

PRIVATISATION DES INFRASTRUCTURES : MÉTHODES ET PERSPECTIVES

**ANALYSE ÉCONOMIQUE DE LA PRIVATISATION DES INFRASTRUCTURES DE
TRANSPORT : L'EXEMPLE DU RÉSEAU FERROVIAIRE AU CAMEROUN**

Ongolo Zogo Valérie

Spécialiste d'Economie des Transports

Faculté de Sciences Economiques et de Gestion Université de Yaoundé II

B.P. 1365, Yaoundé (Cameroun)

Mars 2002

Préface

Le Secrétariat d'Appui Institutionnel à la Recherche en Economie en Afrique (SISERA) a pour mission d'apporter une assistance technique et financière aux centres Africains de recherche en économie. Un des objectifs du Secrétariat est d'aider les centres à disséminer les résultats de leurs travaux de recherche.

Les Cahiers du SISERA ont donc été créés pour permettre une meilleure diffusion des travaux de recherche des Institutions Partenaires de SISERA. Ces dernières sont des centres de recherche qui ont démontré une capacité à faire de la recherche appliquée propre à influencer les décisions politiques et à améliorer la qualité des débats sur les questions économiques d'ordre national ou sous-régional.

Ces Cahiers s'intéressent aux travaux de recherche en économie appliquée et constituent une tribune où les discussions sur les questions économiques qui concernent les pays Africains peuvent être menées. Ils sont distribués en Afrique aux décideurs et centres de recherche, et ailleurs aux institutions qui travaillent dans le domaine du développement.

Dr Valérie Ongolo de la Faculté des sciences économiques et de développement de l'Université de Yaoundé II est l'auteur de cet ouvrage. Elle est l'un des premiers chercheurs à bénéficier d'une allocation pour un programme de recherche à la Banque Africaine de Développement (BAD). Ce programme financé par SISERA permet aux chercheurs de bénéficier de séjour de recherche à la BAD et à la Commission Economique pour l'Afrique (CEA).

Les documents des Institutions Partenaires sont publiés ici avec leur permission.

Foreword

The mission of the Secretariat for Institutional Support for Economic Research in Africa (SISERA) is to provide technical and financial support to African research centres. One of SISERA's main objectives is to help improve upon the dissemination of research results of African centres.

This Working Paper Series was established in order to provide an outlet for the research output of SISERA's Partner Institutions, which are African research centres that have demonstrated a capacity to carry out policy-oriented research and to help enhance the policy debate in their respective countries or sub-regions.

The Series focuses on economic policy-making topics and provides a forum for discussions on issues of interest to African countries. It is widely circulated within Africa to policy-makers and research centres and abroad to institutions that work in the development field.

Dr. Valerie Ongolo of the Faculty of Economic Sciences and Management, University of Yaounde II, is the author of this working paper. She is the first SISERA visiting scholar at the research department of the African Development Bank (ADB). The visiting scholar program, which is funded by SISERA, allows SISERA researchers to conduct research at the ABD and the UNECA.

Manuscripts of Partner Institutions are published with their authorization.

*Pour plus d'information veuillez contacter /
For further information please contact:*

**Secrétariat d'Appui Institutionnel à la Recherche en Economie en Afrique
Secretariat for Institutional Support for Economic Research in Africa
(SISERA)**

B.P. 11007 CD Annexe

Dakar, SENEGAL

Tel: (221) 864 00 00 - Fax: (221) 825 32 55

e-mail: bjones@idrc.org.sn

Résumé

Depuis le début de la décennie 90, la plupart des pays africains sous ajustement structurel ont initié des programmes de privatisation des entreprises publiques. Cette évolution dans l'organisation des activités productives vise à venir à bout des inefficiences liées aux phénomènes bureaucratiques constatés dans la gestion de ces entreprises publiques. Les infrastructures de transport, malgré leur spécificité reconnue, ont aussi été concernées par ce vent de privatisation. L'objet de cette étude est d'évaluer les méthodes utilisées pour transférer la gestion du réseau ferroviaire au Cameroun à la sphère privée. Les outils de la théorie des contrats seront utilisés pour expliquer et anticiper les relations entre l'Etat, concédant du service et l'entreprise privée ayant obtenu la concession.

Summary

Since the beginning of the 1990s, many African countries under structural adjustment programs initiated privatisation of public enterprises. The evolution in the organisation of productive activities was aimed to bring to an end the inefficiencies in the management of public enterprises. Transport infrastructures were also subjected to privatisation. The object of this study is to evaluate the methods used to transfer railway management in Cameroun to the private sector. The use of the theory of contracts is used to explain and anticipate the relationship between government and the private sector where the government leases the management services to the private sector without concessions.

Table des Matières

I. Introduction	4
II . participation du secteur privé à la gestion des infrastructures de transport	5
1) <i>Les développements théoriques et empiriques sur la privatisation des infrastructures</i>	6
2) <i>Les expériences de privatisation des réseaux ferroviaires africains</i>	7
III . modèle de privatisation des chemins de fer au cameroun	9
1) <i>L'activité de transport ferroviaire avant les privatisations</i>	9
2) <i>La concession des chemins de fer au Cameroun</i>	10
3) <i>Analyse économique du contrat de privatisation</i>	12
IV . Résultats Et Discussions	16
1) <i>Evaluation de la dynamique du contrat de concession et enjeux</i>	17
2) <i>Institutions et dynamique de renégociation du contrat de concession des chemins de fer au Cameroun</i>	19
Conclusion	20
Références bibliographiques	22

