens de capital, de biens intermédiaires ou de tout "produit" acquis dans le transfert.

- la *technologie socialisée* est toute technique ou savoir-faire socialement disponible et accessible sans restrictions, comme l'information libre, les procédés techniques tombés dans le domaine public, etc. Cette situation rare dans l'échange international car elle mettrait en cause le sens du transfert.

---

(1) SANDRETTO, R. "Les transfert internationaux de technologie. Aspects fondamentaux et orientations de recherche", *Informations et Commentaires*, n° 55-56, 1986

(2) MAALEJ, A. Transfert de technologie en matière de transports urbain, Thèse, Université de Picardie, Amiens, Janvier, 1983.

(3) GONOD, P. "Matériaux nouveaux pour de nouvelles politiques du transfert technique", *Revue Tiers Monde*, 1976.

- la "technologie incarnée" correspondant aux connaissances de base, à l'expérience pratique, au savoir-faire assimilés et incorporés par les hommes. En ce sens, les consultants sont alors des hommes où les technologie s'incarne.

Les services d'ingénierie et de conseil constituent donc en quelle que sorte des "technologies incarnées" à travers les consultants : ceux-ci connaissent, ont l'expérience des technologies "aliénées" et "capitalisées". Ils ont par ailleurs accès à la "technologie socialisée" dans leurs pays. Ces formes sociales de la technologie mettent en évidence l'ambiguïté du rôle des consultants dans le transfert de technologies, la neutralité des services offerts devient encore plus contestable.

### B. Les canaux du transfert de technologie

Observant le fonctionnement des firmes multinationales et celle des formes de coopération régionale, D. GERMIDIS distingue trois canaux de transfert de technologies :

- les investissements directs nationaux ou internationaux et l'importation des biens d'équipement dans lesquels la technologie est incorporée
- les contrats de licence sur les brevets et le savoir faire
- les déplacements des individus entre les pays, c'est-à-dire l'emploi de consultants étrangers, les accords de consultation, les échanges d'information et de personnel dans le cadre de programmes internationaux de coopération de d'assistance technique (4).

Dans sa recherche sur transports urbains, A. MAALEJ montre qu'il est impossible d'accéder à l'assistance technique, à l'achat des machines, des équipements, etc. sans des flux financiers internationaux. Par ailleurs, et ceci est directement lié aux flux financiers, on peut penser que l'un des principaux facteurs de transfert de technologie - sinon le principal - est la concurrence entre firmes multinationales d'équipement et de matériels, sociétés d'ingénierie et bureaux d'études internationalisés sur des marchés des pays du Tiers Monde. Selon le même auteur, "dire que la livraison d'une machine constitue un transfert de technologie est aussi dépourvu de sens que dire que la livraison d'une maison constitue un transfert de talent architectural". Ainsi le transfert, par exemple des technologies du transports de masse, de la gestion automatisée du trafic ne suffit pas s'il ne s'accompagne pas parallèlement d'un transfert de savoir-faire, donc de la "maîtrise technologique". Il importe donc de savoir dans quel contexte socio-économique et culturel vont être transférées ces technologies.

Ainsi, pour savoir si une technologie à été ou non bien adaptée, pour connaître les problèmes de son insertion dans un contexte socio-culturel différent, une évaluation globale préalable des obstacles et des facteurs positifs du transfert est nécessaire. Ces obstacles sont très divers : par exemple une technique peut être trop exigeante en capital, en matière premières, en personnel qualifié (cadres, techniciens, gestionnaires, ingénieurs, etc.). Mais elle peut aussi rencontrer des rigidités institutionnelles comme les modalités de fonctionnement des collectivités locales et les rapports avec l'Etat, ou des entreprises n'ayant pas le dynamisme nécessaire aux innovations induites par cette technologie. Enfin, une technologie peut être transférée dans une société où le mode de vie des habitants remettrait en question son bien-fondé. En toute hypothèse, le projet de mise en place de transports urbain de masse de type métro doit s'appuyer sur une évaluation préalable, ce qui pose le problème du choix des critères d'évaluation proprosés par les consultants (5).

A. MAALEJ estime que, pour pouvoir s'appropriier les technologies étrangères, il faut d'une part en définir les usages à moyen et long terme, d'autre part mettre en place la formation professionnelle des hommes permettant

(4) GERMIDIS, D. "Transfert technologique, coopération régional et firmes multinationales. *Revue Tiers Monde*, 1976

(5) ALLPORT R.J., Assessing mass transit railway viability in developing countries, Communication à la CODATU IV, Jakarta, juin 1988.

d'en contrôler l'adaptation au sein de la structure d'accueils grâce à la formation professionnelle (transfert de savoir), maintenance préventive, gestion de réseaux. La réussite du transfert de savoir-faire doit satisfaire à plusieurs conditions qu'il n'est pas toujours possible de réunir comme l'illustre la coopération franco-indonésienne dans le cas du Jabotabek (6).

### C. Transfert de technologie et développement

Une analyse critique des transferts de technologie a été menée depuis les années 60, sous l'impulsion d'économistes latino-américains (7) qui ont mis en évidence la lourdeur des dépenses financières engendrées par ces transferts et le type de développement qu'ils induisent. Ce transfert, assimilé à un élément de "pénétration" économique, politique et social des pays occidentaux dans les pays en développement, a aussi pour effet de renforcer les "dualismes" sectoriels et spatiaux dans ces pays du Tiers Monde.

Des théories ont été avancées pour expliquer l'impact des transferts de techniques sur les économies des pays en développement.

L'une d'elles, la *théorie de la dépendance*, de conception latino-américaine, et inspirée de "politique technologique" des pays de ce continent, démontre les formes de pénétration des économies "occidentales" et de transformation des sociétés "périphériques" ; ces derniers ne sont pas autonomes et leurs demandes sont dictés par la domination économique des pays industrialisés. Cette approche, "pessimiste" selon certains (8), montre que le transfert de techniques se réalise par le jeu du marché vers les pays acheteurs, lesquels engagent des dépenses trop élevées par rapport aux capacités de leurs économies et subissent une dépendance à long terme. L. PEREIRA DA SILVA, à partir du cas brésilien, observe que toute implantation de technologie étrangère - même si elle est réellement nécessaire - induit tôt ou tard l'acquisition et la maîtrise ultérieures d'autres techniques et d'autres savoir-faire et risque de faire obstacle au développement d'une technologie locale ou naissante. Les entreprises deviennent donc incapables d'accompagner le degré de développement attendu (9). Dans son évaluation du développement de l'industrie automobile brésilienne, fondé sur l'importation de technologies américaines et européennes, le même auteur relativise la validité des justifications économiques du transfert : celle de l'emploi, les créations étant insuffisantes eu égard à l'importance de l'investissement ; celle de la stimulation de l'industrie nationale, en fait limitée aux secteurs des pièces détachées, du plastique, des pneumatiques, du verre, lesquels ont dû recourir à l'importation de technologies et ont diminué l'emploi de main d'oeuvre ; celle de la stimulation du secteur de transport, puisque l'essor de l'industrie automobile s'est fait au détriment du transport ferré.

