



Centre Africain d'Etudes supérieures en Gestion
Boulevard du Général de Gaule - DAKAR



Banque Africaine de Développement
Fonds Africain de Développement

Institut Supérieur de Management des Entreprises
et autres Organisations (ISMEO)

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES **DESS GESTION DES PROJETS**

Promotion 1 : 2001-2002

CONTRIBUTION A L'AMELIORATION DE L'ANALYSE ECONOMIQUE DES PROJETS D'EQUIPEMENTS COLLECTIFS FINANCES PAR LA BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT

**CAS DU PROJET DE MISE A NIVEAU ET D'APPUI AU SECTEUR
DES TELECOMMUNICATIONS EN ALGERIE**

Auteur :

Maître de stage :

Maître de Mémoire

Zakalia SINAN

Matondo-FUNDANI

Ahmadou TRAORE

Stagiaire à OMIM 2

Ingénieur Électricien en chef

Directeur ISMEO

M0085GDP08

2

008

Bibliothèque du CESAG



107344



DEDICACE

*A ma défunte mère ABIBA
OUATTARA, qu'ALLAH
(SWT) lui accorde sa grâce*

REMERCIEMENTS

Pour leur apport et leur concours démesurés à la réalisation de ce document, nous voudrions présenter nos sincères remerciements à tous ceux qui d'une manière ou d'une autre nous ont apportés leur soutien tout le long de notre stage. En particulier le personnel de la division ONIN 2 notamment messieurs, **DIALLO Amadou**, **NIKIEMA Denis**, **KOUMOIN M.C. SEKPE Michel** et à monsieur **ZONGO Valentin** de ONIN1.

Nous tenons à adresser une motion spéciale de remerciement à Messieurs **MATONDO-FUNDANI**, notre maître de stage, **NJUGUNA P.E.**, chef de division ONIN2 qui nous ont autorisé à faire un stage à la BAD et pour nous avoir soutenus et encouragé tout le long de nos recherches ;

Nos remerciements vont également :

A tout le personnel du CESAG pour la qualité de l'enseignement et aussi pour leur convivialité ;

A Monsieur **Ahmadou TRAORE**, Directeur de l'ISMEO du CESAG, qui nous appelait affectueusement les "managers du troisième millénaire"

A Monsieur **Ibrahim Mboulé FALL**, enseignant à l'ISMEO du CESAG, dont l'appui sans faille a permis la rédaction de ce mémoire ;

A notre concubine, **EKRA Ahou Solange** ;

A nos frères **N'DA Kouadio Sinan** et **SINAN Yacouba** qui n'ont ménagé aucun effort pour que je puisse suivre la formation du DESS Gestion des Projets au CESAG ;

A notre ami et frère **KOUAO Ouattara Nouho** ;

A notre défunt ami **Abdoulaye DRISSA (SWT)** ;

A notre ami **Daouda ELHADJ** ;

A tous nos camarades de promotion pour les bons moments passés ensemble.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ARPT : Autorité de régulation des postes et télécommunications
BAD : Banque africaine de développement
BIRD : Banque internationale pour la reconstruction et le développement
CAF : Coût assurance et fret
CE : Coût économique
CESAG : Centre africain d'études supérieures en gestion
CI : Consommation intermédiaire
CII : Consommation intermédiaire importée
CIL : Consommation intermédiaire locale
DA : Dinar algérien
DD : Droits de douane
DESS : Diplôme d'études supérieures spécialisées
EU : Etats unis d'Amérique
FBCF : Formation brute du capital fixe
FAD : Fonds africain de développement
FOB : Free on board
FCS : Facteur de conversion standard
FSN : Fonds spécial du Nigéria
I : Investissement
M : Importation
MDA : Millions de Dinar algérien
MUC : Millions d'unité de compte
PME : Petites et moyennes entreprises
PMR : Pays membres régionaux
OCDE : Organisation for economic cooperation and development
ONIN : Operation north infrastructures
ONUDI : Organisation des nations unies pour le développement et l'industrie
TES : Tableau d'entrée et sortie
TRI : Taux de rentabilité interne

TRE : Taux de rentabilité économique

UC : Unité de compte

US : United states

VA : Valeur ajoutée

VAN : Valeur actualisée nette

VAS : Valeur ajoutée supplémentaire

X : Exportation

CESAG - BIBLIOTHEQUE

SOMMAIRE

Dédicace.....	I
Remerciements.....	II
Liste des sigles et abréviations.....	III
Sommaire.....	V
Avant propos.....	VI

Introduction.....	1
Présentation générale.....	3

Première partie: Contexte et cadre théorique de l'étude.....6

Chapitre I : Contexte de l'étude et revue de littérature.....	7
---	---

Chapitre II. Schéma d'évaluation économique, modèle et méthodologie de l'étude.....	19
---	----

Deuxième partie: Application à un cas : projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie.....28

Chapitre I : Présentation du projet et observations.....	29
--	----

Chapitre II : Analyse économique en fonction du schéma proposé et recommandations.....	44
--	----

Conclusion.....	57
-----------------	----

Bibliographie

Annexes

Table des matières

AVANT-PROPOS

La présente étude est réalisée dans le cadre du mémoire de fin d'études qui a pour thème : "contribution à l'amélioration de l'analyse économique des projets d'équipements collectifs financés par la BAD" en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées en Gestion des Projets du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) de Dakar.

Ce mémoire est le fruit de cinq (5) mois de stage dans la plus grande institution africaine de financement du développement, à savoir la Banque Africaine de développement (BAD).

L'intérêt de l'étude trouve son essence dans la diversité d'approches sur les méthodes d'évaluation économique des projets. L'objectif ici, n'est pas de proposer une autre théorie d'analyse économique des projets, mais de proposer une méthodologie simple et cohérente à partir des différentes théories.

La vision de l'analyse économique à travers ce mémoire n'est certainement pas exempte de tout reproche, mais on espère qu'elle pourra contribuer à l'amélioration de l'analyse économique des projets. Et comme le disait serge MICHAÏLOF¹, ***"Le langage et les techniques utilisés pour de telles analyses ne sont pas des recettes magiques ; ils ne fournissent pas des formules passe-partout qui remplaceraient le bon sens et l'expérience pratique. Leur application mécanique sans discernement et sans expérience ne peut conduire au contraire qu'à des absurdités. Mais il serait aussi dangereux de les rejeter en bloc"***.

¹ Cf. Guide pratique d'analyse des projets, Serge Michailof, 1995.

INTRODUCTION

Les réalisations d'infrastructures de base sont au nombre des conditions nécessaires pour une croissance soutenue et durable. Une économie en développement doit disposer de services adéquats de transports, d'alimentation d'eau potable et assainissement, de télécommunications, d'électricité, d'un bon réseau scolaire et médical en qualité et en quantité pour répondre à de multiples défis à savoir la modernisation et l'expansion de la production, l'expansion commerciale, la croissance démographique, la lutte contre la pauvreté et l'aménagement du milieu, etc.

En Afrique, ces conditions préalables à un développement harmonieux ne sont pas réunies. En effet, cette situation est liée à plusieurs contraintes :

- ❑ impossibilité de liaison de certaines zones freinant ainsi les déplacements et partant les activités économiques ;
- ❑ difficulté d'accès à l'eau potable ;
- ❑ développement et persistance de maladies d'origines diverses ;
- ❑ défaillances des infrastructures médicales et scolaires ;
- ❑ etc.

Selon des spécialistes du tiers monde, le problème réside dans le manque de moyens de financement à cause de la détérioration des termes de l'échange et du commerce inégal entre les pays occidentaux et les pays africains.

Pour certaines agences de coopération et des planificateurs, le problème réside dans la planification approximative des programmes de développement des pays en développement.

C'est pourquoi la BAD, prenant en compte toutes ces faiblesses, aide à financer des projets de développement afin de sortir les pays africains du carcan du sous développement.

Le stage effectué au sein de cette institution de financement du développement des pays africains permet de jeter un regard critique sur l'analyse des projets, en particulier l'analyse économique car la bonne performance d'un projet est largement tributaire d'une analyse fiable et judicieuse de ce projet.

C'est dans ce cadre que s'inscrit le présent mémoire de fin d'études.

Il porte sur la contribution à l'amélioration de l'analyse économique des projets d'équipements collectifs financés par la banque avec un cas d'application : Projet de Mise à niveau et d'Appui au secteur des télécommunications en Algérie.

Cette étude comprend deux parties :

- ▣ une première partie intitulée "contexte et cadre théorique de l'étude" : Il s'agit ici de présenter la Banque, ensuite faire une revue de littérature sur les méthodes d'analyses afin de dégager le schéma d'évaluation économique du projet ainsi que le modèle et la méthodologie de l'étude.
- ▣ une deuxième partie relative au cas pratique du projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications : Il s'agit notamment de présenter le projet et le rapport d'analyse économique menée par la banque, faire des observations et recommandations. Par la suite le projet en question sera analysé en fonction du schéma d'analyse dégagé.

PRESENTATION GENERALE

1. Objet de l'étude

La présente étude porte sur l'analyse économique des projets d'infrastructures économiques et sociales financées par la BAD avec application à un cas : le projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie

2. Problématique

Les investissements en infrastructure sont parmi les conditions évidentes d'une croissance soutenue et durable. Une économie en développement doit disposer de services adéquats : transports, alimentation d'eau potable et assainissement, un bon réseau scolaire et médical mais aussi et surtout la disposition en qualité et en quantité de réseaux électriques pour répondre à de multiples défis : modernisation et expansion de la production, expansion commerciale, croissance démographique, lutte contre la pauvreté et aménagement du milieu.

Le projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie initié par le gouvernement algérien et financé par la BAD entre dans ce cadre.

Pour la BAD qui encourage et soutient les politiques d'intégration, ce projet est conforme au programme d'équipement collectif qu'elle soutient.

Ce projet, s'il demeure positif sur plusieurs plans, nécessite une faisabilité adéquate, notamment une analyse économique approfondie pour mesurer l'effet économique sur les agents économiques algériens et sur les objectifs de croissance de l'Etat algérien.

La recherche menée dans le cadre de ce mémoire de fin de cycle vise à apporter une contribution à l'analyse économique de ce projet qui va bientôt entrer dans sa phase d'exécution.

3. Objectif de l'étude

La présente étude poursuit les objectifs suivants :

- analyser la faisabilité économique du projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie ;
- identifier un schéma d'analyse économique ;
- présenter l'analyse économique du projet menée par la banque ;
- comparer l'analyse économique menée par la banque au schéma d'analyse proposé ;
- formuler des recommandations pour éliminer ou réduire les contraintes identifiées et faciliter l'évaluation économique des projets futurs dans le domaine des télécommunications.

4. Intérêt de l'étude :

Pour les bailleurs de fonds et notamment la BAD et les gestionnaires des infrastructures économiques et sociales, l'intérêt de cette étude réside dans le fait qu'elle propose une méthodologie rationnelle d'analyse économique des projets d'infrastructures.

Pour le CESAG, cette étude contribue à une meilleure connaissance des contraintes des projets de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications dans la sous région et à la recherche de solutions pour les problèmes auxquels les pays africains sont confrontés.

L'intérêt personnel qu'offre cette étude est qu'elle permet de mettre en application les connaissances acquises en DESS GESTION DES PROJETS et principalement l'analyse et l'évaluation des projets.

5. Délimitation de l'étude

L'étude porte sur l'analyse économique du projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie

6. Plan de l'étude

L'étude menée dans le cadre de ce mémoire et basée essentiellement sur la revue de la littérature portant sur l'analyse et l'évaluation de projets et l'exploitation de données statistiques du groupe de la BAD a permis de présenter le mémoire en suivant les étapes comprenant :

- ❑ une introduction ;
- ❑ une présentation générale dans laquelle sont définis l'objet, l'objectif et l'intérêt de l'étude de même que sa délimitation ;
- ❑ une première partie intitulée «contexte et cadre théorique de l'étude » qui a consisté à passer en revue les différents concepts de l'analyse et l'évaluation économique des projets, notamment de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications ;
- ❑ une deuxième partie intitulée «application à un cas » qui opère une comparaison entre le schéma d'évaluation économique des projets proposé dans la présente étude et celui de la Banque pour dégager ensuite des recommandations, une conclusion générale qui retrace tout le cheminement de l'étude.

Première partie

Contexte et cadre théorique de l'étude

Chapitre I. Contexte de l'étude et méthodes d'évaluation

économique

1.1. Contexte de l'étude

1.1.1. Présentation du groupe de la BAD

La Banque africaine de développement (BAD) créée le 4 août 1963 à Khartoum est une institution de financement du développement qui a pour objectif la mobilisation des ressources pour le progrès économique et social des Pays Membres Régionaux (PMR).

Elle a son siège à Abidjan (Côte d'Ivoire).

La BAD, le Fonds africain de Développement (FAD) créé en 1972 et le Fonds Spécial du Nigeria (FSN) créé en 1976, constituent le Groupe de la Banque africaine de Développement.

Le groupe appartient au système des cinq principales banques multilatérales de développement dans le monde (Banque mondiale, Banque africaine de développement, Banque asiatique de développement, Banque interaméricaine de développement et la Banque européenne de reconstruction et de développement) qui aident leurs pays membres à réaliser leurs objectifs de développement.