I. INTRODUCTION

La libéralisation et la privatisation sont les principales options choisies par les institutions financières internationales pour venir en aide aux pays en voie de développement. Ces remèdes sont proposés à tous les secteurs d'activités économiques où l'intervention des pouvoirs publics était justifiée par l'approche néo-classique des imperfections des marchés. Parce que les infrastructures de transport se caractérisent par des rendements d'échelle croissants, des indivisibilités d'usage, leur coût est minimal avec un seul exploitant mais le mode de gestion public a montré ses limites. La mise en concession de l'entreprise publique de chemin de fer au Cameroun en 1999 s'inscrit dans cette logique. Elle a pour ambition de mettre un terme à la spirale des déficits de l'entreprise et à la dégradation progressive de la qualité du service suite à l'échec des contrats plan. Le transfert de compétences de l'Etat à la Camrail s'est fait par la signature d'un contrat de concession d'une durée de 20 ans. Le problème économique qui se pose ici est celui de la détermination d'un contrat optimal entre les pouvoirs publics propriétaires de l'infrastructure ferroviaire et l'entreprise ayant obtenu la concession. Quelle forme de contrat permet de garantir l'effort maximal du concessionnaire et une gestion optimale pour la collectivité compte tenu de la qualité de l'information détenue par les deux types d'acteurs ? Notre démarche a plusieurs objectifs : - mettre en évidence les problèmes d'application des mesures de privatisation des infrastructures de transport ; - évaluer le projet de concession de l'exploitation du réseau ferroviaire camerounais; - envisager les différents scénarios d'évolution des relations entre l'Etat et l'entreprise ayant obtenu la concession; - elle permet enfin d'envisager une nouvelle génération de contrats de concession plus proche du contrat optimal.

II . PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVÉ À LA GESTION DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

1) Les développements théoriques et empiriques sur la privatisation des infrastructures

Les services de transport ont longtemps été identifiés comme le champ d'application privilégié de la théorie normative et positive du rôle de l'Etat pour la correction des défaillances du marché. La régulation des chemins de fer américains en 1887¹ servait en effet à prévenir les risques de concurrence destructrice. Les infrastructures de transport, de par leurs caractéristiques étaient traditionnellement entre les mains de la puissance publique susceptible d'envisager des règles de gestion plus conformes à l'optimum collectif. Stigler (1971) puis Peltzman (1976) se basent sur le comportement des représentants des pouvoirs publics au sein de ces entreprises pour contester cette approche de la théorie de l'intérêt public. Pour ces auteurs, les changements technologiques limitent les effets négatifs de la gestion de ces monopoles par la sphère privée. Dans la même approche, Baumol et ses coauteurs (1986) utilisent la théorie des marchés contestables pour fustiger l'intervention des pouvoirs publics dans les activités pour lesquelles les coûts irrécupérables sont faibles. Cette démarche libérale a été adoptée par les institutions financières internationales (FMI, Banque Mondiale) dans les pays africains à travers les programmes d'ajustement structurels. D'après leur vision, la nécessité d'intervention des pouvoirs publics se limite à instituer des conditions d'ultra libre entrée pour que le secteur fonctionne de façon efficiente.

Des études empiriques et sectorielles essayent de faire le lien entre type de propriété et efficience en ce qui concerne les services collectifs (services municipaux, de santé et de transport). Le travail de Kikeri, Nellis et Shirley (1994) montre que la privatisation améliore les performances des entreprises publiques. Cette évolution s'explique par l'amélioration de la productivité due à la rationalisation de la masse salariale et par l'augmentation des investissements.

¹ Interstate Commerce Act.

Dans les cas particuliers de gestion des infrastructures dont le caractère de monopole naturel était reconnu, la concession à une entreprise privée est conseillée. Galal et ses auteurs (1991) affirment que la privatisation de ces monopoles naturels est difficile à réaliser dans les pays en voie de développement mais la concession constitue un pas vers la bonne direction. Estache (2001) soutient également l'efficacité de la privatisation des infrastructures de transport mais admet que celle-ci nécessite une surveillance régulière des pouvoirs publics afin de ; d'atteindre le niveau d'investissements souhaité, d'améliorer la qualité du service, la sécurité et le respect des obligations de service public.

A la base de ces études empiriques sur la privatisation, les modèles de contrats incitatifs de Grossman & Hart (1983, 1986). Cette théorie analyse les situations dans lesquelles un principal a recours aux services d'un agent pour accomplir en son nom une tâche. Elle implique une délégation de nature décisionnelle à l'agent qui a pour objectif de maximiser son utilité nette (différence entre la satisfaction que lui procure la perception du revenu et coût que généré par l'effort). La plupart des contrats entre le principal et l'agent étant incomplets et soumis aux risques d'aléa moral, le problème est celui de la recherche de l'efficacité du contrat. Nosal (1992) montre à cet effet que la dynamique de renégociation améliore l'allocation du contrat. Le problème ne serait plus celui du caractère incomplet des contrats, mais celui du processus d'apprentissage lors des renégociations.

Des modèles de privatisation faisant l'hypothèse des contrats incomplets et privilégiant des arbitrages différents ont été développés en économie industrielle. La littérature sur les incitations développée par Laffont et Tirole (1993) adopte la problématique de recherche de l'efficacité par la privatisation. Les modèles de Schmidt (1991), de Boycko et al (1996) analysent efficacement le sens et les évolutions des objectifs des deux acteurs de la privatisation. Cette approche de la théorie des contrats a été utilisée par Newbery et Pollitt (1997) pour évaluer les conséquences de la restructuration et de la privatisation dans le secteur de l'électricité en Grande Bretagne. Ces deux auteurs vont à contre courant des thèses libérales en montrant que la privatisation s'est traduite par une diminution des surplus de l'Etat et des consommateurs au profit des exploitants privés. Les privatisations en Afrique et celle des chemins de fer au Cameroun s'inscrivent

dans ce débat contradictoire entre la théorie de l'intérêt public et l'approche libérale du rôle de l'Etat.