D'une manière générale, lorsqu'on base le développement d'un pays sur la modernisation technologique, le problème n'est pas tant le choix d'une technique moderne contre un développement technique "propre" ou "approprié" que celui du type de politique qui a donné lieu à ce transfert.

Une autre théorie, celle de la *modernisation*, considère que les pays en développement prennent en toute autonomie et indépendance, de décision de l'acquisition d'une technologie. Cependant, les formes d'organisation et la greffe qui résultent de l'acquisition de ces technologies sont un obstacle au passage vers un stade de développement supérieur. La "modernisation" risque d'être obsolète à moyen terme si le pays considéré n'est pas

---

6 H. NOVE-JOSSERAND, Ir M. MULYODIHARDJO, Ir D. MANGOENPRATOLO, Transfer of know-how : example of cooperation between French and Indonesian experts - the case of Jabotabek Railway Project.

(7) On pense plus particulièrement aux économistes de la Commission Economique pour l'Amérique Latine (CEPAL) tels que CARDOSO ou FALETTO.

(8) JUDET P, "Transfert de technologie. Expériences dans les pays en développement et succès asiatiques." *Revue Tiers Monde*, n° 120, 1989.

(9) PEREIRA DA SILVA, L. "Science, technologie et Tiers Monde", *Revue Tiers Monde*, n° 78, 1979.

en mesure de suivre par l'acquisition de compétences et par des financements adaptés, les évolutions des technologies et de savoir-faire. Modernisation et dépendance (absolues ou relative) semblent aller de pair. P. JUDET remarque une certaine "planification de l'obsolescence" lors des transferts de technologie de pointe (10). Même en cas de succès pour les pays bénéficiaires, ces transferts lient pour longtemps le pays récepteur au pays émetteur.

Jusqu'à présent et malgré les évolutions économiques et technologiques de certains pays en développement, ce sont les pays "occidentaux" qui détiennent le pouvoir dans le processus de transfert. Ainsi, selon P. AUGER, les pays développés détiennent non seulement les connaissances scientifiques et techniques mais aussi des moyens d'exploitation de ces connaissances : financiers, matériels et humains (11). En cela l'échange est le plus souvent inégal.

Selon A. WEIL, le terme "transfert" tend à effacer d'une certaine manière l'existence des effets en retour positifs sur l'émetteur de la technologie, ce concept suggérant implicitement que les bénéfices - sur le plan technologique- de ces "échanges" restent dans la sphère du récepteur (12). Cette remarque renvoie directement aux théories précédentes, parties du constat des échanges inégaux entre les pays développés et en développement. Les bénéfices devraient concerner tant les "émetteurs" que les "récepteurs" de technologie.

Il faut donc tenter de comprendre le processus de développement induit ou son absence, par le transfert de technologie. En ce sens, H.W. DICK et P.J. RIMMER estiment qu'il faut réaliser davantage d'études sur les flux de technologie et sur les formes d'organisation transférés au lieu de chercher à en rationaliser le processus (13).

Quel est le rôle des consultants étrangers dans le processus de transfert des technologies de transport urbain ?

#### D. Les consultants étrangers, acteurs du transfert de technologies

J.F. ALLOUCHE remarque que, dès le stade de l'estimation préalable des coûts d'un projet de transport, les décideurs politiques et économiques ont besoin d'assistance technique étrangère. Ainsi la politique de transports urbains dans les PED est le résultat des interactions entre acteurs locaux et internationaux. Le succès ou l'échec du transfert qui en résulte est donc le produit de ces interrelations. (14)

Tout en vendant de l'immatériel, les consultants sont à la base de décisions qui peuvent modifier positivement ou négativement le contexte de référence sur lequel ils sont sensés intervenir, et ceci quoi qu'il soit leur rôle joué et les difficultés d'intervention. Lorsque celui-ci est engagé pour réaliser une étude définie par un Ministre, ou qu'il est appelé comme "faire-valoir" d'une étude déjà entamée, il est tout autant "responsable" des résultats induits.

En matière de planification des transports urbains, les consultants ont un rôle stratégique selon le type d'étude qu'ils réalisent : études "alibi" ou "rituelles" légitimant décisions prises ; études "exploratoires" ou "thérapeutiques" lorsque son client ne connaît ou pas son problème et qu'il cherche des solutions. Les consultants

(10) Cf. Référence (6).

(11) AUGER, P. "Les transferts des techniques". *Revue Tiers Monde*, n° 78, 1979, p. 317-321

(12) WEIL, A., Le transfert de technologie aux pays en développement par les petites et moyennes industries. Ministère de l'Industrie. La Documentation Française. Mars 1980.

(13) DICK, H.W. et J.P. RIMMER. "Urban public transport in Southeast Asia. A case study of technological imperialism ? *International Journal of Transport Economics*, June 1986. p. 177-196.

(14) ALLOUCHE, J.F. La place de consultants dans les études de transport de villes du Tiers Monde. *CODATU I*, Dakar, 1980.

se trouvent le plus souvent en amont du processus de décision et leur rôle est souvent déterminant comme on a pu l'analyser dans le cas des projets de trains urbains en Amérique Latine (15)

Toujours selon J.F. ALLOUCHE, si le rôle du consultant est de révéler les avantages et inconvénients des solutions préférées par son client, la situation actuelle tend à que le consultant travaille dans une logique de vente de projets et services "clés en main". Ainsi une "infrastructure clés en main" signifie que l'étude du projet est tout simplement préconditionnée par la recherche et l'offre réelles de financement. Cette définition de "clés en main" semble aller plus moins dans la mesure où l'on parle aussi de "restructuration d'un système de transport collectif clés en main". Dans ce cas on attend que l'expert étranger définisse les caractéristiques du système de transport et aussi les services annexes, les équipements et la politique de gestion. Son intervention va donc dès le choix des tracés de lignes, du type de véhicules et de la tarification jusqu'à l'emplacement des ateliers, des dépôts, etc. Un "service clés en main" suppose que les consultants définissent et le profil du personnel à recruter et les programmes de formation ainsi que les installations du centre de formation, etc.

La recherche des solutions aux problèmes de transports urbains dans les PED a été longtemps un alibi à des projets de modernisation des formes de déplacements comme modèle et image de développement. La planification et les politiques de transport urbain ont été plus largement déterminés par le discours des dirigeants politiques sur la modernité que par les besoins réels des populations, surtout de la majorité d'entre elles.

Dans les pays de l'Asie du Sud-Est, dès la fin des années 60, la modernisation des modes de transport est l'un des fondements de la politique des transports urbains aussi bien en Indonésie qu'en Malaisie, aux Philippines ou à Singapour. L'adoption ou la restauration, dans les capitales, de systèmes de transport basés sur des technologies plus ou moins développées allait donc s'imposer progressivement. Nous avons déjà développé ce thème dans la première partie du rapport. Dans ce contexte, l'appel à des sociétés d'ingénierie et à des bureaux d'études étrangers devient plus régulier (16). Les Australiens furent les premiers à être présents dans ce marché du Sud-Est asiatique, suivis par les Anglais et les Américains, ensuite par les Japonais, les Allemands et les Français. Leur rôle se limitait souvent à intégrer complètement la politique des gouvernements, de ce fait le transfert de la "modernité" en matière de transports urbains et le bannissement des formes locales de transports se voit "légitimé" et renforcé par ces consultants appelés pour proposer des programmes ou de solutions dans le cadre de la planification du système de transport.

