

République Démocratique du Congo
Agence Nationale pour la Promotion des Investissements

ANAPI

INVESTIR DANS LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION & COMMUNICATION EN RDC

Janvier 2009

Sommaire

I.	Présentation du secteur	3	
	1.1. Importance des TIC	3	
	1.2. Cadre institutionnel et légal	4	
	1.3. Etat des lieux		4
	1.4. Atouts de la RDC		4
	1.5. Enjeux		4
	1.6. Etat des besoins ou priorités	5	
	1.7. Besoins du marché en télécommunications	6	
II.	Téléphonie mobile		
	2.1. Etat des lieux		6
	2.2. Les opérateurs du secteur	6	
	2.3. Tarification		7
	2.4. Mode de paiement		7
	2.5. Interconnexion et couverture des réseaux	7	
	2.6. Demande potentielle en bande passante	7	
III.	Téléphonie fixe		
	3.1. Etat des lieux		8
	3.2. Opérateurs de la téléphonie fixe		8
	3.3. Prix et fréquence d'achat d'un téléphone fixe	8	
	3.4. La tarification		8
	3.5. Mode de paiement		8
	3.6. Interconnexion et couverture des réseaux	9	
IV.	Internet et fournisseurs d'accès Internet (FAI)		
	4.1. Etat des lieux		9
	4.2. Tarification		9
	4.3. Coût de la navigation		9
	4.4. Opérateurs ISP, principaux fournisseurs d'accès Internet	9	
	4.5. Couverture géographique de l'Internet		10
	4.6. Abonnés internet		10
V.	Médias et opérateurs audio-visuels		11
VI.	Procédure pour accéder au secteur de téléphonie	11	
VII.	Taxes dans le secteur de téléphonie mobile et Internet	11	
VIII.	Développement de l'espace web	11	
IX.	Internet et cybercafés		12
X.	Quelques grands projets du secteur des NTIC	17	
XI.	Conclusion		22
XII.	Contacts		22

I. Présentation du secteur

1.1. Importance de TIC

La RDC est à la recherche des investisseurs privés dans les différents domaines des nouvelles technologies de l'information (NTCI) notamment dans la téléphonie et la télécommunication, la télésurveillance, la télétravail, la télé services, l'accès Internet, les fabricants des logiciels et d'informatique etc.

Les télécommunications constituent un outil de travail important et un des supports indispensables et incontournables pour une libre circulation des biens et services et une célérité dans le dimensionnement de la gestion des affaires.

Elles sont un outil puissant pour accélérer la croissance économique et la réduction de la pauvreté. En effet, les TIC améliorent l'efficacité, ouvrent l'accès à de nouveaux marchés ou services, créent de nouvelles possibilités de générer des revenus et d'améliorer la gouvernance.

Leur intégration dans les secteurs de production, en tant qu'élément essentiel de toute stratégie de développement, est une question de survie économique. Il est par conséquent vital d'obtenir une mobilisation maximale de l'investissement privé dans ce domaine en République Démocratique du Congo.

1.2. Cadre institutionnel et légal

Deux ministères du Gouvernement ont en charge la coordination des stratégies dans ce domaine à savoir le Ministère de Presse et Communication et le Ministère des Postes, Téléphones et Télécommunications. Ce dernier gère, notamment le développement des NTIC, au terme du Décret n° 03/027 du 16 septembre 2002 fixant les attributions des ministères.

En RDC, le secteur des télécommunications est régi par les textes juridiques ci-après : la loi n° 254 du 23 août 1940 portant organisation des télécommunications, la loi 012/2002, portant sur la poste, la loi 013/2002 portant sur les télécommunications, la loi 014/2002 du 16 octobre 2002 portant l'Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications et la loi n°96-002 du 22 juin 1996 portant sur la liberté de Presse.

On peut aussi citer l'Arrêté ministériel n° CAB/MIN/PTT/0027/31/93 fixant les conditions d'exercice des activités de télécommunication et poste.

Ledit secteur est par ailleurs constitué de plusieurs conventions et autres instruments que la RDC a signés, notamment : la convention de L'UIT, la convention Malouga - Torremolinos (1973), la convention de l'Union Africaine des Postes.