Le Conseil des gouverneurs, l'organe décisionnel suprême du Groupe de la Banque africaine de développement, compte un gouverneur par pays membre. Le conseil d'administration résidant, composé de 18 administrateurs (douze pour les pays membres régionaux et six pour les pays membres non régionaux) est responsable de la conduite des opérations générales de la Banque. Le président de la Banque qui doit être ressortissant de l'un des pays membres régionaux, préside le Conseil d'administration et assume la responsabilité de la gestion des affaires courantes¹. Le président actuel est Monsieur Omar Kabbaj.

¹ Voir Annexe 1 pour l'organigramme du Groupe de la BAD

1.1.1.1. La Banque africaine de développement (BAD)

La BAD est composée de cinquante-trois (53) Etats africains (régionaux) ainsi que de vingt-quatre (24) Etats non africains (non régionaux) qui y ont adhéré à la suite de la décision du conseil des Gouverneurs d'ouvrir en mai 1982, le capital à la participation non-régionale. Le capital autorisé de la Banque se chiffre actuellement à environ 30 milliards de dollars EU, détenu à 60% par les Pays Membres Régionaux et à 40% par les Pays Membres Non Régionaux.

1.1.1.2. Le Fonds africain de développement (FAD)

Son but est de fournir des ressources financières à des conditions préférentielles aux pays membres africains les moins nantis. Il a pour objet d'aider la Banque à contribuer au développement économique et social des membres et à promouvoir la coopération (y compris la coopération régionale et sous régionale) et le commerce international particulièrement entre ces membres.

1.1.1.3. Le Fonds Spécial du Nigeria (FSN)

Il a été créé par le Gouvernement du Nigeria en février 1976 pour aider les membres les moins nantis de la BAD dans leur effort de développement.

L'objectif du Fonds est de permettre au Nigeria de contribuer d'une façon plus efficace au développement économique et au progrès social de l'Afrique en particulier des pays membres de la Banque relativement moins développés ou qui ont été gravement touchés par des catastrophes imprévisibles, y compris les répercussions fâcheuses d'événements intervenus sur la scène économique internationale, par le financement de projets qui favorisent leur développement économique et social.

1.1.2 : Le Département des infrastructures

L'ONIN est le Département dans lequel le stage a été effectué.

Ce département comprend trois divisions à savoir :

- La division du secteur financier
- La division des Equipements collectifs
- La division des Transports

1.1.2.1 : Division du Secteur Financier (ONIN 1)

Les principales activités de la division du secteur financier consistent à la gestion de la participation du groupe de la Banque dans le développement du secteur financier des Pays Membres Régionaux des régions Sud, Est et Nord, à travers :

- les lignes de crédit et les garanties au profit des intermédiaires financiers du secteur public ;
- les prêts pour les projets industriels sélectionnés dans le secteur public ;
- l'assistance technique au secteur financier et des secteurs concernés ;
- les politiques basées sur des opérations relatives au secteur financier ;
- les ajustements et réformes du secteur financier, des programmes de développement de marché financier, du contrôle bancaire, des marchés d'assurance, des fonds de pension.

La division participe également à des activités et des programmes en relation avec le secteur du développement financier, tels que les programmes de privatisation et la promotion de développement du secteur industriel, des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et du secteur privé.

La division projette, organise et effectue les activités liées à l'identification, à la préparation, à l'évaluation, à l'exécution et à la supervision de projets dans le secteur financier et les secteurs liés.

1.1.2.2 : Division du Secteur des Equipements Collectifs (ONIN 2)

Le rôle primaire de la division des équipements collectifs est d'assurer la participation du groupe de la Banque dans le développement des équipements collectifs, incluant l'adduction d'eau potable et l'assainissement, le développement urbain, l'énergie et les télécommunications, dans les PMR des régions Nord, Sud et Est.

La division propose des projets et des programmes pour l'appui du groupe de la banque dans ces pays.

La division planifie, organise et effectue les activités relatives à l'identification, la préparation, l'évaluation, l'exécution et la supervision des projets et programmes.

Elle contribue également à la formulation et la préparation des stratégies et politiques pour l'intervention du groupe dans le secteur des équipements collectifs.

La division entreprend des études sectorielles et techniques et fournit conseils et assistance technique aux pays membres emprunteurs pour la réalisation des équipements collectifs.

1.1.2.3 : Division du Secteur des Transports (ONIN 3)

Le rôle primaire de la division des transports est d'assurer la participation du groupe de la Banque dans le développement du secteur du transport au niveau des Pays Membres Régionaux des régions Nord, Sud et Est.

Elle propose des projets et programmes pour l'appui du Groupe de la Banque dans ces pays.

Elle planifie, organise et effectue les activités liées aux projets et programmes d'identification, de préparation, d'évaluation, d'exécution et de supervision.

Elle contribue également à la formulation et à la préparation des stratégies et des politiques pour l'intervention du groupe de la Banque dans le secteur du transport.

Elle entreprend des études techniques et fournit des conseils et l'assistance technique aux pays emprunteurs du secteur.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

1.2. Méthodes d'évaluation économique

Les techniques d'analyse financière sont codifiées. Quelque soit, en effet, leur présentation, les manuels d'analyse financière diffèrent fort peu et donnent rarement lieu, entre spécialistes, à d'ardentes polémiques.

Le cas est bien différent en ce qui concerne les évaluations économiques pour lesquelles les pays et souvent les organismes ont établi, avec plus ou moins de précision, leur propre méthodologie. C'est dire qu'il n'existe nulle part de manuel universellement accepté d'évaluation économique de projet. En effet, que ce soit, l'OCDE, l'ONUDI, la BIRD, l'AFD, pour ne citer que ceux là, tous ces organismes ont chacun un manuel guide d'évaluation économique.

L'objectif n'est ni plus, ni moins de présenter une nouvelle méthode d'analyse économique, mais simplement de rappeler, les principes généraux qui sous tendent les méthodes d'analyse économique.

Le schéma d'analyse économique que propose l'étude n'est rien d'autre que l'émanation des différentes méthodes d'analyse économique.

Mais, les méthodes d'analyse économique utilisées par les organismes de développement seront d'abord présentées.

Différencier l'évaluation économique de l'évaluation financière

Cette distinction est importante parce que l'impact d'un projet au niveau de l'entreprise ou de l'agent économique qui le met en œuvre ne coïncide pas nécessairement avec ses effets sur l'économie nationale.

Toute activité nouvelle au sein d'une entreprise provoque un développement d'activités en amont et en aval au sein de cette entreprise : auprès de ses sous traitants, des transporteurs, des entreprises de construction et de transport etc.

C'est pourquoi, alors que le but de l'évaluation financière est de veiller à la rentabilité des capitaux investis par les entreprises privées, à l'équilibre

des services publics chargés de gérer les projets, l'évaluation économique vise par contre à aider à préparer et sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique.

La rentabilité financière d'un projet apparaît ainsi comme une condition nécessaire à la réalisation et à la bonne gestion du projet par les agents économiques concernés. Mais elle n'est pas suffisante pour s'assurer que le projet est économiquement satisfaisant pour la collectivité nationale.

Les organismes de développement ont élaboré chacun un guide d'évaluation économique. Ci dessous, une revue de l'évaluation économique telle que menée par l'OCDE, l'ONUDI, la BIRD et la Coopération française.

1.2.1. La méthode de l'OCDE

Cette méthode qui a été élaborée par I.M.D. LITTLE et J.A. MIRLESS et contenu dans le ***manuel d'analyse économique des projets industriels dans les pays en voie de développement*** est basée sur la méthode des prix de référence.

Dans cette méthode les économistes considèrent que l'épargne est le moteur du développement¹. De ce fait il faut pénaliser les projets qui entraînent un accroissement de la consommation dans l'économie aux dépens de l'épargne. De tels projets entraînent un accroissement de la consommation présente aux dépens de la consommation future. Pour eux, il faut privilégier les projets qui engendrent les profits importants qui pourront être réinvestis et entraîner un accroissement de la consommation future (projets capitalistiques et non projets de main d'œuvre)².

¹ Pour les néoclassiques, le développement n'est pas possible sans une épargne suffisante dans l'économie

² Cf. Calcul économique des projets par la méthode des prix de référence, D. WIENER, 1985, page 49.

1.2.2. La méthode de l'ONUDI

Cette méthode est contenue dans le **guide pratique pour l'examen des projets** réalisé par J.R. HANSEN en 1979. Cette méthode, tout comme celle de l'OCDE, a comme base la méthode des prix de référence.

Sa particularité est qu'elle met un point d'honneur sur les incidences des projets sur l'épargne et sur la répartition des revenus.

a) Incidences sur l'épargne

Il est important d'étudier l'incidence des projets sur l'épargne et sur la consommation, élément qui est souvent déterminant dans le choix entre deux projets, (un projet à forte intensité de capital et un projet à forte intensité de main d'œuvre), voir entre deux variantes d'un même projet. D'une part, en effet, les projets à forte densité de main d'œuvre tendent à répartir une plus grande part de revenu en faveur des classes les plus pauvres. De l'autre, les classes riches, qui généralement retirent plus d'avantages des projets à forte intensité de capital, ont plus de possibilités que les pauvres d'économiser et de réinvestir. Ainsi, face à deux projets concurrents, l'un à forte intensité de travail, l'autre à forte intensité de capital, et qui ont l'un et l'autre la même VAN, il est évident que l'importance relative de l'épargne et de la répartition du revenu joue un rôle déterminant¹.

b) Incidences sur la répartition

Pour prendre en compte dans la sélection des projets, l'objectif de redistribution, cette méthode consiste à affecter des coefficients de pondération aux différents types de revenus engendrés par la mise en œuvre du projet. Ainsi, on affecte² :

- le coefficient 1 aux revenus allant aux personnes qui se situent au niveau de base de la consommation (niveau auquel le revenu n'est ni imposé comme ceux dont le revenu dépasse un certain montant, ni subventionné comme ceux qui reçoivent des allocations d'aide sociale) ;

¹ cf. Guide pratique de l'examen des projets J.R. HANSEN, page 78-79

² cf. Calcul économique des projets par la méthode des prix de référence, D. WIENER, 1985, page 115.

- des coefficients de pondération supérieurs à 1 pour des revenus allant à des personnes dont le niveau de consommation est inférieur au niveau de base (les pauvres) ;
- des coefficients de pondération inférieurs à 1 pour les revenus allant à des personnes dont le niveau de consommation est supérieur au niveau de base (les riches).

1.2.3. La méthode de la BIRD

Cette méthode de la BIRD, réalisée en 1975 par L. SQUIRE et H.G. VAN DER TAK met quant à elle un accent particulier sur l'intégration des critères d'efficacité et d'équité dans le choix du projet. Pour eux, les mérites des projets doivent être appréciés en fonction de leur contribution à l'accroissement du revenu global (objectif de croissance) et à l'amélioration de sa répartition (objectif de justice sociale). Plus précisément, la méthode d'analyse de la BIRD privilégie les projets allant aux couches sociales défavorisées.

De manière générale, on peut dire que la méthode d'analyse proposée conduit à un biais systématique en faveur des projets dont les avantages vont aux catégories pauvres de la population plutôt qu'aux riches et qui entraînent donc une progression de l'épargne et de la croissance plutôt qu'un accroissement de la consommation courante"¹.

1.2.4. La méthode des effets (méthode de la Coopération Française)

La méthode des effets ne diffère pas des autres méthodes d'analyse économiques quant à ses objectifs. Il s'agit toujours de développer les avantages et les coûts d'un projet en se plaçant du point de vue de l'économie générale. Il s'agit donc de comparer la situation sans le projet et la situation nouvelle créée par ce projet - au niveau macro-économique et pour l'ensemble des agents directement ou indirectement affectés.

Pour faire cette comparaison, il faut² :

¹ cf. Analyse économique des projets, L.SQUIRE ET H.G.VAN DER TAK, 1975 page 9.

² cf. Guide pratique d'analyse des projets, Serge Michailof, page 124.

- identifier les différences significatives entre les situations "sans" et "avec" le projet
- mesurer ces différences ;
- apprécier dans quelle mesure les différences ainsi reconnues et chiffrées peuvent être considérées comme des avantages ou des inconvénients pour les agents intéressés ;
- apprécier s'il y a lieu le rapport entre ces avantages et ces inconvénients.

1.2.4.1. Les effets directs

Les effets directs sont constitués par les charges et les recettes du projet lui-même, tel qu'on peut les déduire du compte de résultat prévisionnel.

1.2.4.2. Les effets indirects

Les effets indirects sont engendrés par le projet en amont ou en aval. Les effets-amonts concernent les inputs et les effets-avals concernent les outputs.

Il existe deux méthodes pour calculer ces effets indirects¹ :

La méthode de la remontée des chaînes de production. Cette méthode s'appuie sur les données du compte de production-exploitation des différentes branches et sous-branches de l'économie et sur les données de commercialisation des produits locaux et importés. Ici, on obtient une plus grande précision mais la collecte des informations demande plus de moyens (pour des résultats parfois incomplets) et les calculs sont plus complexes.

La méthode d'utilisation du TES. Le TES (tableau d'entrée et sortie) constitue le document comptable qui fournit les comptes de production-exploitation des différentes branches de l'économie nationale. Les calculs effectués permettent de déterminer pour chaque branche de l'économie nationale les coefficients d'importation et de valeur ajoutée incluse.

