



**BADGE REGULATION DES  
TELECOMMUNICATIONS**  
**Promotion 2005**

---

# **BETA TELECOMS SUR LES MARCHES AFRICAINS, UTILISATION POUR LA VALORISATION DES OPERATEURS HISTORIQUES**

**ALAIN KERE**

**ARTEL Burkina Faso**



**INSTITUT DE LA BANQUE MONDIALE**

*Promouvoir l'éducation et le savoir pour un monde meilleur*



**Ecole Supérieure Multinationale des Télécommunications**

**BETA TELECOMS SUR  
LES MARCHES  
AFRICAINS, UTILISATION  
POUR LA VALORISATION  
DES OPERATEURS  
HISTORIQUES**

**ALAIN KERE**

**février 2006**

## **Avertissement**

Ce mémoire constitue le travail de fin d'étude du Badge<sup>1</sup> Régulation des Télécommunications délivré par l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (ENST – Paris), dans le cadre d'une formation organisée conjointement par l'ENST, l'Artel du Burkina Faso, l'Arcep de France, le World Bank Institute et l'ESMT de Dakar.

L'ENST et les coorganisateur de cette formation n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire: ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

---

<sup>1</sup> BADGE: Brevet d'Aptitude délivré par les Grandes Ecoles.



# INTRODUCTION

La présente étude a pour but de proposer une méthode de valorisation pour des opérateurs de télécoms non cotés en bourse ou de pays ne disposant pas de place boursière.

L'ouverture du secteur des télécommunications dans le monde et en Afrique en particulier a été caractérisée par :

- La mise en place d'une réglementation (déclaration de politique sectorielle, loi portant réforme du secteur des télécoms et décrets d'application)
- La création d'une autorité de régulation chargée de l'application de cette réglementation
- L'ouverture partielle ou totale du secteur par l'octroi de licences
- La privatisation partielle ou totale de l'opérateur historique

Ces privatisations partielles ou totales, effectives ou à venir selon les pays se sont matérialisées ou vont se matérialiser par des opérations de mise sur le marché boursier de titres ou des opérations de cession de titres auprès d'investisseurs stratégiques.

Ces opérations sont précédées par des études d'évaluation qui permettent de donner une fourchette de valeurs réaliste pour les fonds propres de l'opérateur à privatiser.

Il existe plusieurs méthodes de valorisation plus ou moins adaptées à la situation des opérateurs historiques non encore privatisés de l'espace UEMOA ou CEDEAO.

Nous allons passer en revue les méthodes de valorisation utilisées par les investisseurs, les banques d'affaires, etc.

On a d'abord la méthode des multiples qui est une approche analogique ou comparative aussi bien dans le temps, que par rapport au marché dans son ensemble ou encore à un échantillon d'autres entreprises du même secteur. Dans cette approche, la valeur de l'actif économique d'une entreprise est issue d'un multiple de sa capacité bénéficiaire avant frais financiers. On peut dire par exemple qu'une société est valorisée à  $x$  fois son CA (chiffre d'affaires), son EBE (Excédent Brut d'Exploitation), etc. Ce multiple peut être un multiple de transaction (observé lors de l'achat ou de la vente d'une entreprise) ou un multiple boursier (observé sur les cours de bourse).

Ensuite on a la méthode patrimoniale qui revient à estimer séparément les différents actifs et engagements de l'entreprise et à en faire la somme algébrique et enfin la méthode DCF qui est la plus usitée.

## ***1.1. Méthode des multiples boursiers***

Cette méthode repose sur l'étude de multiples boursiers d'un échantillon de sociétés comparables. Ce que l'on cherche à évaluer est l'actif économique de la société c'est-à-dire la valeur de la société en l'absence d'endettement. Cette évaluation correspond à la Valeur d'Entreprise. On l'obtient par la formule suivante :

Valeur d'Entreprise = Valeur des capitaux propres + Valeur de la dette financière nette + Valeur des intérêts minoritaires.

Certaines provisions pour risques et charges comme par exemple les provisions pour retraites peuvent être comptabilisées dans la valeur d'entreprise.

Un multiple est le rapport entre la Valeur d'Entreprise ou la valeur des fonds propres d'une société et d'un agrégat (Solde intermédiaire de gestion). Les agrégats les plus utilisés sont le chiffre d'affaires (CA), l'excédent brut d'exploitation (EBITDA), le résultat d'exploitation (EBIT), le bénéfice net (avant ou après éléments hors exploitation, avant ou après goodwill) et les fonds propres.

### **I.1.1. PER (Price Earning Ratio)**

C'est un multiple de capitalisation. C'est le rapport entre le Cours de l'action en bourse sur le Bénéfice par action. Cette méthode est utilisée par les investisseurs pour estimer la valeur des capitaux propres. Les valorisations issues de cette méthode risquent d'être faussées par les différences en matière de méthode de comptabilisation des amortissements, des engagements hors bilan et de la fiscalité.

### **I.1.2. VE/RE (Valeur d'Entreprise)**

(VE = valeur des fonds propres additionnée à la dette nette ; RE = Résultat d'exploitation)

C'est un multiple de Valeur d'Entreprise. Il prend en compte la valeur de la société sans ses dettes et permet de ne pas surévaluer leur trésorerie et leur endettement. Il tient compte de l'intensité capitalistique et donne une image complète de la performance de l'exploitation de l'opérateur.

Ex. :  $VE/RE = 10$ . Cela veut dire que la société vaut dix fois son résultat d'exploitation.

### **I.1.3. VE/EBE (Autre variante de la Valeur d'Entreprise)**

Le Résultat d'exploitation est remplacé par l'EBE (Excédent Brut d'Exploitation). Ce multiple est très utilisé car il ne tient pas compte de la politique d'amortissement de la société. Il permet également d'éviter les distorsions liées aux différences de taux d'imposition entre les différents pays, aux événements exceptionnels et à des structures financières différentes, grâce à la non prise en compte à ce niveau des charges financières.

Ex. :  $VE/EBE = 9$ . La société est valorisée à 9 fois son excédent brut d'exploitation.

### **I.1.4. VE/CA (CA = Chiffre d'Affaires)**

C'est un multiple de chiffre d'affaires. C'est aussi une autre variante de la Valeur d'Entreprise. Il est généralement écarté car son utilisation revient à considérer que la société à évaluer et les sociétés comparables ont des niveaux de rentabilité identiques.

Ex. :  $VE/CA = 2$ . Le prix de vente de cette société est de 2 fois son Chiffre d'affaires.

Cette méthode des multiples présente plusieurs limites :

- La première limite réside dans le choix des sociétés comparables. En effet, il peut s'avérer difficile de trouver pour la société à évaluer des sociétés opérant dans le même secteur, et dont l'activité est proche.
- Cette méthode se fonde sur des éléments de compte de résultat qui sont moins synthétiques que les cash flows qui constituent un niveau essentiel pour une évaluation.
- Le retraitement des agrégats, afin d'éviter des écarts dus aux éléments exceptionnels ou aux différences de traitement comptable, peut s'avérer difficile
- Enfin, la valorisation induite des fonds propres de la société à privatiser par les multiples boursiers devra inclure une décote significative afin d'offrir une prime au repreneur, visant à compenser la faible liquidité des bourses sous-régionales (par exemple la BRVM).

Les multiples boursiers étant calculés sans prime de contrôle, sont utilisés dans une optique de prise de contrôle minoritaire sauf si l'action est hautement spéculative.

## ***1.2. Multiples de transactions comparables***

C'est une méthode qui consiste à sélectionner parmi les privatisations récentes, celles qui sont les plus comparables à la situation de l'opérateur à privatiser (type de l'opération, taille, cadre réglementaire, nature du contrôle concédé à l'acquéreur) et d'en tirer une valeur sur la base d'une batterie de multiples induits par les transactions ayant déjà eu lieu dans le même secteur.

Ces multiples se fondent sur le passé et ne dépendent pas de l'année d'application. Ils diffèrent en cela des multiples boursiers qui sont prospectifs et évolutifs.

Cette méthode est appropriée aux situations de vente à un partenaire stratégique car elle permet d'estimer la prime de contrôle ce qui n'est pas le cas avec les multiples boursiers.

Elle est limitée par la difficulté de trouver des opérations de privatisation comparables.

## ***1.3. Méthode DCF (Discounted ou Free Cash Flow)***

Elle consiste à actualiser les flux de trésorerie futurs disponibles. Le processus de calcul est le suivant :

- (1) Calculer les flux de trésorerie disponibles ou "Free cash flows" sur l'horizon des prévisions explicites (visibilité de l'entreprise)
- (2) D'estimer une valeur terminale à la fin de cette période prévisionnelle à partir de l'estimation d'un taux de croissance à l'infini
- (3) De ramener cette valeur terminale à sa valeur actuelle en utilisant la méthode du coût moyen pondéré du capital (WACC)

La somme de (1) et (3) fournit la Valeur d'Entreprise, dont on peut soustraire la situation nette de trésorerie pour obtenir la valeur des fonds propres.

Les flux de trésorerie à prendre en compte dans cette méthode sont définis comme suit:

résultat d'exploitation

+ dotations aux amortissements

- impôt sur les sociétés théorique sur le résultat d'exploitation

- investissements

- variation du besoin en fonds de roulement.

Cette méthode tient compte des évolutions de flux de trésorerie et est très utilisée par les acquéreurs industriels et dans une moindre mesure par les investisseurs financiers.

## ***1.4. Méthode patrimoniale***

Cette méthode consiste à partir de la valeur patrimoniale (valeur de liquidation, valeur d'usage, etc) de laquelle on retranche la dette figurant au bilan et les engagements figurant hors bilan.

Dans cette méthode la fiscalité n'est pas neutre. Elle peut se traduire soit par un impôt théorique sur les plus ou moins-values, soit par une absence d'économie d'impôts du fait de la sous-évaluation comptable des actifs amortissables achetés. La valeur patrimoniale n'a de sens que si elle intègre les actifs incorporels de l'entreprise, qui sont particulièrement difficiles à estimer.

Elle est peu fiable en raison des différences de traitements d'une société à l'autre, rendant ainsi difficile leur comparaison. Elle est essentiellement statique et ne tient pas compte des perspectives de rentabilité de la société. Enfin elle ne donne pas les résultats les plus élevés pour ce qui est de la Valeur d'Entreprise.

Elle est très rarement utilisée par les investisseurs stratégiques ou financiers.

Après avoir passé en revue les différentes méthodes de valorisation et compte tenu des avantages et inconvénients de chaque méthode et en mettant en parallèle la situation capitalistique des opérateurs historiques non privatisés (propriété étatique) de l'espace UEMOA ou CEDEAO, la méthode des "free cash-flows" a été retenue pour sa simplicité d'application.

En effet les deux méthodes de multiples (boursiers et transactionnels) présupposent l'existence d'un échantillon de sociétés déjà cotées en bourse ou ayant déjà été vendues suite à une valorisation comparables à la société que l'on veut valoriser. Le seul cas comparable dans la sous région est la SONATEL.

De plus compte tenu de la faible liquidité de la BRVM, une valorisation à l'aide des multiples sera bridée par la décote à offrir au repreneur dans un souci de compensation.

L'utilisation de la méthode des "free cash-flows" fait intervenir la notion de risque.

C'est une méthode dynamique ou économique, laquelle :

- analyse l'évolution sur plusieurs années du compte de résultat



- puis établit, en fonction de prévisions économiques et stratégiques, des scénarii probabilisés (espérance mathématique) de résultats futurs (bénéfices, cash flows)
- et applique à ces prévisions un taux de rendement espéré, en général le taux risqué observé couramment sur les marchés financiers. Le **coefficient bêta  $\beta$**  en constitue le coefficient clé.

Nous allons dans un premier temps, traiter des aspects conceptuels du  $\beta$ , ensuite faire un benchmark des  $\beta$  dans les pays en développement, donner des exemples de valorisation et enfin appliquer la méthode des free cash flows" pour valoriser l'ONATEL (Burkina Faso).



## II. ASPECTS CONCEPTUELS

### II.1. Définitions :

Nous allons donner dans ce paragraphe quelques définitions du **coefficient bêta**.

#### Définition 1 :

C'est la mesure de la variabilité d'une action ou d'un titre par rapport à un indice significatif de référence (indice boursier). Un coefficient bêta de 1 est attribué à un marché boursier donné dans son ensemble, puisqu'il ne varie pas par rapport à lui-même.

Si sur ce marché les mouvements d'un titre à la hausse comme à la baisse sont très amplifiés, il lui est attribué un coefficient bêta supérieur à 1.

Par contre si le cours du titre reste stable malgré les fluctuations du marché, il est qualifié de moins volatile et a un coefficient bêta inférieur à 1.