La littérature consultée met en évidence trois aspects du rôle des consultants (17) :

- les consultants considérés comme principaux éléments du transfert de la "modernité", surtout lors de leurs prise de position "unanime" et "instinctive" (conjointement avec des planificateurs et sociétés d'ingénierie) contre les transports locaux à technologie intermédiaire,
- l'importance de leur rôle pour faciliter les aides aux programmes de développement global et plus spécifiquement pour le transport public à forte intensité de capital,
- le rôle prépondérant du Japon à travers ses politiques d'assistance technique, à travers ses consultants et ingénieurs (18).

Dans le secteur des transferts de technologie et de savoir-faire sont toujours allés dans le même sens. Cependant on se demande maintenant, dans un contexte de crise des transports publics urbains et de mouvement de privatisation de services publics, si des systèmes complémentaires de transport collectif, plus souples et

(15) ARNILLAS LAFERTE A., MARIN DURAN F, MAUREL D., Les trains urbains de Medellin (Colombie) et Lima (Pérou), Communication à la CODATU IV, Jakarta, juin 1988, 16 p.

(16) Voir H.W. DICK et P.J. RIMMER, article cité en (4).

(17) Voir la bibliographie générale dans ces annexes.

(18) HORI, A., Le rôle du Japon en Indonésie : de l'assistance économique aux investissements extérieurs, *Monde en développement*, n° 21, 1978, pp.167-189.

concurrentiels ne sont pas à envisager dans les villes des pays développés. En d'autres termes, les pays développés n'ont-ils rien à apprendre des expériences originales de transport urbain observées dans les villes du Tiers-Monde. Il est assez piquant de lire, sous la plume d'un Japonais, que des services de transport par bus à petite échelle et peu réglementés tels qu'ils fonctionnent à Jakarta, Manille ou Hong-Kong pourraient être des systèmes de transport complémentaires très adaptés au Japon (19)

#### Références complémentaires

ALLOUCHE, JF. "Les consultants et la planification stratégique", Communication à la CODATU II, Caracas, 1982

ANDROUAI, A., "La coopération économique du Japon avec les pays en développement", *Problèmes Economiques*, n° 2027, Juin 1987, p.8-18

ARKELL, J. ET IAN S. HARRINSON, "A sectorial study on the relevance of the OCDE Conceptual framework international trade in consultancy services", Mai 1987

BRENNER, C. et C. KURDOGLU, *Maîtrise de la technologie : sociétés de services d'ingénierie dans les pays en développement*. Paris, OCDE, 1988, 226p.

DARBERA R., *La planification des transports urbains dans les pays en développement : problèmes méthodologiques et institutionnels*, Rapport de recherche DGRST, IUP de Paris, 1978, 96 p.

FREIXE, G., "Le métro français à l'exportation. L'évolution technique du matériel roulant. *Revue générale Chemin de Fer*, Juin 1986, p. 281-288

JUINIO, A., "What the client requires of the consulting engineer" in *The role of the consulting engineer in development projects and the transfers of technology to developing countries*. Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils, FIDIC, 1979

ROCHET, P.L., "L'exportation de technologie de travaux de voie par SOFRERAIL" *Rail International*, vol.; 17, n° 11, 1986, p. 25-34

ROSIER, B. ET ALII, *Gestion du personnel des entreprises de transport urbain. Transfert de technologies et politiques de formation*. CRET, 1986

WINSLOW, R.H. et J.L.PFEFFER

"Evaluation of new systems for urban transportation", PASCE, Transport EnG. J.A.S.C.E., Washington, 1972, p. 757-768

---

(19) USHIO CHUJOH, *Learning from medium and small-sized bus services in developing countries ; is regulation necessary ?*, *Transportation Research*, 1989, n°1, pp. 19-28.

**III. PERSONNES RENCONTREES ET ENQUETEES****A. Ambassades de France et organismes français à l'étranger***Philippines*

M. Pierre HARRIS, Attaché scientifique, Ambassade de France

M. Dominique d'OLLONE, Conseiller pour les affaires culturelles, scientifique et la coopération, Ambassade de France.

M. Jacques BIGNALET, Conseiller Commercial de l'Ambassade de France.

*Indonésie*

M. Thierry AUDRIC, Conseiller culturel, technique et scientifique auprès de l'ambassade de France

M. Alain SOULAS, Directeur de l'Indonesian French Association, représentant officiel des Chambres de Commerce et d'Industrie de France

M. Bertrand ELIARD, General Representative, Banque Indosuez

M. Jean-Didier CHANSARD, représentant de Dumez International pour l'Indonésie

**B. Ministères indonésiens et philippins***Philippines*

Mme Alma PORCIUNCULA, Division des Transports, NEDA

M. José R. VALDECANAS, sous-secrétaire, Ministère du Transport et des Communications

M. Prudencio BARANDA, Directeur de l'Urban Road Project Office, Ministère des Travaux Publics et des Routes

R.A. MALACANAN, Chief, Communication Division, NEDA (National Economic and Development Authority) Philippines

M. Augusto SANTOS, directeur du département "Infrastructure" de la NEDA .

M. Alberto J. AREVALO, Administrator, Light Transit Authority

Dr Primitivo CAL, Department of Environment and Natural Resources, (Natural resources management and development project)

*Indonésie*

Mme Lilly PANGGABEAN, Secrétaire générale du City Road Development Office, Ministère des Travaux Publics

M. Hasan Basri SALEH, Direction générale des transports terrestres, (Urban Transport Improvement Project).

W.B.M. STOLTE, Conseiller, Ministère des Travaux Publics, département de l'Urbanisme, Jakarta

Mme N. NOEL, Urban Development Expert, Ministère des Travaux Publics, Département de l'Urbanisme, Jakarta

D.A. SIMARMATA, Economist and Industrial Engineer, Ministère des Travaux Publics, Jakarta

Bernard LAFROGNE, (BETURE-SETAME), expert détaché au Ministère des Travaux Publics, Jakarta

### C. Banque mondiale

M. G. MENCKHOFF, Transportation Country Department II, Washington DC  
 M. I. HEGGIE, Transportation Policy, Planning and Research Staff, Washington DC  
 M. HAWES, Transportation Projects, Jakarta

### D. Banque Asiatique de Développement

M. ROUGÉ, Administrateur pour la Belgique, la France, l'Italie et la Suisse  
 M. J.P. VU, Consulting Service Division  
 M. Lancelot d'URSEL, économiste, Infrastructure Division  
 M. Hans O. SCHULTE, Senior Project Economist