¹ cf. Manuel d'analyse financière et économique des projets de développement-Commission européenne p.120

Les effets directs et les effets indirects constituent les effets primaires du projet. A partir de ce tableau, on a la répartition de la production entre la valeur ajoutée et les importations et la répartition de la valeur ajoutée entre les différents agents économiques (Etat, Entreprise, Ménages).

1.2.4.3. Les effets nets

C'est la différence entre la valeur ajoutée de la situation avec projet et celle de la situation sans projet. Cette différence est connue sous le nom des valeur ajoutée supplémentaire (VAS) ou valeur ajoutée nette. A partir de cette VAS, on calcul la rentabilité du projet par le rapport VAS/I . On compare ce ratio au taux d'actualisation. Quand ce ratio est supérieur au taux d'actualisation, on dit que le projet est rentable.

1.2.4.4. Effets sur les objectifs macro-économiques

L'analyse des effets d'entraînement du projet a pour objet d'évaluer le projet par rapport aux objectifs de croissance économique, d'amélioration des échanges extérieurs et d'amélioration des finances publiques

Synthèse

Il ressort de l'analyse des méthodes des organismes, que la méthode des prix de référence est la base de toutes les analyses économiques (à l'exception de la méthode des effets). Et SQUIRE et VAN DER TAK ne croyaient pas si bien dire quand ils suggéraient : *"en particulier nous recommandons que l'estimation et l'application des prix de référence soient plus systématiques et cohérentes que par le passé..."*¹

Récapitulatif des différentes méthodes d'analyse économique des projets

Méthodes	Prix de référence	Epargne	Répartition (quantitative) des revenus	Croissance économique
OCDE	X	X		
ONUDI	X	X	X	
BIRD	X		X	X
Coopération française			X	X

Il faut noter à travers ces différentes méthodes d'analyse économique qu'une évaluation économique peut prendre en compte les aspects suivants :

- les prix de référence ;
- l'épargne ;
- la répartition des revenus ;
- la croissance économique.

Le schéma d'analyse économique proposé dans le chapitre suivant se base sur ces différents aspects. Il repose sur les avantages et l'applicabilité des différentes méthodes étudiées tantôt.

¹ Cf., Analyse économique des projets, BIRD 1975.

CHAPITRE II. Schéma d'évaluation économique, modèle et méthodologie de l'étude

2.1. Schéma d'évaluation économique d'un projet

2.1.1. Analyse qualitative

Il s'agit d'évaluer les avantages économiques non quantifiables du projet.

2.1.2. Analyse quantitative

2.1.2.1. L'évaluation économique sommaire

Les études financières, sommaires ou détaillées, sont effectuées en utilisant le système de prix imposé par le marché. L'emploi de prix de référence consiste à modifier le système des prix du marché et à le remplacer par un système de prix théorique (appelés prix de référence ou prix reflets, en anglais « shadow prices ») qui est supposé exprimer de façon rigoureuse la « valeur » pour la collectivité des facteurs de production affectés au projet, des biens et services qu'il produit, etc. La réalisation d'évaluations économiques à l'aide de prix de référence va donc consister, à partir des résultats de l'étude financière sommaire, à effectuer une série d'opérations qui vont permettre :

- d'identifier les perturbations opérées par le projet dans l'économie nationale ;
- de classer ces perturbations en coûts et avantages économiques ;
- de mesurer ces coûts et avantages en choisissant pour cela un nouveau système de prix ;
- enfin, de comparer ces coûts et avantages à l'aide de divers critères permettant un classement entre projets et variantes de projets.

Le processus de l'analyse est résumé dans le tableau suivant :

Processus d'analyse économique sommaire	
1. Détermination du coût financier	
□ Estimation du coût de base □ Provision pour imprévus physiques et hausse des prix □ Calcul du coût total (somme du coût de base et des provisions)	
2. Identification des perturbations engendrées par le projet	
3. Classement des perturbations en coûts et avantages	
□ Elimination des paiements de transferts □ Traitement des dépenses déjà engagées □ Analyse des perturbations provoquées par la réalisation et le fonctionnement du projet	
4. Evaluation en terme physique des avantages et des coûts du projet	
5. Evaluation en terme monétaire des coûts et avantages du projet	
□ Calcul des prix de référence □ Calcul des coûts économiques □ Calcul des dépenses □ Calcul des avantages économiques (recettes)	
6. Calcul du taux de rentabilité économique (TRE) ou de la valeur actualisée nette (VAN)	
7. Comparaison du TRE au taux d'actualisation et de la VAN à zéro (o).	
8. Test de sensibilité par :	
□ Identification des risques □ Calcul de la valeur critique	

2.1.2.2. L'évaluation économique détaillée

Le processus d'analyse économique détaillée est résumé dans le tableau ci-après.

processus d'analyse économique détaillée
1. Identification des différences
❑ Sélection des perturbations et changements significatifs ❑ Prise en compte des effets extérieurs au projet
2. Mesurer les perturbations et changements
3. Classement des perturbations en coûts et avantages
❑ Effets directs ❑ Effets indirects ❑ Effets nets
4. Effets sur l'économie nationale
❑ Croissance économique ❑ Equilibre des échanges extérieurs ❑ Equilibre des finances publiques

Pour la détermination des effets directs, il faudrait extraire du compte de résultat les consommations intermédiaires (CI) et les valeurs ajoutées (VA).

Ces valeurs extraites du compte de résultat se présentent de la manière suivante :

Postes	Montant	CILocales	Importations	
			CIImportées	Droit de Douane
<u>Consommations intermédiaires</u> ☐ Matières premières ☐ Fournitures ☐ Entretiens ☐ Etc.				
TOTAL CI				
<u>Valeur ajoutée</u> ☐ Salaires ☐ Frais financiers ☐ Résultat net ☐ Amortissement ☐ Impôt				
TOTAL VA				
Production				

a) Les effets directs

Ils composent des consommations intermédiaires locales (CIL), des consommations intermédiaires importées (CII) et des valeurs ajoutées (VA).

b) Effets indirects

A partir du TES on calcule les effets inclus du projet.

A ce niveau, on a une vision claire du gain des ménages, de l'Etat et des entreprises.

c) Effets nets

Il s'obtient par la différence entre la valeur ajoutée de la situation avec projet et de la situation sans projet. Ce résultat est en général positif car il y a augmentation de la VA avec le projet. Ce résultat est la valeur ajoutée supplémentaire (VAS)

d) Détermination des effets sur l'économie nationale

□ Croissance économique

Elle est mesurée par la valeur ajoutée créée (VAS), qui représente la participation du projet au PIB.

□ Equilibre des échanges extérieurs

Il s'agit essentiellement de la balance commerciale. Pour obtenir l'impact sur la balance commerciale, il convient de faire la différence entre la variation de la production liée au projet et la variation des importations incluses.

□ Equilibre des finances publiques

Les recettes (taxes, impôts, produits fiscaux) issues du projet constituent l'apport de ce projet au budget de l'Etat.

2.2. Modèle et méthodologie de l'étude

2.2.1. Modèle de l'étude

A la suite de la problématique et de la revue de littérature, il convient de présenter un modèle qui permet de répondre à la question de recherche ci-après.

2.2.1.1. Question de recherche

Quels sont les éléments qui assurent la qualité de la faisabilité économique du projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie ?

Pour répondre à cette question, des variables ont été identifiées.

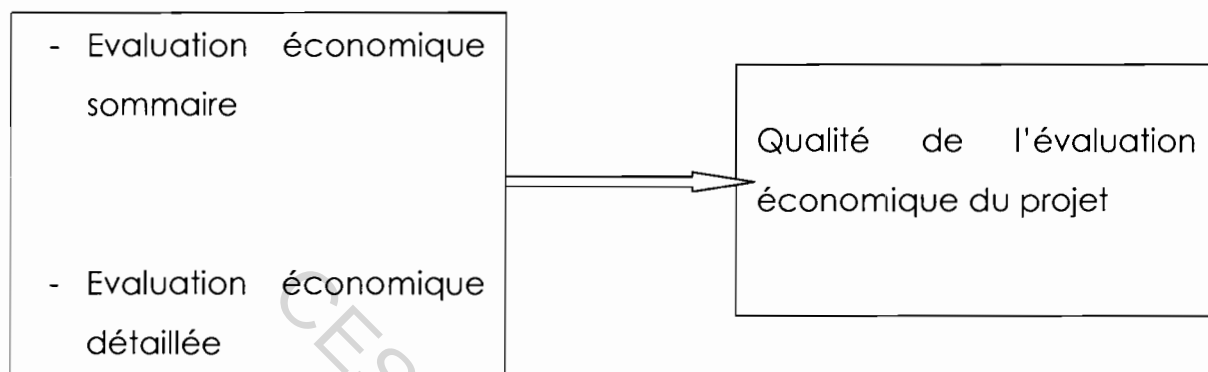
Ces variables sont indiquées dans le tableau ci-après.

Dimensions	Variables
Evaluation économique sommaire	Transfert
	Prix de référence
	Rentabilité
	Test de sensibilité
Evaluation économique détaillée	Effets directs
	Effets indirects
	Analyse des effets

Source : L'étude

2.2.1.2. Hypothèse de recherche

Comme hypothèse de recherche, il est retenu que la qualité de l'évaluation économique du projet sera fonction de l'évaluation économique sommaire et de l'évaluation économique détaillée.



2.2.1.3 : Synthèse des indicateurs de mesure des variables

Facteurs	Dimensions	Variables	Indicateurs
FAISABILITE ECONOMIQUE	Analyse économique sommaire	Transfert	Taxes et droits de douane Subventions
		Prix de référence	Prix de référence des biens Prix de référence de la main d'œuvre Prix de référence des devises Prix de référence du capital
		Rentabilité	Valeur Actualisée Net (VAN) Taux de rentabilité Interne Economique (TRIE) Test de sensibilité
	Analyse économique détaillée	Effets directs	CII CIL VA du projet
		Effets indirects	CII indirecte CIL indirecte VA indirecte
		Analyse des effets	VA incluse/production Variation importation incluse Variation VA incluse Variations frais financiers Bilan état

2.2.2. Méthodologie de l'étude

2.2.2.1 : Population à l'étude

L'étude s'appuie sur des rapports de missions d'étude du Projet de Mise à niveau et d'Appui au Secteur des télécommunications en Algérie, missions antérieures à la présente étude.

Pour mener à bien cette étude, plusieurs entretiens ont été effectués:

- ❑ entretiens avec un ingénieur en télécommunications ayant pris part aux missions en Algérie;
- ❑ entretiens avec le responsable de l'analyse économique de ONIN 2 ;
- ❑ entretiens avec un analyste financier de la banque de ONIN 1.

Il faut noter que le projet en question n'est pas encore réalisé et n'est qu'en phase d'analyse ex-ante.

2.2.2.2 : Instruments de l'étude

Une documentation relative à l'analyse et l'évaluation des projets a été utilisée: Codex de cours (Analyse et évaluation des projets), des ouvrages spécialisés de certains auteurs, des manuels d'évaluation économique du ministère de la coopération française et le manuel d'analyse financière et économique des projets de développement de la commission européenne. Des rapports d'évaluation de toutes les missions en Algérie effectuées par la banque et le manuel des opérations de la banque ont été utilisés.

2.2.2.3. Difficultés rencontrées dans l'étude

Plusieurs difficultés ont été rencontrées dans cette étude.

D'abord, il s'agit de problèmes relatifs à l'indisponibilité de certaines données importantes pour l'analyse économique du projet.

En effet, étant donné que la méthodologie proposée n'est pas utilisée dans l'évaluation des projets¹, les informations relatives aux données permettant une analyse telle que proposée (surtout au niveau de l'analyse économique détaillée) n'ont pas été prises en compte.

Ce qui ne permet pas d'appliquer entièrement la méthode proposée.

Aussi, puisque que la mission d'évaluation en Algérie est antérieure à la présente étude, certains aspects du projet n'ont pu être vérifiés physiquement.

¹ La banque utilise la méthode des prix de référence qui est contenu dans le manuel des opérations de la banque.

Deuxième Partie :

**Application à un cas : Projet de Mise à niveau
et d'Appui au secteur des télécommunications
en Algérie**

CHAPITRE I. Présentation du projet¹ et observations

1.1. Présentation du projet

1.1.1. Contexte général du projet

Conscient de l'importance des télécommunications dans le développement économique et social du pays et des enjeux et perspectives de la participation du secteur privé à ce secteur à haute valeur ajoutée, le gouvernement algérien s'est engagé dans une réforme en profondeur du secteur.

Ainsi en moins de deux ans, des progrès sans précédents ont été réalisés avec le passage d'une gestion publique du secteur des télécommunications, dans un contexte de monopole, à une société anonyme par actions, Algérie télécom régie par le droit commercial, dans un environnement concurrentiel. La régulation du secteur est assurée par un organisme indépendant, l'Autorité de Régulation des postes et télécommunications (ARPT) tandis qu'un établissement public à caractère industriel et commercial, Algérie poste, a en charge les activités postales et les services financiers de l'ancienne administration. Ces réformes ont été menées avec l'appui de l'Union Européenne et le la Banque Mondiale.