2) Les expériences de privatisation des réseaux ferroviaires africains

Le recours au privé pour la gestion et le financement des infrastructures de transport s'est d'abord manifesté dans les pays capitalistes développés pour s'étendre progressivement aux pays d'Amérique Latine, d'Asie et à l'Afrique au début des années 90.

Comme le montre le tableau 1, le nombre de prises de participation du privé aux infrastructures de transport dans le monde entre 1990 et 1997 était de 360 dont 73% pour le secteur routier. Cette participation s'est faite essentiellement par les concessions (50%). Le pourcentage des concessions était encore plus important pour les projets de restructuration des chemins de fer soit 60%.

Tableau 1: Types de participation du secteur privé dans le secteur des transports entre 1990 et 1997					
Projets	Aéroports	Ports	Rail	Routes	Total
<i>Cession</i>	2	6	4	7	19
<i>Transfert d'actifs</i>	5	32	6	24	67
<i>Contrats de gestion</i>	3	21	4	7	35
<i>Contrats de concession</i>	15	31	23	170	239
Total	25	90	37	208	360

Source: Estache, A. 2001.

Ces projets de privatisation des infrastructures de chemin de fer en Afrique se sont inspirés des expériences des chemins de fer anglais, chilien et argentin. La difficulté de recouvrement des coûts en Afrique a limité les premières participations du secteur privé dans ce secteur aux contrats de gestion et de location. Dès 1994 et d'après le tableau 2, plusieurs pays d'Afrique subsaharienne sont concernés par les projets de privatisation de leur réseau ferroviaires et des opérateurs des pays occidentaux (France, Grande Bretagne) sont impliqués dans la plupart de ces opérations de privatisation.

Tableau 2 : Concessions actuelles et potentielles des chemins de fer en Afrique en 1994

	<i>Ligne</i>	Tonnes-Km (millions)	Passager-km (millions)	Effectif personnel
<i>Cameroun*</i>	1006	592	450	3853
<i>Congo</i>	510	339	421	4989
<i>Côte d'Ivoire*</i>	1155	417	163	1823
<i>Gabon*</i>	683	295	98	1893
<i>Senegal et</i>	1548	752	346	4935
<i>Mali</i>				
<i>Togo</i>	532	19	9	800

** ces réseaux ont été concédés respectivement en 1999, 1995 et 1999*

Source : Par l'auteur à partir de: World Bank Database 1997

La concession est la nouvelle génération de participation du secteur privé aux activités ferroviaires en Afrique sub-saharienne depuis la deuxième moitié des années 90. Selon ses promoteurs en Afrique², cette forme garantit une meilleure allocation des ressources sans les coûts politiques liés à la cession totale des actifs à la sphère privée.

La ligne Abidjan-Ouagadougou est la référence en matière de concession ferroviaire en Afrique. En 1989, les difficultés financières et les problèmes politiques ont été à l'origine de la séparation de régie commune en deux sociétés d'Etat : Société Ivoirienne de Chemin de fer et Société de Chemin de Fer du Burkina. Le renforcement des difficultés financières et le dialogue avec les bailleurs de fonds ont amené les deux pays à prendre conscience de la nécessité d'une nouvelle association qui s'est traduite par la signature du contrat de concession en décembre 1994 avec le consortium Sitarail. Celui-ci est chargé d'exploiter les services marchandises et voyageurs et d'exécuter les contraintes de service public imposées par le gouvernement. Son capital est détenu à 51% par un groupe privé, 15% par les gouvernements ivoirien et burkinabé, 16% par des opérateurs privés et 3% par la direction de l'entreprise. L'effectif des salariés des deux entreprises a diminué de 45% suite à la signature du contrat de concession. Le transport de voyageurs a été maintenu uniquement entre Abidjan et Ouagadougou. Les premiers résultats montrent une augmentation de 85% du trafic marchandises entre 1996 et 1998 et l'amélioration de la productivité du travail.

² Budin et als, Transport, Water and Urban Development Department, The World Bank, Washington D.C.

C'est fort de ce constat de réussite que le même schéma sera proposé pour les chemins de fer camerounais.

III. MODÈLE DE PRIVATISATION DES CHEMINS DE FER AU CAMEROUN

1) L'activité de transport ferroviaire avant les privatisations

L'importance des infrastructures de transport pour la croissance et le développement justifie la longue expérience d'intervention des pouvoirs publics dans ce secteur au Cameroun. La ligne de chemin de fer est une voie métrique de 1009 kilomètres créée en 1911. Gérés par un établissement public à caractère industriel et commercial (RNCF), les chemins de fer servaient essentiellement au transport des produits d'exportation et d'importation du Cameroun, du Tchad et de la Centrafrique. Jusqu'en 1985, la RNCF bénéficiait d'un monopole de fait dans les zones mal desservies par la route. L'ouverture de la route bitumée entre Douala et Yaoundé en 1985 et la politique commerciale inadéquate ont affecté les résultats de l'entreprise publique. Entre 1985 et 1989, le trafic marchandises en tonnes.kilomètres a baissé de 25,9 %, et celui des voyageurs en voyageurs.kilomètres de 7,8 %. Le chiffre d'affaire de l'entreprise a baissé de 25,7 % passant de 31,5 milliards de francs CFA à 23,4 milliards³.