#### Définition 2 :

Le coefficient bêta est une appréciation de la prime de risque. En effet tout investissement (actions en bourse, innovation technologique, etc...) est un pari sur l'avenir. L'investisseur prend un risque. Dans le TRI (Taux de rentabilité interne) pour un investissement corporel ou dans la rentabilité demandée sur une action, l'investisseur va demander un supplément de rentabilité pour le risque qu'il prend en n'investissant pas dans un emprunt d'Etat sensé être un investissement sans risque.

Un coefficient bêta supérieur à 1 signifie que l'actif ou l'action est très risqué. Un coefficient inférieur à 1 dénote de la bonne tenue du titre ou de la nature non risquée de l'investissement.

Le risque peut être attaché à une action comme à un secteur. Il est fonction de son coefficient bêta. En l'absence d'une culture de statistiques financières dans l'espace UEMOA ou CEDEAO, on peut assimiler le coefficient bêta d'un opérateur historique au coefficient bêta du secteur des télécommunications.

### **Quelques coefficients bêta parmi les 18 secteurs de l'indice DJ Stoxx :**

#### **Janvier 2004 Coefficients bêta**

Automobile **1.2**

Produits de base **0.8**

Banques **1.1**

Assurances **1.7**

Pétrole **0.9**

Biens de consommation alimentaire **0.6**

Pharmacie **0.8**

Services aux collectivités **0.7**

Technologie **1.6**

Opérateurs de télécommunication **1.0**

Indice Dj Stoxx 1.0

Source Crédit Agricole Indosuez Cheuvreux

En janvier 2004, le coefficient bêta du secteur des télécommunications ressortait à 1 valeur attribuée au marché.

## II.2. Calcul du coefficient bêta :

Le bêta d'un fond se définit mathématiquement comme le rapport de la covariance des rentabilités du portefeuille avec celles de l'indice de marché et de la variance des rentabilités du marché, soit :

$$\beta = \frac{Cov(r_p, r_m)}{Var(r_m)}$$

Le **coefficient bêta** est le coefficient clé du **MEDAF** qui est une composante du **WACC**.

Le Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers (MEDAF, en anglais Capital Asset Pricing Model, CAPM) est, comme son nom l'indique, un modèle permettant de calculer le coût ou le taux de rentabilité des fonds propres d'une entreprise.

Le modèle se fonde sur l'hypothèse de base que la rentabilité d'un actif ou d'une action est proportionnelle à son risque spécifique.

Le taux de rentabilité ou coût des fonds propres est donné par la formule suivante :

$$k = r_F + \beta \times (k_M - r_F)$$

où :

- $r_F$  est le taux de l'argent sans risque. Le taux des obligations d'Etat à long terme présentant un risque de contre partie très faible est généralement retenu comme taux de l'argent sans risque. On retient généralement le taux des bons émis par le Trésor américain.
- $k_M$  est la rentabilité exigée en moyenne pour l'ensemble des investisseurs financiers.  $k_M - r_F$  représente donc la prime de rentabilité exigée en moyenne pour le marché compte tenu de son risque.
- $\beta$  (coefficient bêta) représente le risque spécifique de l'action considérée : il s'agit donc de la volatilité de la rentabilité de l'actif en fonction de la volatilité du marché. (Voir Définitions 1 et 2). Par définition un actif sans risque a un coefficient bêta égal à 0.

## II.3. Rôles du coefficient bêta :

### Rôle du coefficient bêta par rapport à la rentabilité

Le coefficient bêta sert à mesurer la rentabilité d'un titre par rapport à celle du marché dans sa globalité.

Par exemple, si le bêta d'un titre est de 0.6, la variation moyenne de son cours dans la période précédente est de 0,6 % quand le marché variait de 1 %. S'il est de 1.2, elle est de 1.2%.

### **Rôle du coefficient bêta par rapport au risque**

Le bêta est aussi un indicateur de risque : si l'évolution du marché est à la baisse, l'action sera susceptible de baisser moins que le marché s'il est inférieur à 1 et plus que le marché s'il est supérieur à 1.

Il y a donc un lien entre la rentabilité et le risque :

- Si le cours progresse fortement quand le marché s'inscrit dans un mouvement de hausse, la probabilité pour qu'il baisse fortement quand le marché est à la baisse, sera forte.
- Si le risque est élevé, le cours s'inscrit durablement dans un mouvement de baisse (phénomène de prime de risque), mais cela indépendamment du coefficient bêta puisque la prime de risque s'applique à l'ensemble du marché (risque systématique).

### ***II.4. Limites de cet indicateur:***

Il y a lieu toutefois de se méfier quelque peu de ces diverses relations basées sur des mesures instables. Néanmoins ce sont des indicateurs utiles pour leur simplicité d'utilisation.

### ***II.5. LE COUT MOYEN PONDERE DU CAPITAL (WACC)***

Le coût du capital ou moyen pondéré du capital (weighted average cost of capital, WACC en anglais), est une notion fondamentale en finance puisqu'il sert à la fois pour la sélection des investissements et l'évaluation de l'entreprise.

Le coût du capital est en effet le taux de rentabilité minimum que doivent dégager les investissements de l'entreprise pour que celle-ci puisse satisfaire les exigences de rentabilité des actionnaires et des créanciers. C'est aussi le taux auxquels sont actualisés les flux de trésorerie disponible (free cash-flows) pour le calcul de la valeur de l'actif économique.

Le coût du capital ne dépend que du risque de l'actif économique et il préexiste à la structure financière. En effet, c'est en fonction du risque de cet actif économique que les créanciers et les actionnaires vont déterminer le taux de rentabilité qu'ils exigent sur les dettes et les capitaux propres de l'entreprise.

Par commodité, le coût du capital est souvent calculé comme la moyenne pondérée du coût des capitaux propres et du coût de l'endettement net, selon la formule :

$$k = \frac{V_{CP}}{V_{CP} + V_D} \times k_{CP} + \frac{V_D}{V_{CP} + V_D} \times (1 - IS) \times k_D$$

(où  $V_{CP}$  est la valeur des capitaux propres,  $V_D$  la valeur de la dette,  $k_{CP}$  le taux exigé par les actionnaires,  $IS$  le taux d'imposition, et  $k_D$  le taux d'intérêt auquel la société peut s'endetter aujourd'hui).

$k_{CP}$  le taux exigé par les actionnaires peut être obtenu grâce à la méthode MEDAF.



### III. BENCHMARK

Vu le petit nombre de marchés boursiers en Afrique, nous avons étendu l'échantillon pour le Benchmark aux marchés émergents des régions suivantes :

- Asie
- Amérique Latine
- Europe de l'Est
- Moyen Orient
- Afrique.

Le Benchmark va porter sur les paramètres suivants :

- Le coefficient beta
- La valeur de l'entreprise.

Il va porter sur les années 2002, 2003 et 2004. Les valeurs de ces deux paramètres ont été obtenues de la manière suivante :

- Pour le coefficient bêta on a procédé à une régression des rendements hebdomadaires des actions par rapport à l'index du marché boursier local.
- La valeur de l'entreprise est la somme de la valeur du marché des fonds propres et de la valeur du marché de l'endettement diminuée de la liquidité.

Les secteurs industriels concernés par le Benchmark sont :

- La Téléphonie mobile
- La Téléphonie sur Internet
- Les services de télécommunication
- La Téléphonie globale

#### III.1. Benchmark sectoriel

Les chiffres figurant dans le tableau ci-dessous ont été obtenus à partir du traitement des rendements des actions des secteurs industriels cités ci-dessus compilés sur cinq (05) ans (2000-2004).

Industrie	Nombre de sociétés	Beta
Cellular Telecom	46	1,20
Internet Telephony	2	1,59
Telecom Services	82	1,50
Telephone-Integrated	45	1,26

*Source : Damodoran Online Home Page*

Ce tableau appelle plusieurs commentaires. Le tableau sur quelques coefficients bêta des dix huit (18) secteurs de l'indice DJ Stoxx donne un coefficient bêta de 1 au secteur de la téléphonie. Dans les marchés émergents ce coefficient varie de 1,20 à 1,59. Cela veut dire que le risque attaché aux valeurs technologiques dans les marchés émergents et en particulier en Afrique est très élevé. Ce risque est encore plus élevé pour les nouvelles technologies (Téléphonie sur Internet, services de télécommunications).

## III.2. Benchmark par entreprise

### III.2.1. Année 2002

Marché boursier	Société	Sous-groupe industriel	Valeur Entreprise	Beta
Bangkok	ADVANCED INFO SERVICE-FOR RG	Cellular Telecom	217601,02	0,92
Bangkok	ADVANCED INFO SERVICE PCL	Cellular Telecom	214665,82	0,92
Cairo	MOBINIL-EGYPTIAN MOBILE SERV	Cellular Telecom	7232	NA
Hong Kong	CHINA MOBILE LTD/HK	Cellular Telecom	408469,9	1,24
Hong Kong	CHINA UNICOM LTD	Cellular Telecom	108997,65	1,30
Hong Kong	SMARTONE TELECOMMUNICATIONS	Cellular Telecom	2741,573	0,76
Hong Kong	SUNDAY COMMUNICATIONS LTD	Cellular Telecom	1274,07	1,00
Johannesburg	MTN GROUP LTD	Cellular Telecom	28322,89	0,80
Johannesburg	VENFIN LTD	Cellular Telecom	7857,395	0,73
Korea SE	SK TELECOM	Cellular Telecom	20828548,7	0,84
KOSDAQ	JATY ELECTRONICS CO LTD	Cellular Telecom	71728,35	NA
KOSDAQ	KT FREETEL	Cellular Telecom	8701819,9	0,90
KOSDAQ	LG TELECOM LTD	Cellular Telecom	2793506,25	1,09
Kuala Lumpur	DIGI.COM BHD	Cellular Telecom	3753,91	1,09
Kuala Lumpur	MAXIS COMMUNICATIONS BHD	Cellular Telecom	12910,32	NA
Kuwait	MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO	Cellular Telecom	1328,878	NA
Lima	BELLSOUTH PERU SA-COMUN	Cellular Telecom	720,6	NA
Mexico	AMERICA TELECOM SA DE CV-A1	Cellular Telecom	74923,14	NA
Mexico	AMERICA MOVIL SA DE CV-SER L	Cellular Telecom	160957,79	1,17
Mexico	AMERICA MOVIL SA DE CV-SER A	Cellular Telecom	160957,79	1,17
Mexico	UNEFON SA-A	Cellular Telecom	11465,292	NA
Sao Paulo	CELULAR CRT PARTICIP-PREF A	Cellular Telecom	1586,486	1,10
Sao Paulo	CELULAR CRT PARTICIPACOES SA	Cellular Telecom	1586,486	1,14
Sao Paulo	TELE CENTRO OESTE CEL-PREF	Cellular Telecom	3553,999	1,10
Sao Paulo	TELE CENTRO OESTE CELULAR PA	Cellular Telecom	3553,999	0,54
Sao Paulo	TELE CELULAR SUL PART-PREF	Cellular Telecom	754,2452	0,93
Sao Paulo	TELE CELULAR SUL PARTICIPACO	Cellular Telecom	754,2452	1,02
Sao Paulo	TELE NORDESTE CELULAR PART	Cellular Telecom	1223,8093	0,77
Sao Paulo	TELE NORDESTE CEL PART-PREF	Cellular Telecom	1223,8093	0,97
Sao Paulo	TELE SUDESTE CELULAR PART-PR	Cellular Telecom	3068,855	0,66
Sao Paulo	TELE SUDESTE CELULAR PART SA	Cellular Telecom	3068,855	0,50
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR S.A.-PREF C	Cellular Telecom	1329,4157	NA
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR S.A.-PREF B	Cellular Telecom	381,18	NA
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR S.A.	Cellular Telecom	1329,4157	NA
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR PARTICI-PREF	Cellular Telecom	1559,594	1,09
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR PARTICIPACOE	Cellular Telecom	1559,594	0,80
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR S.A.-PREF F	Cellular Telecom	381,18	NA
Sao Paulo	TELEPAR CELULAR S.A.-PREF B	Cellular Telecom	1005,734	0,49
Sao Paulo	TELEPAR CELULAR SA	Cellular Telecom	1005,734	NA
Sao Paulo	TELESP CELULAR PARTICIPACOES	Cellular Telecom	9725,188	1,12
Sao Paulo	TELESP CELULAR PARTICIP-PREF	Cellular Telecom	9725,188	1,20
Sao Paulo	AMERICEL S.A.	Cellular Telecom	0	NA