Afin de faire face aux besoins énormes nécessaires à la création, par Algérie Télécom, d'un environnement d'infrastructures physiques attractif pour le secteur privé, et considérant la nécessité de renforcer les capacités opérationnelles de l'autorité de Régulation nouvellement créée, la Banque a été approchée par la partie algérienne lors de la mission de dialogue de juillet 2000 pour une intervention dans le secteur. L'intervention de la Banque consistera en un prêt d'investissement, avec un appui institutionnel afin d'accompagner les réformes par le renforcement des capacités opérationnelles de l'ARPT.

¹ Cette présentation est tirée du rapport d'analyse du projet

1.1.2. : But sectoriel et objectifs du projet¹

L'objectif sectoriel du projet est d'accroître la contribution à la croissance économique du pays des télécommunications et des technologies de l'information en portant la part d'investissement des télécommunications et des technologies de l'information à la formation brute du capital fixe (FBCF) de 1.19% en 1999 à au moins 5% en 2005.

L'objectif spécifique du projet est d'accroître les services de télécommunication en quantité et en qualité en faisant passer la télédensité de 5,95 lignes pour cent habitants en 2001 à 10 lignes pour cent habitants en 2005.

Pour ce faire, il faudra d'une part, **renforcer les capacités opérationnelles** de l'ARPT afin qu'elle soit rapidement autonome et efficace, et d'autre part, contribuer à la **mise à niveau technique du réseau national des télécommunications** afin de faire face à la demande en capacité d'interconnexion, de raccordement d'abonnés et d'assurer la qualité de service requise par la croissance attendue de la participation de plusieurs opérateurs privés.

1.1.3 : Rapport d'analyse économique menée par la Banque

1.1.3.1. Coûts du projet

¹ Voir Annexe 2 pour la matrice du cadre logique du projet

Le coût du projet est résumé dans le tableau ci-après.

Composantes	Millions de DA			Millions d'UC		
	Devises	ML	Total	Devises	ML	Total
1.Appui à l'ARPT						
1.1 équipements	611,527	31,512	643,039	6,210	0,320	6,530
1.2 formations	76,810	15,756	92,566	0,780	0,160	0,940
1.3 consultants	38,405	3,939	42,344	0,390	0,040	0,430
Sous-total 1	726,743	51,207	777,949	7,380	0,520	7,900
Imprévus physiques(5%)	36,337	2,560	38,897	0,369	0,026	0,395
Hausse de prix (2% et 5%)	34,663	6,302	40,965	0,352	0,064	0,416
Total 1	797,743	60,070	857,812	8,101	0,610	8,711
2. Mise à niveau						
2.1 équipements	9166,016	765,148	9931,163	93,080	7,770	100,850
2.2 consultants	76,810	7,878	84,688	0,780	0,080	0,860
Sous-total 2	9242,826	773,026	10015,852	93,860	7,850	101,710
Imprévus physiques(5%)	462,141	38,651	500,793	4,693	0,393	5,086
Hausse des prix (2% et 5%)	441,265	94,437	535,702	4,411	0,959	5,370
Total 2	10139,339	906,114	11.045	102,964	9,202	112,116
Total général	10937,081	966,184	11903,265	111,065	9,812	120,877

Le coût total du projet (hors taxes et droits de douane) est estimé à 120,877 millions d'UC dont 111,065 millions d'UC en devises et 9,812 millions d'UC en monnaie locale. Ces coûts comprennent une provision de 5% pour aléas physiques; la hausse des prix est estimée à 2% par an pour les coûts en devises et 5% pour les coûts en monnaie locale.

1.1.3.2. Rentabilité économique

Le taux de rentabilité économique du projet a été calculé en intégrant les dépenses d'investissement des deux composantes. La répartition des coûts du projet est de 92% en devise et de 8% en monnaie locale. Aujourd'hui la monnaie algérienne affiche une certaine stabilité par rapport au dollar EU au point où il n'existe plus de marché parallèle de change. Ainsi, il n'a pas été procédé à un ajustement du taux de change pour le calcul du taux de rentabilité économique. Seul l'impôt sur le bénéfice des sociétés a été réintégré dans les recettes. Le taux de rentabilité économique ressort à 41%. Ajoutée à tous les autres avantages non chiffrables, le niveau élevé de cette rentabilité traduit la grande viabilité économique.

Ci-dessous, sont présentés les tableaux de calcul de la rentabilité financière et de la rentabilité économique.

Calcul du taux de rentabilité financière

Années	Dépenses investissement	Recettes	Charges d'exploitation	Résultats bruts	IBS	Résultat net	Cash flow
2002	-553.8						-553.80
2003	-7199.8	1635.6	572.46	1063.14	265.79	797.36	-6402.45
2004	-2215.3	5896	2063.60	3832.40	958.10	2874.30	659.00
2005	-1107.6	6163.3	2157.16	4006.15	1001.54	3004.61	1897.01
2006		6286.57	2200.30	4086.27	1021.57	3064.70	3064.70
2007		6412.3	2244.31	4168.00	1042.00	3126.00	3126.00
2008		6540.54	2289.19	4251.35	1062.84	3188.51	3188.51
2009		6671.35	2334.97	4336.38	1084.09	3252.28	3252.28
2010		6804.78	2381.67	4423.11	1105.78	3317.33	3317.33
2011		6940.88	2429.31	4511.57	1127.89	3383.68	3383.68
2012		7079.69	2477.89	4601.80	1150.45	3451.35	3451.35
2013		7221.29	2527.45	4693.84	1173.46	3520.38	3520.38
2014		7365.71	2578.00	4787.71	1196.93	3590.78	3590.78
2015		7513.03	2629.56	4883.47	1220.87	3662.60	3662.60
2016		7663.29	2682.15	4981.14	1245.28	3735.85	3735.85
2017		7816.55	2735.79	5080.76	1270.19	3810.57	3810.57

TRI = 32%

Calcul du taux de rentabilité économique

Années	Dépense investissement	Recettes d'exploit	Charges exploit	Résultats bruts	Cash flow
	Mise à niveau ARPT				
2002	-553.8	-41.7			-595.50
2003	-7199.8	-541.9	1635.6	572.46	-6678.56
2004	-2215.3	-166.7	5896	2063.60	1450.40
2005	-1107.6	-83.4	6163.3	2157.16	2815.15
2006			6286.57	2200.30	4086.27
2007			6412.3	2244.31	4168.00
2008			6540.54	2289.19	4251.35
2009			6671.35	2334.97	4336.38
2010			6804.78	2381.67	4423.11
2011			6940.88	2429.31	4511.57
2012			7079.69	2477.89	4601.80
2013			7221.29	2527.45	4693.84
2014			7365.71	2578.00	4787.71
2015			7513.03	2629.56	4883.47
2016			7663.29	2682.15	4981.14
2017			7816.55	2735.79	5080.76

TRE = 41%

1.1.3.3. Analyse de la sensibilité

Une analyse de la sensibilité a testé le comportement de la rentabilité du projet dans les trois hypothèses suivantes : i) une baisse des recettes de 15% ; ii) un retard de 8 mois dans la mise en exploitation du projet ; et iii) la combinaison de ces deux facteurs.

Avec la première hypothèse, le TRI s'établit à 27%, niveau qui reste appréciable. Il résulte de la deuxième hypothèse un TRI de 30%, presque identique au résultat de l'hypothèse de base. La troisième hypothèse donne un TRI de 25%, également appréciable. Il s'avère ainsi que le projet peut résister aussi bien à une baisse importante des recettes qu'à un retard de mise en exploitation des équipements. Avec l'approche prudente voire pessimiste qui a été adoptée dans la détermination des hypothèses de calcul du TRI, les résultats de l'analyse de la sensibilité confirme le niveau satisfaisant de la rentabilité du projet.

1.2. Observations sur l'analyse économique menée par la Banque

1.2.1. Analyse qualitative

Une analyse qualitative a été menée. Elle porte sur :

- ❑ l'impact socioéconomique du projet ;
- ❑ l'impact du projet sur les femmes ;
- ❑ l'impact environnemental du projet.

1.2.2. Analyse quantitative

1.2.2.1. Évaluation économique sommaire

Schéma d'évaluation	Concordance avec l'analyse effectuée par la Banque
1. Détermination du coût financier	
❑ Estimation du coût de base ❑ Provision pour imprévus physiques et hausse des prix ❑ Calcul du coût total (somme du coût de base et des provisions)	Oui
2. Identification des perturbations engendrées par le projet	Non
3. Classement des perturbations en coûts et avantages	
❑ Elimination des paiements de transferts ❑ Traitement des dépenses déjà engagées ❑ Analyse des perturbations provoquées par la réalisation et le fonctionnement du projet	Oui Non Non

4. Evaluation en terme physique des avantages et des coûts du projet	Non
5. Evaluation en terme monétaire des coûts et avantages du projet	
☐ Calcul des prix de référence ☐ Calcul des coûts économiques ☐ Calcul des dépenses ☐ Calcul des avantages économiques (recettes)	Non Non Oui Oui
6. Calcul de taux de rentabilité économique (TRE) ou de la valeur actualisée nette (VAN)	Oui
7. Comparaison du TRE au taux d'actualisation et de la VAN à zéro (o).	Oui
8. Test de sensibilité par : ☐ Identification des risques ☐ Calcul de la valeur critique	Oui

1.2.2.2. Evaluation économique détaillée

L'analyse par la méthode des effets ne ressort pas dans l'évaluation économique menée par la Banque.

1.3. Les méthodes d'analyse économique de la Banque

Le manuel des opérations de la banque fait ressortir la manière dont l'analyse économique doit être menée.

1.3.1. L'analyse par les prix de référence

Les coûts économiques sont évalués en termes de prix de référence qui reflètent les principaux objectifs de politique et contraintes en matière de ressources et peuvent bien différer des prix du marché appropriés aux coûts et avantages.

Le principal but de l'analyse économique est d'évaluer la contribution du projet au bien être de la société. Cette évaluation exige que l'analyste compense les distorsions privées à l'aide de **prix de référence** qui reflètent beaucoup plus les avantages et coûts d'opportunité du projet, contrairement aux prix du marché. Les ajustements les plus importants concernent les prix des **biens exportables**, le **taux de change**, et le **taux de salaire**¹.

1.3.1.1. Prix de référence des biens exportables

Les biens exportables comprennent tous les biens faisant l'objet d'échanges internationaux ainsi que les biens que le pays pourrait importer (ou exporter) dans le cadre du libre-échange, mais qu'il ne négocie pas en raison des barrières commerciales tels que les droits d'importation. Les biens non exportables sont ceux qui, de par leur nature, ne peuvent être négociés ou sont peu rentables sur le marché mondial (biens immobiliers, coiffure, terrain, etc.).

Pour évaluer approximativement les coûts d'opportunité pour le pays, l'évaluation des intrants et des produits exportables dans l'analyse économique repose sur les prix "à la frontière" et non sur les prix du marché local². Les prix à la frontière sont les prix CAF (Coût Assurance et Fret) et FOB (Free On Board) convenablement ajustés pour les coûts de transports internes et autres coûts, mais nets des droits et subventions.

¹ cf. Manuel des opérations OM 600 annexe 3, page 10.

² cf. Manuel des opérations OM 600 annexe 3, page 11

1.3.1.2. Prix de référence des devises (taux de change de référence)

Les taux de change officiels, ou de marché, ne reflètent pas nécessairement la valeur économique en unité de monnaie locale d'une unité de devise. Les politiques commerciales (les droits d'importation, les restrictions quantitatives, les subventions à l'exportation, les taxes à l'exportation) causent des distorsions non seulement aux prix individuels des biens, mais aussi au prix des devises pour l'économie toute entière. A chaque fois que de graves distorsions se présentent, les prix à la frontière doivent être convertis dans les équivalents en monnaie locale en utilisant le taux de change de référence, et non le taux de change officiel ou celui du marché. Le taux de change est approprié même lorsqu'il ne se pose aucun problème de balance des paiements, ou l'on accepte que le taux de change officiel soit ajusté librement.

Le taux de change de référence est obtenu en multipliant le taux de change officiel par un(1) plus la prime de change. Compte tenu de la complexité que revêt le calcul de cette prime de change, la banque retient pour son calcul la valeur 20% ou 0,2.

1.3.1.3. Prix de référence de la main d'œuvre

Le coût économique de la main d'œuvre non qualifiée peut s'obtenir à travers le coût d'opportunité de la main d'œuvre. Ce coût d'opportunité est déterminé principalement par la perte de production engendrée par le transfert d'un travailleur de son activité antérieure à son emploi par le projet.

Dans les pays où le marché du travail fonctionne bien, le salaire réellement payé est adéquat à la fois pour l'analyse économique et financière. Toutefois, les interventions du gouvernement sur le marché du travail introduisent des distorsions qui nécessitent l'utilisation des taux de

salaires de référence pour refléter le coût d'opportunité de l'utilisation de la main d'œuvre dans le projet¹.

1.3.1.4. Prix de référence du capital

Au plan financier, le taux d'actualisation est fortement lié au taux d'intérêt du marché. Il n'en est pas de même au plan économique où il doit refléter la rareté ou l'abondance réelle des capitaux et les préférences de la collectivité (en réalité des groupes sociaux qui disposent du pouvoir politique) entre consommation présente et consommation future, donc en définitive entre consommation globale et investissement global.