L'Autorité de Régulation de la Postes et des Télécommunications est chargée de la régulation juridique en veillant à l'application des lois et des règlements qui les accompagnent et à contribuer à les adapter ; la régulation technique, à travers l'attribution des ressources rares telles que la numérotation et les fréquences et également la détermination des mécanismes d'interconnexion qui supposent une connaissance du fonctionnement des réseaux des télécommunications ; la régulation économique par l'analyse des situations du marché, le contrôle des tarifs et l'évaluation du coût du service universel ; la régulation sociale par la prise en compte des intérêts des consommateurs etc.

1.3. Etat des lieux

Quatre opérateurs exercent dans la mobilophonie GSM en RDC, connectant 288 localités avec un nombre d'abonnés estimés en fin décembre 2007 à 7.415.337 utilisateurs, ce qui donne une densité d'environ 12,35% pour une population estimée à 60 millions d'habitants. Une vingtaine de fournisseurs d'accès Internet sont reconnus, avec un nombre d'internautes estimé à 140.625 en 2006, celui des abonnés à Internet WLAN à 24.000, celui des abonnés à Internet à Large Bande à 1.500. De nombreux cybercafés et cabines publiques de

téléphone ont vu le jour, essentiellement dans les grands centres. La couverture Radio est estimée à 20% du territoire national à la fin de l'année 2006.

1.4. Atouts de la RDC

Important marché de 60 millions de consommateurs potentiels des produits télécoms, la République Démocratique du Congo, avec un taux de croissance démographique de 3,1 %, se classe parmi les nations à fort taux de croissance démographique. La ruée vers les NTIC constitue la révolution de demain en RDC.

1.5. Enjeux

De façon concrète, les enjeux du secteur consistent à assurer :

- L'accessibilité physique des TIC aux personnes physiques et aux institutions ;
- L'adaptabilité de ces outils aux conditions locales et aux besoins réels des citoyens ;
- L'abordabilité, en termes de pouvoir d'achat et de revenus ;
- La compréhension des avantages que les congolais peuvent tirer de ces TIC ;
- Le niveau de formation et de compétence, les techniques de base nécessaires pour utiliser ces TIC ;
- Le cadre juridique et réglementaire pouvant favoriser l'appropriation et l'usage généralisé des TIC ;
- Le contenu local, les applications et services pertinents.

1.6. Etat des besoins ou priorités

1.6.1. Mise en place de l'infrastructure

Ceci constitue une priorité absolue pour le développement tant des réseaux urbains que ruraux. Pour cela, il faut absolument mettre en place le backbone national et le parc informatique.

Ce choix ne manque pas de justification. Il a été en effet constaté que :

- Le trafic national entre les villes passe par le satellite, donc l'étranger, et par conséquent, il coûte cher ;
- L'intérieur du pays connaît un taux de connectivité très faible, ce qui constitue un frein au développement des TIC.
- Il existe quelques réseaux fiables mais inexploités.

1.6.2. Fabrication des applications

L'une des priorités du secteur est de mettre en place des structures de mise en œuvre des applications destinées à la consommation locale: administration électronique, commerce électronique, agriculture, santé, enseignement, applications standard de gestion, contenu local etc.

1.6.3. Formation et renforcement des capacités

La formation aux techniques des TIC dans l'enseignement primaire, secondaire, supérieur et universitaire doit être intensifiée, mais également la formation des spécialistes au niveau académique professionnel et le perfectionnement des cadres du secteur public et privé.

1.6.4. Besoins du marché en télécommunication

Les structures économiques suivantes sont de mandeuses des NTIC :

- É les industries,
- É la grande distribution,
- É les PME-PMI,
- É les spécialistes de la téléphonie et de la télécommunication,
- É les sociétés de télésurveillance, de télétravail, de téléservices,

- É les fabricants des logiciels et d'informatique,
- É les entreprises, les administrations et les écoles,
- É les universités, écoles primaires, secondaires et professionnelles,
- É les agriculteurs,
- É les hôpitaux et centres de santé,
- É etc.