Sao Paulo	TELE LESTE CELULAR PARTICIPA	Cellular Telecom	595,9293	0,80
Sao Paulo	TELE LESTE CELULAR PART-PREF	Cellular Telecom	595,9293	1,16
Sao Paulo	TELE NORTE CELULAR PART	Cellular Telecom	515,9658	0,78
Sao Paulo	TELE NORTE CELULAR PART-PREF	Cellular Telecom	515,9658	0,90
Shanghai	CHINA UNITED TELECOMMUNICA-A	Cellular Telecom	104356,36	NA
Singapore	MOBILEONE LTD	Cellular Telecom	1657,951	NA
Marché boursier	Société	Sous-groupe industriel	Valeur Entreprise	Beta
Singapore	TOTAL ACCESS COMMUNICATION	Cellular Telecom	43867,6578	1,25
Taipei	TAIWAN CELLULAR CORP	Cellular Telecom	179571,45	0,67
Tel Aviv	PARTNER COMMUNICATIONS CO	Cellular Telecom	6862,123	1,18
Amman	JORDAN TELECOM CORP	Telecom Services	571,57	NA
Bangkok	JASMINE INTL PCL-FOREIGN	Telecom Services	12768,11	NA
Bangkok	JASMINE INTL PUBLIC CO LTD	Telecom Services	15782,255	1,59
Bangkok	LOXLEY PUBLIC COMPANY LTD	Telecom Services	5694,427	1,42
Bangkok	SHIN CORPORATION PCL-FOR	Telecom Services	67585,75	1,18
Bangkok	SHIN CORPORATION PUB CO LTD	Telecom Services	67292,05	1,16
Bangkok	UNITED COMMUNICATION INDUS-F	Telecom Services	12937,592	1,47
Bangkok	UNITED COMMUNICATION INDUS	Telecom Services	12894,125	1,47
Bermuda SE	KEYTECH LTD	Telecom Services	99,0066	NA
Bombay	BHARTI TELEVENTURES	Telecom Services	78317,02	NA
Bombay	MAHANAGAR TELEPHONE NIGAM	Telecom Services	91989,82	0,94
Bombay	TATA TELESERVICES LTD	Telecom Services	12843,688	0,93
Bombay	VIDESH SANCHAR NIGAM LTD	Telecom Services	36573,25	0,98
<b>Cairo</b>	<b>ORASCOM TELECOM</b>	<b>Telecom Services</b>	<b>8320,14</b>	<b>NA</b>
Hong Kong	21 CN CYBERNET CORP LTD	Telecom Services	1009,9051	0,60
Hong Kong	CITY TELECOM (HK) LTD	Telecom Services	983,451	0,88
Hong Kong	MILLENNIUM GROUP LIMITED	Telecom Services	364,0666	0,68
Hong Kong	NETEL TECHNOLOGY (HLDGS) LTD	Telecom Services	490,6	NA
Hong Kong	PCCW LTD	Telecom Services	57605,83	0,93
Jakarta	INDONESIAN SATELLITE CORP	Telecom Services	14776770	1,15
Jakarta	TELEKOMUNIKASI TBK PT	Telecom Services	52083530	1,29
Karachi	PAKISTAN TELECOM CO LTD	Telecom Services	152258,07	1,11
Kazakhstan	KAZAKHTELECOM	Telecom Services	19494,3	NA
Kingston	CABLE & WIRELESS JAMAICA LTD	Telecom Services	16088,64	NA
Kuala Lumpur	CELCOM MALAYSIA BHD	Telecom Services	8424,151	1,21
Kuala Lumpur	TELEKOM MALAYSIA BHD	Telecom Services	31218,8	1,15
Kuala Lumpur	TIME DOTCOM BHD	Telecom Services	3358,873	1,38
Lima	TELEFONICA MOVILES PERU HOLD	Telecom Services	799,7994	NA
Manama	BAHRAIN TELECOM CO	Telecom Services	475,93	NA
Philippines	DIGITAL TELECOM PHILIPPINES	Telecom Services	23214,761	1,46
Philippines	GLOBE TELECOM INC	Telecom Services	138545,33	0,87
Sao Paulo	TELEFONICA DATA BRASIL-PREF	Telecom Services	585,2909	0,88
Sao Paulo	TELEFONICA DATA BRASIL HLDG	Telecom Services	585,2909	0,67
Saudi Arabia	SAUDI TELECOM CO	Telecom Services	114041,46	NA
Singapore	KEPPEL TELECOM & TRANSPORT	Telecom Services	671,5826	0,81
Singapore	PACIFIC CENTURY REGION DEVEL	Telecom Services	10349,5227	0,99
Singapore	SINGAPORE TELECOM LTD 100	Telecom Services	40373,64	0,68
Singapore	SINGAPORE TELECOM LTD 10	Telecom Services	40373,64	0,68

Singapore	SINGAPORE TELECOMMUNICATIONS	Telecom Services	40373,64	0,67
Taipei	CHUNGHWA TELECOM CO LTD	Telecom Services	511729,54	0,60
<b>Tunis</b>	<b>SOC TUNSIENNE D'ENTREPRISES</b>	<b>Telecom Services</b>	<b>65,66</b>	<b>NA</b>
Bangkok	TELECOMASIA CORPORATION PCL	Telephone-Integrated	78669,5	1,31
Bangkok	TELECOMASIA CORPORATION-FOR	Telephone-Integrated	78819,24	1,33
Bangkok	TT&T PUBLIC CO LTD-FOREIGN	Telephone-Integrated	29442,32	NA
Bangkok	TT&T PUBLIC CO LTD	Telephone-Integrated	39529,54	1,37
BRVM Region	SONATEL	Telephone-Integrated	250015	NA

<i>Marché boursier</i>	<i>Société</i>	<i>Sous-groupe industriel</i>	<i>Valeur Entreprise</i>	<i>Beta</i>
Buenos Floor	TELECOM ARGENTINA S.A.-B	Telephone-Integrated	14799,43	1,06
Buenos Floor	TELEFONICA DE ARGENTINA-B	Telephone-Integrated	11144,249	NA
Caracas	CIA ANONIMA NACL TELEF D SHS	Telephone-Integrated	3760552	NA
<b>Johannesburg</b>	<b>TELKOM SA LTD</b>	<b>Telephone-Integrated</b>	<b>43784,19</b>	<b>NA</b>
Korea SE	DACOM CORP	Telephone-Integrated	2656064,5	1,08
Korea SE	KT CORP	Telephone-Integrated	25027841	0,74
Lima	TELEFONICA DEL PERU-B	Telephone-Integrated	3861,218	0,74
Lima	TELEFONICA DEL PERU-C	Telephone-Integrated	2380,33	NA
Mexico	CARSO GLOBAL TELECOM-A1	Telephone-Integrated	113690,37	1,11
Mexico	TELEFONOS DE MEXICO SA-SER L	Telephone-Integrated	266007,18	0,93
Mexico	TELEFONOS DE MEXICO SA-SER A	Telephone-Integrated	266007,18	0,86
Philippines	PHILIPPINE LONG DISTANCE TEL	Telephone-Integrated	246520,13	1,26
Sant. Comerc	CIA TELECOMUNICACION CHILE-A	Telephone-Integrated	3095099,52	1,09
Sant. Comerc	CIA TELECOMUNICACION CHILE-B	Telephone-Integrated	3095099,52	0,92
Sant. Comerc	TELEF CHILE TRANSMISION REGL	Telephone-Integrated	200120,12	0,54
Sant. Comerc	EMPRESA NACIONAL DE TELECOM	Telephone-Integrated	1443770,08	0,87
Sant. Comerc	CHILESAT CORP SA	Telephone-Integrated	161395,39	NA
Sant. Comerc	CIA NACIONAL DE TELEFONOS	Telephone-Integrated	134875,77	0,70
Sao Paulo	BRASIL TELECOM PART SA	Telephone-Integrated	11284,58	1,04
Sao Paulo	BRASIL TELECOM PART SA-PR	Telephone-Integrated	11284,58	1,14
Sao Paulo	BRASIL TELECOM SA	Telephone-Integrated	12179,278	1,10
Sao Paulo	BRASIL TELECOM SA	Telephone-Integrated	12179,278	0,93
Sao Paulo	EMBRATEL PARTICIPACOES SA	Telephone-Integrated	6493,723	1,07
Sao Paulo	EMBRATEL PARTICIPACOES-PREF	Telephone-Integrated	6493,723	1,14
Sao Paulo	TELE NORTE LESTE PART-PREF	Telephone-Integrated	23108,19	1,14
Sao Paulo	TELE NORTE LESTE PART	Telephone-Integrated	23108,19	1,15
Sao Paulo	TELECOM BRASIL-PFD RECEIPTS	Telephone-Integrated	24153,45	NA
Sao Paulo	TELECOMUNIC BRASILEIRAS-CM	Telephone-Integrated	40178,84	0,51
Sao Paulo	TELEMAR NORTE LESTE SA-PREF	Telephone-Integrated	13468,74	0,83
Sao Paulo	TELEMAR NORTE LESTE SA-PR A	Telephone-Integrated	13468,74	NA
Sao Paulo	TELEMAR NORTE LESTE SA	Telephone-Integrated	13468,74	0,76
Sao Paulo	TELECOMUNICACOES DE SAO PAOL	Telephone-Integrated	19297,66	0,75
Sao Paulo	TELECOMUNICACOES DE SAO-PREF	Telephone-Integrated	19297,66	0,81
Tel Aviv	BEZEQ THE ISRAELI TELECOM CP	Telephone-Integrated	17318,97	0,98

Source : Damodaran Online Home Page

En 2002, le coefficient bêta variait de 0,49 à 1,30. Dans cet échantillon seules sept sociétés africaines sont cotées qui sont:

- Téléphonie mobile
  - Mobinil (Caire)

- MTN (Johannesbourg)
- VENFIN (Johannesbourg)
- Services de télécommunication
  - ORASCOM Telecom (Caire)
  - Société Tunisienne d'Entreprises (Tunis)
- Groupe intégré de télécommunication
  - SONATEL (BRVM-Abidjan)
  - Telkom SA (Johannesbourg)

Sur ces sept sociétés, on a pu évaluer le coefficient bêta de deux sociétés en l'occurrence les sociétés de téléphonie cellulaire d'Afrique du Sud :

- MTN avec un coefficient bêta de 0,80
- VENFIN avec un coefficient bêta de 0,73

L'on peut conclure que ces deux titres sont moins volatils que le marché. Ces deux valeurs sont dans la moyenne de l'échantillon.

### III.2.2. Année 2003

<i>Marché boursier</i>	<i>Société</i>	<i>Industrie</i>	<i>Valeur Entreprise</i>	<i>Beta</i>
Kuwait	MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO	Cellular Telecom	1901,104	0,41
Cairo	MOBINIL-EGYPTIAN MOBILE SERV	Cellular Telecom	11215	0,92
Johannesbourg	MTN GROUP LTD	Cellular Telecom	53043,66	0,63
Tel Aviv	PARTNER COMMUNICATIONS CO	Cellular Telecom	9738,998	1,05
Johannesbourg	VENFIN LTD	Cellular Telecom	9756,8	0,71
Harare	ECONET WIRELESS HOLDINGS	Cellular Telecom	46998,4	NA
Cairo	VODAFONE EGYPT	Cellular Telecom	866,88	NA
Kuala Lumpur	DIGI.COM BHD	Cellular Telecom	3408,91	0,88
Kuala Lumpur	MAXIS COMMUNICATIONS BHD	Cellular Telecom	18601,14	NA
Singapore	MOBILEONE LTD	Cellular Telecom	1826,497	NA
Shanghai	CHINA UNITED TELECOMMUNICA-A	Cellular Telecom	131340,7	NA
RTS	VIMPELCOM -\$US	Cellular Telecom	3912,223	NA
RTS	VIMPELCOM	Cellular Telecom	111459,3	NA
Hong Kong	CHINA MOBILE HONG KONG LTD	Cellular Telecom	554040,2	1,38
Hong Kong	CHINA UNICOM LTD	Cellular Telecom	155445,38	1,58
Hong Kong	SMARTONE TELECOMMUNICATIONS	Cellular Telecom	2532,775	0,95
Hong Kong	SUNDAY COMMUNICATIONS LTD	Cellular Telecom	2350,47	1,31
KOSDAQ	KT FREETEL	Cellular Telecom	7841687,9	0,84
KOSDAQ	LG TELECOM LTD	Cellular Telecom	2614661,35	1,03
Korea SE	SK TELECOM	Cellular Telecom	21512638,7	0,87
Sao Paulo	CELULAR CRT PARTICIPACOES SA	Cellular Telecom	2269,302	0,67
Sao Paulo	TELE CENTRO OESTE CELULAR PA	Cellular Telecom	4252,078	0,32
Sao Paulo	TELE CELULAR SUL PARTICIPACO	Cellular Telecom	1244,284	0,98
Sao Paulo	TELE LESTE CELULAR PARTICIPA	Cellular Telecom	747,6513	0,64
Sao Paulo	TELE NORDESTE CELULAR PART	Cellular Telecom	1699,017	0,62
Sao Paulo	TELE NORTE CELULAR PART	Cellular Telecom	621,3107	0,70
Sao Paulo	TELE SUDESTE CELULAR PART SA	Cellular Telecom	3108,651	0,46
Soma	TELECEARA CELULAR SA	Cellular Telecom	124,8687	NA
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR S.A.	Cellular Telecom	1611,777	NA
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR PARTICIPACOE	Cellular Telecom	2806,763	0,60
Sao Paulo	TELESP CELULAR PARTICIPACOES	Cellular Telecom	14012,314	1,09
Soma	TELPE CELULAR SA	Cellular Telecom	353,4274	NA
Sao Paulo	TIM SUL SA	Cellular Telecom	1174,725	NA
Mexico	AMERICA TELECOM SA DE CV-A1	Cellular Telecom	104565,04	NA
Mexico	AMERICA MOVIL SA DE CV-SER L	Cellular Telecom	270340,75	1,16
Mexico	AMERICA MOVIL SA DE CV-SER A	Cellular Telecom	270340,75	1,16