Supposons que, pour des raisons politiques, le système fiscal ne permette pas d'accroître le montant de l'épargne publique et restreigne de ce fait les disponibilités en capitaux. La politique d'investissement déterminera en partie le montant futur de l'épargne, donc de l'investissement et de la consommation. Si le modèle de croissance retenu privilégie l'épargne et l'investissement au détriment de la consommation, et restreint par conséquent la consommation présente au profit d'un éventuel accroissement de la consommation future, ce modèle définira implicitement un taux d'actualisation assez bas (4 à 8%) favorisant de grands programmes d'investissement au profit des générations futures. Mais on voit qu'il s'agit là d'un choix essentiellement politique.

Si le modèle de croissance retenu privilégie l'emploi, la redistribution des revenus et le développement rapide de la demande des biens de consommation, le taux d'actualisation économique sera beaucoup plus élevé (10-14%).

Le modèle (1) se caractérise par une consommation immédiate plus forte mais une consommation future moins élevée. Le taux d'actualisation s'en déduit élevé.

¹ Cf. Manuel des opérations OM 600, annexe 3, page 12.

Le modèle (2) sacrifie la consommation présente au profit de la consommation future : le taux d'actualisation s'en déduit bas.

1.3.1.5. Paiements des transferts

Certains paiements qui apparaissent dans les flux de coûts de l'analyse financière ne représentent pas les coûts économiques, mais simplement un transfert de contrôle sur les ressources économiques d'une couche sociale à une autre. Par exemple, les subventions et taxes sont des paiements de transfert, et non des coûts économiques. Ces transferts qui ne représentent pas des coûts économiques ne sont donc pas pris en compte dans l'analyse du projet.

Tous ces calculs sont effectués en vue de déterminer la rentabilité économique du projet et plus particulièrement le calcul du taux de rentabilité économique (TRE) et/ou le calcul de la valeur actualisée nette (VAN).

1.3.2. L'analyse coût-efficacité

Il est souvent impossible d'évaluer certains projets monétairement. Ces projets sont essentiellement des projets à produits non valorisables (monétairement), notamment les projets des secteurs de la santé et de l'éducation.

Pour ce type de projet, c'est l'analyse coût-efficacité qui est la plus appropriée.

Dans l'analyse coût-efficacité, les avantages sont évalués dans des unités non monétaires, tels que les résultats de test, le nombre d'enfants inscrits, le nombre d'enfants vaccinés.

Pour y arriver, il faut définir les niveaux d'intervention (alternatives) possibles. Et pour chaque alternative, il convient d'indiquer les scores du test (après enquêtes), de donner ensuite les coûts par élève ou par malade

soigné, et enfin de calculer le ratio coût-efficacité par le rapport coût/score. Schématiquement, l'analyse se présente comme suit :

Intervention	Score du test	Coût par élève ou par malade	Ratio coût- efficacité
1.....	a1	b1	$b1/a1$
2.....	a2	b2	$b2/a2$
3.....	a3	b3	$b3/a3$

L'intervention la plus rentable sera celle qui aura le plus faible ratio coût-efficacité. C'est à dire l'intervention la moins coûteuse et la plus efficace.

1.4. Appréciation de l'analyse effectuée

Plusieurs aspects de l'analyse économique n'ont pas été pris en compte dans l'analyse menée par la banque.

Dans le calcul de la rentabilité économique, les transferts ont été éliminés, ce qui est tout à fait normal. Mais, les prix de référence n'ont pas fait l'objet d'un traitement particulier car les coûts financiers et les coûts économiques restent égaux. Certainement à cause de la complexité et la multiplicité d'approches que revêt le calcul des prix de référence, mais également l'obtention de données statistiques fiables dans les économies sous-développées comme celle de l'Algérie. De même, sans remettre en cause l'analyse de la sensibilité, le constat est que les valeurs critiques n'ont pas été prises en compte.

La valeur critique d'une variable est la valeur à laquelle la VAN du projet devient nulle (ou le TRE est égal au taux d'escompte). En d'autres

termes, la valeur critique est la valeur limite à laquelle le projet n'est plus rentable. Il s'agit de voir parmi les paramètres-risques déterminés dans l'analyse du projet, celui ou ceux dont la variation affecte le plus la rentabilité du projet et ce, dans quelle proportion. Cette méthode a l'avantage de déterminer le paramètre le plus critique pour mieux le contrôler.

Quant à la méthode des effets, elle n'a tout simplement pas été prise en compte dans l'évaluation économique du projet. De sorte que l'impact monétaire du projet sur les différents agents économiques n'est pas connu.

Conclusion partielle

En conclusion, il faut noter que l'analyse économique menée par la Banque est limitée.

En effet, l'analyse quantitative telle que proposée dans l'étude n'est pas utilisée par la Banque. Il va sans dire que les effets directs et indirects, l'analyse des effets sur les principaux objectifs économiques n'est pas effectuée dans le projet.

En conséquence, la non-utilisation (application) de la méthode des prix de référence (pourtant mentionnée dans le manuel des opérations de la Banque) et de la méthode des effets induit des faiblesses dans l'analyse du projet, et non des moindres.

D'abord, on ne sait pas avec le projet, dans quelle mesure évoluent les consommations intermédiaires et la valeur ajoutée créée du fait de la réalisation du projet.

Ensuite, il est difficile de déterminer les effets d'entraînement du projet sur l'appareil productif national et ses effets sur la consommation intérieure. En clair, on ne peut pas évaluer l'impact du projet sur les objectifs :

- ❑ de croissance économique ;
- ❑ d'amélioration des échanges extérieures ;
- ❑ d'amélioration des finances publiques ;
- ❑ de redistribution des revenus.

Dans un monde où l'on parle de plus en plus de lutte contre la pauvreté et d'encouragement de l'initiative privée, il n'est pas possible, ici, d'apprécier les effets du projet sur le bilan de l'Etat, sur le résultat des entreprises et sur le revenu des ménages. Ce qui constitue, une faiblesse que l'on doit corriger.

Dans le chapitre qui suit, l'étude inclut les prix de référence dans la détermination de la rentabilité économique et procède dans l'analyse de la sensibilité au calcul des valeurs critiques. Par la suite les effets économiques du projet seront déterminés.

CHAPITRE II : Analyse économique en fonction du schéma proposé et recommandations

2.1 : Analyse économique effectuée en fonction du schéma

2.1.1. Analyse économique sommaire

Les valeurs financières, données dans l'estimation du coût du projet, sont transformées en valeurs économiques pour ensuite calculer la rentabilité du projet.

2.1.1.1. Coûts en devises

Le projet se caractérise par 79% du coût en devise, soit 111,066 MUC et 21% du coût en monnaie locale, soit 9,812 MUC.

Le coût économique des devises est le suivant :

$$111,066 \times 1.2 = 133,28 \text{ MUC}$$

La prime de change est de 20%. Même si la monnaie algérienne affiche une stabilité par rapport au dollar, il est bon de prendre en compte le taux de change de référence car les droits et taxes appliqués aux importations et aux exportations constituent une "prime implicite" majorant le taux de change nominal¹.

Pour une meilleure compréhension, il convient de suivre l'exemple ci dessous :

Un investisseur français souhaite investir soit au Sénégal, soit à Singapour. La monnaie sénégalaise (FCFA) est fixe par rapport à l'Euro. De

¹ Voir Manuel d'analyse financière et économique des projets de développement de la commission européenne, page 167.

même, on suppose que la monnaie de Singapour maintient une parité fixe par rapport à l'Euro. Egalement, on sait que l'Etat sénégalais prélève des droits et taxes à l'importation et à l'exportation et sur les biens locaux, ce qui n'est pas le cas de Singapour où ces prélèvements n'existent pratiquement pas. En supposant que les conditions d'investissements sont les mêmes dans les deux pays (toute chose égale par ailleurs), quel pays choisira l'investisseur ?

La mise en œuvre de l'investissement nécessite des biens et services. Or, un même bien coûtera plus cher au Sénégal qu'à Singapour compte tenu des prélèvements d'impôts sur ce bien. De sorte que l'investisseur, s'il dispose de devises, aura à déboursier plus de devises dans la réalisation de son projet au Sénégal qu'à Singapour. En clair, pour un même projet, on aura besoin de plus de devises au Sénégal en raison de la "prime implicite" à payer du fait des prélèvements fiscaux.

C'est cela qui explique la prise en compte de la prime de change dans l'évaluation des coûts économiques des devises ; les économies africaines étant marquées par de fortes ponctions fiscales.

2.1.1.2. Coûts en monnaie locale

Coût estimatif du projet par catégorie de dépense

Catégories	Milliers de DA			Milliers d'UC		
	Devises	ML	Total	Devises	ML	Total
Biens	10.426.444	933.835	11.660.279	108.926	9.483	118.408
Services	210.736	32.398	243.134	2140	329	2469
Total	10.937.180	966.233	11.903.413	111.066	9.812	120.879.

Estimation des facteurs de conversion standard des monnaies locales

La composition des biens :

▪ Composante appui à l'ARPT :

- équipements de contrôle des fréquences ;
- équipements de certification et homologation ;
- système d'information de gestion.

▪ Composante mise à niveau :

- équipements ATM ;
- joncteurs ;
- équipements d'abonnés ;
- réseau intelligent ;
- système de gestion du réseau.

La composition des services :

▪ Composante : Appui à l'ARPT :

- frais de formation ;
- honoraires de consultants.

▪ Composante : Mise à niveau

Honoraires de consultants

Détermination des facteurs de conversion standard (FCS) des **biens** et des **services**.

Explication : La réalisation d'un projet nécessite la mise en œuvre de plusieurs biens et services. Il est fastidieux, voire impossible de calculer les prix de référence de chaque bien et service entrant dans l'exécution du projet.

C'est pour faciliter ce calcul que l'on détermine le FCS qui représentent les coefficients de correction globaux des biens et des services en fonction de leurs natures.

□ FCS des biens :

$$FCS = (M+T_m)+(X-T_x) / (M+X)$$

$$FCS = 0.65^1 = 65\%$$

Avec M = importations = 11 708,74 millions \$ EU

X = exportations = 22579,06 millions \$ EU

T_m = Recettes à l'importation = 9350 millions \$ EU

T_x = Recettes d'exportation = 21650 millions \$ EU

Ces chiffres sont ceux de l'année 2000. Ils ont été retenus en supposant qu'ils évolueront dans le même sens en 2002.

□ FCS des services

Les services ici sont des rémunérations de la main d'œuvre. On retient la valeur un (1) comme facteur de conversion standard car l'utilisation de cette main d'œuvre qualifiée ne nécessite aucun sacrifice dans d'autres secteurs économiques du pays².

$$\text{Biens} : 9,483 \times 0.65 = 6.17 \text{ MUC}$$

$$\text{Service} : 0,329 \times 1 = 0,329 \text{ MUC}$$

Le coût économique du projet est donc

$$CE = 133,28 + 6,17 + 0,329$$

$$CE = 139.8 \text{ MUC}$$

¹ Ces chiffres sont tirés du document sur "les statistiques choisies sur les pays africains" de la BAD, page 57.

² cf. Manuel des opérations de la banque, OM 600, annexe 3, page 8.

Tableau récapitulatif de la correction des coûts financiers

Rubriques	Coûts financiers (en MUC)	Facteurs de conversion	Coûts économiques (en MUC)
Devises	111,066	1,2	133,28
Biens	9,483	0,65	6,17
Services	0,329	1	0,329
Total	120,877	---	139,8

Calendrier des dépenses

Ce calendrier est établi en fonction des dépenses d'investissement annuel.

Années	2002	2003	2004	2005
Pourcentage	5	65	20	10
Valeurs économiques en MUC	6,99	90,87	27,96	13,98
Valeurs économiques en MDA	688,34	8948,38	2753,35	1376,67

2.1.1.3. Calcul du taux de rentabilité économique

Le calcul du TRE est contenu dans le tableau ci-après.

Calcul du taux de rentabilité économique

Anneés	Dépense investissement	Recettes d'exploit	Charges exploi	Résultats bruts	Cash flow
2002	-688.34				-688.34
2003	-8948.38	1635.6	572.46	1063.14	-7885.24
2004	-2753.35	5896	2063.60	3832.40	1079.05
2005	-1376.67	6163.3	2157.16	4006.15	2629.48
2006		6286.57	2200.30	4086.27	4086.27
2007		6412.3	2244.31	4168.00	4168.00
2008		6540.54	2289.19	4251.35	4251.35
2009		6671.35	2334.97	4336.38	4336.38
2010		6804.78	2381.67	4423.11	4423.11
2011		6940.88	2429.31	4511.57	4511.57
2012		7079.69	2477.89	4601.80	4601.80
2013		7221.29	2527.45	4693.84	4693.84
2014		7365.71	2578.00	4787.71	4787.71
2015		7513.03	2629.56	4883.47	4883.47
2016		7663.29	2682.15	4981.14	4981.14
2017		7816.55	2735.79	5080.76	5080.76

TRE = 35%

Le taux de rentabilité économique est de 35%. Ce taux est inférieur à celui déterminé dans l'étude menée par la BAD(41%) mais reste toujours satisfaisant. Toutefois l'écart de 6% indique que la correction des coûts financiers affecte considérablement la rentabilité du projet.

Cette baisse de la rentabilité indique que si l'écart entre le TRE et le taux d'escompte était moins prononcé (inférieur ou égal à 6%), le projet ne serait plus rentable économiquement. La correction des coûts a donc un impact significatif sur la rentabilité économique des projets.