La refonte du cadre institutionnel et la restructuration de l'entreprise ont été initiées pour faire face à ces difficultés et s'est traduite par l'adoption d'un contrat de plan en 1989. L'entreprise a été dotée d'une autonomie de gestion et la notion de service public, à la base de son existence, ne s'appliquait plus qu'à des activités spécifiques à la demande de l'Etat et dans le cadre des conventions particulières. La rationalisation des effectifs a été le principal volet du programme de restructuration de l'entreprise. Elle devait permettre de réduire les déficits et d'améliorer la productivité du travail. L'effectif de la RNCF a baissé de 27,4 % entre 1989 et 1990. Sur le plan technique, la réévaluation des charges optimales et le redéploiement du personnel devaient permettre d'améliorer la rentabilité. Mais l'indisponibilité financière des pouvoirs publics et leur incapacité à honorer leurs engagements ont bloqué ce processus de restructuration de l'entreprise de chemin

³ Ces chiffres sont tirés de la Revue Générale de Chemin de fer n°1-2 de Janvier 1992.

de fer, ont contribué à l'échec des contrats de plan et à la mise en oeuvre du volet ferroviaire du Programme Sectoriel des Transports (PST).

L'option retenue a été celle de la concession de l'entreprise à un opérateur privé. La gestion des lignes lui a été concédée avec obligation de renouveler et d'entretenir l'infrastructure. Une telle mesure cherchait à améliorer l'efficacité de l'entreprise et à supprimer les provisions de l'Etat pour ce secteur. La société Camrail, choisie comme concessionnaire des services de chemin de fer est entrée en service en Avril 1999.

2) La concession des chemins de fer au Cameroun

La concession désigne la situation où une autorité publique délègue à un organisme privé la charge d'assurer une mission particulière de service public. Une convention est signée entre l'Etat et le concessionnaire précisant la durée du contrat, les modalités d'exploitation et le montant de la redevance. Plusieurs cas de figure sont possibles parmi lesquels celui où le concessionnaire devient propriétaire des équipements et il est chargé d'en assurer le renouvellement. Le partenariat entre l'Etat et la Camrail correspond à la situation où les pouvoirs publics restent propriétaires des équipements et du domaine ferroviaire. Le concessionnaire doit préparer et exécuter un programme d'Investissement Prioritaire (PIP⁴) d'un montant de 80 millions de \$US pour l'entretien et le renouvellement des infrastructures ferroviaires. Ce programme est soumis à la société de patrimoine pour évaluation technique et financière. Les tarifs sont fixés librement par la Camrail selon leurs critères de rentabilité. Les obligations non commerciales imposées par l'Etat consistent à desservir les zones rurales isolées et sont renouvelables et par tacite reconduction par périodes annuelles successives. Le concessionnaire devait reprendre 3000 agents de la Régifercam ainsi que le matériel roulant en location vente.

Le contrôle de la concession se fait par le comité de suivi de l'exécution de la concession sur la base des documents émis par la Camrail et le règlement des conflits devrait se faire à l'amiable entre les deux parties. Les éventuelles renégociations du contrat de concession portent uniquement sur le montant de la

⁴ Ce programme est financé par les IFI (IDA, AFD, EIB, IFC...)

redevance à l'initiative de l'Etat (vérifier cette affirmation). Les principaux engagements des deux parties se résument comme suit :

Tableau 3 : Engagements des deux parties de la concession

Engagements de Camrail	Engagements de l'Etat
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Respect des obligations non commerciales</i> • <i>Redevance annuelle :</i> <ul style="list-style-type: none"> * <i>Fixe : 510 millions</i> * <i>Variable : % du chiffre d'affaire</i> • <i>Exécution du PIP</i> • <i>Régime fiscal de droit commun</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contribution aux obligations non commerciales</i> • <i>Mise en oeuvre des conditions équitables de concurrence avec la route</i> • <i>Contribution à l'entretien des passages à niveau</i> • <i>Mise en place d'un comité de suivi de l'exécution de la concession</i>

⁵ source : Compilé par l'auteur à partir de Camrail : réussir ensemble...

Le capital de l'entreprise est détenu à 72,1% par un consortium d'acteurs privés impliqués dans la chaîne de transport international, à 9,9% par le groupe Total, à 8,3% par l'Etat et 7,1% par d'autres acteurs privés nationaux et étrangers. Le chiffre d'affaire total (trafic et hors trafic) pour le 1^{er} exercice était de 39126 millions de FCFA. 1 461 millions FCFA ont été versés à l'Etat au titre de la redevance ; soit 3,7% du chiffre d'affaire. Le montant des obligations fiscales était de 6592 millions (17% du chiffre d'affaire). En retour, l'Etat a versé 1977 millions FCFA à la Camrail au titre de compensation des obligations non commerciales ; cette somme représente 5% des recettes d'exploitation de l'entreprise. 34,4 milliards de FCFA sont prévus entre 2000 et 2005 au titre du PIP soit 66% du montant total du programme. En juin 2001, l'effectif du personnel était en deçà des contraintes imposées (2717 au lieu de 3000).

Les résultats et les objectifs présentés par le concessionnaire au terme du premier exercice prévoient une nette amélioration de la productivité du travail mais les ratios financiers devraient se détériorer du fait de l'importance des travaux pour la

⁵ Ils ont été fixés à 2,25% pour le premier exercice et 3% du 2^e au 5^e exercice. Ces taux seront révisés au terme de la 5^e année.

remise en état des infrastructures. Une telle présentation traduit implicitement l'existence d'objectifs contradictoires et l'analyse économique des caractéristiques du contrat permet de prédire l'issue de leur confrontation.

3) Analyse économique du contrat de privatisation

Notre analyse concerne uniquement les activités non commerciales où se manifestent avec acuité les objectifs contradictoires. Le modèle de privatisation peut être rapproché à un modèle de choix dynamique en avenir incertain où les deux parties ont des niveaux de satisfaction pouvant évoluer avec le signature du contrat. Les agents ne pouvant traduire de façon rigoureuse leurs préférences et les fonctions de satisfaction ne peuvent être mesurées qu'après la réalisation effective des obligations des parties. La courbe des contrats représente l'ensemble des allocations efficaces des variables du contrat.

