

Internet, cyberspace et usages
en Afrique

Abdoul BA

Internet, cyberspace et usages en Afrique

L'Harmattan
5-7, rue de l'École-Polytechnique
75005 Paris
FRANCE

L'Harmattan Hongrie
Hargita u. 3
1026 Budapest
HONGRIE

L'Harmattan Italia
Via Bava, 37
10214 Torino
ITALIE

*A mon père Samba Abdoul,
à mes sœurs Diary et Aminata, à mon frère Amadou,
à mes enfants Diyé et Samba.*

Introduction

En l'an 2000, l'Afrique se trouve dans les filets entrelacés d'un système mondialisé et mondialisant qui s'articule aujourd'hui autour de l'économie libérale, sur l'interconnexion de grands systèmes techniques et où la maîtrise de l'information joue un rôle essentiel. Dans le contexte de la mondialisation, le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) est désormais irréversible et constitue l'enjeu économique majeur du marché global de l'information en tant que bien marchand. Les technologies de l'information et de la communication ainsi que la révolution numérique nous font entrer dans une nouvelle ère, dont la caractéristique centrale est le transport instantané de données immatérielles et la multiplication des liaisons et des réseaux électroniques. Internet en est le fer de lance, préfigurant l'autoroute mondiale de l'information. En effet, le réseau est au centre des technologies de la communication, il en est la figure de proue et l'épine dorsale. Internet constitue le cœur, le carrefour et la synthèse des grandes mutations en cours. Les autoroutes de la communication sont à l'ère actuelle ce que les chemins de fer furent à l'ère industrielle : de vigoureux facteurs d'impulsion et d'intensification des échanges.

En propulsant la communication vers des rivages jamais atteints, Internet a ouvert les portes du cybermonde. Au sein de celui-ci, le travail, le commerce, l'économie et la culture entrent dans une ère nouvelle. Celle de la mondialisation.

C'est un enjeu majeur de la compétition économique mondiale entre les firmes géantes de l'électronique et du logiciel, et entre les grands ensembles géopolitiques. La grande bataille en cours est en train de voir s'affronter les entreprises américaines, européennes et asiatiques pour contrôler les réseaux et pour dominer le marché des images, des données, du son, des consoles de jeu, bref, des contenus. Mais aussi, voire surtout, pour s'imposer dans le commerce électronique. Internet s'est transformé en une vaste galerie marchande. Embryonnaire en 1998, avec à peine 8 milliards de dollars d'échanges, le commerce électronique a atteint les 40 milliards de dollars en 2000¹ et a dépassé les 70 milliards en 2001.

Par ailleurs, Internet, évidemment a beaucoup d'effets sur nous, cela nous repositionne comme individus. Cela a fait naître de nouvelles sociabilités, de nouvelles agrégations entre individus ; ce qu'on appelle des sociétés d'affiliation et non pas des sociétés d'appartenance. Nous vivons un changement historique radical, qui nous fait passer des échanges de biens et des marchés, à des relations fondées sur l'accès et les réseaux. Les nouvelles technologies sont en train de donner naissance à un système économique aussi différent du capitalisme de marché que celui-ci l'était du mercantilisme qu'il a remplacé.

Grâce à son standard (protocole TCP/IP) de communication, l'internet permet, par l'interconnexion de systèmes informatiques très divers et par la mise en convergence de trois techniques, télécommunications, audiovisuel et informatique, l'échange et l'accès à des banques de données numériques de toutes sortes. De ce fait, il est à même de modifier à terme nos modes de vie, de pensée, d'organisation sociale, d'échanges économiques et culturels.

¹ GODELUCK S., « *Le Boom de la Netéconomie* », La Découverte, Paris 2000, p.59.

Internet, c'est simplement : comment passer un document d'un réseau à un autre. Face à d'autres moyens traditionnels de communication et d'échanges, il incarne un énorme potentiel, qui coûte relativement peu cher par rapport à ce qu'il pourrait rapporter en retour. L'information est devenue un outil considérable de ce nouveau monde. Ainsi la mise en place ou la modernisation des infrastructures des télécommunications est devenue une priorité pour tous les pays de la planète, ou presque, dans un contexte de compétitivité effrénée. Car l'économie de l'information ne saurait exister sans infrastructures de télécommunications. Plusieurs événements d'importance historique bouleversent le paysage social de la vie humaine.