II. Téléphonie mobile

2.1. Etat des lieux

Le service de téléphonie mobile compte à ce séjour plus ou moins 8 millions d'abonnés. Ce secteur est essentiellement dominé par des entreprises privées exploitant du cellulaire.

2.2. Les opérateurs du secteur

Opérateur	Villes couvertes	Provinces couvertes	Clientèles
Celtel	288	11	2.995.000
Vodacom	288	11	3.999.000
Tigo	5	5	800.000
CCT NET	5	5	150.000
Africanus	1	1	-
Starcel	11	11	-
OCPT	11	11	5.000
Sogetel	2	2	-
CKT	1	1	50.000
Total			7.999.000

2.3. La Tarification

- É Communication internationale: 0,40 \$US/minute,
- É Appel local et national: 0,26\$/minute en moyenne ;
- É Abonnement aux tarifs de NTIC par provider varie entre 1500 \$US pour un individu, à 3000 \$US pour une société ;
- É Le prix moyen du kit complet (téléphone portable, carte SIM et préchargement) est passé de 150 \$US en 1988 à 75 \$US en 2007.

2.4. Mode de paiement

- É Cartes prépayées
- É Abonnements post-payés.
- É Au comptant (cabines publiques)

Les opérateurs proposent de plus en plus des systèmes des cartes prépayées présentant un moindre risque de recouvrement que les abonnements post-payés qui constituent de facto un système de crédit. Les utilisateurs ont de leur côté facilement adopté ce système, car il leur permet une gestion plus facile de leur budget.

2.5. Interconnexion et couverture des réseaux

Tous les réseaux mobiles sont interconnectés. Plus de 280 villes et grands centres sont couverts actuellement.

2.6. Demande potentielle en bande passante

La demande actuelle est évaluée à : +/- 660 MBps, dont :

- 550 Mbps par les opérateurs;
- 110 Mbps par les ISP ;

La demande IPS couvre celles des entreprises, administrations et ONG. Avec une croissance annuelle de 40%, la demande globale sur 5 ans serait de +/- 3,5 Gbps. Les villes, grosses consommatrices sont : Kinshasa, Lubumbashi, Matadi, Bukavu, Mbuji Mayi, Kananga, Kisangani, Goma.

III. Téléphonie fixe

3.1. Etat des lieux

Le secteur de la téléphonie fixe n'est pas encore suffisamment exploité. On compte plus ou moins 20.000 lignes fixes opérationnelles (UIT, 2006), principalement à Kinshasa. Il se dégage que ce marché est appelé à grandir.

Les utilisateurs de la téléphonie fixe sont évalués à ce jour à 4% de l'ensemble de personnes possédant un téléphone fixe ou mobile, ce qui est très insuffisant.

Le prix d'achat du téléphone fixe varie de 100 et 250 \$.

3.2. Opérateurs de la téléphonie fixe

- OCPT, (opérateur public)
- CKT (Standard) (opérateur fixe basé à Kinshasa essentiellement)

3.3. Prix et Fréquence d'achat d'un téléphone fixe

Prix d'achat	Fréquence (%)
Entre 20 et 50 \$	11
Entre 51 et 100 \$	15
Entre 101 et 150 \$	30
Entre 151 et 200 \$	25
Entre 201 et 250 \$	14
+251 \$	5

Les personnes qui disposent d'un téléphone fixe dépensent en moyenne entre 30 et 150 \$ mensuellement.

3.4. La tarification

- Communication internationale: 0,40 \$US/minute,
- Appel local et national: 0,26\$/minute en moyenne ;

3.5. Mode de paiement

- Cartes prépayées,
- Abonnements post-payés,
- Au comptant (cabines publiques).

3.6. Interconnexion et couverture des réseaux

Tous les réseaux fixes et mobiles sont interconnectés. Plus de 280 villes et grands centres sont couverts en 2007.

IV. Internet et fournisseurs d'accès Internet (FAI)

4.1. Etat des lieux

La connexion à l'Internet est particulièrement dépendante de la stabilité et de la qualité du réseau filaire pour les liaisons par téléphone. Il en résulte un accès à Internet surtout concentré dans les grandes villes qui disposent d'un point de présence (POP) ;

La fourniture d'accès à Internet a été libéralisée et est désormais assurée par plusieurs sociétés qui proposent des services variés.