Mexico	GRUPO IUSACELL S.A DE C.V.-A	Cellular Telecom	8563,82	NA
Mexico	GRUPO IUSACELL SA DE C.V.	Cellular Telecom	10007,816	1,54
Mexico	UNEFON SA-A	Cellular Telecom	11344,436	NA
Taipei	TAIWAN CELLULAR CORP	Cellular Telecom	212846,65	0,54
Bangkok	ADVANCED INFO SERVICE-FOR RG	Cellular Telecom	295704,72	0,91
Bangkok	ADVANCED INFO SERVICE PCL	Cellular Telecom	295704,72	0,95
Istanbul	TURKCELL ILETISIM HIZMET AS	Cellular Telecom	8262183300	0,96
Manama	BAHRAIN TELECOM CO	Telecom Services	-100,07	0,60
Abu Dhabi	EMIRATES TELECOM CORPORATION	Telecom Services	44550	1,16
Amman	JORDAN TELECOM CORP	Telecom Services	662,23	NA
<b>Cairo</b>	<b>ORASCOM TELECOM</b>	<b>Telecom Services</b>	<b>15684,89</b>	<b>1,16</b>
Saudi Arabia	SAUDI TELECOM CO	Telecom Services	-708,54	NA
<b>Tunis</b>	<b>SOC TUNSIENNE D'ENTREPRISES</b>	<b>Telecom Services</b>	<b>62,972</b>	<b>1,96</b>

<i>Marché boursier</i>	<i>Société</i>	<i>Industrie</i>	<i>Valeur Entreprise</i>	<i>Beta</i>
Philippines	DIGITAL TELECOM PHILIPPINES	Telecom Services	23278,331	1,28
Philippines	GLOBE TELECOM INC	Telecom Services	174815,01	1,06
Kuala Lumpur	REDTONE INTERNATIONAL BHD	Telecom Services	380,52	NA
Kuala Lumpur	TELEKOM MALAYSIA BHD	Telecom Services	36821,69	1,27
Kuala Lumpur	TIME DOTCOM BHD	Telecom Services	1853,062	1,21
Jakarta	INDONESIAN SATELLITE CORP	Telecom Services	22335920	1,15
Singapore	KEPPEL TELECOM & TRANSPORT	Telecom Services	636,1273	0,61
Singapore	PACIFIC CENTURY REGION DEVEL	Telecom Services	10519,817	1,25
Singapore	SINGAPORE TELECOM LTD 10	Telecom Services	44674,6	0,88
Singapore	SINGAPORE TELECOMMUNICATIONS	Telecom Services	44852,93	0,89
Singapore	SINGAPORE TELECOM LTD 100	Telecom Services	44674,6	0,87
Jakarta	TELEKOMUNIKASI TBK PT	Telecom Services	85347530	1,26
Shenzhen	CHONGQING CHANGFENG COMM-A	Telecom Services	5451,751	1,22
Shenzhen	CITIC GUOAN INFORMATION-A	Telecom Services	10220,07	1,13
Shenzhen	GUANGDONG GOLDEN HORSE-A	Telecom Services	1134,17	0,81
Shenzhen	CHINA SCHOLARS GROUP CO -A	Telecom Services	1013,1603	1,10
RTS	BASHINFORMSVYAZ	Telecom Services	3773,716	NA
RTS	BASHINFORMSVYAZ-\$US	Telecom Services	571,259	NA
Prague-SPAD	CESKY TELECOM AS	Telecom Services	108380,46	1,55
RTS	DALNEVOSTOCHNAYA KOMPAN-\$US	Telecom Services	190,1611	NA
RTS	DALNEVOSTOCHNAYA KOMPANIYA E	Telecom Services	4391,119	NA
RTS	LENSVYAZ	Telecom Services	-40,8	NA
RTS	LENSVYAZ-\$US	Telecom Services	-16,58231	NA
Natl Lithnia	LIETUVOS TELEKOMAS	Telecom Services	1739,815	NA
RTS	MOSCOW CITY TELEPHONE	Telecom Services	40872,35	NA
RTS	MOSCOW CITY TELEPHONE-\$US	Telecom Services	5524,93	NA
Warsaw	NETIA SA	Telecom Services	1587,594	1,26
RTS	SOUTHERN TELECOMMUNICAT-US \$	Telecom Services	1663,7303	NA
RTS	SOUTHERN TELECOMMUNICATIONS	Telecom Services	13239,5	NA
Warsaw	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.	Telecom Services	37931	1,10
RTS	URALSVYAZINFORM	Telecom Services	49241,29	0,89
RTS	URALSVYAZINFORM-\$US	Telecom Services	7237,79	0,92
RTS	VOLGATELECOM-\$	Telecom Services	3337,032	NA
RTS	VOLGATELECOM	Telecom Services	30856,87	NA
Hong Kong	CITY TELECOM (HK) LTD	Telecom Services	1338,51	0,90
Hong Kong	E-NEW MEDIA COMPANY LTD	Telecom Services	-52,9556	1,22
Hong Kong	NETEL TECHNOLOGY (HLDGS) LTD	Telecom Services	496,3	NA
Hong Kong	NEW WORLD TMT LTD	Telecom Services	3628,93	1,44
Hong Kong	PCCW LTD	Telecom Services	66656,83999	1,17
KOSDAQ	KRTNET CORP	Telecom Services	68039,26	NA
Sao Paulo	TELEFONICA DATA BRASIL HLDG	Telecom Services	899,4127	0,69
Lima	TELEFONICA MOVILES PERU HOLD	Telecom Services	853,3151	NA
Kingston	CABLE & WIRELESS JAMAICA LTD	Telecom Services	17067,34	NA
Bermuda SE	KEYTECH LTD	Telecom Services	113,6219	NA
Mexico	MOVIL@CCESS-B	Telecom Services	1849,93	NA
Bombay	BHARTI TELEVENTURES	Telecom Services	270789,93	0,85
Bombay	MAHANAGAR TELEPHONE NIGAM	Telecom Services	82819,77	1,17
Karachi	PAKISTAN TELECOM CO LTD	Telecom Services	203513,07	1,07
Bombay	TATA TELESERVICES MAHARASHTR	Telecom Services	32113,12	1,00
Bombay	VIDESH SANCHAR NIGAM LTD	Telecom Services	50435,65	0,91

Taipei	CHUNGHWA TELECOM CO LTD	Telecom Services	516553,34	0,44
Bangkok	JASMINE INTL PUBLIC CO LTD	Telecom Services	22828,6	1,39
Bangkok	JASMINE INTL PCL-FOREIGN	Telecom Services	12768,11	NA
Bangkok	LOXLEY PUBLIC COMPANY LTD	Telecom Services	15305,19	1,24
Bangkok	LOXLEY PUBLIC CO LTD-FOREIGN	Telecom Services	15505	NA
Bangkok	SHIN CORPORATION PCL-FOR	Telecom Services	122878,15	1,17
Bangkok	SHIN CORPORATION PUB CO LTD	Telecom Services	120878,25	1,17
Bangkok	UNITED COMMUNICATION INDUS	Telecom Services	24999,63	1,27
Bangkok	UNITED COMMUNICATION INDUS-F	Telecom Services	24456,29	1,37

Marché boursier	Société	Industrie	Valeur Entreprise	Beta
Tel Aviv	BEZEQ THE ISRAELI TELECOM CP	Telephone-Integrated	18918,86	0,94
Qatar	QATAR TELECOM (Q-TELL) Q.S.C	Telephone-Integrated	13837,14	NA
<b>BRVM Region</b>	<b>SONATEL</b>	<b>Telephone-Integrated</b>	<b>269015</b>	<b>NA</b>
<b>Johannesburg</b>	<b>TELKOM SA LTD</b>	<b>Telephone-Integrated</b>	<b>58842,46</b>	<b>NA</b>
Philippines	PHILIPPINE LONG DISTANCE TEL	Telephone-Integrated	316784	1,19
RTS	CENTRAL TELECOMMUNICATION-SUS	Telephone-Integrated	4880,573	NA
RTS	CENTRAL TELECOMMUNICATION CO	Telephone-Integrated	27437,36	NA
Prague-SPAD	CESKE RADIOKOMUNIKACE	Telephone-Integrated	10081,36	0,72
Tallinn	EESTI TELEKOM	Telephone-Integrated	199,684	NA
Budapest	MATAV RT	Telephone-Integrated	1223509,2	1,08
RTS	NORTH-WEST TELECOM	Telephone-Integrated	15404,89	0,44
RTS	NORTH-WEST TELECOM-US\$	Telephone-Integrated	1184,33169	0,52
RTS	ROSTELECOM	Telephone-Integrated	62729,34	0,93
RTS	ROSTELECOM-\$ US	Telephone-Integrated	6424,289	0,96
RTS	SIBIRTELECOM-\$US	Telephone-Integrated	1880,3396	NA
RTS	SIBIRTELECOM	Telephone-Integrated	21609,3	NA
Korea SE	DACOM CORP	Telephone-Integrated	2478643	1,04
Korea SE	KT CORP	Telephone-Integrated	24488851	0,67
Sao Paulo	BRASIL TELECOM PART SA	Telephone-Integrated	12321,34399	0,97
Sao Paulo	BRASIL TELECOM SA	Telephone-Integrated	13609,504	0,93
Sant. Comerc	CHILESAT CORP SA	Telephone-Integrated	83900,83	NA
Sant. Comerc	CIA TELECOMUNICACION CHILE-A	Telephone-Integrated	3266116,52	1,08
Sant. Comerc	CIA TELECOMUNICACION CHILE-B	Telephone-Integrated	3266116,52	0,94
Sant. Comerc	TELEF CHILE TRANSMISION REGL	Telephone-Integrated	170410,36	0,68
Sao Paulo	EMBRATEL PARTICIPACOES SA	Telephone-Integrated	7928,067	1,07
Sant. Comerc	EMPRESA NACIONAL DE TELECOM	Telephone-Integrated	1396465,28	0,92
Sao Paulo	TELE NORTE LESTE PART	Telephone-Integrated	28518,92	1,12
Sao Paulo	TELECOMUNIC BRASILEIRAS-CM	Telephone-Integrated	55423,87	NA
Buenos Floor	TELECOM ARGENTINA S.A.-B	Telephone-Integrated	16935,538	1,09
Buenos Floor	TELECOM ARGENTINA S.A.-A	Telephone-Integrated	11108	NA
Buenos Floor	TELEFONICA DE ARGENTINA-B	Telephone-Integrated	12715,695	0,77
Lima	TELEFONICA DEL PERU-B	Telephone-Integrated	4773,859	0,50
Caracas	CIA ANONIMA NACL TELEF D SHS	Telephone-Integrated	6415198	1,08
Sao Paulo	TELEMAR NORTE LESTE SA	Telephone-Integrated	18032,45	0,73
Sao Paulo	TELECOMUNICACOES DE SAO PAOL	Telephone-Integrated	28584,16	0,71
Sant. Comerc	CIA NACIONAL DE TELEFONOS	Telephone-Integrated	149919,49	0,61
Mexico	CARSO GLOBAL TELECOM-A1	Telephone-Integrated	125427,97	1,03
Mexico	TELEFONOS DE MEXICO SA-SER A	Telephone-Integrated	289740,07	0,84
Mexico	TELEFONOS DE MEXICO SA-SER L	Telephone-Integrated	289740,07	0,93
Bangkok	TELECOMASIA CORPORATION-FOR	Telephone-Integrated	84210,24	1,14
Bangkok	TELECOMASIA CORPORATION PCL	Telephone-Integrated	84359,99	1,15
Bangkok	TT&T PUBLIC CO LTD	Telephone-Integrated	45257,03	1,34
Bangkok	TT&T PUBLIC CO LTD-FOREIGN	Telephone-Integrated	29442,32	NA

Source : Damodaran Online Home Page

En 2003, on a deux nouvelles sociétés qui sont entrées en bourse, ce qui porte à neuf (9) le nombre de sociétés africaines mises en bourse. Ce sont :

- Téléphonie mobile
  - Mobinil (Caire)
  - MTN (Johannesbourg)

- VENFIN (Johannesbourg)
- ECONET (Hararé)
- VODAFONE (Caire)
- Services de télécommunication
  - ORASCOM Telecom (Caire)
  - Société Tunisienne d'Entreprises (Tunis)
- Groupe intégré de télécommunication
  - SONATEL (BRVM-Abidjan)
  - Telkom SA (Johannesbourg)

Sur ces neuf sociétés, on a pu évaluer le coefficient bêta de cinq sociétés, soit un taux de 56% à comparer à un taux de 29% en 2002.