L'allocation finale du contrat de concession le résultat de la confrontation des objectifs du concessionnaire et de l'Etat. L'allocation optimale traduit la situation pour laquelle l'utilité des deux parties est maximale compte tenu des dispositions du contrat et de ses caractéristiques économiques. L'exécution du contrat, les gains de l'Etat et de Camrail sont perturbés par des aléas politico-économiques que les deux acteurs découvrent au fur et à mesure du déroulement de leurs activités. Les pouvoirs publics ne maîtrisent pas les conditions d'exploitation de Camrail et cette dernière doit faire face aux conditions de légitimité et de stabilité de l'Etat⁶ pour le financement des investissements et le versement des transferts.

Le concessionnaire cherche à maximiser son utilité sous la contrainte de l'utilité du gouvernement positive⁷. Cette utilité du concessionnaire dépend de sa rentabilité économique, des transferts du gouvernement, du montant de la redevance et des coûts de production. La traduction mathématique d'un tel calcul économique est :

⁶ Cette approche a été développée par Laffont qui montre que la qualité des contrats de concession est liée au système de gouvernance.

⁷ Le contrat de concession a en effet de fortes chances de ne pas être renouvelé ou d'être remis en question si l'utilité du gouvernement est négative.

$$\left\{ \begin{array}{l} \underset{q^i}{Max} [u(q,i) + t(q, \beta) - r(q) - C(q, \beta, i)] \\ s/c \\ UG \geq 0 \end{array} \right.$$

$C(q, \beta, i)$ est le coût incrémental de production paramétré par le coefficient des aléas (β). La variable q représente le niveau des contraintes de service public liées essentiellement à l'exploitation des dessertes non rentables. Les coûts sont fonction croissante de (q) et décroissante des investissements financés par l'Etat (i). Dans les plans du concessionnaire, les quantités optimales sont exprimées en fonction de ce coefficient.

$u(q, i)$ est la fonction de rentabilité économique du concessionnaire. C'est une fonction croissante des niveaux des investissements publics et une fonction décroissante des obligations non commerciales.

$t(q, \beta)$ est le transfert du gouvernement vers le concessionnaire en contre partie des contraintes économiques et sociales de service public. Cette fonction est paramétrée par le coefficient d'aléa car l'effectivité des transferts est sujette à des risques liés aux contextes politique et macroéconomique.

$r(q)$ est le montant de la redevance versée à la société de patrimoine. Il est fixé en fonction du niveau d'activité et c'est le seul objet de la renégociation entre les deux parties au bout de 5 ans.

UG est l'utilité du gouvernement. C'est la différence entre son objectif social, la valeur d'usage de la redevance, des taxes perçues et la valeur d'usage des transferts à l'entreprise privé :

$$UG = v(q) + (1 + \lambda)r + (1 + \lambda)g - (1 + \lambda)t$$

Dans cette équation $g(q)$ est la fonction des impôts perçus par l'Etat à la fin de l'exercice. Elle varie en sens inverse des obligations non commerciales.

λ est le coût d'opportunité des fonds publics. Il peut être rapproché au taux d'intérêt des dépôts qui varie autour de 5% depuis 1998⁸.

$v(\pi, q)$ est un objectif économique et social fixé par le gouvernement. π est l'expression du profit devant être distribué aux différents actionnaires et c'est une fonction croissante des activités commerciales et décroissante des activités non commerciales.

Lorsque la gestion de l'entreprise est concédée à un privé, l'expression de l'objectif du gouvernement se rapproche de l'équation suivante :

$$v(\pi, q) = (1 - \alpha)\pi + pq - k\alpha t$$

où p est le taux de profit politique tiré par le gouvernement des dépenses sociales de l'exploitant privé. Il se traduit par les votes et adhésions politiques. En théorie, on a $p < 1$. Si l'entreprise n'assume pas les obligations non commerciales, le taux de profit politique du gouvernement est nul. Dans notre modèle, la mauvaise qualité de l'information des usagers sur les relations de l'entreprise privatisée avec l'Etat peut aussi expliquer que ce taux soit nul⁹.

La part de profit du privé est α ; celle de l'Etat est $1 - \alpha$. Dans le cas des chemins de fer camerounais, $\alpha \cong 0,72$.

Le coût politique des transferts gouvernementaux est $k < 1$. Dans le cas de Camrail, la mauvaise qualité de l'information des citoyens sur les prérogatives du gouvernement après la privatisation et l'absence de mécanisme d'expression de l'opinion publique font que $k \cong 0$. Cette valeur de k se justifie aussi par la faiblesse relative du pourcentage des dépenses de transport et de communication du gouvernement (3% des dépenses totales¹⁰).

En prenant en compte ces spécificités, le calcul économique du concessionnaire est le suivant :

⁸ Annuaire des statistiques financières internationales, FMI, 2001.

⁹ Les dysfonctionnements et l'abandon des contraintes de services public sont d'abord imputés à l'acteur privé.