4.2. Tarification

- Frais équipements et installation : 1.068 \$
- Tarif mensuel: 118 \$

4.3. Coût de la navigation

Il varie entre 0,01 \$ et 1,40 \$ par minute.

4.4. Opérateurs ISP, principaux fournisseurs d'accès Internet

Opérateur	Technologies utilisées	Provinces
Africanus	SCPC	1
Afrinet	SCPC	2
Celtel	SCPC	11
Cybernet	DVB & SCPC	1
Citraco	DVB & SCPC	1
CCT NET	DVB & SCPC	1
Comax	DVB & SCPC	1
CKT	Fibre optique/SDH	1
Digitex- Elix	DVB & SCPC	3
Exodus	DVB & SCPC	4
Interconnect	DVB & SCPC	1
Microcom	DVB & SCPC	1
Gobal Broadband solution	DVB & SCPC	3
Orion Com	SCPC	2
Raganet	SCPC	11
Roof-HI Tech	SCPC	4
Ten	SCPC	1
Sattel	SCPC	5
Simba Télécom	SCPC	11
Vodanet	SCPC	1
Simbatel,	SCPC	1
Vodacom,	SCPC	1
Raga,	SCPC	1
Bushinet,	SCPC	1
Starnet,	SCPC	1
Roffe Congo	SCPC	1
	SCPC	1

4.5. Couverture géographique de l'Internet

Provinces	Villes couvertes
Kinshasa	Kinshasa
Bandundu	Aucune
Bas-Congo	Matadi
Equateur	Aucune
Kasai-Occidental	Kananga,
Kasai-Oriental	Mbuji-Mayi,
Province Orientale	Kisangani
Nord-Kivu	Goma
Sud-Kivu	Bukavu
Maniema	Kindu
Katanga	Lubumbashi, Likasi, Kamina,

Source: Congo Concern Network

4.6. Nombre d'abonnés internet

Type	Nombre
Abonnés à l'Internet	13.590
Abonnés à l'Internet par DSL	13.700
Internauts libres	140.500
Internauts femmes (% du total)	5%
Installation d'accès public à l'Internet	42
Total	167.790

Source: Praxis Africa : Plan Directeur des Télécommunications de la RDC 2005- 2020, Mai 2005, P20

V. Médias et opérateurs audio-visuels

Les chaînes de télévision et de radio sont basées principalement à Kinshasa. Quelques opérateurs audio-visuel assurent des émissions à Kinshasa avec une couverture restreinte à l'intérieur du pays. Il s'agit des chaînes RTNC1, CCTV, RAGA, RTGA, ANTENNE A et DIGITAL CONGO.

Deux chaînes privées, RTGA et CCTV, ainsi que la chaîne nationale RTNC1 émettent des émissions via satellites, captées à travers le monde. Une série de chaînes de radio FM suscitent de plus en plus l'engouement populaire : Radio Liberté, RLTV, RTAE et Radio Okapi, en plus de chaînes étrangères telles que Radio France Internationale (RFI) et British Broadcasting Corporation (BBC).

VI. Procédure pour accéder au secteur de téléphonie cellulaire ou fixe

- É Déposer une étude de faisabilité auprès du Ministère des PTT ;
- É Obtention d'une licence d'exploitation auprès dudit Ministère ;
- É Attribution de fréquences par ledit ministères ;
- É Homologation des équipements dans les mêmes conditions.

VII. Taxes dans le secteur de la téléphonie mobile et Internet

1. Taxe sur la licence d'exploitation équipement 2è et 3è génération
 - Téléphonie Mobile: 55 millions de US\$,
 - Fixe: 8 millions de US\$,
2. Taxe d'homologation des équipements: 5% valeur CIF,
3. Autorisation détention équipements radio privées: 1000 à 2000 \$/réseau,
4. Autorisation de détention, exploitation des stations terriennes: 100.000 \$/station,
5. Autorisation d'exploitation de publiphone ou cyber café: 50 \$/cabine,

VIII. Développement de l'espace web

L'espace web sert donc surtout à informer et n'est pas encore utilisée pour des activités administratives ou commerciales. La plupart des FAI ont aussi des portails qui proposent des services de messagerie électronique payants. L'accès aux portails des FAI locaux reste insuffisant. On s'attend à ce que la RDC adhère au backbone africain qui relie les pays de la Côte Ouest africaine.