### Téléphonie cellulaire

Place boursière	Société	Bêta
Caire	Mobinil	0,92
Johannesbourg	MTN	0,63
Johannesbourg	VENFIN	0,71

### Services de télécommunications

Place boursière	Société	Bêta
Caire	Orascom	1,16
Tunis	STE	1,96

Comme remarque l'on peut dire que les titres des sociétés de téléphonie cellulaire sont moins volatils que ceux des sociétés qui offrent plusieurs services de télécommunication.

## III.2.3. Année 2004

Marché boursier	Société	Industrie	Valeur Entreprise	Beta
Bangkok	ADVANCED INFO SERVICE PCL	Cellular Telecom	358007,09	0,91
Bangkok	ADVANCED INFO SERVICE-FOR RG	Cellular Telecom	352116,19	NA
Mexico	AMERICA MOVIL SA DE CV-SER A	Cellular Telecom	394159,71	1,28
Mexico	AMERICA MOVIL SA DE CV-SER L	Cellular Telecom	394159,71	1,35
Mexico	AMERICA TELECOM SA DE CV-A1	Cellular Telecom	157807,43	1,36
Sao Paulo	AMERICEL S.A.	Cellular Telecom	0	NA
Sao Paulo	CELULAR CRT PARTICIPACOES SA	Cellular Telecom	1850,804	0,63
Hong Kong	CHINA MOBILE HONG KONG LTD	Cellular Telecom	485181,6	1,38
Hong Kong	CHINA RESOURCES PEOPLES TELE	Cellular Telecom	2793,56399	NA
Hong Kong	CHINA UNICOM LTD	Cellular Telecom	117531,16	1,75
Shanghai	CHINA UNITED TELECOMMUNICA-A	Cellular Telecom	112013,8	1,08
Lima	COMUNICACIONES MOVILES PERU	Cellular Telecom	1258,5346	NA
Kuala Lumpur	DIGI.COM BHD	Cellular Telecom	5155,77	0,88
Harare	ECONET WIRELESS HOLDINGS	Cellular Telecom	3375643,61	NA
GreTai Sec M	FAR EASTONE TELECOMM CO LTD	Cellular Telecom	146858,2	0,63
Mexico	GRUPO IUSACELL SA DE C.V.	Cellular Telecom	11014,088	0,86
Hong Kong	HUTCHISON TELECOMMUNICATIONS	Cellular Telecom	47437	NA

Shenzhen	JIANGXI GANNAN FRUIT CO LTD	Cellular Telecom	1557,8	NA
Korea SE	KT FREETEL CO LTD	Cellular Telecom	7358109,34	0,90
KOSDAQ	LG TELECOM LTD	Cellular Telecom	2609110,06	0,76
Kuala Lumpur	MAXIS COMMUNICATIONS BHD	Cellular Telecom	24974,99	1,18
Kuwait	MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO	Cellular Telecom	1839,462	0,50
Singapore	MOBILEONE LTD	Cellular Telecom	2026,892	0,61
<b>Cairo</b>	<b>MOBINIL-EGYPTIAN MOBILE SERV</b>	<b>Cellular Telecom</b>	<b>14383,17</b>	<b>0,97</b>
<b>Johannesburg</b>	<b>MTN GROUP LTD</b>	<b>Cellular Telecom</b>	<b>71989,7</b>	<b>0,78</b>
Tel Aviv	PARTNER COMMUNICATIONS CO	Cellular Telecom	9130,236	1,01
Korea SE	SK TELECOM	Cellular Telecom	20016913,3	0,97
Hong Kong	SMARTONE TELECOMMUNICATIONS	Cellular Telecom	4717,258	0,73
Hong Kong	SUNDAY COMMUNICATIONS LTD	Cellular Telecom	1844,86	1,10
Taipei	TAIWAN CELLULAR CORP	Cellular Telecom	215099,93	0,59
Sao Paulo	TELE CENTRO OESTE CELULAR PA	Cellular Telecom	3193,981	0,37
Sao Paulo	TELE LESTE CELULAR PARTICIPA	Cellular Telecom	464,2573	0,77
Sao Paulo	TELE NORTE CELULAR PART	Cellular Telecom	395,7342	0,78
Sao Paulo	TELE SUDESTE CELULAR PART SA	Cellular Telecom	2532,881	0,53
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR PARTICIPACOE	Cellular Telecom	1482,015	0,71
Sao Paulo	TELEMIG CELULAR S.A.	Cellular Telecom	1643,698	NA
Sao Paulo	TELESP CELULAR PARTICIPACOES	Cellular Telecom	15664,985	1,00
Soma	TIM NORDESTE TEL	Cellular Telecom	1073,004	NA
Sao Paulo	TIM PARTICIPACOES SA	Cellular Telecom	2481,251	1,08
Sao Paulo	TIM SUL SA	Cellular Telecom	799,696	0,45
Singapore	TOTAL ACCESS COMMUNICATION-F	Cellular Telecom	44849,853	1,20
Istanbul	TURKCELL ILETISIM HIZMET AS	Cellular Telecom	15721,25	1,02
Mexico	UNEFON SA-A	Cellular Telecom	7607,162	NA
<b>Johannesburg</b>	<b>VENFIN LTD</b>	<b>Cellular Telecom</b>	<b>9970,25</b>	<b>0,77</b>
RTS	VIMPELCOM	Cellular Telecom	248709,4	NA
RTS	VIMPELCOM -\$US	Cellular Telecom	0	NA
<b>Cairo</b>	<b>VODAFONE EGYPT</b>	<b>Cellular Telecom</b>	<b>14461,9</b>	<b>NA</b>

<i>Marché boursier</i>	<i>Société</i>	<i>Industrie</i>	<i>Valeur Entreprise</i>	<i>Beta</i>
Manama	BAHRAIN TELECOM CO	Telecom Services	1018,33	NA
RTS	BASHINFORMSVYAZ	Telecom Services	534,62	NA
RTS	BASHINFORMSVYAZ-\$US	Telecom Services	534,62	NA
Mumbai	BHARTI TELEVENTURES	Telecom Services	436105,17	1,03
Kingston	CABLE & WIRELESS JAMAICA LTD	Telecom Services	31730,31	0,81
RTS	CENTRAL TELEGRAPH	Telecom Services	1227,16	NA
Prague-SPAD	CESKY TELECOM AS	Telecom Services	165377,9	1,22
Shenzhen	CHANGFENG COMMUNICATION GP-A	Telecom Services	3955,216	1,26
Shenzhen	CHINA SCHOLARS GROUP CO -A	Telecom Services	945,7046	1,12
Hong Kong	CHINA TELECOM CORP LTD-H	Telecom Services	314749	1,44
Taipei	CHUNGHWA TELECOM CO LTD	Telecom Services	594953,67	0,53
Hong Kong	CITY TELECOM (HK) LTD	Telecom Services	792,7601	0,99
RTS	DALNEVOSTOCHNAYA KOMPAN-\$US	Telecom Services	995,72	NA
RTS	DALNEVOSTOCHNAYA KOMPANIYA E	Telecom Services	995,72	NA
Philippines	DIGITAL TELECOM PHILIPPINES	Telecom Services	31090,34	1,38
Abu Dhabi	EMIRATES TELECOM CORPORATION	Telecom Services	69798,21	0,90
Philippines	GLOBE TELECOM INC	Telecom Services	174600,28	1,22
Shenzhen	GUANGDONG GOLDEN HORSE-A	Telecom Services	706,6275	0,87
Hong Kong	HUTCHISON GLOBAL COMMUNICAT	Telecom Services	2918,52	1,55
Jakarta	INDOSAT TBK PT	Telecom Services	37339732	1,11
Bangkok	JASMINE INTL PCL-FOREIGN	Telecom Services	13588,667	NA
Bangkok	JASMINE INTL PUBLIC CO LTD	Telecom Services	13422,298	1,52
Amman	JORDAN TELECOM CORP	Telecom Services	992,23	0,82
Singapore	KEPPEL TELECOM & TRANSPORT	Telecom Services	669,4485	0,57
Bermuda SE	KEYTECH LTD	Telecom Services	101,3639	NA
KOSDAQ	KRTNET CORP	Telecom Services	43562,3	0,58
Natl Lithnia	LIETUVOS TELEKOMAS	Telecom Services	1879,236	NA
Bangkok	LOXLEY PUBLIC CO LTD-FOREIGN	Telecom Services	2738,19	NA
Bangkok	LOXLEY PUBLIC COMPANY LTD	Telecom Services	9971,239	1,36

Mumbai	MAHANAGAR TELEPHONE NIGAM	Telecom Services	85559,71	1,11
Casablanca	MAROC TELECOM	Telecom Services	69526,78	NA
RTS	MOSCOW CITY TELEPHONE	Telecom Services	36733,87	NA
RTS	MOSCOW CITY TELEPHONE-\$US	Telecom Services	5887,323	NA
Mexico	MOVIL@CCESS-B	Telecom Services	8724,9	NA
Warsaw	NETIA SA	Telecom Services	1401,465	0,86
Hong Kong	NEW WORLD TMT LTD	Telecom Services	3692,9726	1,89
Cairo	ORASCOM TELECOM HOLDING	Telecom Services	35965,82	1,10
Singapore	PACIFIC CENTURY REGION DEVEL	Telecom Services	1452,5167	1,06
Karachi	PAKISTAN TELECOM CO LTD	Telecom Services	202392,4	1,06
Hong Kong	PCCW LTD	Telecom Services	54390,04	1,01
Philippines	PILIPINO TELEPHONE CORP	Telecom Services	31650,16	1,45
Kuala Lumpur	REDTONE INTERNATIONAL BHD	Telecom Services	681,72	NA
Saudi Arabia	SAUDI TELECOM CO	Telecom Services	182493,89	0,93
Bangkok	SHIN CORPORATION PCL-FOR	Telecom Services	146249,3	NA
Bangkok	SHIN CORPORATION PUB CO LTD	Telecom Services	145510,9	1,10
Singapore	SINGAPORE TELECOM LTD 10	Telecom Services	47620,43	0,90
Singapore	SINGAPORE TELECOM LTD 100	Telecom Services	47620,43	0,91
Singapore	SINGAPORE TELECOMMUNICATIONS	Telecom Services	47620,43	0,89
RTS	SOUTHERN TELECOMMUNICATIONS	Telecom Services	17995,751	0,66
RTS	SOUTHERN TELECOMMUNICAT-US \$	Telecom Services	10165,5916	0,69
Singapore	STARHUB LTD	Telecom Services	2853,639	NA
Mumbai	TATA TELESERVICES MAHARASHTR	Telecom Services	59749,86	1,13
Singapore	TELECHOICE INTERNATIONAL LTD	Telecom Services	96,26	NA
NZX	TELECOM CORP OF NEW ZEALAND	Telecom Services	16060,66	1,27
Sao Paulo	TELEFONICA DATA BRASIL HLDG	Telecom Services	699,5012	0,58
Lima	TELEFONICA MOVILES PERU HOLD	Telecom Services	1084,641	0,59