¹⁰ Government Finance Statistics Yearbook, FMI, 2000.

$$\left\{ \begin{array}{l} \underset{q^i}{\text{Max}} [u(q,i) + t(q, \beta) - r(q) - C(q, \beta, i)] \\ \text{s/c} \\ (0,08) \pi + 1,05(r+g-t) \geq 0 \end{array} \right.$$

L'optimum est atteint lorsque les conditions suivantes sont remplies simultanément¹¹ :

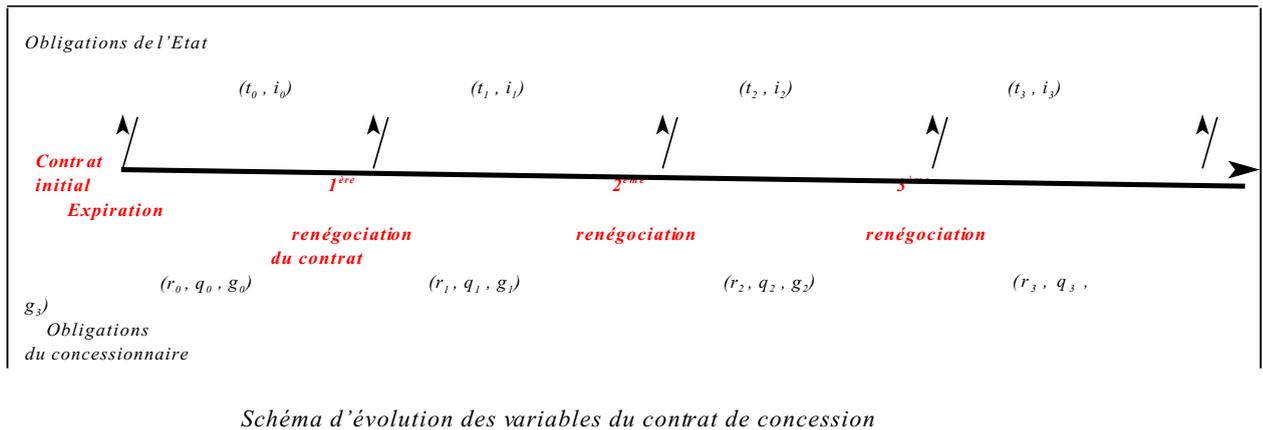
$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial u(q,i)}{\partial i} = \frac{\partial C(q, \beta, i)}{\partial i} \\ \frac{\partial u(q,i)}{\partial q} - \frac{\partial C(q, \beta, i)}{\partial q} = - \left[\frac{0,08}{1,05} \frac{\partial \pi}{\partial q} + \frac{\partial g}{\partial q} \right] \end{array} \right.$$

Les investissements supplémentaires à la demande du concessionnaire doivent se traduire par des variations équivalentes en valeur relative de la rentabilité économique et de ses coûts de production. De même, les écarts de rentabilité économique dus à la variation du niveau des obligations non commerciales doivent entraîner une réduction équivalente de la valeur d'utilité des sommes versées à l'Etat (bénéfices versés et impôts dus). La redevance n'intervient pas dans la condition d'équilibre. Son montant doit néanmoins être calculé en fonction du niveau optimal des obligations non commerciales et du montant des transferts relatifs à ces obligations.

Dans la réalité, la dynamique des relations entre l'Etat et le concessionnaire est différente de celle de cet optimum. Le montant des transferts de l'Etat et les parties fixe et variable de la redevance sont déterminés ex ante lors de la signature du contrat et à l'occasion des renégociations. Les fonctions de coût et de transfert sont associées à une variable aléatoire et du fait cette incertitude sur ces fonctions, le modèle final prend la forme discrète sur 5 périodes en avenir incertain et peut être rapproché du timing du modèle de Hart & Moore (1988).

¹¹ Conditions de premier ordre dans la méthode de maximisation sous contrainte.

Au cours de la première période, les parties signent un contrat incomplet. Lors des autres périodes, le montant de la redevance est révisé en fonction des conditions de réalisation du contrat. Entre deux périodes, chaque partie a l'occasion de vérifier les conditions de respect des obligations de l'autre et d'ajuster son comportement de façon à se rapprocher de son objectif.



Le modèle de privatisation des chemins de fer au Cameroun peut ainsi être assimilé à un modèle dynamique de renégociation de contrat incomplet¹² entre les pouvoirs publics et le consortium Camrail. Le concessionnaire cherche à maximiser son utilité sous la contrainte que celle du gouvernement soit positive. L'avenir du contrat dépend des résultats de la confrontation des objectifs des deux parties et des conditions de respect de leurs engagements.

IV. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Il s'agit de faire la prospective du mode de gestion privé du réseau ferroviaire camerounais sur la base d'hypothèses sur les variables significatives du contrat de concession. La rationalité des parties étant limitée, il est impossible d'assigner une probabilité à certains événements affectant la structure du contrat et il existe des asymétries d'information entre les contractants. Les engagements respectifs des deux parties ne sont pas sûrs d'être réalisés à échéance du contrat. Le

¹² Au sens de Salanié (1997).

consortium a une bonne connaissance de l'activité de l'ancienne entité publique et du secteur des transports de marchandises au Cameroun. Les risques économiques liés à l'évolution du niveau d'activité sont peu importants. Les risques d'aléa moral concernent les investissements. Ceux-ci sont à la charge de l'Etat mais sont exécutés par le concessionnaire qui pourrait être tenté de les maximiser à des fins discrétionnaires. Pour toutes ces raisons, le contrat ne peut générer un optimum de second rang ; d'où la nécessité d'une structure de gouvernance.

1) Evaluation de la dynamique du contrat de concession et enjeux

Pour spécifier l'incertitude, on fait l'hypothèse qu'il existe deux situations extrêmes des variables aléatoires pouvant être décrites chacune par un scénario.

Le scénario de base fait l'hypothèse que l'Etat assure ses transferts et le programme d'investissement prioritaire est respecté par les deux parties. Les anticipations du concessionnaire sur le coût marginal des obligations non commerciales seront plus ou moins réalisées. Le scénario de base devrait se traduire par une réduction des coûts de production des services avec en contrepartie maximisation des investissements financés par l'Etat. Sur le plan socio-politique, le maintien des obligations non commerciales améliore l'utilité du gouvernement et celle des usagers. L'entreprise ayant un quasi monopole pour les services commerciaux, son utilité va décroître dans une proportion moindre que le niveau des obligations non commerciales. Le PIP étant réalisé à 66% au cours des 5 premières années du contrat, la disposition du concessionnaire à payer une redevance plus élevée et à augmenter le niveau des contraintes de service public au fur et à mesure des renégociations sera forte.