### E. Organisations japonaises

#### *O.E.C.F.*

M. H. TANAKA, Manila Office  
 M. TANABE, Tokyo Office  
 M. M.S. UJIMA, Paris Office

#### *JICA*

M. T. KUMASHIRO, Jakarta Office  
 M. H. YOSHIMITSU, Paris Office

### F. Les consultants enquêtés et rencontrés

#### *Consultants européens*

M. Alain ESTEVE, Sofretu, Manille  
 MM. F. GUITONNEAU, Directeur commercial, S. DASSONVILLE, Direction commerciale, chargé de mission, Sofretu, Paris  
 M. J.C. RENON, représentant du BCEOM en Indonésie, Jakarta  
 Mme Françoise HEIDEBROEK, économiste, BCEOM, Jakarta  
 M.A. BERNARD, Direction commerciale du BCEOM, Paris  
 M. A. RIVOIRE, Chef de projet rattaché au BCEOM, Jakarta  
 M. J. NAVARRO, Chef de projet aux Philippines, BCEOM, Manille  
 M. P. LAGARDE, Directeur du département des relations internationales, BCEOM,  
 M. G. de BOURBOULON, Département des relations internationales, BCEOM, Paris  
 M. Jean Pierre BAHUAUD, Sofrerail, Jakarta  
 M. Gloria A. FELICIANO, Norconsult, Manille  
 M. Hans H.N. BONARIUS, Project Director, Euroconsult Jakarta  
 M. Alexander N. PARK, director, Rennie Park, Jakarta  
 MM. David J. HOPKINS, Institution development specialist ; Jason MORRIS, Mechanical Engineer ; J. LUND, Financial Engineer, Kampsax International A/S Jakarta

M. R. SLOAN, Manager, Kampasax International, Copenhagen  
 M. Gordon J.D. PORTER, Mott MacDonald, Jakarta  
 M. Michael MOGRIDGE, director, Colin Buchanan and Partners Jakarta  
 M. R. Mc CLENAHAN, Senior Transport Planner, Halcrow Fox and Associates, Jakarta  
 M. H. BROWN, Transport system analyst, en association avec Colin Buchanan and Partners et Mot, Hay and Anderson, Jakarta  
 M. K. Rask OVERGAARD, Director, Hoff and Overgaard a/s, Copenhagen

*Consultants australiens*

M. Desmond M. DENT, team leader, Pak-Poy, Manille  
 M. TAGELL, ingénieur, Pak-Poy, Manille

*Consultants nord-américains*

M. Lee H. ROGERS, Director, Sur Coester S/A  
 M. Nicholas W.E. LEE, country manager, Lavalin International Jakarta  
 M. John LEE, N.D. Lea International, Jakarta  
 MM. Howard A. SMITH, M.H.J., Team leader traffic engineer, ROWBOTTOM, Public transport specialist, N.H. BERNERO, Vice-President General Manager, DeLeuw Cather, Jakarta

*Consultants japonais*

M. Shizuo IWATA, ALmec, Manille  
 M. Toshihiro WATANABE, Pacific Consultants International, Jakarta  
 M. H. TAKANASHI, Senior Project Economist, Engineering Consulting Firm Association, Tokyo

*Consultants philippins et indonésiens*

M. Ramon B. CARDENAS, Philnor Consultants & Planners Inc., Manille  
 M. P.L. TAN, Vice President and Chief Engineer, Philnor, Manille  
 MM. Catalino Y. BUKTAW II, Principal, A. FLORES, Manager, SGV Consulting Manille  
 M. Ary MOPCHTAR PEDJU, directeur, P.T. ENCONA ENG. INC Jakarta  
 Mme D. PANGGAEBAN, Deputy Executive Director, INKINDO, Jakarta  
 M. T. KARTA, Director, PT Hasfarm Dian Konsultan, Jakarta  
 M. D.M. JASIN, Manager of Highway and Traffic Division, PT Perentjana Djaja, Jakarta  
 M. Dr P.C. CAL, Planning Economist, Manille

**G. Liste des entreprises européennes ayant répondu à l'enquête par courrier**

Beture-Setame  
 SEDEIS  
 Sofretu  
 Metram  
 GIE Villes Nouvelles de France  
 Setec International  
 RVI, Direction des Affaires Internationales

Oscar Faber Consulting Engineers  
Postford Duvivier  
London Transport International  
Travers Morgan  
Hardcastle & Company Ltd  
WS Atkins International Ltd  
Scott Wilson Kirkpatrick and Partners

DHV Consultants  
Grabowsky & Poort B.V. Consulting Engineers  
IMEconsult  
Tebodin, Consulting Engineers

IC Infraconsult ag  
Geotest ag  
Helvetas

Department of Traffic Planning and Engineering, Université de Lund

M + R International  
Transurb Consult

Salzgitter Consult GmbH  
Gruppe Architektur und Stadplanung Planning  
GITEC Consult GmbH

Lotti & Associati

**IV. QUESTIONNAIRES DES ENQUETES AUPRES DES CONSULTANTS**

**Enquête par courrier auprès des consultants européens**

**I- Identification de l'entreprise**

Raison sociale: . . . . .  
 Date de création : . . . . .  
 Effectifs permanents employés . . . . .  
 et à l'étranger . . . . .

Etes-vous :  
 Une entreprise entièrement indépendante ? . . . . .  
 Une filiale d'entreprise(s) ou d'un groupe (préciser son nom) :  
 . . . . .

Dans le dernier cas, précisez la nature de l'activité de l'entreprise ou du groupe :  
 Exploitant d'un réseau de transport . . . . .  
 Entreprise de génie civil . . . . .  
 Constructeur de matériel de transport . . . . .  
 Autre activité : . . . . .

Avez-vous un lien institutionnel avec une administration  
 (Ministère, Université, Etablissement de recherche, etc.) . . . . .

**II- Vos champs d'intervention**

*Cocher le ou les principaux domaines d'intervention :*

- Aménagement du territoire, planification des transports, énergie
- Environnement, pollution, risques naturels
- aménagement et développement rural
- formation à la gestion et l'organisation dans les transports
- ingénierie technico financière et développement des projets
- routes, autoroutes, voies ferrées et ouvrages d'art
- infrastructures fluviales, maritimes et portuaires
- aéroports et transports aériens
- développement urbain et gestion urbaine
- transports urbains

**III- Nature des interventions dans les transports urbains**

Parmi ces quatre domaines ci-dessous, classer par ordre d'importance ceux que vous estimez dominants dans vos activités :

- A Etudes d'organisation, de gestion et de financement des transports collectifs urbains
- B Etudes économiques et techniques de projets (autoroutes urbaines, parkings, transports en commun en site propre)
- C Etudes de circulation
- D Etudes générales (planification générale, enquêtes, modélisation, détermination de réseaux de transport, etc.).

Commentaires éventuels : . . . . .  
 . . . . .  
 . . . . .



**Enquête aux Philippines et en Indonésie**

**I- Nature of your enterprise**

Date of founding : . . . . . Head office location : . . . . .  
 Permanent employees : . . . . .

**Is your enterprise :**

- an independant firm . . . . .
- a subsidiary of an entreprise or of a parent ?  
 Name : . . . . .
- a common subsidiary of a foreignng enterprise and a local enterprise of public agency . . . . .
- a research center of University . . . . .
- Other (specify) : . . . . .

*Please, in the two last cases mention the name of the company and its main activities among the following ones :*

- urban public transport operator
- finance and bank
- housing and public works (contractor)
- transport vehicle building
- other (specify) : . . . . .