Marché boursier	Société	Industrie	Valeur Entreprise	Beta
Kuala Lumpur	TELEKOM MALAYSIA BHD	Telecom Services	48064,35	1,29
Warsaw	TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.	Telecom Services	39729	0,92
Jakarta	TELEKOMUNIKASI TBK PT	Telecom Services	111021208	1,24
Kuala Lumpur	TIME DOTCOM BHD	Telecom Services	810,901	1,12
Bangkok	UNITED COMMUNICATION INDUS	Telecom Services	35655,57	1,20
Bangkok	UNITED COMMUNICATION INDUS-F	Telecom Services	35655,57	NA
RTS	URALSVMYAZINFORM	Telecom Services	46835,36	0,85
RTS	URALSVMYAZINFORM-\$US	Telecom Services	10700,785	0,87
Mumbai	VIDESH SANCHAR NIGAM LTD	Telecom Services	64398,3	1,04
RTS	VOLGATELECOM	Telecom Services	32782,03	0,76
RTS	VOLGATELECOM-\$	Telecom Services	6160,8087	0,80
Tel Aviv	BEZEQ THE ISRAELI TELECOM CP	Telephone-Integrated	17211,52	0,80
Sao Paulo	BRASIL TELECOM PART SA	Telephone-Integrated	10934,394	1,12
Sao Paulo	BRASIL TELECOM SA	Telephone-Integrated	11307,041	1,11
Mexico	CARSO GLOBAL TELECOM-A1	Telephone-Integrated	132079,5	1,00
RTS	CENTRAL TELECOMMUNICATIO-\$US	Telephone-Integrated	12683,7233	0,74
RTS	CENTRAL TELECOMMUNICATION CO	Telephone-Integrated	27855,35	0,71
Prague-SPAD	CESKE RADIOKOMUNIKACE	Telephone-Integrated	13234,62	0,79
Hong Kong	CHINA NETCOM GRP CORP HK LTD	Telephone-Integrated	139556,52	NA
Caracas	CIA ANONIMA NACL TELEF D SHS	Telephone-Integrated	6098706	0,91
Sant. Comerc	CIA NACIONAL DE TELEFONOS	Telephone-Integrated	147384,53	NA
Sant. Comerc	CIA TELECOMUNICACION CHILE-A	Telephone-Integrated	2302286,84	1,14
Sant. Comerc	CIA TELECOMUNICACION CHILE-B	Telephone-Integrated	2302286,84	0,94
Korea SE	DACOM CORP	Telephone-Integrated	2079161,3	1,05
Bogota	EDATEL SA ESP	Telephone-Integrated	358863,5	NA
Tallinn	EESTI TELEKOM	Telephone-Integrated	-301,692	0,81
Sao Paulo	EMBRATEL PARTICIPACOES SA	Telephone-Integrated	5765,3	0,81
Sant. Comerc	EMPRESA NACIONAL DE TELECOM	Telephone-Integrated	1495138,58	0,80
Korea SE	KT CORP	Telephone-Integrated	23214460	0,63
Budapest	MATAV RT	Telephone-Integrated	1215036,6	0,96
RTS	NORTH-WEST TELECOM	Telephone-Integrated	17178,4	0,71
RTS	NORTH-WEST TELECOM-US\$	Telephone-Integrated	2072,9662	0,78



Philippines	PHILIPPINE LONG DISTANCE TEL	Telephone-Integrated	379704	1,19
Qatar	QATAR TELECOM (Q-TELL) Q.S.C	Telephone-Integrated	24389,87	NA
RTS	ROSTELECOM	Telephone-Integrated	47546,36	0,90
RTS	ROSTELECOM-\$ US	Telephone-Integrated	2362,94	0,94
RTS	SIBIRTELECOM	Telephone-Integrated	26934,62	0,75
RTS	SIBIRTELECOM-SUS	Telephone-Integrated	4364,5272	0,82
<b>BRVM Region</b>	<b>SONATEL</b>	<b>Telephone-Integrated</b>	<b>370095</b>	<b>NA</b>
Sao Paulo	TELE NORTE LESTE PART	Telephone-Integrated	28032,16	1,10
Buenos Floor	TELECOM ARGENTINA S.A.-B	Telephone-Integrated	16109,945	1,06
Sao Paulo	TELECOMUNIC BRASILEIRAS-CM	Telephone-Integrated	58981,49	NA
Sao Paulo	TELECOMUNICACOES DE SAO PAOL	Telephone-Integrated	25078,59	0,84
Sant. Comerc	TELEF CHILE TRANSMISION REGL	Telephone-Integrated	130547,53	NA
Buenos Floor	TELEFONICA DE ARGENTINA-B	Telephone-Integrated	8620,22199	0,92
Lima	TELEFONICA DEL PERU-B	Telephone-Integrated	4283,737	0,74
Mexico	TELEFONOS DE MEXICO SA-SER A	Telephone-Integrated	297941,42	0,80
Mexico	TELEFONOS DE MEXICO SA-SER L	Telephone-Integrated	297941,42	0,91
Sao Paulo	TELEMAR NORTE LESTE SA	Telephone-Integrated	23106,95	0,64
<b>Johannesburg</b>	<b>TELKOM SA LTD</b>	<b>Telephone-Integrated</b>	<b>72388,76</b>	<b>0,67</b>
Bangkok	TRUE CORP PCL	Telephone-Integrated	105671,9	1,46
Bangkok	TRUE CORP PCL-FOREIGN	Telephone-Integrated	104993,29	1,37
Bangkok	TT&T PUBLIC CO LTD	Telephone-Integrated	42604,12	1,53
Ukraine	UKRTELECOM	Telephone-Integrated	16010,94	NA

Source : Damodaran Online Home Page

En 2004, il n'y a pas eu de changement notable sauf qu'on a noté la sortie de l'échantillon de la Société Tunisienne d'Entreprises et l'entrée de Maroc Telecom.

Sur ces neuf sociétés, cinq sociétés ont un coefficient bêta, soit un taux de 56% qui est le même qu'en 2003. La seule différence est que le coefficient bêta de la société sud-africaine a été évalué cette année.

### Téléphonie cellulaire

Place boursière	Société	Bêta
Caire	Mobinil	0,97
Johannesbourg	MTN	0,78
Johannesbourg	VENFIN	0,77

### Services de télécommunications

Place boursière	Société	Bêta
Caire	Orascom	1,10

### Société de téléphonie globale

Place boursière	Société	Bêta
Johannesbourg	Telkom SA	0,67

En 2004, l'on remarque une augmentation du coefficient bêta des opérateurs de téléphonie cellulaire qui se rapproche de 1.

### III.3. Résumé

Nous avons résumé dans le tableau ci-dessous le coefficient bêta de sociétés africaines de télécommunication cotées en bourse.

Marché boursier	Société	Industrie	Coefficient Bêta		
			2002	2003	2004
Caire	Mobinil	Téléphonie cellulaire		0,92	0,97
Johannesbourg	MTN	Téléphonie cellulaire	0,80	0,63	0,78
Johannesbourg	VENFIN	Téléphonie cellulaire	0,73	0,71	0,77
Caire	ORASCOM	Services de Télécom		1,16	1,10
Tunis	STE	Services de Télécom		1,96	
Johannesbourg	TelKom SA	Téléphonie globale			0,67

La conclusion générale que l'on peut tirer de ce Benchmark est que les activités sur les marchés boursiers africains se limitent très souvent aux opérations courantes. Ils n'ont pas encore intégré la culture des statistiques financières. En témoigne la difficulté à établir un benchmark des coefficients bêta des opérateurs de télécommunications en Afrique.

On peut prendre comme exemple la SONATEL qui est citée comme un exemple de privatisation réussie et qui est cotée à la BRVM ( Bourse Régionale des Valeurs Mobilières) depuis son ouverture mais dont on ignore le coefficient bêta.

Mais cela a tendance à changer puisque sur les places boursières du Caire et de Johannesburg, on commence à déterminer le coefficient bêta des sociétés cotées.

Pour l'exemple de l'ONATEL, nous allons retenir comme coefficient du bêta la valeur 1,26 qui est la valeur moyenne sur 5 ans (2000-2004) des sociétés intégrées de téléphonie dans les pays émergents et d'Afrique.

## **IV. EXEMPLE DE PRIVATISATION : CAS DE Telkom SA (Afrique du sud)**

### ***IV.1. Introduction***

En Octobre 1991, l'Office sud-africain des postes et télécommunications a été scindé en trois (3) entités dont Telkom South Africa (Telkom). Telkom a été érigé en société d'Etat avec comme seul actionnaire l'Etat sud-africain. Cette restructuration avait pour but de rendre Telkom efficient, rentable. Tout en se voyant doter d'un réseau étendu, Telkom s'est retrouvé avec un endettement de 10,2 milliards de rand.

L'adaptation aux règles modernes de gestion a été très difficile jusqu'à l'arrivée au pouvoir de l'ANC en 1994.

L'ANC dans son programme de relance économique et de redistribution des richesses en faveur de la majorité noire dénommé NFA qui a démarré en 1995 a mis comme priorité la privatisation de Telkom. A cette date Telkom représentait le plus grand groupe de télécommunications au sud du Sahara et plus de 8% des investissements en Afrique du sud.

### ***IV.2. Objectifs de la privatisation***

- Améliorer l'accès aux services de base, en particulier le téléphone, à la majorité noire délaissée durant la période de l'Apartheid. Le taux de pénétration en matière de télécommunications était de un (1) téléphone pour cent (100) noirs contre soixante (60) téléphones pour cent (100) blancs.
- Porter le nombre de lignes à 2,7 millions surtout dans les zones mal desservies et augmenter la capacité du réseau
- Permettre aux noirs d'accéder aux postes de management. En 1994 on avait un seul cadre noir sur les cinquante (50 000) que comptait Telkom. L'objectif étant d'atteindre un taux de 35%.
- Diminuer l'endettement de l'Etat

On a estimé le coût global à près de cinquante cinq (55) milliards de rands. Ce coût a certainement empêché la participation de beaucoup de potentiels investisseurs à l'offre de privatisation.

### ***IV.3. Modalités de la privatisation***

- Vente de 30% de Telkom à un partenaire stratégique
- Octroi d'une période d'exclusivité de cinq (5) ans au repreneur avec possibilité d'une (1) année supplémentaire si le cahier des charges est rempli.

### ***IV.4. Evaluation financière***

L'évaluation financière a tenu compte des facteurs suivants :

- **Taux de change du rand** : la dépréciation moyenne annuelle du rand ( la monnaie sud-africaine) a été de 10% de 1990 à 1997. Cette situation est d'abord dû à la

défiance des marchés vis-à-vis du précédent régime d'Apartheid et ensuite le manque de visibilité de la politique économique du nouveau pouvoir incarné par l'ANC.

- **Fiscalité** : le taux de taxation des bénéfices de Telkom était de 23% en 1995. Mais le taux normal était de 35%. Le gouvernement avait prévu de baisser ce taux de 3 à 5%.
- **Avantages octroyés** par le gouvernement sud-africain : voir 3.3 Modalités
- **Contrôle** : le repreneur était assuré d'obtenir quatre (4) sièges sur les treize (13) du Conseil d'Administration et était libre de remanier le top management à sa convenance
- **Coût du capital** : l'une des grandes incertitudes résidait dans la détermination du coût du capital. Les deux paramètres connus étaient :
  - Le coefficient bêta des compagnies de télécommunications sur les marchés émergents qui était en moyenne égal à 1,2 en faisant une régression par rapport au marché mondial
  - Le ratio dettes/Valeur attendu de Telkom post-privatisation était de 29%

Finalement la privatisation de Telkom South Africa a eu lieu en 1997 à une valeur de 1,261 milliard de \$US avec un coût des fonds propres qui ressortait à 18,2%.

## V. APPLICATIONS :

### ***V.1. ONATEL (Office National des Télécommunications)***

#### **V.1.1. Présentation**

L'ONATEL (Office National des Télécommunications) est une société d'Etat créée le 2 novembre 1994 au capital de 12 milliards de Francs CFA.

C'est un opérateur global de téléphonie (Téléphonie fixe, téléphonie mobile, Internet, etc...)