2.1.1.4. Test de sensibilité

Détermination des valeurs critiques en fonction des risques déterminés.

Variables

Valeurs critiques

1) Recettes

Baisse de 55%

2) Mise en exploitation

Retard de 6 ans 4 mois

Avec une baisse des recettes d'exploitation de 55%, le TRE est égal au taux d'escompte (ce taux est de 12%). Ce qui indique clairement que la baisse de 55% des recettes d'exploitation est la valeur critique de cette variable. Par conséquent, la VAN n'est pas très sensible à une baisse des recettes d'exploitation (il faut jusqu'à 55% de baisse des recettes pour que le projet ne soit plus rentable), et donc des estimations assez approximatives de cette variable pourraient suffire pour l'analyse de la sensibilité. C'est dire que la baisse des recettes de 15% utilisée pour l'analyse de la sensibilité du projet est bonne. En effet, pour une baisse de 15% des recettes d'exploitation, le TRE reste toujours satisfaisant avec un taux de 29%.

De même, concernant la mise en exploitation, il faut 6 ans 4 mois de retard de mise en exploitation pour que la VAN s'annule (ou le TRE soit égal au taux d'escompte). Ce qui est très peu probable si les investissements se font comme prévus. Ici également, une estimation approximative de ce paramètre pourrait suffire. Donc, un retard de 8 mois utilisé dans l'analyse de la sensibilité est acceptable. En effet, pour un retard de 8 mois, le TRE est de 33%. Ce qui est toujours satisfaisant.

Voici ci-dessous le tableau de calcul des valeurs critiques et du test de sensibilité. Les deux premiers tableaux sont ceux de la détermination des valeurs critiques et les deux autres sont ceux du test de sensibilité.

Réduction des recettes d'exploitation de 55%.

Années	Dépenses d'investissement	Recettes d'exploitation	Charges d'exploitation	Résultats d'exploitation	Cash flow
2002	688.34				-688.34
2003	8948.38	736.02	257.61	478.41	-8469.97
2004	2753.35	2653.2	928.62	1724.58	-1028.77
2005	1376.67	2773.485	970.72	1802.77	426.10
2006		2828.9565	990.13	1838.82	1838.82
2007		2885.535	1009.94	1875.60	1875.60
2008		2943.243	1030.14	1913.11	1913.11
2009		3002.1075	1050.74	1951.37	1951.37
2010		3062.151	1071.75	1990.40	1990.40
2011		3123.396	1093.19	2030.21	2030.21
2012		3185.8605	1115.05	2070.81	2070.81
2013		3249.5805	1137.35	2112.23	2112.23
2014		3314.5695	1160.10	2154.47	2154.47
2015		3380.8635	1183.30	2197.56	2197.56
2016		3448.4805	1206.97	2241.51	2241.51
2017		3517.4475	1231.11	2286.34	2286.34

TRE = 12%

Retard d'exploitation de 6 ans 4 mois

Années	Dépenses d'investissement	Recettes d'exploitation	Charges d'exploitation	Résultats d'exploitation	Cash flow
2002	688.34				-688.34
2003	8948.38	0	0.00	0.00	-8948.38
2004	2753.35	0	0.00	0.00	-2753.35
2005	1376.67	0	0.00	0.00	-1376.67
2006		0	0.00	0.00	0.00
2007		0	0.00	0.00	0.00
2008		0	0.00	0.00	0.00
2009		4447.567	1556.65	2890.92	2890.92
2010		6804.78	2381.67	4423.11	4423.11
2011		6940.88	2429.31	4511.57	4511.57
2012		7079.69	2477.89	4601.80	4601.80
2013		7221.29	2527.45	4693.84	4693.84
2014		7365.71	2578.00	4787.71	4787.71
2015		7513.03	2629.56	4883.47	4883.47
2016		7663.29	2682.15	4981.14	4981.14
2017		7816.55	2735.79	5080.76	5080.76

TRE = 12%

Baisse des recettes d'exploitation de 15%

Années	Dépenses d'investissement	Recettes d'exploitation	Charges d'exploitation	Résultats d'exploitation
2002	688.34			
2003	8948.38	1390.26	486.59	903.67
2004	2753.35	5011.6	1754.06	3257.54
2005	1376.67	5238.805	1833.58	3405.22
2006		5343.5845	1870.25	3473.33
2007		5450.455	1907.66	3542.80
2008		5559.459	1945.81	3613.65
2009		5670.6475	1984.73	3685.92
2010		5784.063	2024.42	3759.64
2011		5899.748	2064.91	3834.84
2012		6017.7365	2106.21	3911.53
2013		6138.0965	2148.33	3989.76
2014		6260.8535	2191.30	4069.55
2015		6386.0755	2235.13	4150.95
2016		6513.7965	2279.83	4233.97
2017		6644.0675	2325.42	4318.64

TRE = 29%

Retard d'exploitation de 8 mois

Années	Dépenses d'investissement	Recettes d'exploitation	Charges d'exploitation	Résultats d'exploitation
2002	688.34			
2003	8948.38	545.2	190.82	354.38
2004	2753.35	5896	2063.60	3832.40
2005	1376.67	6163.3	2157.16	4006.15
2006		6286.57	2200.30	4086.27
2007		6412.3	2244.31	4168.00
2008		6540.54	2289.19	4251.35
2009		6671.35	2334.97	4336.38
2010		6804.78	2381.67	4423.11
2011		6940.88	2429.31	4511.57
2012		7079.69	2477.89	4601.80
2013		7221.29	2527.45	4693.84
2014		7365.71	2578.00	4787.71
2015		7513.03	2629.56	4883.47
2016		7663.29	2682.15	4981.14
2017		7816.55	2735.79	5080.76

TRE = 33%

2.1.2. L'analyse économique détaillée

2.1.2.1 : Effets directs du projet

L'année 2006 est considérée comme celle à laquelle les investissements sont terminés.

Compte d'exploitation	Total	CIL	CII	DD
CI	8 367	8 367	0	0
Total CI	8 367	8 367	0	0
Salaires	15 643			
Frais financiers	3 638			
Bénéfice	27 284			
Amortissement	8 732			
Impôt	9 095			
Total VA	64 392			
Production	72 759			

NB: les valeurs sont en MDA (milliers de Dinar)

CII : consommations intermédiaires importées

CIL : consommations intermédiaires locales

DD : droits de douane

2.1.2.2 : Effets indirects du projet

				Décomposition de la VA			
	Coûts	Imp. i	VA i	Salaire i	Intérêt i	Impôt i	RBE i
CI	8367						
Salaires	15643			15643			
Frais financiers	3638				3638		
Bénéfice	27284						27284
Amortissements	8732						8732
Impôt	9095					9095	
Total VA	64392						
Production	72759						

Le tableau ci-dessus fait ressortir l'ensemble des effets primaires du projet¹.

N.B. : Pour continuer l'analyse des effets du projet, l'obtention du Tableau d'entrée et sortie (TES) de l'Algérie s'avère indispensable. Ce qui justement fait défaut. Par conséquent, il est impossible de continuer cette analyse.

¹ Les valeurs contenues dans ce tableau proviennent du compte d'exploitation prévisionnel du projet (voir anexe3)

2.2. Recommandations

Les recommandations se situent essentiellement à trois niveaux :

- détermination des coûts économiques du projet ;
- analyse de la sensibilité ;
- analyse des effets économiques.

2.2.1. La détermination des coûts économiques du projet :

La difficulté d'application des prix de référence dans l'analyse économique, compte tenu des difficultés d'obtention de certaines données fiables, se traduit par le fait que cette méthode n'est pas appliquée dans l'étude du projet. Elle est néanmoins applicable comme suit :

- d'abord, les devises : multiplier la valeur des devises par 1,2¹ pour obtenir la valeur économique des devises ;
- ensuite, pour les monnaies locales, déterminer les facteurs de conversion standard (si possible) en fonction de leurs natures (Biens, Travaux, services) ;
- Multiplier ensuite les monnaies locales par leurs FCS.

Pour les facteurs de conversion standards (ou coefficient de conversion), la banque doit se donner les moyens nécessaires lui permettant d'obtenir leurs valeurs approximatives.

2.2.2. Analyse de la sensibilité

Il convient de noter que la valeur critique d'un projet telle que contenu dans le manuel des opérations n'est généralement pas pris en compte dans l'analyse des projets.

¹ La BAD retient un taux de 20% comme prime de change car les monnaies des pays en développement sont pour la plupart surévaluées compte tenu des distorsions dans l'économie. L'Union Européenne retient un taux de 25%.

La nécessité des valeurs critiques réside dans le fait qu'elles permettent d'identifier le degré d'influence des variables sur la réalisation du projet. En d'autres termes, cette méthode permet d'identifier les variables qui affectent le plus la réalisation du projet pour mieux les suivre.

Il est donc essentiel d'inclure cette méthode dans l'analyse de la sensibilité du projet.

2.2.3. Analyse des effets économiques

Tout comme certains organismes, la BAD n'utilisent pas cette méthode d'analyse des projets. En réalité, avec la détermination du taux de rentabilité économique par la méthode des prix de référence, on peut à ce niveau se prononcer sur la faisabilité économique du projet. Et il ne s'agit que d'une évaluation économique sommaire. Mais, l'utilisation des effets économiques a l'avantage de présenter une analyse beaucoup plus détaillée car permettant d'appréhender les effets du projet (en terme monétaire) sur les objectifs macro-économiques que sont :

- ▣ la croissance économique ;
- ▣ l'équilibre des finances publiques ;
- ▣ l'équilibre des échanges extérieurs ;
- ▣ la répartition des revenus.

La prise en compte des effets économiques par la Banque, dans l'évaluation économique des projets, s'avère donc nécessaire.

CONCLUSION

La présente étude a pour objectif principal d'apporter une contribution à l'amélioration de l'analyse économique des projets d'équipements collectifs. Toute exhaustivité mise à part, elle avait pour ambition la description de l'existant, la détermination d'un schéma d'analyse économique et l'application de ce schéma à un cas de projet existant.

A la lumière des analyses, il est juste d'affirmer que la prise en compte des prix de référence, peut considérablement influencer la rentabilité économique du projet. De même, la détermination de la valeur critique dans l'analyse de la sensibilité a permis d'avoir une idée du niveau de sensibilité des variables choisies. Mais, l'analyse quantitative des effets n'a pu être conduite à son terme en raison de l'indisponibilité du tableau statistique qu'est le TES. Il est donc difficile de juger l'apport de cette analyse pour l'étude.

Compte tenu de l'importance des études à mener, les experts doivent disposer d'un temps assez suffisant pour l'évaluation des projets. Sinon, disposer d'assistants pour les aider à effectuer les études.

En définitive, l'analyse économique des projets d'équipements collectifs doit être améliorée par l'apport de quelques variables (dont certains contenus dans le manuel des opérations de la banque).

C'est tout le sens de l'étude qui vient d'être menée.

BIBLIOGRAPHIE

A Traoré, Codex, Analyse et évaluation des projets, Dakar, CESAG, 2002.

Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement, Analyse économique des projets, Washington DC, BIRD, 1975

Bussery. B. Chartois, Analyse et évaluation des projets d'investissements, Paris, IDE-BIRD, 1975

Commission Européenne, Manuel d'analyse financière et économique des projets de développement, Bruxelles, Unité évaluation de la DG VIII, 1997

D. Wiener, Le calcul économique des projets par la méthode des prix de référence, Paris, Ministère français des relations extérieures, 1985

Groupe de la Banque Africaine de Développement, Manuel des opérations, Abidjan, BAD, 2000

Groupe de la Banque Africaine de Développement, Rapport d'analyse du projet de mise à niveau et d'appui au secteur des télécommunications en Algérie, Abidjan, ONIN-Division des équipements collectifs, 2001.