IX. Internet et cybercafés

Fournisseurs d'accès internet

Il existe quelques cybercafés dans les grandes villes du pays. Mais leur nombre est insuffisant au regard des besoins du secteur et à l'engouement suscité dans les chefs des consommateurs.

Fréquentation des cybercafés

Il se dégage les statistiques suivantes :

Catégorie	%
Etudiants	76,2
Elèves	6,7
Cadres et employés	5,5
Chercheurs et professeurs	7,7
Autres	3,9
Total	100%

Source : DMTC

Pourcentage de fréquentation des cybercafés par tranche d'âge

Age	%
Moins de 15 ans	1,6
15 ans	1,6
15-25 ans	22,5
25-40 ans	22,5
+40 ans	41,8

9.4. Degré d'utilisation des services de l'internet

Types de services	Classement par ordre décroissant
E-mail	1
Service Messenger	2
Recherche d'informations	3
Ecoute chansons	4
Téléchargement des fichiers	5

Echange des fichiers	6
Participation aux forums	7
Recherche du Personnel	8
Usage de la téléphonie VOIP	9
Ecoute radio	10
Regarde TV	11

9.5. Coût de consultation des services Internet

Opération sur le Net	Coût
Navigation	0,01- 1,40 \$/minute
Abonnement hebdomadaire	10 \$
Abonnement mensuel	35 \$

❖ De l'envoi des SMS

Nombre des SMS	Fréquence	%
Entre 1 et 3 SMS	60%	48
Entre 4 et 7 SMS	16%	12,8
Entre 10 et 35 SMS	49%	39,2

Nombre moyen de SMS envoyés par mois

Nombre des SMS	Fréquence	%
Entre 1 et 10 sms	30	39,4
Entre 12 et 30 sms	23	30,4
Entre 35 et 80 sms	14	18,4
Entre 84 et 210 sms	9	11,8

9.6. Matériels les plus usités

❖ Imprimantes à jet d'encre

La plupart des cybercafés utilisent l'imprimante à jet d'encre.

Les marques les plus utilisés sont :

1. CANON :
2. DESKJET
3. EPSON
4. LASERJET
5. HEWLETT PACKARD
6. LEXMARK
7. XEROX

❖ Scanner

La plupart des utilisateurs disposent d'un scanner dont les marques et les fréquences se répartissent comme suit :

Marques	Par ordre de préférence
Lexmark	1
Epson	2
Hewlett Packard	3
Canon	4

Benq	5
Master	6
Microt	7
Trust	8

❖ **Routeurs et modem**

La plupart des organisations ne disposent que d'un seul routeur et d'un seul modem.

❖ **Onduleurs**

Le nombre d'onduleurs par organisation varie entre 1 et 30. La majorité,

❖ **Fax**

Peu d'organisations disposent d'un fax.

❖ **Photocopieuse**

La plupart d'organisations disposent d'une photocopieuse :

❖ **Périphériques**

Il ressort des études que le taux de pénétration des périphériques est faible.

❖ **Système d'exploitation utilisé**

La majorité des organisations travaille sous un système d'exploitation récent (le Win XP) et donc bénéficie de toutes les fonctionnalités telles que les réseaux.

Le système d'exploitation le plus en usage dans la plupart des organisations sont :

Système	Fréquence %
Windows 95	10,8
Windows 98	46,1
Windows 2000	39,2
Windows XP Professionnel ou familial	76,5

❖ **Réseau informatique local (LAN)**

Plusieurs organisations détiennent un LAN utilisant différents types de câbles (Paires torsadées, Coaxial, Fibre optique, Radio). Le protocole utilisé est le TCPIC.

❖ **Maintenance**

Les entreprises locales assurant la maintenance sont : « Africanlux » et « Simbatelecom ».