L'ONATEL aujourd'hui c'est :

##### a) la téléphonie fixe

- 90 000 lignes en fin 2005 contre 53 000 lignes en 2000
- Un chiffre d'affaires de 47 milliards de FCFA en 2004
- Réseau complètement numérisé
- Vulgarisation de la Boucle Locale Radio (BLR) qui a permis la reprise des raccordements sur une grande échelle
- Introduction de la messagerie vocale
- Implémentation du prépaiement sur le fixe
- Commercialisation des cartes prépayées

##### b) la téléphonie mobile avec Telmob

- 240 000 abonnés en fin 2005 contre 151 000 abonnés en fin 2004
- Un chiffre d'affaires de 18 milliards de FCFA en 2004
- Couverture de l'ensemble des villes du Burkina Faso
- Couverture des principaux axes routiers
- Doublement du parc d'abonnés et du chiffre d'affaires
- Diversification des accords de roaming

##### c) le Multimédia avec Fasonet

- Augmentation du débit à l'international grâce au réseau sous-régional Fibre Optique
- Développement de l'Internet sans fil
- Commercialisation de l'ADSL

##### d) les solutions pour entreprises

- Câblages réseaux informatiques et Télécoms
- Equipements et programmations de téléphonies d'entreprises

- Plateformes VPN et groupements d'utilisateurs

e) le Segment de l'International

- Combinaison des liaisons fibres optiques SAT 3 et transmission satellitaire sécurisée par deux (2) stations terriennes
- Diversification de partenariats

f) Une politique de rééquilibrage tarifaire et orientée client

- Raccordements massifs promotionnels de téléphone fixe
- Suppression des dépôts de garantie
- Baisses continues des tarifs de communications
- Modulations horaires sur les tarifs de communications

g) De grands projets

- Construction du réseau fibre optique sous-régional reliant le Burkina Faso au Sénégal via le Mali, la Côte d'Ivoire, le Bénin via le Togo par les points d'atterrissage des câbles sous-marins SAT 3 respectivement à Dakar, Abidjan et Cotonou. Une seconde phase reliant le Burkina Faso au Niger, au Bénin et au Ghana est envisagée.
- Plan d'équipement (Commutation, Transmission, Réseau d'accès, Systèmes d'exploitation) pour tous les types de services sur l'ensemble du territoire
- Migration vers les réseaux de 3<sup>ème</sup> génération
- Création de nouveaux pôles d'activités

h) la formation

- Un centre de formation professionnelle en Télécommunications et Technologies de l'Information intégrant la formation en ligne
- Accueil de plus de trois cents (300) stagiaires externes (nationaux, étrangers) par an
- Recyclage permanent du personnel
- Adaptation constante du personnel à l'évolution technologique

i) la contribution à l'économie nationale

- 1300 agents permanents
- 35 000 emplois indirects
- Une croissance régulière de la contribution au PIB
- Des investissements moyens annuels de 11 milliards de FCFA, soit plus de 4% des investissements du pays

L'ONATEL figure sur la liste des sociétés d'Etat restant à privatiser. La loi n°58/98/AN du 16 décembre 1998 portant autorisation de privatisation partielle de l'ONATEL a normalisé cette option de privatisation. Une première tentative de privatisation avec comme élément principal la vente à un partenaire stratégique de 33% du capital a échoué. Le processus de

privatisation a été reconduite mais cette fois-ci en accordant 51% des parts à l'éventuel repreneur.

## V.1.2. Méthode, démarche et paramètres d'évaluation

Comme on l'a souligné plus haut, nous allons utiliser la méthode DCF pour évaluer l'ONATEL. L'avantage principal de cette méthode est qu'elle permet l'évaluation de l'ONATEL de façon intrinsèque et ne nécessite pas de comparaison directe avec d'autres opérateurs. Elle permet entre autres de prendre en considération ses caractéristiques et ses spécificités passées, présentes et futures.

L'inconvénient majeur de cette méthode est qu'elle nécessite des informations détaillées et souvent confidentielles sur la société à évaluer. Elle repose sur l'élaboration d'un plan d'affaires de la société à évaluer sur une période de 5 à 10 ans.

Dans le cas de l'ONATEL, nous avons retenu la période 2004-2007 soit 4 ans qui correspond à une partie du plan d'affaires de l'ONATEL sur la période 2002-2007 que nous avons un peu modifié pour cause de confidentialité.

Ce plan d'affaires sur la période 2004-2007 comporte :

- Le compte de résultats
- Les investissements
- La variation du BFR
- Le Bilan

Ce plan d'affaires va nous permettre de déterminer les paramètres suivants essentiels à l'évaluation de la valeur de l'ONATEL :

- Les free cash-flows de l'ONATEL sur la période considérée
- La valeur terminale ou de sortie à la fin de la période
- Le WACC ou Coût Moyen Pondéré du Capital

Pour calculer ce dernier paramètre on aura besoin de déterminer le coefficient bêta de l'ONATEL qui mesure son niveau de risque.

## V.1.3. Evaluation (les chiffres sont en millions de FCFA)

### V.1.3.1. Comptes de résultat

#### Compte de résultat 2000-2003

	2000	2001	2002	2003
CA FIXE	36 844	42 147	39 554	42 109
CA MOBILE			6 727	8 715
<b>CA</b>	<b>36 844</b>	<b>42 147</b>	<b>46 281</b>	<b>50 824</b>
Charges Ex	21 667	19 635	23 771	25 055
<b>EBITDA</b>	<b>15 177</b>	<b>22 512</b>	<b>22 510</b>	<b>25 769</b>
Amort	7 441	13 836	11 318	11 687
<b>EBIT</b>	<b>7 736</b>	<b>8 676</b>	<b>11 192</b>	<b>14 082</b>

Frais financiers nets	1 690	1 567	1 352	1 282
<b>RE avt impôt</b>	<b>6 046</b>	<b>7 109</b>	<b>9 840</b>	<b>12 800</b>
Impôts/béné.(35%)	2 116	2 488	4 414	4 480
<b>RE global net</b>	<b>3 930</b>	<b>4 621</b>	<b>5 426</b>	<b>8 320</b>

### Compte de résultat prévisionnel 2004-2007

	2004	2005	2006	2007
CA FIXE	47 108	53 692	60 379	65 030
CA MOBILE	18 189	22 355	26 633	32 265
<b>CA</b>	<b>65 297</b>	<b>76 047</b>	<b>87 012</b>	<b>97 295</b>
Charges Ex	35 664	44 861	52 612	60 860
<b>EBITDA</b>	<b>29 633</b>	<b>31 186</b>	<b>34 400</b>	<b>36 435</b>
Amort	12 522	13 769	13 797	13 955
<b>EBIT</b>	<b>17 111</b>	<b>17 417</b>	<b>20 603</b>	<b>22 480</b>
Frais financiers nets	2 266	2 207	1 783	1 348
<b>RE avt impôt</b>	<b>14 845</b>	<b>15 210</b>	<b>18 820</b>	<b>21 132</b>
Impôts/béné.(35%)	7 934	5 324	6 587	7 396
<b>RE global net</b>	<b>6 911</b>	<b>9 887</b>	<b>12 233</b>	<b>13 736</b>

### V.1.3.2. Bilans

	2004	2005	2006	2007
<b>ACTIF</b>				
Immob C & I	96702	101433	104636	107181
Immob F	2384	2374	2370	2370
Stocks	2659	3418	3904	4413
Créances et autres	14685	18528	22614	25432
Trésorerie actif	11442	10029	17405	25276
Ecart de conv	1103	697	291	0
<b>TOTAL</b>	<b>128975</b>	<b>136479</b>	<b>151220</b>	<b>164672</b>
<b>PASSIF</b>				
Capitaux p	57036	66926	79159	92895
Dettes F	38829	33004	27001	20941
Prov fin pour R & C	3749	3899	4049	4199
Fourn	9949	7493	7754	8236
Dettes fisc & cnss	10619	14271	20112	22851
Autres dettes	8793	10886	13145	15550
Trésorerie passif				
Ecart de conv				
<b>TOTAL</b>	<b>128975</b>	<b>136479</b>	<b>151220</b>	<b>164672</b>

### V.1.3.3. Investissements

	2004	2005	2006	2007
Investissements FIXE	9200	14500	14000	13500



Investissements MOBILE	6500	4000	3000	3000
Total Investissements	15700	18500	17000	16500

#### V.1.3.4. Besoins en fonds de roulement

	2004	2005	2006	2007
<b>VAR BFR</b>	<b>2464</b>	<b>907</b>	<b>-4194</b>	<b>-2592</b>
Var stocks	203	760	486	508
Var créances	1040	3436	3681	2527
Var Ecart conv	-406	0	0	0
Var Dettes circu	-3118	-3289	-8361	-5627

#### V.1.3.5. Calcul des Free Cash-Flows

	2004	2005	2006	2007
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>17111</b>	<b>17417</b>	<b>20603</b>	<b>22480</b>
+ Dotations aux amort	12522	13769	13797	13955
- Impôts/sociétés	7934	5323,5	6587	7396,2
- Investissements	15700	18500	17000	16500
- Variation du BFR	2464	907	-4194	-2592
<b>FREE CASH-FLOWS</b>	<b>3535</b>	<b>6456</b>	<b>15007</b>	<b>15131</b>

#### V.1.3.6. Calcul du coût moyen pondéré du capital

Nous allons consigner dans le tableau ci-dessous, les éléments nécessaires au calcul du WACC donné par la formule suivante :

$$k = \frac{V_{CP}}{V_{CP} + V_D} \times k_{CP} + \frac{V_D}{V_{CP} + V_D} \times (1 - IS) \times k_D$$

avec  $k_{CP}$  le coût du capital donné par la formule suivante :

$$k = r_F + \beta \times (k_M - r_F)$$

Paramètres	Valeur
$V_{CP}$ Valeur des fonds propres	47 577 276 897
$V_D$ Valeur de l'endettement	22 671 869 510
IS Taux de l'impôt sur les sociétés	35%
$K_D$ Taux d'intérêt	6,45%

$r_f$ Taux sans risque	6%
$k_m$ Taux avec risque	17,80%
$\beta$ Coefficient Bêta	1,26

Les calculs donnent un coût moyen pondéré du capital WACC de 15%.

### V.1.3.7. Calcul de la valeur terminale ou de sortie

La vie de l'opérateur ne se limite pas à la durée de son plan d'affaires. On décide alors de déterminer une valeur terminale, qui sera la valeur de l'entreprise à la clôture de l'exercice n soit 2007 (dernière année du plan d'affaires).

Parmi les différentes techniques utilisées pour l'estimation de la valeur terminale, celle de la croissance à l'infini (modèle de Gordon-Shapiro) est la plus fréquemment utilisée.

Notons  $V_t$  cette valeur terminale. Pour calculer  $V_t$  on procède selon une approche classique de capitalisation et d'actualisation des flux. On va poser l'hypothèse du taux de croissance à l'infini des Free cash-flows. On suppose donc que les free cash-flows évolue de façon linéaire. Pour déterminer  $g$  le taux de croissance à l'infini des free cash-flows, nous allons résoudre l'équation suivante :

$$FCF_{2007} = FCF_{2006} \times (1+g)$$

$$\text{Soit } 15131 = 15007 \times (1+g) \Rightarrow g = (15131/15007) - 1 = 1,008 - 1 = \mathbf{0,008}$$

La valeur terminale  $V_t = FCF_{2007} / (t-g)$  avec  $t$  le taux d'actualisation qui correspond au coût moyen pondéré du capital en 2007 qui est de 17,5%. Cette valeur est obtenue à partir des hypothèses consignées dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Valeur
$V_{CP}$ Valeur des fonds propres	92 895 000 000
$V_D$ Valeur de l'endettement	20 941 000 000
IS Taux de l'impôt sur les sociétés	35%
$K_D$ Taux d'intérêt	6,45%
$r_f$ Taux sans risque	6%
$k_m$ Taux avec risque	18,0%
$\beta$ Coefficient Bêta	1,26

$$V_t = 15131 / (17,5\% - 0,8\%) = 15131 \times 100 / 16,7$$

La Valeur terminale est de 90 606 millions de Francs CFA.

### V.1.3.8. Valorisation de l'ONATEL

$$\text{VALEUR ENTREPRISE} = \sum_{t=1}^4 \frac{\text{FCF}_t}{(1+\text{wacc})^t} + \frac{V_t}{(1+\text{wacc})^4}$$

$$\text{VE} = 3535/1,15^1 + 6456/1,15^2 + 15007/1,15^3 + 15131/1,15^4 + 90606/1,15^4$$

La valorisation de l'ONATEL est de SOIXANTE DIX HUIT MILLIARDS DEUX CENT SOIXANTE DIX HUIT MILLIONS ( 78 278 000 000 ) FRANCS CFA soit CENT DIX NEUF MILLIONS TROIS CENT TRENTE QUATRE MILLE QUARANTE DEUX ( 119 334 042 ) Euros.

## V.2. SOTELMA (Office National des Télécommunications)

### V.2.1. Environnement

L'environnement des télécommunications au Mali a été caractérisé par une ouverture totale du secteur. Cette ouverture s'est traduite par l'octroi d'une licence globale à Ikatel (filiale de la SONATEL). Cette société bénéficie de la puissance financière de la SONATEL et de France Telecom. Le cadre réglementaire n'a prévu aucune disposition devant permettre à la SOTELMA de résister ou de se préparer à cette nouvelle donne (par exemple octroi d'une exclusivité sur l'international pendant une certaine période).