Other susidiaries or agencies in Southeast Asia . . . . .  
 . . . . .

Mostly, for the projects, do you operate singly or in cooperation or in relation with :

- local consulting-engineering firms
- services or agency of central administrations

If any, do this cooperation is enforced by the terms of reference or undertaken at your initiative ? . . . . .

Please, mention some projects with cooperation : . . . . .  
 . . . . .  
 . . . . .

Do your enterprise or your parent company sub-contract some aspects of a contracts and in what cases ? . . . . .  
 . . . . .  
 . . . . .

**II - Your activities in the field of urban transport**

*Circle the following activities, please mention the dominant ones :*

- A Organization, management and funding of urban public transport
- B Economic and technical assessments of projects (highways, parking, heavy mass-transit systems)
- C Traffic management
- D General studies for Urban Transport (planning, inquiries, modelling, public transport networks definition, etc.)
- E Training of civil servants . . . . .

Comments : . . . . .

If several items, what is presently your main activity in this country ? (% of annual turnover or ongoing projects

Your activities outside the urban transport in Southeast Asia  
 . . . . .



**V. FICHES D'IDENTITE SUR LES PHILIPPINES ET L'INDONESIE****Les Philippines**

Les Philippines forment un archipel de 300 780 km<sup>2</sup>, composé d'une multitude d'îles souvent montagneuses et que le voisinage de fosses marines très profondes rend sujettes à des tremblements de terre.

Les 58 millions de Philippins restent majoritairement ruraux (59% de la population), mais le phénomène d'urbanisation s'accélère et revêt des formes tristement célèbres, notamment autour de Manille.

Restée trois cents ans sous domination espagnole, qui y ont laissé un catholicisme fort, les Philippines ont été colonie américaine pendant 48 ans. Au contraire des Espagnols, ceux-ci se sont efforcés d'imposer leur culture au moyen de la scolarisation. Le résultat est que si très peu de Philippins parlent espagnol, la plupart de ceux issus des classes moyennes et privilégiées de la population parlent anglais. Comme certains pays d'Amérique Latine, les Philippines entretiennent à l'égard du modèle culturel américain un sentiment marqué à la fois par le rejet et par l'attrance très forte.

Dans les années soixante, d'aucuns voyaient dans les Philippines le deuxième grand pays d'Asie, après le Japon, devant réaliser son décollage économique. La dictature de F. Marcos (parvenu au pouvoir en 1965), la pesanteur de structures sociales inégalitaires, de mauvais choix économiques, la corruption et la crise de l'endettement ont conduit l'archipel à une situation politiquement instable et économiquement incertaine. Après la chute de Marcos; en 1986, le nouveau pouvoir de Corazon Aquino a voulu s'orienter sur la voie de la démocratisation des institutions, de la libéralisation des structures économiques et des réformes sociales. Bien qu'assez populaire, soutenue par les Etats-Unis, le Japon, les milieux d'affaires et l'Eglise, Mme Aquino s'est peu à peu heurtée à de nombreux obstacles politiques dus à la fragilité de l'union de l'opposition que Marcos avait concentrée contre lui. Suite à plusieurs coups d'Etat manqué tentés par des officiers factieux, à la reprise des guerillas menées par les communistes et les musulmans à Mindanao, aux violentes critiques de membres de ses propres gouvernements (Laurel ; Enrile...), à la persistance des inégalités sociales et à une déception populaire croissante, les Philippines se débattent avec des problèmes graves qui assombrissent ses perspectives de développement économique.

En dépit de taux de croissance élevés ces dernières années (1) (4,7% en 1987 ; 6,6 % en 1988 ; 6,3 % en 1989, 5,4 % en 1990) les Philippines apparaissent en retrait par rapport aux nouvelles puissances économiques régionales que sont l'Indonésie, la Malaisie, et la Thaïlande.

L'économie philippine repose sur plusieurs composantes principales

- Un secteur agricole qui occupe 70% de la population, représente plus de 25% du P.N.B., et largement structuré sur la base de la grande propriété. Les principales productions

---

(1) ADB : "Asian Development Outlook 1989" p. 90

sont le riz, le maïs, la noix de coco et le sucre. La réforme agraire, inaugurée en 1988 s'avère difficile et sera délicate à mener à bien.

- L'industrie et les services sont caractérisés par l'existence de puissants groupes dirigés par de grandes familles (Ayala, Lopez...). Bien que certaines d'entre elles aient au départ soutenu C. Aquino, elles se sont souvent montrées hostiles à certains projets gouvernementaux. Des groupes multinationaux sont également présents, tels I.B.M., que l'instabilité persistante pourrait conduire à revoir leur politique d'investissements aux Philippines. Par ailleurs, il est vrai que cette instabilité peut servir les firmes étrangères présentes en dissuadant l'établissement de concurrents potentiels intéressés par plusieurs avantages (bas salaires, avantage fiscaux, main d'oeuvre souvent anglophone...).