Une révolution technique, centrée sur des procédures informationnelles, remodèle à un rythme accéléré les fondements matériels de la société internationale. Cette société internationale est devenue une véritable société des réseaux. A la fin des années 90, 240 pays étaient connectés à l'internet dont plus de 50 en Afrique. En novembre 2000, il y avait 407 millions d'internautes dans le monde, dont 167 aux Etats-Unis, 113 en Europe, 105 en Asie, 16,5 en Amérique du Sud, 2,4 au Moyen-Orient et 3,11 en Afrique.²

Aux deux extrêmes de ce système globalisé se trouve les USA, l'Europe et le Japon hyper médiatisés et imbriqués dans des réseaux complexes et l'Afrique des villages, des villes champignons qui échappe en partie à la structuration de l'espace et de la société par les réseaux techniques. L'Afrique en a pris conscience et l'urgence d'utiliser l'internet comme outil de développement culturel, économique, scientifique lui est devenue une évidence. Malgré les immenses difficultés, en raison notamment du nombre réduit de lignes téléphoniques, les pays africains cherchent à se saisir de ces nouvelles technologies. L'accès au cyberspace exige des infrastructures de communication et de calcul (ordinateurs) coûteuses pour les pays en développement. De plus, l'appropriation des compétences nécessaires au montage et à la maintenance des centres serveurs représente un investissement non négligeable.

² Indicateurs des télécommunications africaines – 2001. *UIT, Genève 2001.*

Pourtant le réseau connaît aujourd'hui un développement sans précédent. Le continent africain n'est pas en reste. Contrairement à cette idée largement répandue, l'Afrique n'est pas uniquement ce continent pauvre replié sur lui-même. C'est aussi un important espace d'appropriation et d'assimilation des nouvelles technologies. L'Afrique a refusé l'exclusion et elle s'est lancée avec très peu de moyens mais beaucoup de volonté, d'imagination et de créativité dans l'aventure Internet. En effet, malgré des infrastructures de télécommunications peu développées, plusieurs projets engagés dès le début des années 90 - portés notamment par les établissements de coopération scientifique telle que l'IRD (ex-Orstom) en France et des organisations non gouvernementales telle que Greenet au Royaume-Uni - ont permis à des pays parmi les moins avancés de faire leurs premiers pas sur le réseau. En juin 1989, une équipe d'informaticiens de l'ORSTOM installait la première station Sun à Dakar pour faire de la télédétection. C'est très discrètement que cette machine allait devenir le premier noeud de messagerie électronique d'Afrique de l'Ouest.

En août 1996, quatre pays seulement, l'Afrique du Sud, le Kenya, l'Égypte et la Tunisie possédaient des circuits internationaux supérieurs à 64 Kbps. En 1999, 51 des 54 pays d'Afrique avaient accès à l'internet. L'Erythrée, la Somalie et le Congo ne disposaient pas encore de connexion à Internet. Depuis, ces réseaux ont évolué progressivement vers le protocole TCP/IP et tous les pays de cette région sont aujourd'hui connectés. Le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali et le Sénégal se distinguent par leur dynamisme dans le domaine : on y trouve plusieurs fournisseurs d'accès privés, des cybercafés et une connexion au réseau possible dans plusieurs régions. L'Afrique du Sud arrive largement en tête pour son utilisation et le Nigeria est l'un des géants en puissance du réseau africain.

Le nombre d'internautes a connu une hausse considérable ces dernières années. Entre 1 et 2 millions, c'est dans cette fourchette que se situait encore en 1999 le nombre d'internautes africains.

En août 2001, l'Afrique comptait près de 4,15 millions d'internautes,³ dont 560 000 en Egypte, 280 000 en Tunisie, 220 000 au Maroc et 180 000 en Algérie.⁴ En mars 2002, le continent comptait plus de 6,735 millions d'internautes.⁵ En comparaison, la France comptait plus de 15,65 millions d'internautes en janvier 2002.⁶

Toutefois, les termes "utilisateur" ou "abonné" ont parfois un sens différent en Afrique, où le nombre de comptes partagés peut en effet être nettement supérieur à celui de beaucoup de pays développés.

Pour ouvrir l'accès d'Internet à ceux qui n'ont pas de connexion personnelle, il y a les cybercafés qui se multiplient en Afrique. Leur utilisation, très individuelle, ne permet pas de faire du réseau un outil communautaire. D'où l'idée d'implanter des "*cabines*" publiques destinées à des projets spécifiques. La coopération néerlandaise a proposé ainsi de lancer plusieurs projets allant dans ce sens. Au Burkina Faso, quatre communautés (Orodara, Koloko, Samoroguan et Tansila) ont été équipées de "*boutiques d'information*" connectées à Internet. Ces bornes publiques autogérées offrent, à un coût accessible, des services de base aux populations (messagerie, consultation, téléphonie par Internet notamment). Ce qui permet aux villageois de profiter à distance de la vulgarisation agricole et de communiquer avec le reste du monde. Les boutiques permettent aux entrepreneurs de disposer d'un site de commerce électronique et de faire des transactions via le web. Toutefois, l'usage collectif du réseau multiplie considérablement le nombre d'Africains ayant accès au réseau.