Du jour au lendemain, la SOTELMA est passée d'une situation de monopole à une situation de concurrence totale sur tous les segments de marché sans aucune transition.

De plus, tous les investissements au niveau de sa branche mobile (Malitel) étaient gelés sans explication.

La SOTELMA en quelques chiffres :

#### a) la téléphonie fixe

- 75 962 lignes en fin 2005 contre 50 764 lignes en 2001
- Un chiffre d'affaires de 47 milliards de FCFA en 2003
- Réseau très étendu comportant une part satellitaire très importante
- Construction d'un réseau fibre optique sur les grands axes et en direction des frontières (Burkina, Côte d'Ivoire, Sénégal)
- Implémentation du prépaiement sur le fixe
- Commercialisation des cartes prépayées

#### b) la téléphonie mobile avec Malitel

- 67576 abonnés en fin 2004 avec un MSC arrivé à saturation (Capacité de 70 000 abonnés). Une extension a été faite en 2005.
- Un chiffre d'affaires de 16 milliards de FCFA en 2003

Ce retard dans l'extension du MSC de Malitel, a donné un avantage au nouvel entrant Ikatel qui en 2004 avait déjà près de 300 000 abonnés.

Sur un parc malien de 780 000 abonnés mobiles en 2005, malitel ne compte que 200 000 abonnés.

La SOTELMA est en voie de privatisation.

## **V.2.2. Méthode, démarche et paramètres d'évaluation**

Comme pour l'ONATEL, nous allons utiliser la méthode DCF pour évaluer la SOTELMA.

Nous avons eu l'avantage d'auditer les coûts de la SOTELMA en 2004. Nous disposons des états financiers des années 2001, 2002 et 2003.

Pour établir le plan d'affaires sur la période 2004-2007, nous avons retenu les taux de croissance suivants en tenant compte de l'environnement concurrentiel et réglementaire :

- 2003-2004 : 5% . Gel des investissements dans le mobile qui constitue un relais de croissance pour les opérateurs historiques.
- 2004-2005 : 30%. Reprise des investissements dans le mobile avec un triplement du parc des abonnés
- 2005-2006 et 2006-2007 : 15% ; Hypothèse pessimiste pour tenir compte de l'environnement difficile et de la guerre de prix que se livrent les deux opérateurs ;

Pour la valorisation de la SOTELMA, nous allons retenir comme coefficient bêta, celui de la STE qui est de 1,96 pour tenir compte de l'environnement difficile dans lequel évolue la SOTELMA et des handicaps qu'elle traîne (Chaîne de décision très longue pour les investissements, etc....).

Le plan d'affaires sur la période 2004-2007 comporte :

- Le compte de résultats
- Les investissements
- La variation du BFR
- Le Bilan

De ce plan d'affaires nous allons tirer les paramètres suivants essentiels à l'évaluation de la SOTELMA :

- Les free cash-flows de la SOTELMA sur la période considérée
- La valeur terminale ou de sortie à la fin de la période
- Le WACC ou Coût Moyen Pondéré du Capital

## V.2.3. Evaluation (les chiffres sont en millions de FCFA)

### V.2.3.1. Comptes de résultat

#### Compte de résultat 2001-2007

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CA FIXE	45 473	62 748	62 567	65 695	85 404	98 215	112 947
CA MOBILE							
CA	45 473	62 748	62 567	65 695	85 404	98 215	112 947
Charges Ex	22 643	32 309	31 694	33 279	43 262	49 752	57 214
EBITDA	22 830	30 439	30 873	32 417	42 142	48 463	55 732
Amort	10 028	13 497	15 096	15 851	20 606	23 697	27 251
EBIT	12 802	16 942	15 777	16 566	21 536	24 766	28 481
Frais financiers nets	1 158	678	1 043	1 095	1 424	1 637	1 883
RE avt impôt	11 644	16 264	14 734	15 471	20 112	23 129	26 598
Impôts/béné.(35%)	4 075	5 692	4 414	4 635	6 025	6 929	7 968
RE global net	7 569	10 572	10 320	10 836	14 087	16 200	18 630

### V.2.3.2. Bilans

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>ACTIF</b>							
Immob C & I	49 457	61 942	62 976	60 641	69 606	74 945	80 253
Immob F	5 231	3 894	2 443	2 775	3 665	3 115	2 910
Stocks	4 007	5 061	9 396	10 593	14 775	16 231	18 035
Créances et autres	33 638	39 096	42 634	59 146	59 353	58 139	67 513
Trésorerie actif	5 854	5 340	11 593	11 045	16 391	24 984	29 567
Ecart de conv	360	371	501	445	660	720	745
<b>TOTAL</b>	<b>98 547</b>	<b>115 704</b>	<b>129 543</b>	<b>144 645</b>	<b>164 450</b>	<b>178 134</b>	<b>199 023</b>
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>PASSIF</b>							
Capitaux p	53 991	63 007	69 399	80 235	94 322	110 522	129 151
Dettes F	18 942	18 156	25 809	28 343	25 665	22 233	21 645
Prov fin pour R & C	3 302	3 189	4 434	4 665	4 695	4 541	4 236
Fourn	1 430	4 376	3 419	5 656	10 968	8 251	7 749
Dettes fisc & cnss	9 723	15 886	17 488	18 002	19 406	21 324	23 765
Autres dettes	7 690	9 064	8 166	7 744	9 394	11 263	12 477
Trésorerie passif	2 575	1 549	647				
Ecart de conv	894	477	181				
<b>TOTAL</b>	<b>98 547</b>	<b>115 704</b>	<b>129 543</b>	<b>144 645</b>	<b>164 450</b>	<b>178 134</b>	<b>199 023</b>

### V.2.3.3. Investissements

	2004	2005	2006	2007
Investissements	7 500	19 000	14 000	12 000

### V.2.3.4. Besoins en fonds de roulement

				2004	2005	2006	2007
<b>VAR BFR</b>				<b>15505</b>	<b>-3762</b>	<b>-768</b>	<b>8050</b>
Var stocks				1 197	4 182	1 456	1 804
Var créances				16 512	207	-1 214	9 374
Var Ecart conv				125	215	60	25
Var Dettes circu				-2 329	-8 366	-1 070	-3 153

### V.2.3.5. Calcul des Free Cash-Flows

				2004	2005	2006	2007
Résultat d'exploitation				10 836	14 087	16 200	18 630
+ Dotations aux amort				15 851	20 606	23 697	27 251
- Impôts/sociétés				4 635	6 025	6 929	7 968
- Investissements				7500	19000	14000	12000
- Variation du BFR				15505	-3762	-768	8050
<b>FREE CASH-FLOWS</b>				<b>-953</b>	<b>13 430</b>	<b>19 736</b>	<b>17 863</b>

### V.2.3.6. Calcul du coût moyen pondéré du capital

Nous allons consigner dans le tableau ci-dessous, les éléments nécessaires au calcul du WACC donné par la formule suivante :

$$k = \frac{V_{CP}}{V_{CP} + V_D} \times k_{CP} + \frac{V_D}{V_{CP} + V_D} \times (1 - IS) \times k_D$$

avec  $k_{CP}$  le coût du capital donné par la formule suivante :

$$k = r_F + \beta \times (k_M - r_F)$$

Paramètres	Valeur
$V_{CP}$ Valeur des fonds propres	80 235 000 000
$V_D$ Valeur de l'endettement	28 343 000 000
IS Taux de l'impôt sur les sociétés	35%
$K_D$ Taux d'intérêt	4%
$r_F$ Taux sans risque	5%
$k_m$ Taux avec risque	15%
$\beta$ Coefficient Bêta	1,96

Les calculs donnent un coût moyen pondéré du capital WACC de 21%.

### V.2.3.7. Calcul de la valeur terminale ou de sortie

Pour le calcul de la valeur terminale, compte tenu de l'environnement qui ne permet pas une grande visibilité, nous allons supposer que les free cash-flows ne varient pas considérablement à partir de 2007. On prendra  $g$  égal à zéro.

La valeur terminale  $V_t = FCF_{2007} / t$  avec  $t$  le taux d'actualisation qui correspond au coût moyen pondéré du capital en 2007 qui est de 23%. Cette valeur est obtenue à partir des hypothèses consignées dans le tableau ci-dessous :

Paramètres	Valeur
$V_{CP}$ Valeur des fonds propres	129 151 000 000
$V_D$ Valeur de l'endettement	21 645 000 000
IS Taux de l'impôt sur les sociétés	35%
$K_D$ Taux d'intérêt	4%
$r_f$ Taux sans risque	5%
$k_m$ Taux avec risque	15,0%
$\beta$ Coefficient Bêta	1,96

$$V_t = 17863 / (22,8\% - 0\%) = 17863 \times 100 / 22,8$$

La Valeur terminale est de 78 346 millions de Francs CFA

### V.2.3.8. Valorisation de la SOTELMA

$$\text{VALEUR ENTREPRISE} = \sum_{t=1}^4 FCF_t / (1+WACC)^t + V_t / (1+WACC)^4$$

$$VE = -953/1,21^1 + 13430/1,21^2 + 19736/1,21^3 + 17863/1,21^4 + 78346/1,21^4$$

La valorisation de la SOTELMA est de SOIXANTE QUATRE MILLIARDS QUATRE CENT HUIT MILLIONS NEUF CENT TRENTÉ TROIS MILLE ( 64 408 933 000 ) FRANCS CFA soit QUATRE VINGT DIX HUIT MILLIONS CENT QUATRE VINGT NEUF MILLE ( 98 189 000 ) Euros.





## CONCLUSION :

Avec deux exemples, l'on voit le fort impact du coefficient bêta dans la valorisation des entreprises. L'ONATEL et La SOTELMA sont deux opérateurs historiques comparables en termes de parc d'abonnés, volume de trafic, structure financière, mais compte tenu du fait qu'ils évoluent dans des environnements différents (cadre réglementaire, niveau de concurrence, etc), on leur a affecté respectivement des coefficients bêta de 1,2 et 1,96 reflétant le niveau de risque dans le secteur.



# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>I.1. Méthode des multiples boursiers</b>	<b>5</b>
I.1.1. PER (Price Earning Ratio)	6
I.1.2. VE/RE (Valeur d'Entreprise)	6
I.1.3. VE/EBE (Autre variante de la Valeur d'Entreprise)	6
I.1.4. VE/CA (CA = Chiffre d'Affaires)	6
<b>I.2. Multiples de transactions comparables</b>	<b>7</b>
<b>I.3. Méthode DCF (Discounted ou Free Cash Flow)</b>	<b>7</b>
<b>I.4. Méthode patrimoniale</b>	<b>8</b>
<b>II. ASPECTS CONCEPTUELS</b>	<b>11</b>
<b>II.1. Définitions :</b>	<b>11</b>
<b>II.2. Calcul du coefficient bêta :</b>	<b>12</b>
<b>II.3. Rôles du coefficient bêta :</b>	<b>12</b>
<b>II.4. Limites de cet indicateur:</b>	<b>13</b>
<b>II.5. LE COUT MOYEN PONDERE DU CAPITAL (WACC)</b>	<b>13</b>
<b>III. BENCHMARK</b>	<b>15</b>
<b>III.1. Benchmark sectoriel</b>	<b>15</b>
<b>III.2. Benchmark par entreprise</b>	<b>16</b>
III.2.1. Année 2002	16
III.2.2. Année 2003	19
III.2.3. Année 2004	22
<b>III.3. Résumé</b>	<b>26</b>
<b>IV. EXEMPLE DE PRIVATISATION : CAS DE TELKOM SA (AFRIQUE DU SUD)</b>	<b>27</b>
<b>IV.1. Introduction</b>	<b>27</b>
<b>IV.2. Objectifs de la privatisation</b>	<b>27</b>
<b>IV.3. Modalités de la privatisation</b>	<b>27</b>
<b>IV.4. Evaluation financière</b>	<b>27</b>
<b>V. APPLICATIONS :</b>	<b>29</b>
<b>V.1. ONATEL (Office National des Télécommunications)</b>	<b>29</b>
V.1.1. Présentation	29

V.1.2. Méthode, démarche et paramètres d'évaluation	31
V.1.3. Evaluation (les chiffres sont en millions de FCFA)	31
<b>V.2. SOTELMA (Office National des Télécommunications)</b>	<b>35</b>
V.2.1. Environnement	35
V.2.2. Méthode, démarche et paramètres d'évaluation	36
V.2.3. Evaluation (les chiffres sont en millions de FCFA)	37
<b>CONCLUSION :</b>	<b>41</b>