Cette évolution ne devrait pas altérer l'utilité de l'Etat du fait de la faiblesse de sa part de capital (8%). La dynamique peut se reproduire pour les trois étapes de renégociation de la redevance à condition que le quasi monopole du concessionnaire sur les segments de marché rentables soit garanti.

La concession ayant été faite dans le cadre du programme de restructuration des IFI, le gouvernement légitime devrait respecter ses engagements. En cas de perte de légitimité de l'Etat, les transferts peuvent ne plus être assurés. De plus, l'exécution du PIP peut se faire de façon sous optimale. Le scénario alternatif correspond à ce cas de figure.

Si les engagements du gouvernement en matière de financement des investissements et de soutien des obligations non commerciales devenaient politiquement insoutenables et indésirables, le résultat de la confrontation des objectifs du concessionnaire et de l'Etat seraient différents. Le niveau des investissements dans ce scénario serait plus bas du fait de la faible valeur de probabilité liée à la variable aléatoire (β). Le concessionnaire rationnel ne pourrait accepter de financer des investissements dont la durée de vie est largement supérieure à l'échéance de la concession que si les profits attendus sont supérieurs aux sommes investies.

Les textes de la concession prévoient une procédure de compensation trimestrielle en cas de défaillance des parties. Si le solde est au profit du concessionnaire, celui-ci est habilité à déduire les sommes dues des prochaines redevances ou des annuités de location-vente du matériel roulant. Un tel mécanisme ne permet pas de compenser les avances en investissements dont le montant représente plus de 5 fois celui de la redevance annuelle. Pour limiter de tels risques, le contrat de concession prévoit que la part la plus importante du PIP (66%) soit réalisée au cours des 5 premières années du contrat.

Les options stratégiques du concessionnaire vont porter sur le niveau des obligations non commerciales, le niveau des investissements nécessaires au bon fonctionnement de ses activités commerciales. Elles dépendent de l'importance relative des contraintes de service public par rapport au trafic marchandises. Ce trafic représente 84% du chiffre d'affaire total de Camrail et répond à l'objectif de fiabiliser la chaîne de transport international vers le Tchad et la Centrafrique. Les investissements pour le renouvellement et l'aménagement des infrastructures sont indispensables à la réalisation de cet objectif et le concessionnaire a intérêt à les financer¹³.

Les effets de la réforme semblent incertains. La privatisation était-elle la solution optimale face à la mauvaise gestion des monopoles d'Etat ? Le monopole privé ne sera-t-il pas tenté de pratiquer des prix élevés et d'abandonner les contraintes de service public ? La concession sera-t-elle encore attractive à l'issue du premier

¹³ Pour l'exercice 1999-2000, le concessionnaire a réalisé 48,5% du plan d'investissement sur fonds propres au titre du Programme d'Investissement d'Urgence (PIU).

contrat ? Ce sont là les principaux enjeux de la mise en concession du réseau ferroviaire camerounais.

L'attractivité du contrat de concession s'inscrit surtout dans la démarche de monopolisation et de fiabilisation de la chaîne de transport international de marchandises avec le Tchad et la Centrafrique. Sur ces destinations, l'entreprise a des contrats spécifiques pour le transport de marchandises lourdes et dangereuses (pipeline Tchad-Cameroun). La présence des filiales de Camrail (SDV, Saga) sur le segment de marché des transports routiers renforce son avantage concurrentiel sur les autres transporteurs. Le caractère multiproduit de l'activité et les possibilités de subventions croisées favorisent le maintien des obligations non commerciales. Les risques d'abandon du trafic voyageurs sont également limités par leur part dans les revenus de Camrail (12%) et la possibilité d'utiliser un autre mode pour assurer cette mission de service public. La concession de l'exploitation des chemins de fer à un groupe privé aurait permis d'améliorer le fonctionnement du secteur ; mais la pérennité d'une telle situation dépend de la dynamique de renégociation des contrats.

2) Institutions et dynamique de renégociation du contrat de concession des chemins de fer au Cameroun

L'hypothèse de rationalité limitée des deux parties signifie qu'elles ne sont pas capable de mesurer toutes les implications de leurs actions. Pour cette raison, les contrats de concession prévoient la mise en place des institutions visant à corriger les imperfections dus au caractère incomplet du contrat et pour résoudre les conflits. Les institutions de régulation dans le cas des chemins de fer camerounais devraient servir à déterminer le niveau d'investissements à réaliser. Lorsque la propriété des infrastructures est publique et les coûts de renouvellement sont à la charge de l'Etat, le concessionnaire a tendance à surévaluer le niveau des investissements nécessaires, à personnaliser leurs normes pour augmenter la probabilité de renouvellement du contrat. Quel mécanisme de contrôle des investissements est capable de concilier les objectifs des deux parties ? La création d'une autorité de régulation est généralement retenue comme solution dans les premières générations de concession. Mais ces institutions sont soumises à la logique politique de capture du pouvoir et à long terme et ne sont plus efficaces.

