# La Lettre de L'ATC LE MENSUEL GRATUIT DU REGULATEUR DES TELECOMS AVRIL 2010 - N°010

Des métiers... ...des Hommes

Contrôleur des émissions radioélectriques



#### Internet se démocratise

Le monde bouge. Dans ce grand mouvement planétaire, un des moyens de transport les plus modernes, demeure les autoroutes de l'information ou l'Internet. Le mot est ainsi lâché et bien connu de tous : Internet. Avec ses nombreuses applications, cette réalité informatique dite aussi « réseau des réseaux », a révolutionné le monde. Son évolution rapide a permis de raccourcir la distance vers le développement, pour bien de pays, notamment les pays africains.

Après avoir raté le train de la révolution industrielle, le continent noir tente, tant bien que mal, de s'insérer dans celui de la révolution technologique. Un homme politique ivoirien ne disait-il pas à ce propos, que l'analphabète du troisième millénaire serait celui qui ne saura pas manipuler un ordinateur? Les enjeux sont nombreux. Et l'un des plus audacieux auquel notre époque est entrain de faire face, est sans nul doute, la nomadisation du réseau mondial. Après un cycle réussi de sa sédentarisation. Oui, aujourd'hui Internet se démocratise...sur le téléphone mobile!

En 2009, le nombre de personnes utilisant l'Internet était évalué à 1,8 milliards. 2010 est annoncé comme l'année du grand bouleversement. C'est l'année du grand virage, pour l'usage de l'Internet à travers le téléphone mobile. Et le boom n'est pas loin. Il est annoncé pour 2014. Année où près de trois milliards de personnes dans le monde se connecteront, tant qu'elles disposeront de réseau mobile. Pour l'Afrique en général et pour la Côte d'Ivoire en particulier, c'est une véritable révolution informatique, qui doit permettre de réduire, entre autres, la fracture numérique. Avec en plus, une augmentation de la vitesse de transmission des données. Et ce, pour deux raisons. Premièrement, l'usage actuel du « Personal computer »(Pc), pour accéder aux autoroutes de l'information, reste onéreux. Excluant et frustrant bien de consommateurs. Avec le mobile, dont les coûts s'inscrivent dans une tendance baissière, il faut s'attendre à une grande adhésion de la population. Deuxièmement, les signes d'une réduction des services d'accès à l'Internet sont déjà perceptibles. En Europe, 80% des Français veulent payer moins de 10 Euros, soit 6550 Fcfa pour l'illimité mobile...

Il est plus que certain que le monde est en mouvement. Et notre pays a, très tôt pris la décision, d'être en phase avec ces ondes positives.

Pour preuve, les sociétés de téléphonie mobile installées en Côte d'Ivoire sont, depuis au moins un trimestre, en campagne de communication pour l'internet disponible sur leur réseau, avec des offres, les unes aussi alléchantes que variées! Bonne lecture et, à bientôt!

# Téléphonie mobile



KLA Sylvanus DG de l'ATCI

# Focus

### Téléphonie mobile



# L'internet mobile, une autre révolution

>suite page 1

Le point de convergence entre les deux étant l'usage du réseau informatique mondial, à travers les téléphones mobiles. Il se dégage dès lors, une véritable aventure, qui annonce un boom international: celui de l'Internet mobile.

#### **ORIGINE**

D'usage vulgarisé, l'Internet s'offre difficilement à une définition. Le terme « Internet » est d'origine américaine. Il est dérivé du concept internetting, signifiant en français, interconnecter des réseaux. Les plus anciens textes décrivant les interactions sociales possibles avec un réseau d'ordinateurs datent de 1962. C'était pour faciliter, entre autres, les communications entre chercheurs de la Défense Advanced Research Projetcs Agency (DARPA). A la fin des 80, l'administration années américaine, à travers la National Science Foundation (NSF), met en place, cinq centres informatiques surpuissants, auxquels les utilisateurs pouvaient se connecter, quelle que soit leur situation géographique sur le territoire des Etats-Unis.

C'est un véritable succès. Une mise à niveau par rapport aux matériels et aux lignes est effectuée, et, le début des années 90 voit s'ouvrir un trafic commercial.

#### **DE L'INTERNET A...**

C'est en effet, à cette période (début des années 90) que la version actuelle de l'Internet se dessine. En janvier 1992, Internet society (ISOC) est mise en place. Son but est de promouvoir et de coordonner les développements sur Internet. Une décennie plus tard, en 2000, c'est le boom! Internet, le réseau mondial, la toile...prend possession de l'activité humaine

et devient presque...vital!

Mais un défi majeur subsiste,
surtout avec l'autre boom de
l'époque, celui des terminaux
mobiles, c'est-à-dire les téléphones portables. Il s'agit de la
problématique de l'accessibilité
à internet, en tout lieu et à tout
moment. Une véritable gageure!