Groupe de la Banque Africaine de Développement, Les statistiques choisies sur les pays africains, Abidjan, Département de la recherche sur le développement-Division de la statistique, 2002

I.M.D. Little et J.A. Mirless, Manuel d'analyse économique des projets industriels dans les pays en voie de développement, Vol II, L'analyse des coûts-avantages du point de vue de la collectivité, Paris, Centre de développement de l'OCDE, 1969

J.R. Hansen, Guide pratique pour l'examen des projets, analyse coût/utilité du point de vue de la collectivité dans les pays en développement, Vienne, ONUDI, 1986

L. Squire et H.G. Van Der Tak, Analyse économique des projets, Paris, Economica, 1975

M. Chervel et M. Le Gall, Manuel d'évaluation économique des projets : La méthode des effets, Paris, Ministère français de la Coopération, 1977

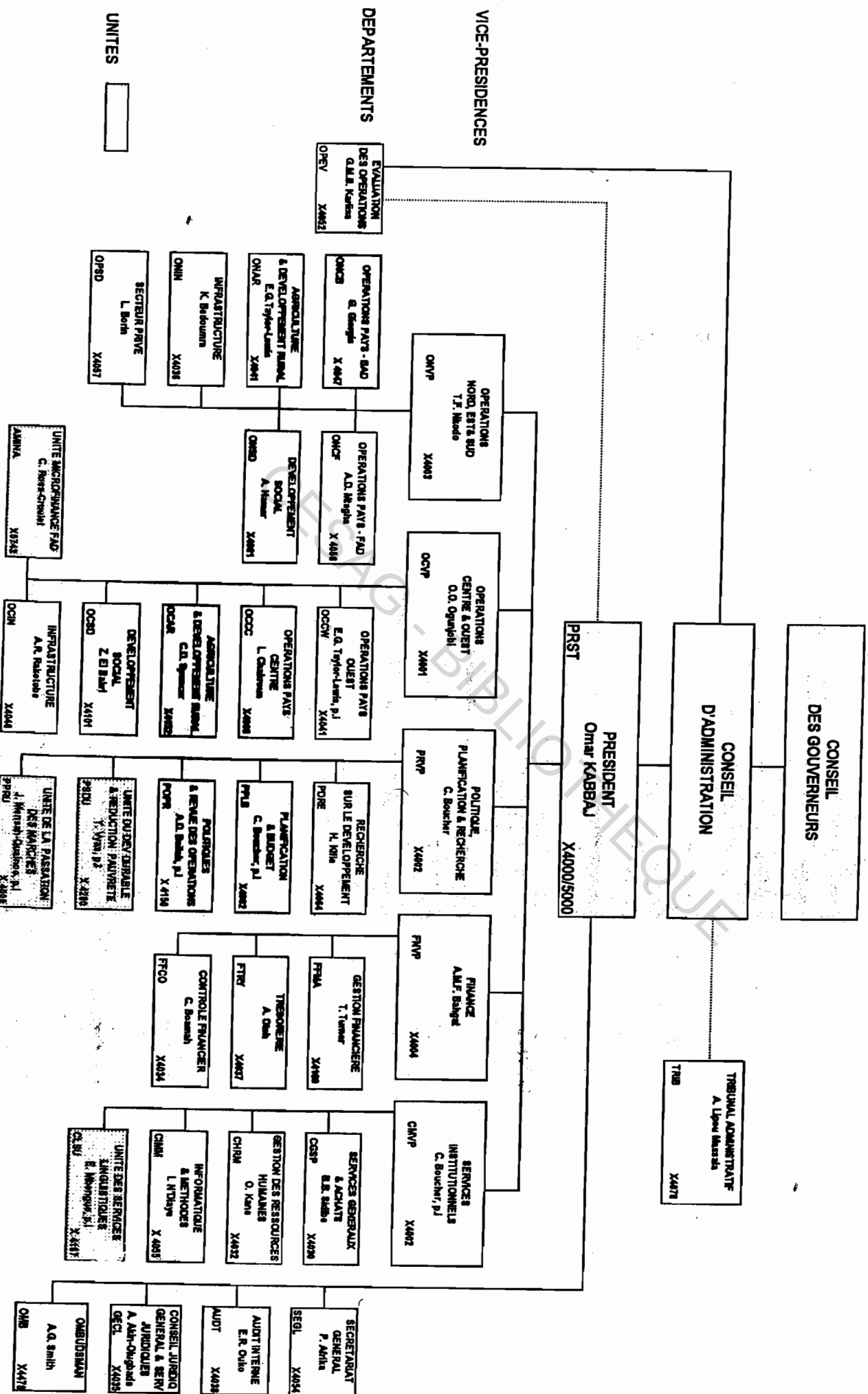
P. Dasgupta, A. Sen et S. Marglin, Directives pour l'évaluation des projets, Vienne, ONUDI, 1973

Serge Michailof, Guide pratique d'analyse des projets, Paris, Economica, 1995

CESAG - BIBLIOTHEQUE

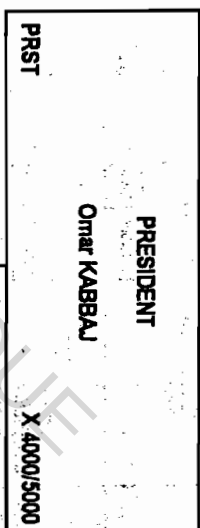
ANNEXES

ANNEXE 1

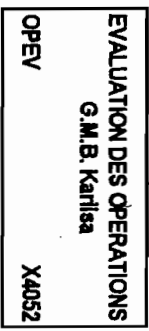
**Septembre 2002**



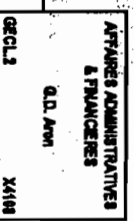
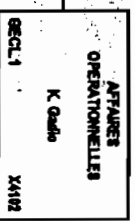
PRESIDENCE