³ Source NUA, août 2001.

⁴ Ces chiffres ne peuvent être qu'approximatifs au vu du nombre de comptes partagés et de boîtes aux lettres utilisées sur une seule connexion.

⁵ Source ITU, 25 mars 2002.

⁶ Selon le baromètre Multimédia de Médiamétrie, (Page consultée le 21 mai 2002). [En ligne]. Adresse URL : <http://www.qualisteam.fr/actualites/jan02/16-01-2002-5.html>.

De plus, une pratique originale est apparue dans les agglomérations africaines. En effet, avec l'introduction de l'internet, de nouveaux métiers ont vu le jour comme le "*gestionnaire du courrier électronique*." Il s'agit d'une entreprise ou d'un particulier qui souhaite rentabiliser sa connexion au réseau et qui collecte les courriers de plusieurs personnes et les impriment. Les courriers électroniques sont ensuite livrés à la clientèle pour des sommes souvent dérisoires. Internet suscite un intérêt grandissant. Les institutions de l'ONU ont mobilisé leurs efforts autour de programmes de renforcement institutionnel et de mise en oeuvre de projets. La Banque Mondiale, à travers le programme infoDev, a rassemblé des financements publics et privés pour faciliter le démarrage de projets. En Afrique francophone, le développement du réseau a commencé, il y a déjà 14 ans, grâce à l'ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération). L'ORSTOM a mis en place, à partir de 1986, le RIO (Réseau Intertropical d'Ordinateurs).⁷ Les nombreuses initiatives régionales et internationales indiquent l'importance des activités autour des nouvelles technologies de l'information et de la communication en Afrique. L'identification des grands programmes prévus ou en cours de réalisation, montre, par ailleurs, la forte mobilisation de la communauté internationale pour accélérer la participation de l'Afrique au développement de la société globale de la communication.

L'irruption du web constitue un enjeu important pour les pays africains. D'un côté, rester à l'écart des nouveaux réseaux serait courir le danger d'une marginalisation. De l'autre, le risque de perte d'autonomie de décision face aux pays industrialisés ne peut être négligé. A cela s'ajoute la difficile gestion de sociétés à deux vitesses : l'élite a accès à l'information, tandis que la majorité, en partie analphabète, ne sera sans doute pas en mesure, que ce soit en termes économiques ou culturels, d'accéder avant longtemps à ces nouveaux outils du savoir. Les infrastructures sont en effet très inégalement réparties suivant le continent et les pays. L'Afrique subsaharienne connaît une situation particulière, comparée aux

⁷ G. Raillard, <http://www.rfi.fr/fr.txt/Kiosque/RendezVous/Afrique/>

autres régions d'Afrique. L'évolution de la plupart des pays africains aujourd'hui semble se distinguer de celle du monde développé ou même des pays d'Asie et d'Afrique du Nord. Alors que l'informatisation qui traduit l'emprise des réseaux interconnectés sur les individus et sur les territoires se développe rapidement en Europe, en Amérique et en Asie. En Afrique, les réseaux qui structurent les territoires sont le plus souvent mal entretenus et mal contrôlés. Réseaux obsolètes, branchements pirates, défauts d'approvisionnement en pièces détachées ou en combustibles, pannes multiples sont le lot habituel de la majorité des Africains.

De tous côtés, on vante les qualités multiples du réseau Internet, et, une fois de plus, on assure qu'il constitue un formidable outil de développement et de solidarité pouvant permettre de résoudre les grands déséquilibres sociaux de la planète, d'un clic de souris d'effacer les niveaux de développement entre un Suisse et un Malien.

Le réseau offre aux populations la possibilité d'accéder à de nombreuses sources d'information. Internet a complètement modifié le cadre traditionnel des rapports de force entre les Etats et ceux qui produisent l'information. Puisque chacun peut désormais se faire l'intermédiaire entre une information et sa diffusion à un large public, le rôle du journaliste ne va-t-il pas être remis en cause ? Un email envoyé à mille exemplaires est-il toujours une correspondance privée ou devient-il un média ? Quelles lois appliquer aux publications virtuelles qui sont, par essence, planétaires et transfrontalières ?

Dépassés par ces questions complexes, les Etats sont sur la défensive. Tous veulent Internet, mais rêvent d'un réseau sous contrôle. Face à ce dilemme, un arsenal de solutions répressives se déploie, par exemple, en Algérie, au Maroc, en Tunisie, en Mauritanie, au Sénégal et même en Amérique et en Europe. Les régimes les plus autoritaires légifèrent, surveillent, censurent avec une énergie décuplée par le sentiment qu'une course de vitesse est engagée contre la cyberdissidence. La Corée du Nord a tranché : pas de serveur, aucune connexion possible. Le pays de Kim Jong-Il est le seul au monde où Internet n'existait pas encore en 2002, ce qui

n'empêche pas Pyongyang de posséder plusieurs sites de propagande... hébergés au Japon.