#### ...L'INTERNET MOBILE

Mais déjà en 2006, les tendances à la résolution de cette équation, étaient perceptibles. Structurellement, le marché de vente des ordinateurs a donné les premiers signaux. Au cours de cette même année, pour la première fois, dans les pays développés, les ventes de « Personal computer (Pc) » portables et de smart phones dépas-

saient celles des Pc de bureau. En 2013. c'est-à-dire, dans trois ans. les ventes de Pc de bureaux ne représenteront plus que 15% du marché mondial des matériels d'accès à Internet. Déperdition pour l'Internet ? Non. Plutôt transposition sur d'autres objets. De fait, dès cette année même, il est annoncé un basculement des Pc vers les téléphones mobiles. Les chiffres sont disponibles. En 2014, près de trois milliards de personnes utiliseront réseaux mobiles pour accéder à Internet. Au Japon par exemple, le principal réseau social. Mixi, a vu les accès depuis le Pc fixe passés de plus de 80% en 2006, à 26% au début 2009. Les 2/3 des accès à ce réseau ont lieu, aujourd'hui, au travers d'un réseau mobile. En fait, le trafic voix sera marginalisé par les flux de données. Le premier exemple vient des Etats-Unis, où le réseau AT&T a enregistré un bond (50 fois supérieur) du volume de données transmises. depuis qu'il est le distributeur exclusif de l'iphone dans ce Encore pays. au Japon. l'opérateur NTT a vu son trafic de voix décroître de 2% par an pendant que le trafic des données se multipliait par 6 en quatre ans.

Les avantages de l'Internet sur le réseau mobile ne sont pas que d'ordre pratique. Techniquement, la vitesse des réseaux mobiles Long term evolution (Lte) sera 20 fois plus rapide que celle des meilleurs Hspa actuels et 100 fois plus rapide que les réseaux Hsdpa, actuellement déployés France. Traduction message ou un document que l'on obtient aujourd'hui en deux minutes sera disponibles en une seconde en 2014.

Au delà de la technologie, il y a les coûts. La première génération Lte est déjà 50 fois moins chère au Mbit de Edge. Cette tendance baissière se poursuivra de façon considérable avec les nouvelles générations Lte.

#### L'AFRIQUE EN PUISSANCE

Le continent noir ne veut pas s'en laisser conter à l'heure de cette nouvelle technologie. Il enregistre même une percée spectaculaire de Web mobile. Selon le rapport d'Opera, de septembre 2008. l'explosion du Web mobile en Afrique est édifiante. Le taux d'utilisation de l'Internet mobile a augmenté de 180% par rapport à janvier 2008. Individuellement, certains pays sont même en avance sur des pays occidentaux. C'est le cas de l'Egypte. Ce pays a un taux d'utilisation record qui dépasse désormais celui de l'Allemagne. Mieux,

>suite page 2

l'Egypte tient une place confortable au classement mondial en se plaçant en 10e position. L'Afrique du Sud également est présente dans la liste des premiers pays du monde à fort usage du Web mobile. Ces performances s'expliquent. C'est que la plupart de la population africaine ne dispose que de téléphone portable comme instrument d'accès à internet. Le coût du Pc excluant beaucoup de personnes. ailleurs, les infrastructures du fixe sont coûteuses et peu rentables. L'instabilité politique ne permet pas une meilleure maintenance.

#### **EN CÔTE D'IVOIRE**

Le pays pourrait bien tirer avantage de la tendance mondiale. Les chercheurs de l'université de Londres-est ont conclu que pour diminuer l'écart entre le monde numérisé et l'autre en marge, il est judicieux de développer le réseau mobil et non le fixe, car dans certaines régions d'Afrique et d'Asie, près de 80% de la population n'a pas accès à la téléphonie fixe. La télé densité étant très faible. En Côte d'Ivoire, elle est de l'ordre de ...

Le boom du Web mobile apparaît donc comme une solution à la fracture numérique. Mieux, Google vient de créer Android. Une application qui améliore l'ergonomie et les capacités des téléphones portables, en se mettant au service des pays en voie de développement. Android permet de réduire considérablement le coût de production et de commercialisation, donc de favoriser l'accès du mobile à une grande partie de la popula-L'usage adapté l'Internet par le mobile peut permettre ainsi aux paysans, comme Nokia l'a déjà développé en Asie, d'avoir les prix de leurs productions et d'adopter une conduite commerciale à tenir. Les coopératives de café cacao n'auront plus besoin de se déplacer pour savoir à combien vendre leurs récoltes, tout comme il sera facile pour le planteur de coton de savoir le prix de son produit sur le marché international, afin de mieux vendre.