DEPARTEMENTS



DIVISIONS



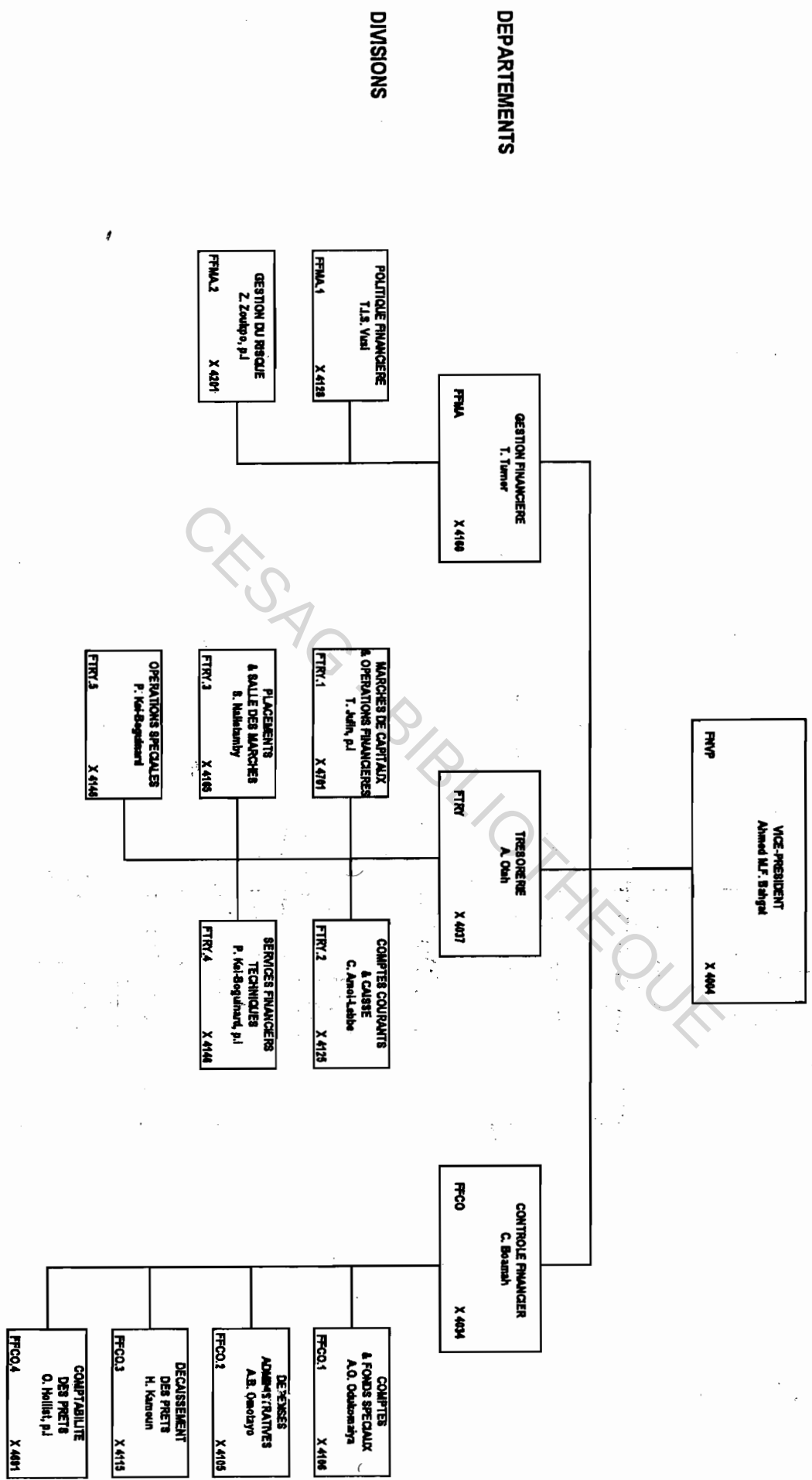


BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT

VICE-PRESIDENCE
FINANCE

ORGANIGRAMME DE LA BAD

Septembre 2002





BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT

ORGANIGRAMME DE LA BAD

Septembre 2002

VICE-PRESIDENCE SERVICES INSTITUTIONNELS

VICE-PRESIDENT
C. Boucher, p.i
X 4002

UNITE DES SERVICES
LINGUISTIQUES
E. Mbongue, p.i
CLSU X 4187

UNITES

DEPARTEMENTS

GESTION DES RESSOURCES
HUMANES
O. Kane
CHRM X 4032

SERVICES GENERAUX & ACHATS
B. B. Sidibe
COSP X 4038

INFORMATIQUE & METHODES
L. N'Daye
CHIM X 4055

DIVISIONS

PLANIFICATION
& RECRUTEMENT
DU PERSONNEL
J.P. Enouneu
CHRM.1 X 4182

SALAIRE, PRESTATIONS
& COMFORT
J.A. Engbe
CHRM.2 X 4189

FORMATION
& DEVELOPPEMENT
DU PERSONNEL
M.A.M. Khoum
CHRM.3 X 4183

SANTE & BIEN-ETRE
DU PERSONNEL
A. Kpessah
CHRM.4 X 4190

EXPLOITATION
& ENTRETIEN
J. Van Halbeem
COSP.1 X 4103

ACHATS INSTITUTIONNELS
& LOGISTIQUE
K. Dialla, p.i
COSP.2 X 4157

SERVICES D'APPUI
K. Dialla
COSP.3 X 4160

DEVELOPPEMENT
& RENFORCEMENT
DES APPLICATIONS
K.C. Adaba
CHIM.1 X 4154

RESEAUX, TELECOM
& SUPPORT UTILISATEURS
G. Aboukha-Elmoud
CHIM.2 X 4158

ORGANISATION
& METHODES
B. Sow
CHIM.3 X 4177

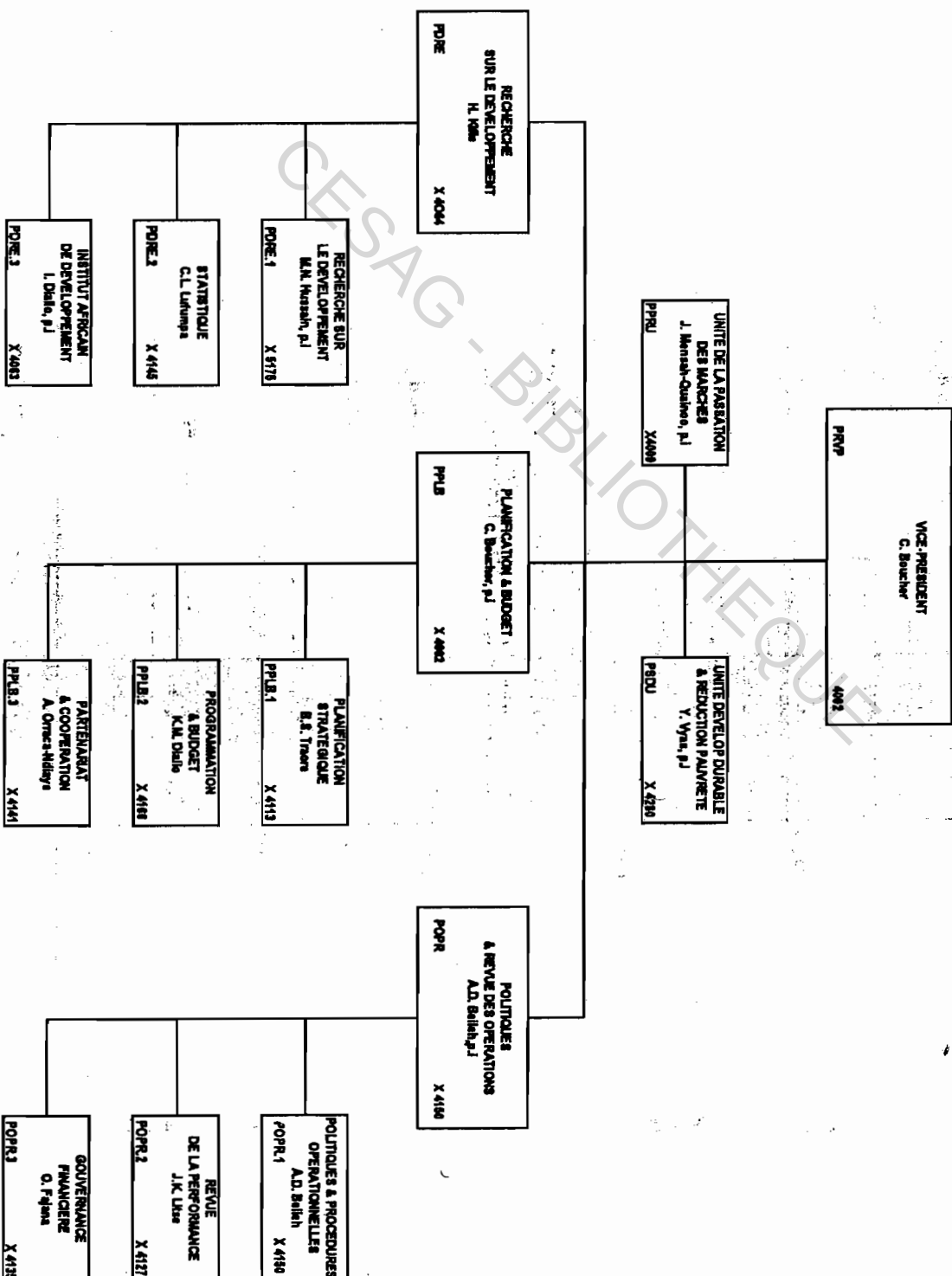


BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT

ORGANIGRAMME DE LA BAD

Septembre 2002

VICE-PRESIDENCE POLITIQUE, PLANIFICATION & RECHERCHE



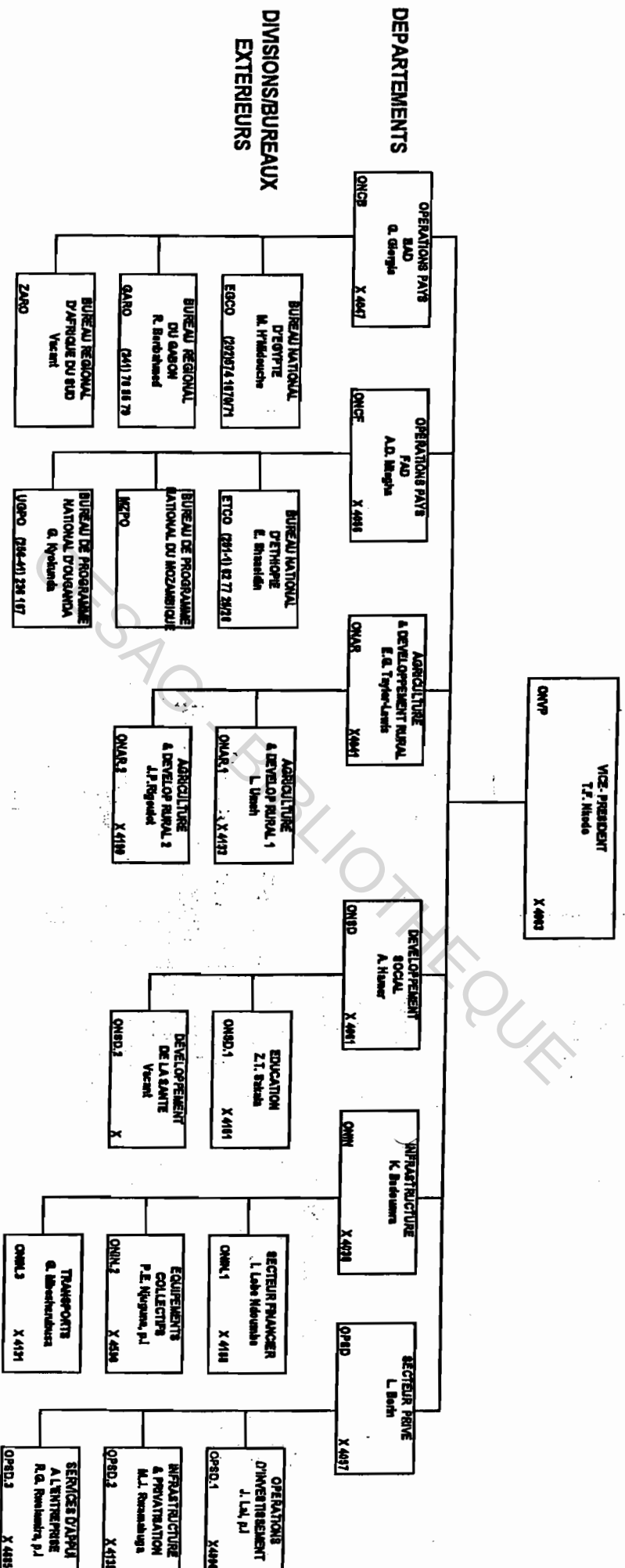


BANQUE AFRICAINE DE DEVELOPPEMENT

VICE-PRESIDENCE OPERATIONS NORD, EST & SUD

ORGANIGRAMME DE LA BAD

Septembre 2002



NORD, EST & SUD

ONCS :

Afrique du sud, Algérie, Botswana, Egypte, Gabon, Guinée Equatoriale, Maroc, Mauricie, Namibie, Seychelles, Swaziland, Tunisie, Zimbabwe

ONCF :

Comores, Djibouti, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mozambique, Ouganda, Somalie, Soudan, Tanzanie, Zambie

Pays couverts par ONAR.1 : tous pays ONCF
Pays couverts par ONAR.2 : tous pays ONCF
Pays couverts par ONSD.1, ONSD.2, ONIN.1, ONIN.2 et ONIN.3 : tous pays ONCF et ONCF

ANNEXE II

ALGERIE

PROJET DE MISE A NIVEAU ET D'APPUI AU SECTEUR DES TELECOMMUNICATIONS

Matrice du cadre logique du Projet

Hierarchie des objectifs (HO)	Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)	Moyens de vérification (MDV)	Hypothèses et risques Importants (HRI)
1. OBJECTIFS DU SECTEUR			
1. Augmenter la contribution des télécommunications et des technologies de l'information à la croissance économique du pays.	1.1 Augmentation des investissements directs des télécommunications de 1,16% du FBCF en 1999 à au moins 5% en 2005.	1.1.1 Rapport sectoriel par pays 1.1.2 Statistiques nationales 1.1.3 Indicateurs de l'UIT	
2. OBJECTIFS DU PROJET			
2. Accroître les services de télécommunications en quantité et qualité.	2.1.1 La télédensité est de 10 LP en 2005. 2.1.2 ARPT aura délivré à des opérateurs privés au moins 2 licences et 10 autorisations en 2003. 2.2.2 80% des lignes hors services sont rétablies dans les 48 heures en 2004.	2.1.1.1 Rapport de l'ARPT 2.2.2.1 Rapport annuel du MPT.	2.1 engagement continu du gouvernement à encourager la participation du secteur privé, à faire jouer la compétition à travers un processus transparent d'octroi des licences.
3. RESULTATS			
3.1 Equipements ATM achetés et installés	3.1.1 équipements de gestion et contrôle des fréquences installés en 2003	3.1.1.1 Rapports trimestriels d'activités	3.1 rapide passation des marchés conformément aux règles de la Banque.
3.2 Formation des cadres de l'ARPT dispensée	3.1.2 réseau ATM, 208 000 joncteurs et 100 000 équipements d'abonnés installés et en service en 2003	3.1.1.2 Rapports de supervision et d'audit	3.2 la contrepartie en monnaie locale est disponible
3.3 Services de consultants acquis	3.2.1 60 agents de l'ARPT ont été formés en 2003.	3.1.1.3 Rapport d'achèvement	
4. ACTIVITES (CATEGORIES)	INTRANTS/RESSOURCES		
4.1 publier la note d'acquisition générale d'acquisition	Ressources <u>Composantes</u> Coût (millions d'UC) 1. Appui à l'ARPT : 8,711 2. Mise à niveau du réseau : 112,166 Total : 120,877 <u>Plan de financement</u> (en millions d'UC) BAD : 95,735 Gvt : 25,142 Total : 120,877	4.1. Approbation et signature accord de l'accord de prêt 4.2 Signature des contrats par les consultants et les fournisseurs	4.1 les conditions de mise en vigueur du prêt sont réalisées dans les délais (6mois) 4.2 les conditions préalables au premier décaissement sont satisfaites sans retard.

ANNEXE III

Compte d'exploitation prévisionnel des Télécommunications 2001-2007 (en MDA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Frais de personnel	5714	7127	8832	11360	13335	15643	18385
Frais financiers	1312	1657	2054	2642	3101	3638	4276
Autres charges	3226	3811	4724	6076	7132	8367	9834
Amortissements	3200	3978	4930	6340	7443	8732	10262
Résultat avant impôt	14403	16574	20541	26418	31011	36379	42757
Impôt			5135	6605	7753	9095	10689
Résultat net	14403	16574	15406	19813	23258	27284	32068
TOTAL CHARGES	27855	33147	41081	52836	62022	72759	85514
Produits courants	27855	33147	39445	46940	55859	66472	79102
Produits additionnels			1636	5896	6163	6287	6412
TOTAL PRODUITS	27855	33147	41081	52836	62022	72759	85514
RATIO							
Résultat/Chif. d'affaires %	51	50	38	38	38	37	38
Capacité d'autofinancement	17603	20552	20336	26154	30701	36016	42330
Cap. d'auto./Chif.d'affaires %	63	62	50	49	50	50	50

TABLE DES MATIERES

Avant propos.....	I
Dédicace.....	II
Remerciements	III
Liste des abréviations.....	IV
 INTRODUCTION.....	 1
PRESENTATION GENERALE.....	3
Objet de l'étude.....	3
Problématique.....	3
Objectif de l'étude.....	4
Intérêt de l'étude.....	4
Délimitation de l'étude.....	5
 PREMIERE PARTIE : CONTEXTE ET CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.....	 6
CHAPITRE I : CONTEXTE DE L'ETUDE ET METHODES D'EVALUATION ECONOMIQUE.....	7
1.1. Contexte de l'étude.....	7
1.1.1. Présentation du groupe de la BAD.....	7
1.1.1.1. La Banque Africaine de Développement.....	8
1.1.1.2. Le Fonds Africain de Développement.....	8
1.1.1.3. Le Fonds Spécial du Nigéria.....	8
1.1.2. Le Département des infrastructures.....	9
1.1.2.1. Division du secteur financier.....	9
1.1.2.2. Division du secteur Equipements collectifs.....	10
1.1.2.3. Division du secteur Transport.....	10
1.2. Méthodes d'évaluation économique.....	12
1.2.1. La méthode de l'OCDE.....	13
1.2.2. La méthode de l'ONUDI.....	14
1.2.3. La méthode de la BIRD.....	15
1.2.4. La méthode de l'AFD.....	15
1.2.4.1. Les effets directs.....	16
1.2.4.2. Les effets indirects.....	16
1.2.4.3. Les effets nets.....	17
1.2.4.4. Les effets sur les objectifs macroéconomiques.....	17
CHAPITRE II. SCHEMA D'EVALUATION ECONOMIQUE, MODELE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	19
2.1. Schéma d'évaluation économique.....	19
2.1.1. Analyse qualitative.....	19
2.1.2. Analyse quantitative.....	19
2.1.2.1. Evaluation économique sommaire.....	19
2.1.2.2. Evaluation économique détaillée.....	21
2.2. Modèle et méthodologie de l'étude.....	24
2.2.1. Modèle de l'étude.....	24
2.2.1.1. Question de recherche.....	24
2.2.1.2. Hypothèse de recherche.....	25
2.2.1.3. Synthèse des indicateurs	

de mesure des variables.....	25
2.2.2. Méthodologie de l'étude.....	26
2.2.2.1. Population à l'étude.....	26
2.2.2.2. Instruments de l'étude.....	26
2.2.2.3. Difficultés rencontrées.....	27
DEUXIEME PARTIE : APPLICATION A UN CAS : PROJET DE MISE A NIVEAU ET D'APPUI AU SECTEUR DES TELECOMMUNICATIONS EN ALGERIE.....	28
CHAPITRE I : PRESENTATION DU PROJET ET OBSERVATIONS.....	29
1.1. Présentation du projet.....	29
1.1.1. Contexte général du projet.....	29
1.1.2. But sectoriel et objectif du projet.....	30
1.1.3. Rapport d'analyse économique menée par la banque.....	31
1.1.3.1. Coût du projet.....	31
1.1.3.2. Rentabilité économique.....	32
1.1.3.3. Analyse de la sensibilité.....	34
1.2. Observation sur l'analyse économique menée par la Banque.....	35
1.2.1. Analyse qualitative.....	35
1.2.2. Analyse quantitative.....	35
1.2.2.1. Evaluation économique sommaire.....	35
1.2.2.2. Evaluation économique détaillée.....	36
1.3. Les méthodes d'analyse économique de la Banque.....	36
1.3.1. L'analyse par les prix de référence.....	37
1.3.1.1. Prix de référence des biens exportables.....	37
1.3.1.2. Prix de référence des devises.....	38
1.3.1.3. Prix de référence de la main d'œuvre.....	38
1.3.1.4. Prix de référence du capital.....	39
1.3.1.5. Paiements des transferts.....	40
1.3.2. L'analyse coût-efficacité.....	40
1.4. Appréciation de l'analyse effectuée.....	41
CHAPITRE II : ANALYSE ECONOMIQUE EN FONCTION DU SCHEMA PROPOSE ET RECOMMANDATIONS.....	44
2.1 : Analyse économique effectuée en fonction du schéma.....	44
2.1.1. Analyse économique sommaire.....	44
2.1.1.1. Coûts en	44
2.1.1.2. Coûts en monnaie locale.....	45
2.1.1.3. Calcul du taux de rentabilité économique.....	49
2.1.1.4. Test de sensibilité.....	50
2.1.2. L'analyse économique détaillée.....	53
2.1.2.1 : Effets directs du projet.....	53
2.1.2.2 : Effets indirects du projet.....	54
2.2. Recommandations.....	55
2.2.1. La détermination des coûts économiques du projet.....	55
2.2.2. Analyse de la sensibilité.....	55
2.2.3. Analyse des effets économiques.....	56
CONCLUSION.....	57
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	