#### Indicateurs économiques de pays de l'ASEAN

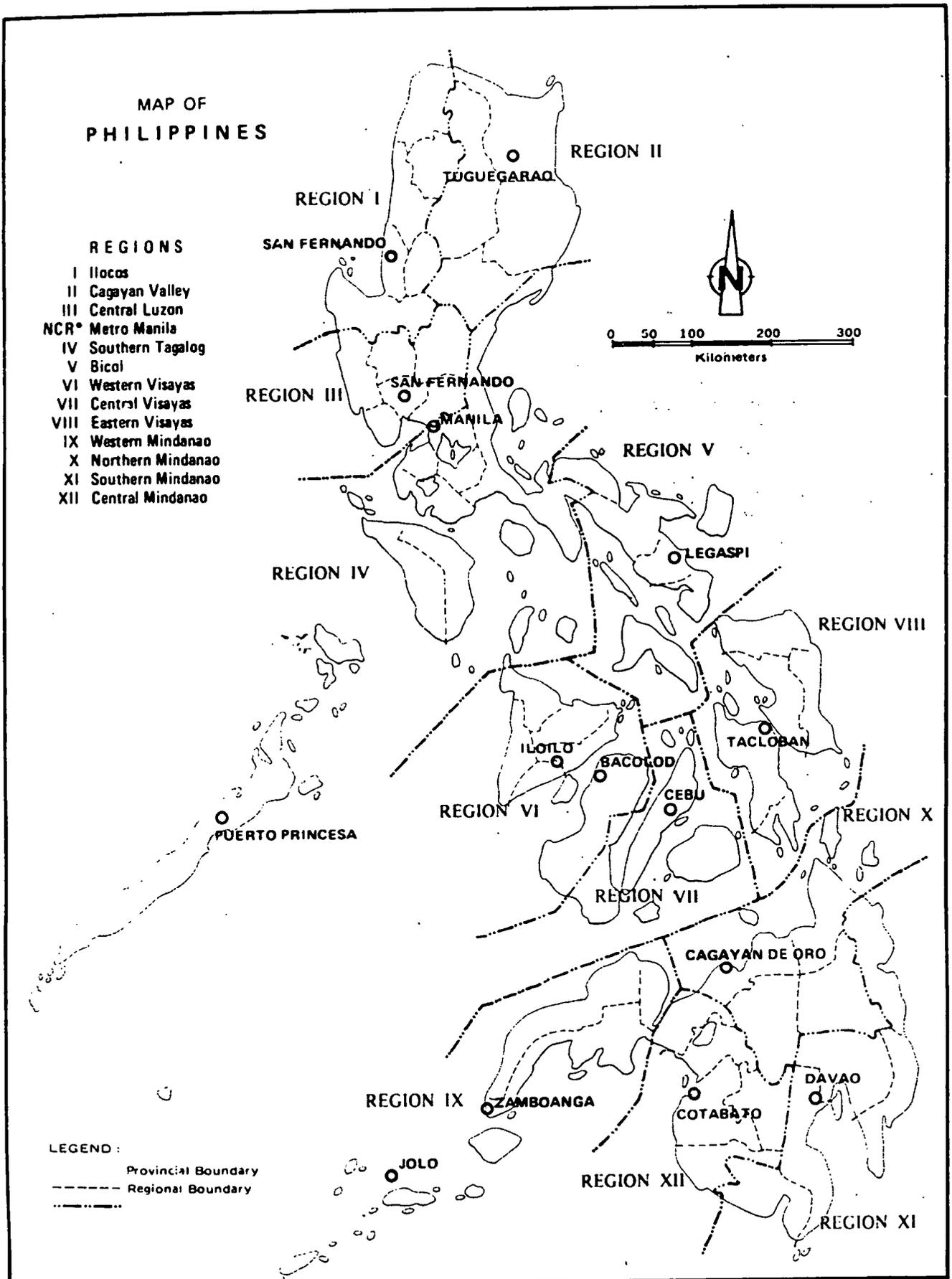
	Indonésie	Malaisie	Philippines	Thaïlande
Taux de croissance économique 1989	6,2 %	8,5 %	5,98 %	12,2 %
Balance commerciale 1989 en millions de US \$	+ 1,65	+ 0,83	- 0,65	- 1,31
Réserves internationales en devises à la mi-90 (millions de US \$)	5,39	7,98	0,94	12,45
Prix à la consommation en 1990 (base 100 en 1982)	113,5	136,8	498,6	117,3

Source : *Far Eastern Economic Review*, 18 octobre 1990, pp. 94-95

A côté d'entreprises de grandes tailles parfois prospères (San Miguel dans l'agroalimentaire, PLDT dans les télécommunications...) s'active un tissu de très nombreuses petites et moyennes entreprises artisanales et commerciales, durement touchées par la crise de l'endettement. Celle-ci, en restreignant les possibilités d'importations par un moindre accès aux devises, a conduit à mettre plusieurs exploitations en difficulté par manque de pièces de rechange comme l'illustre le cas des compagnies d'autobus de Manille.

Malgré les aides massives des USA, l'attention portée par la Banque Mondiale et la Banque Asiatique de Développement et surtout l'aide officielle japonaise, les Philippines connaissent une situation morose. Un taux de chômage officiel de plus de 11% de la population active (qui s'accroît avec le retour de nombreux émigrés travaillant au Moyen-Orient), une "fuite des cerveaux" qui préfèrent aller mon nayer leurs compétences à l'étranger, la persistance d'une démographie galopante et la décomposition des rapports sociaux conduisant à la violence et à la prostitution, sont autant de motifs qui assombrissent l'avenir d'un pays pourtant riche de ressources humaines et naturelles.

Carte des Philippines



## L'Indonésie

L'Indonésie, avec près de 180 millions d'habitants (146 en 1980) est l'un des pays les plus peuplés du monde. Il forme un archipel de 13.000 îles très contrasté. Les îles de Java et de Madura représentent 6,8 du territoire mais regroupent 62% de la population en 1980, soit 90 millions d'habitants ; Kalimantan (une partie de Bornéo) qui représente 28,1% du territoire et Irian Jaya (22%) ne regroupaient respectivement que 4,5% et 0,7% de la population à la même date. Le taux d'urbanisation est passé de 19,4% en 1971 à 22,4% en 1980 et serait de 26,2% en 1989, 36,1% en 2000 selon les estimations officielles.

Ancienne colonie hollandaise, l'Indonésie est devenue indépendante en 1949 et a été un des leaders des pays non alignés. La Conférence de Bandung en 1955 a marqué un sommet dans ce mouvement aujourd'hui en déclin.

Une des originalités de l'Indonésie est la philosophie de l'Etat et de la société conçue initialement par l'ancien président Soekarno et reprise avec le président Suharto qui il instaura son Ordre Nouveau en 1965. Sur le plan économique, le pancasilaïsme rejete le communisme et l'idée d'une lutte des classes, sans pour autant faire une apologie du capitalisme privé. L'unité et la confession religieuse invitent à dépasser l'accumulation privative du profit. Le Pancasilaïsme se veut un système de répartition sociale où les transferts sociaux (redistribution directe ou intervention étatique) sont les moyens de faire participer tous les citoyens à la dynamique économique. On aboutit à une économie de type néo-libéral, économie qui se fixe comme objectif -théorique- non seulement la croissance économique ou l'enrichissement des gens mais aussi une justice sociale et un développement spirituel. Selon ses adeptes, cette philosophie économique et le système qui doit en découler sont adaptés à l'Indonésie et à la nature profonde des Indonésiens.

Avec un PIB par habitant de 530 \$ en 1989, l'Indonésie se classe parmi les pays "intermédiaires" entre les pays moins avancés et les nouveaux pays industrialisés.

En 1985 le secteur agricole représente 24,1% du PIB et occupe 54,6% de la population active. Le pays est aujourd'hui auto-suffisant pour son alimentation en riz.

L'Indonésie n'est pas encore un NPI même si la part de l'industrie dans le PIB a grimpé de 18,7% en 1970 à 41,7% en 1980 pour retomber à 35,1% en 1988. Sous l'impulsion des différents plans quinquennaux, le pays a valorisé ses ressources pétrolières et gazières, développé des industries de base (cimenterie, métallurgie, construction navale, automobile et aéronautique). Ces industries sont le plus souvent contrôlées par des entreprises d'Etat.

Pays exportateur de pétrole, l'Indonésie a connu un dynamisme économique important avec une croissance annuelle de son PIB de 6,9% entre 1965 et 1975, de 6,2% entre 1975 et 1985 et de 6% en 1989. Elle est parvenue en quelques années à diversifier ses exportations en réduisant la part relative des produits pétroliers qui passe de 32,8 en 1970, 71,9% en 1980 à 40% en 1988.

L'endettement extérieur du pays est élevé : 52,6 milliards \$ en 198 pour un PIB de 95 milliards \$ en 1989.