# Des métiers...des Hommes: Contrôleur des émissions radioélectriques

"Ce métier requiert une patience et une attention soutenues et exige une maîtrise des outils et de l'environnement général des télécommunications"

Une émission radioélectrique est une émission d'ondes électromagnétiques, qui ont deux composantes : l'une électrique et l'autre magnétique.

Pour contrôler une onde, il faut, avant tout, pouvoir la recevoir et, pour réaliser cette opération, l'Agence dispose d'outils spéciaux, mais aussi et surtout d'une expertise, placée sous la responsabilité de M. Bali Bi Za, chef de service du centre de gestion et contrôle des émissions radioélectriques.

La mission que l'ATCI assigne à Bi Za est une mission de vigilance, il recherche et capte toutes les émissions radio électromagnétiques diffusées sur l'étendue de la Côte d'Ivoire, il organise leur traitement et vérifie, si elles sont, dans leur étendue, conformes, avec les textes ivoiriens réglementant cette activité sectorielle importante des Télécommunications.

Titulaire d'un BAC série D, au début des années 80, pendant qu'il est appelé sous les drapeaux, il s'inscrira en première année CBG à l'Université d'Abidjan, dès la fin de son service militaire. Par la suite, il prépare et réussi le concours d'entrée à l'Ecole Nationale Supérieure des Postes et Télécommunications (ENSPT), cycle des contrôleurs des techniques.

En 1984, M. Bali Bi Za intègre l'Office

National des Télécommunications et suit, pendant deux (02) ans, des stages dans les différents centres de transmissions et à la station côtière de Marcory TSF. Affecté un peu plus tard au centre de gestion et contrôle des émissions radioélectriques dès 1986, BI Za exercera comme Chef de service contrôle des émissions et installations en fixe, jusqu'à la création de l'ATCI en 1995.

l'ATCI confirmera cette nomination jusqu'à ce jour, après des stages de formations effectués en Allemagne avec Côte d'Ivoire Télécom sur l'exploitation des équipements R§S; au CANADA (Montréal), sur l'analyse du signal; en ANGLETERRE (Londres), deux (02) séminaires sur le COMSAR 12 ET 13; au MALI (Bamako), un séminaire sur la gestion du spectre de fréquences au et, au KENYA (Nairobi) avec l'ATCI, sur les nouvelles technologies et leur évolution.

« C'est un métier passionnant, affirme BALI Bi za, il requiert une patience et une attention soutenues et exige une maitrise des outils et de l'environnement général des télécommunications... »

#### **BALI** Bi Za

Chef du centre de gestion et de contrôle des émissions radioélectriques de l'ATCI

Partie intégrée au contrôle du spectre radioélectrique, le contrôle des émissions oblige l'Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire (ATCI) à traquer toutes les émissions faites sur le territoire national en vue de vérifier, si elles respectent ou non, les conventions du règlement des radiocommunications en la matière.

# Tribune du consommateu

#### Question

Pourriez-vous me dire quand exactement, les nouveaux opérateurs mobiles annoncés, rentreront en activité ? Merci.

J.M.Gbeuli.

#### Réponse

Cher monsieur Gbeuli, merci pour votre contribution à l'animation de cette rubrique.

En guise de réponse à votre préoccupation, nous vous confirmons qu'effectivement, à ce jour, deux(2) des sept (7) opérateurs mobiles agrées par l'Etat de Côte d'Ivoire, n'ont pas encore démarré leurs activités commerciales. Même si les raisons de cette attente, sont inconnues de l'ATCI, il faut savoir que, selon les textes en vigueur, tout opérateur qui dispose d'une licence mobile, a un délai de ... pour commencer son exploitation.

Consommateurs, faites nous part de vos questions ou remarques à l'adresse suivante: lalettre@atci.ci ou au 20 34 49 80

# L'Outil du mois

## **BLACK BERRY**



Black Berry est le nom d'une technologie développée par la compagnie canadienne Research In Motion (RIM) et le nom des smartphones (terminaux de troisième génération) utilisant cette technologie. La technologie BlackBerry permettant de recevoir et envoyer des courriels, est utilisée pour recevoir ses courriels en mode « push », c'est-à-dire en temps réel, sans avoir besoin d'aller se connecter à un serveur, sur 1 à 10 comptes de messagerie différents. Le mode de compression réduit la taille du message, ce qui facilite la synchronisation de ses courriels avec le serveur de messagerie électronique via le réseau de téléphonie mobile sur lequel l'appareil est connecté (GSM, GPRS, UMTS...). Ainsi, envoyer un courriel est aussi simple que d'envoyer un SMS ou un MMS.