Les expériences des privatisations des chemins de fer en Amérique Latine (Estache, 1999 et Budin, 1998) ont en effet montré les limites des autorités de régulation dans la lutte contre les comportements opportunistes que génère cet attribut et mettent en avant les effets positifs de la renégociation où les deux parties sont également juges ou arbitre. La mauvaise qualité de l'information détenue par les décideurs de ces structures, les risques de comportements discrétionnaires et d'influence politique rendent leur fonctionnement sous optimal. La dynamique de renouvellement des contrats et les phénomènes d'apprentissage qu'elle implique sont intéressants du fait de la spécificité des actifs ferroviaires. Dans les pays en voie de développement caractérisés par la faiblesse des autorités de régulation et la sous optimalité des premières générations de contrats, seul le principe de réallocation permet d'améliorer la qualité du transfert.

Le modèle de Hart et Moore (1988) montre que la renégociation joue un rôle essentiel dans la coordination des relations entre les deux parties d'un contrat incomplet ; elle permet de le compléter. Lorsque les parties anticipent des possibilités de renégociation, elles adaptent leur comportements de façon à limiter les situations de conflit. Le contrat de concession des chemins de fer au Cameroun prévoit que le contrat soit renégocié tous les 5 ans et les négociations portent uniquement sur le montant de la redevance. Les modalités de calcul de cette redevance par annuités successives favorise les chances de détermination d'un montant optimal ainsi que la stabilité du contrat de concession.

Les procédures de renégociation pourraient également réduire les risques de maximisation du montant des investissements à financer par les pouvoirs publics si leurs représentants au sein du Comité Technique de Suivi étaient capable d'évaluer efficacement le niveau optimal des investissements.

v. CONCLUSION

Cette étude vise à montrer que la privatisation des entreprises publiques africaines de gestion des infrastructures de transport dans le contexte de libéralisation des économies sous ajustement structurel, permet d'améliorer le fonctionnement de

ces monopoles. Les contrats de mise en concession ferroviaire établissant des relations contractuelles entre les pouvoirs publics et l'entité privée plus efficace étant renégociables à échéance, ces contrats de première génération entre les deux parties devraient être remplacés par des conventions plus équitables du fait de l'amélioration de la qualité de l'information et de la diminution du risque par le processus d'apprentissage. A long terme, cette forme de gestion des infrastructures ferroviaires devrait se traduire par l'amélioration de la qualité du service pour les usagers et une diminution du prix des services. La condition essentielle à la réalisation de ce scénario est que le principal c'est à dire les pouvoirs publics, malgré sa délégation de gestion, garde son objectif de maximisation de l'intérêt de la collectivité et institue des procédures de surveillance vis à vis de l'agent.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAD. 1999. Rapport sur le Développement en Afrique. Economica.
- Banque Mondiale. 1994. Infrastructure for development. World development Report.
- _____ 1997. L'Etat dans un monde en mutation. Rapport sur le Développement dans le monde.
- Boycko, M., Schleifer, A., Vishny, R. 1996. A Theory of Privatization. Economic Journal, n°106.
- Budin, K., Thompson, L. 1997. Global Trend to Railway Concessions Delivering Positive Results. World Bank Data Base for the Private Sector.
- _____ 1998. Railway concessions : progress to date. Rail International n°1 , pp 60-73.
- Campbell, O., Bhatia, A. 1998. Privatization in Africa. World Bank.
- Estache, A. 2001. Privatization and regulation of transport infrastructure in the 1990s. The World Bank Research Observer, vol 16, n°1, Oxford University Press, pp 85-107.
- Galal, A., Leroy, J. 1991. Welfare consequences of selling public enterprises : cases studies from Chile, Malaysia, Mexico and the United Kingdom. Oxford University Press.
- Grossman, S., Hart, O. 1983. An analysis of the principal-agent problem. Econometrica, vol 51, pp 7-45.
- _____ 1986. The Costs and Benefits of Ownership : A Theory of Vertical and Lateral Integration. Journal of Political Economy, vol 94, pp 691-719.
- Kikeri, S., Nellis, J., Shirley, M. 1994. Privatization : lessons from market economics. The World Bank Research Observer, vol 9.
- Hart, O., Moore, J. 1988. Incomplete contract and renegotiation. Econometrica, n° 56, pp 755-785.
- Laffont, J-J. 2001. Enforcement, Regulation and Development. AERC Workshop, Nairobi.
- Laffont, J-J., Tirole, J. 1993. A theory of incentives in procurement and regulation, Cambridge, Mass., MIT Press.
- Myerson, B. 1982. Optimal coordination in principal-agent problems. Journal of mathematical economics, vol 10 pp 67-81.
- Newbery, D., Pollitt, M. 1997. The restructuring and the privatisation of the CEGB-Was it Worth It ? The Journal of Industrial Economics, vol 45, n°3 pp 269-303.
- Nosal, E. 1992. Renegotiating incomplete contracts. Rand Journal of Economics, vol 23 n°1, pp 20-28.

- Peltzman, S. 1976. Toward a more general theory of regulation. *Journal of Law Economy*, n° 19
vol 2 pp 211-240.
- Plane, P. 1994. La privatisation dans les pays en développement : qu'avons nous appris ? *Revue Française d'Economie*, vol 9 n°2.
- Quinet, E. 1991. *Analyse économique des transports*. Puf.
- Salanié, B. 1997. *Contract theory, a Primer*. MIT Press.
- Stigler, G. 1971. The theory of economic regulation. *Bell Journal Economy*, vol 2 pp 3-21.
- Thiam, A. 1999. Premiers bilans de la première mise en concession ferroviaire en Afrique.
Communication Séminaire SITRASS V, Cotonou.
- Tirole, J. 1989. *The theory of industrial organization*. MIT press.
- Winston, C. 1993. Economic Deregulation : Days of Reckoning for Microeconomists. *Journal of Economic Literature*, vol 31, pp 1263-1289.
- Williamson, O. 1985. *The economic institutions of the capitalism : firms markets, relational contracting*. The Free Press.