Carte de l'Indonésie



## VI. LEXIQUES

### A. Institutions et organismes

**ADB** : Asian Development Bank (Banque Asiatique de Développement)

**ADAB** : Australian Development Assistance Bureau (agence australienne d'aide au développement)

**BAPPENAS** : administration centrale chargée de la planification en Indonésie

**BINA MARGA** : direction générale des infrastructures routières au sein du Ministère des Travaux Publics en Indonésie

**BKPM** : Comité interministériel chargé de la coordination des investissements public en Indonésie

**CECOPHIL** : Council of Engineering Consultants of the Philippines

**ECFA** : Engineering Consulting Firms Association (Association japonaise des consultants et firmes d'ingénierie)

**FIDIC** : Fédération internationale des ingénieurs conseils (Londres)

**INKINDO** : (*Ikatan Nasional Konsultan Indonesia*) Association nationale des consultants indonésiens

**JICA** : Japanese International Cooperation Agency

**MMTC** : Metro Manila Transit Corporation, société publique exploitante de bus

**NEDA** : National Economic Development Agency (agence de planification des Philippines)

**OECE** : Overseas Economic Cooperation Fund (Fonds japonais de coopération économique)

**PERSERO** : Entreprise privée indonésienne ayant le monopole de la construction et de la concession des autoroutes à péage, urbaines et interurbaines.

**PNR** : Philippines National Railway

**PJKA** : Perusahaan Jawatan Kereta Api, société publique de chemins de fer en Indonésie

### B. Terminologique des appels d'offre internationaux

**DACON** : Nom de la base de données sur les cabinets de consultants, établie et gérée par la Banque Mondiale, uniquement accessible aux emprunteurs.

**FREE LANCE** : Consultant individuel travaillant en indépendant.

**INVITATION** : Documents envoyés au consultant par l'agence d'exécution, l'informant du cadre du projet, des termes de référence et des délais dont il dispose pour remettre sa proposition. L'invitation comprend une "lettre d'invitation".

**LISTE LONGUE (LONG LIST)** : Liste de consultants, établie préalablement à l'appel d'offre, susceptibles de répondre aux compétences requises par les termes de référence.

**LISTE RESTREINTE (SHORT LIST)** : Liste rassemblant un petit nombre de consultants (quatre à sept en général), considérés comme les plus aptes à assurer les prestations exigées par un commanditaire donné, pour un

projet donné. L'autorité responsable du projet envoie des lettres d'invitation aux bureaux d'études figurant sur la liste restreinte.

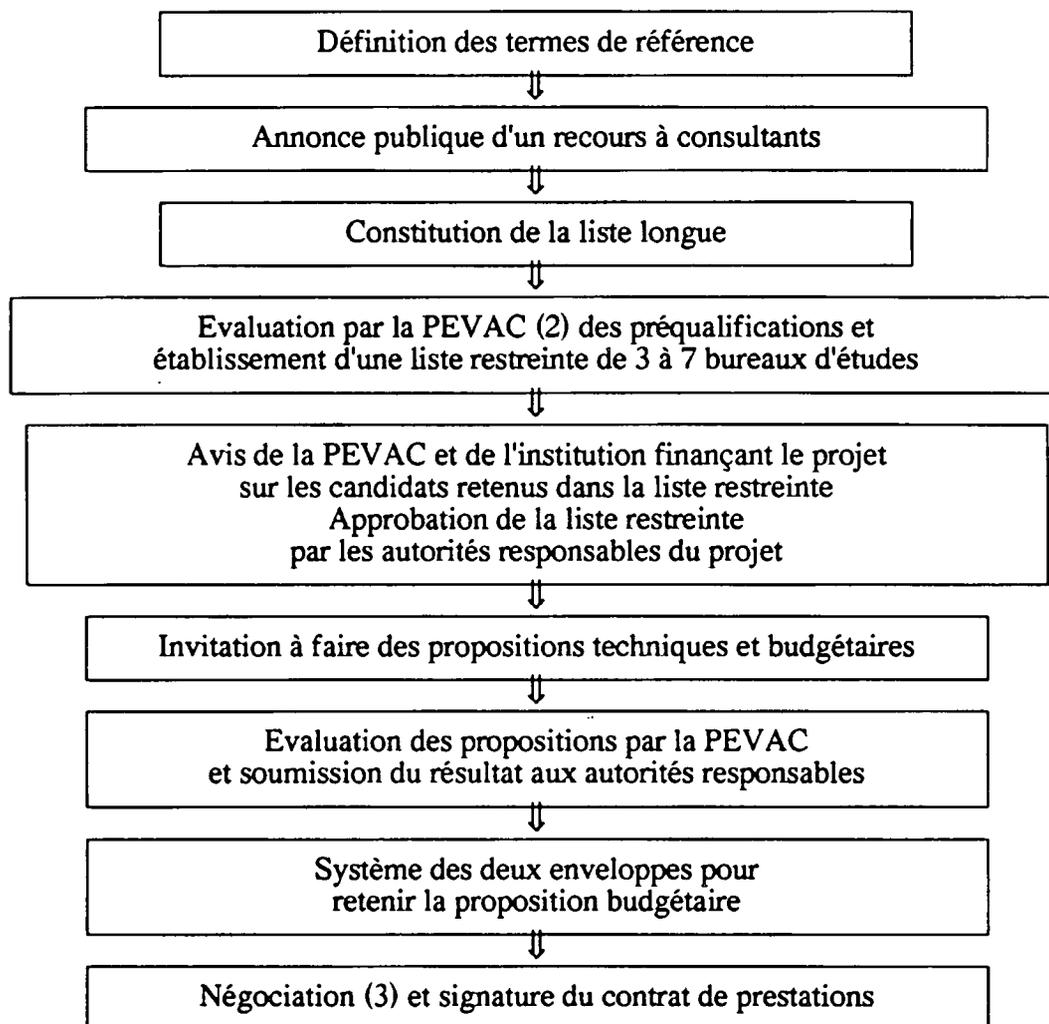
**MANDAT** : Document de base qui établit de la façon la plus claire possible la nature de la tâche attendue de lui. Il est rédigé par les autorités locales responsables du projet, et dans le cadre de financement Banque Mondiale, approuvé par cette dernière.

**SPECIFICATION** :Etablissement par le consultant des caractéristiques techniques (composition, dimensions etc.) auxquelles devra répondre un système, une installation, un produit ou une structure mis en place.

**SYSTEME DIT" DES DEUX ENVELOPPES"** : Méthode de prise en compte des propositions de prix de prestations suite à un appel d'offre s'adressant aux consultants. Ceux-ci séparent leurs propositions techniques de leur proposition budgétaire dans deux enveloppes différentes. Les secondes ne sont examinées qu'après analyse complète des premières, parfois par des services différents. La caractéristique est que les prix proposés par les différents bureaux d'études ne sont pas comparés entre eux.

**TERMES DE REFERENCE** : Instructions destinées aux consultants, précisant les objectifs des commanditaires, l'éventail des services attendus du bureau d'études, et les moyens de diverses natures qui seront mis à sa disposition pour mener à bien sa tâche.

**Principes directeurs élaborés par l'agence philippine de planification nationale (NEDA) : le déroulement de l'appel d'offre en vue de sélectionner un consultant (1)**



(1) Etabli à partir de NEDA : "Guidelines on the hiring of consultant for government infrastructure projects", 1987.

(2) PEVAC : *Préqualification Evaluation and Awards Committee for Consultancy*. Organismes spécialement constitué dans chaque administration et à tous les niveaux (ministères, régions, villes...), pour organiser le recours aux consultants et porter un avis à différentes phases du déroulement de l'appel d'offre, sur la sélection des bureaux d'études.