❖ **Système de gestion de bases de données**

Quelques opérateurs recourent à l'utilisation d'une base de données et disposent d'un système de gestion de bases de données. Ils utilisent souvent comme système : ACCESS. Les autres utilisent Dbase, Gespro, Interfac.

❖ Applications informatiques

Les organisations utilisent l'ordinateur pour gérer différentes tâches. Les logiciels ou progiciels les plus utilisés sont présentés de la manière suivante :

Domaine de gestion	Logiciel	Logiciel spécifique
	Dénomination	Dénomination
Paie	Access	Agris ; SQL
Gestion du personnel	Access	-
Comptabilité	Access, Excell	Agris ; Saga
Trésorerie	Access ;	Defi ; Gescal
Analyse financière	Access ; anael	-
Gestion des stocks	Access ; excell	-
Traitement de texte	Word	-
Gestion des archives	Word	Archipan
Gestion de dossiers administratives	Access ; excell	-
Echange électronique de données internes	Outlook ; winwork, internet	-
Gestion de dossiers de production	Excell	Defi

❖ Niveau de connaissance de la population en informatique

Niveau de connaissance	%
Aucune connaissance	17,9
Connaissances rudimentaires	21,4
Connaissances moyennes	47,9
Connaissances supérieures	8,6
Autres	4,4

❖ Utilisation de l'ordinateur

Quatre types d'applications sont le plus souvent utilisées, à savoir : la bureautique, l'Internet, la gestion et les jeux.

Applications	Ordre d'utilisation
Bureautique	1
Internet	2
Gestion	3
Jeux	4

❖ Serveurs

Les types de serveurs les plus utilisés par les organisations les suivantes :

Type	Ordre d'utilisation
------	---------------------

DNS	1
WEB	2
Messagerie	3
Proxy	4
Communication	5
FTP	6
NEWS	7

10.3. Mesures incitatives en faveur des projets privés du secteur

Le Code des Investissements Congolais a mis en place les avantages fiscaux et douaniers ci-après au profit des investisseurs nouveaux ou anciens envisagés par les investisseurs publics, mixtes ou privés à travers le pays.

10.3.1. Avantages douaniers

Exonération des droits et taxes à l'importation, l'exclusion de la redevance administrative due aux services de Douane, des équipements, machines, outillages et matériels neufs importés ainsi que des pièces de rechange de première dotation ne dépassant pas 10% de la valeur CIF desdits équipements, nécessaires à la réalisation d'un investissement en RDC, et dont la liste doit être est jointe à l'étude de faisabilité.

Ladite exonération n'est pas accordée pour les biens d'équipements importés que s'ils ne peuvent être fabriqués en RDC, ou si le prix hors taxes du produit national est supérieur de plus de 10% par rapport au prix rendu du produit identique importé.

10.3.2. Avantages fiscaux

- Exonération des bénéfices réalisés par l'investisseur allant de 3, 4 à 5 ans selon la zone d'implantation du projet
- Application, durant la période d'agrément, de la règle d'amortissement dégressif aux investissements en infrastructures socio-économiques ;
- Exonération, pour les superficies liées uniquement au projet d'investissement, de l'impôt foncier ;
- Exonération, durant la période d'agrément, de l'impôt sur le chiffre d'affaires à l'intérieur sur les biens d'équipement fabriqués en RD et acquis par la réalisation du projet.

X. Conclusion

En considération de la rentabilité de ce projet d'investissement, du nombre d'emplois qu'il crée, du solde positif de ses flux en faveur du Trésor public et de sa contribution aux agrégats macroéconomiques, après délibération du Conseil de Promotion et d'Agréments lors de sa réunion du 13 juin 2006, l'ANAPI a décidé d'agrèer ce projet au bénéfice des avantages du code des Investissements, et soumet le projet d'Arrêté y relatif à votre au Ministre.

ANAPI : Agence Nationale pour la Promotion des Investissements,
Avenue Colonel Ebeya, n°54, Imm. De la Reconstruction, C/Gombe. Tél. 0816996548 ;
099925026 ; 0813526855 ; e-mail : anapirdc@yahoo.fr ; www.anapi.org.