Le BlackBerry permet la lecture des pièces jointes aux

formats tels que .doc, .xls, .ppt, .pdf, wpd, .html, .txt, .zip, .jpg .bmp, .png, .gif, .tiff. Deux méthodes de lecture sont possibles : l'avantage de cette technologie est qu'elle permet de lire rapidement les pièces jointes de grande taille (doc, xls, ppt, pdf, txt, images, etc.) grâce à la compression de l'information. Les pièces jointes peuvent voir leur taille divisée par 200. Par exemple, un courriel reçu avec une photo de 3 Mo sera transmis sur le BlackBerry avec la même image réduite à 20 ko environ (soit une taille divisée par 150).

Cette technique permet également de naviguer sur Internet. L'interface web permet d'accéder à ses comptes courriel BlackBerry et de les gérer (ajout, suppression, etc.) D'après Research In Motion, en novembre 2008, le BlackBerry comptait environ 21 millions d'utilisateurs de par le monde. Plus d'un million de fonctionnaires des États-Unis l'utilisent régulièrement, dont plusieurs décideurs importants.

En France, SFR a été le premier opérateur à commercialiser les solutions BlackBerry, dès 2001-2002 ; l'opérateur de téléphonie mobile Orange et RIM ont lancé le 15 décembre 2005, le BlackBerry 8700f. Disponible pour les clients Entreprises d'Orange en France, ce terminal est le premier BlackBerry compatible avec le réseau EDGE d'Orange disponible en Europe...

En Afrique, le BlackBerry est en pleine phase de conquête du marché des mobiles. Par exemple, en Algérie, l'opérateur privé Djezzy, en partenariat avec RIM, a lancé en avant-première au Maghreb, le 15 novembre 2006, la première offre BlackBerry, suivi par l'opérateur historique Mobilis (Algérie Télécom). Au Sénégal, La société Tigo, concurrent de l'opérateur historique Orange a lancé l'offre BlackBerry en septembre 2007. Au Burkina Faso, Celtel Burkina Faso, devenue Zain Burkina, a été le premier opérateur à lancer l'offre BlackBerry en février 2009. En Côte d'Ivoire, la société MTN a été le premier opérateur à lancer l'offre BlackBerry en 2008, puis ont suivi deux autres opérateurs que sont ORANGE et MOOV.



#### Compatible PC

Au début des années 1980, un PC était une machine se comportant comme un IBM PC (PC pour Personal Computer, littéralement « ordinateur personnel ») produit par IBM en 1981. On utilise alors le sigle PC par opposition aux autres ordinateurs personnels qui ne sont pas compatibles avec ce premier PC: Macintosh, Amiga, Commodore 64, Sinclair, Tandy, etc. Ainsi, la catégorie des ordinateurs personnels nommés PC n'est qu'un sous-ensemble des ordinateurs personnels. Les PC sont construits sur les microprocesseurs d'architecture x86 d'Intel. Ils ont été principalement utilisés avec le système d'exploitation DOS, puis Microsoft Windows. Toutefois, de nombreux systèmes d'exploitation sont ou ont été disponibles pour les PC: CP/M, Xenix, SCO Unix, OS/2, BSD, Linux, Solaris, Mac OS, etc.

#### Souris (informatique)

Une souris est un dispositif de pointage pour ordinateur. Elle est composée d'un petit boîtier fait pour tenir sous la main, sur lequel se trouvent un ou plusieurs boutons. La souris a été inventée en 1968 par Douglas Engelbart du Stanford Research Institute après des tests d'utilisation basés sur le trackball. Elle a été améliorée par Jean-Daniel Nicoud à l'EPFL dès 1979 grâce à l'adjonction d'une boule et de capteurs ; il fabrique la souris Depraz qui a été à l'origine de l'entreprise Logitech. Pendant plusieurs décennies, les souris étaient de simples trackballs inversées. La friction de la boule contre la table permettait le mouvement du pointeur sur l'écran. Les souris à boules ont été majoritairement remplacées par les souris optiques. Le système mécanique à boule avait en effet tendance à ramasser la poussière de la surface horizontale et à encrasser les rouleaux capteurs, ce qui exigeait un nettoyage interne régulier. Les toutes premières souris avaient leur fil à l'arrière, et par là ressemblaient plus encore à des souris (le mammifère) que les souris (dont certaines d'ailleurs plus de fil du tout).



SUPERVISEUR M'POUE A. Sylvestre

REDACTEUR EN CHEF Mme N'DAKON Aline CONCEPTION GRAPHIQUE Tél.: +225 20 34 43 74/68/69 Fax: +225 20 34 43 75 e-mail : lalettre@atci.ci Web : www.atci.ci IMPRESSION

SIEGE REDACTION

TIRAGE 22 000 exp.