(3) Clarification des termes de références, gamme des prestations à fournir, discussion sur les experts utilisés, sur les conditions financières.

## **TABLE DES MATIERES**

### Introduction générale

<b>I. La problématique</b> . . . . .	3
<b>II. Justification du choix des deux pays</b> . . . . .	4
<b>III Les méthodes d'investigation et les conditions de réalisation</b> . . . . .	5
A. Les enquêtes . . . . .	5
1. L'enquête par courrier d'hiver 1989-90 auprès de consultants européens . . . . .	5
2. Les enquêtes ultérieures en Europe . . . . .	5
B. Les entretiens au cours de la mission en Asie . . . . .	6

### Chapitre 1 : Les enjeux des transports urbains en Asie du Sud-Est

<b>I. Politiques urbaines en Indonésie et aux Philippines</b> . . . . .	12
A. Les Philippines . . . . .	12
B. L'Indonésie . . . . .	14
<b>II. politiques et planification des transports urbains</b> . . . . .	15
A. L'émergence et la mise en oeuvre de politiques nationales . . . . .	16
1. L'Indonésie . . . . .	16
2. Les Philippines . . . . .	17
B. Le cadre institutionnel actuel . . . . .	20
1. L'Indonésie . . . . .	20
2. Les Philippines . . . . .	21
<b>III. Le financement du transport urbain</b> . . . . .	23
A. Le rôle du financement externe local . . . . .	24
1. L'Indonésie . . . . .	25
2. Les Philippines . . . . .	26
B. Les financements internationaux . . . . .	27
1. Financements publics multilatéraux . . . . .	27
a) La Banque Mondiale . . . . .	27
b) La Banque Asiatique de Développement (B.A.D.) . . . . .	31
2. Les financements bilatéraux publics : le poids du Japon . . . . .	32
3. Les financements privés internationaux . . . . .	34

### Chapitre 2 : Les consultants en transport urbain : marchés et acteurs

<b>I. Les consultants comme acteurs : essai d'interprétation théorique</b> . . . . .	39
1. Le consultant sur le marché d'un pays en développement . . . . .	40
2. Le cabinet de consultant au service de l'industriel . . . . .	42
<b>II. Le marché du conseil-ingénierie en transport urbain dans l'Asie du Sud-Est</b> . . . . .	44
A. L'entrée sur le marché asiatique . . . . .	46
B. La stratégie des firmes présentes sur le marché . . . . .	47
C. La montée de la concurrence locale . . . . .	48

<b>III. Le choix du consultant</b> . . . . .	<b>49</b>
A. Une profession à caractère fortement individualisé . . . . .	49
B. Le prix des prestations . . . . .	51

**Chapitre 3 : Nature des services offerts et transferts de savoir-faire  
des consultants étrangers**

<b>I. La variété des prestations offertes par les bureaux d'études</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>II. Le partage des tâches entre consultants étrangers et locaux</b> . . . . .	<b>60</b>
<b>III. Les transferts de savoir-faire aux consultants locaux</b> . . . . .	<b>64</b>
A. Un impératif affiché par les pouvoirs publics locaux . . . . .	64
B. Le transfert de savoir-faire dans les faits . . . . .	65

**Chapitre 4 : Diffusion de modèles de transport urbain par  
les consultants étrangers en Asie du Sud-Est**

<b>I. La diffusion de modèles de transport urbain</b> . . . . .	<b>70</b>
A. Un modèle japonais ? . . . . .	71
B. Les modèles de transport : les exemples de Manille et de Cebu aux Philippines . . . . .	72
C. Le point de vue des consultants étrangers enquêtés . . . . .	73
<b>II. Modèles de transport et pratiques réelles</b> . . . . .	<b>74</b>
A. Les modalités d'intervention des consultants . . . . .	75
B. Les politiques de transport urbain moins ambitieuses . . . . .	76
C. Prise en compte de l'infléchissement des politiques urbaines . . . . .	77

**Conclusion générale**

<b>I. Objectifs et limites</b> . . . . .	<b>80</b>
<b>II. Prolongements</b> . . . . .	<b>82</b>

**Annexes**

<b>I. Bibliographie</b> . . . . .	<b>86</b>
A. Ouvrages et documents divers . . . . .	87
B. Articles et communications à des colloques . . . . .	85
C. Rapports divers et littérature grise . . . . .	89
D. Rapports de consultants étrangers . . . . .	90
E. Brochures/rapports d'activité de bureaux d'études consultés . . . . .	90
<b>II. Transferts de technologie en transport urbain et consultants étrangers : revue de la littérature</b> . . . . .	<b>95</b>
<b>III. Personnes rencontrées et enquêtées</b> . . . . .	<b>101</b>
A. Ambassades de France et organismes français à l'étranger . . . . .	101
B. Ministères indonésiens et philippins . . . . .	101
C. Banque mondiale . . . . .	102
D. Banque Asiatique de Développement . . . . .	102

E. Organisations japonaises . . . . .	102
F. Les consultants rencontrés et enquêtés . . . . .	102
G. Liste des entreprises européennes enquêtées par courrier . . . . .	103
<b>IV. Questionnaires des enquêtes auprès des consultants . . . . .</b>	<b>105</b>
<b>V. Fiches sur les Philippines et l'Indonésie . . . . .</b>	<b>109</b>
<b>VI. Lexiques . . . . .</b>	<b>114</b>
<b>TABLE DES MATIERES . . . . .</b>	<b>117</b>

## RESUME :

Les consultants apparaissent comme des acteurs majeurs de la structuration des transports urbains en Asie du Sud-Est. Ce rapport essaie de comprendre, à travers le marché et les stratégies des bureaux d'études étrangers, les conditions et la portée réelle de leurs interventions aux Philippines et en Indonésie.

Il met en évidence la présence assez discrète des grandes firmes internationales de l'ingénierie et l'importance des consultants anglo-saxons et japonais sur un marché étroit et très concurrentiel.

Constatant le dynamisme des bureaux d'études locaux, il souligne l'existence d'une répartition des tâches entre ces derniers et leurs homologues étrangers. Réalisés dans la génie civil et l'ingénierie technique, les transferts de compétence, entre ces deux catégories de consultants, sont moins effectifs dans le cas des prestations d'expertises économiques, financières et ou managériales, en dépit de collaborations quasi obligatoires. Cette situation confère donc toujours un rôle actif aux bureaux d'études originaires des pays développés.

Par ailleurs, l'origine des financements des projets est un déterminant fort de la position sur le marché : l'importance de l'aide bilatérale japonaise permet aux cabinets nippons d'asseoir leur influence.

Cependant, et précisément sauf pour ces derniers, la recherche relativise l'hypothèse de la diffusion de modèles de transports urbains par les consultants étrangers.

**MOTS CLES :** TRANSPORT URBAIN, CONSULTANTS ETRANGERS, CONSULTANTS LOCAUX, FINANCEMENT, POLITIQUE DE TRANSPORT, TRANSFERT DE SAVOIR-FAIRE, PHILIPPINES, INDONESIE