En décembre 2002, la Chine a décidé de fermer près de 3300 cybercafés pour raison de sécurité. En juin 2002, un incendie s'était déclaré dans un cybercafé pékinois, faisant 25 morts et une douzaine de blessés. Profitant de ce prétexte tragique, les autorités chinoises avaient entrepris de vérifier si les quelques dizaines de milliers de cybercafés du pays étaient (ou non) conformes aux normes de sécurité. A un moment où les internautes chinois n'ont jamais été aussi nombreux (56,6 millions selon une récente Nielsen/NetRatings), le gouvernement de Pékin cherche à resserrer son emprise sur Internet, en interpellant voire en condamnant nombre de cyberdissidents.

En janvier 2003, la Chine comptait plus d'une trentaine de cyberdissidents sous les barreaux, dont seize ont déjà été condamnés à des peines de prison.⁸

Dans les démocraties occidentales, la peur d'un Internet incontrôlable, partiellement administré par des entités supranationales, se traduit par des tentatives répétées d'encadrement législatif. La France a été pionnière dans ce domaine, puisqu'elle a voulu réglementer l'utilisation du réseau quand il n'était encore qu'embryonnaire. Depuis, les projets de lois se sont succédé, mais se sont heurtés au principe constitutionnel garantissant la liberté d'expression. En Allemagne, des magistrats ont manifesté une volonté analogue de contrôle et de censure du réseau, en particulier pour interdire l'accès à certains sites néo-nazis hébergés aux Etats-Unis, mais ont dû capituler. Aux Etats-Unis, où la circulation de l'information sur Internet est largement protégée par le premier amendement à la Constitution, la droite conservatrice agite l'épouvantail de la "*contamination pornographique*" pour faire voter des lois restrictives.

Le réseau permet de résoudre le problème du manque de compétences dans différents pays en utilisant le plus largement

⁸ CROUZILLACQ P., *La Chine ferme plusieurs milliers de cybercafés*, 01net du 31 décembre 2002. URL : <http://www.01net.com/article/199540.html>
Page consultée le 9 janvier 2003.

possible les compétences éparpillées un peu partout. Le commerce électronique monte en puissance. Aiguillonnés par les promesses des places de marché, certains pays d'Afrique sont en train d'élargir la dématérialisation de leurs transactions commerciales. Au Sénégal, l'internet permet à l'économie des services de conquérir des parts de marché au niveau mondial. De son côté, l'Île Maurice s'est positionné comme une des places fortes du commerce électronique en Afrique. Plusieurs initiatives ont été lancées avec pour objectif de jeter les bases du commerce électronique dans les pays en voie de développement notamment en Egypte, en Ethiopie, au Ghana, au Kenya et au Zimbabwe.

Pour toute activité économique, Internet est l'option de nouer des contacts avec le reste du monde sans avoir à voyager. Internet, c'est aussi la technologie "bon marché" qui permet de créer son entreprise. Autour d'Internet et des réseaux numériques, une nouvelle économie se met en place depuis quelques années.

La part de l'Afrique reste cependant dérisoire. Le continent est encore confronté à de nombreux problèmes qu'il a du mal à surmonter.

Les initiatives individuelles ou de groupe, aussi pertinentes qu'elles soient, n'arrivent pas à prospérer du fait de la frilosité de nombreux autres acteurs, mais aussi par les difficultés techniques. Mais l'essor du marché mondial du commerce électronique est tel qu'il n'est plus possible de rester longtemps sur le côté. L'alternative est de se lancer ou de disparaître...

A contre-courant, Dominique Wolton, qui dirige le laboratoire communication et politique du CNRS (France), invite à prendre du recul sur l'outil dit « magique ». Parce que, écrit-il, « *les nouvelles techniques bénéficient d'une publicité tous azimuts, sans que presque personne ose les critiquer, ni se poser la question de savoir si elles méritent une telle place dans l'espace public, ni si elles signifient un progrès à ce point incontestable.* »⁹

Internet et la révolution numérique font naître une manière d'appréhender la société internationale. Les prouesses des nouvelles

⁹ WOLTON D., *Internet, une chance pour la planète ?* In Label France - janvier 2000 - N°38.

technologies de la communication font naître de nouvelles mythologies dans la société internationale : croissance économique ininterrompue, démocratie intégrale, progrès culturel général. Mais des risques nouveaux apparaissent : concentrations industrielles géantes, manipulations plus sophistiquées, surveillance totale.

Au coeur des appréhensions exprimées par les uns ou des espoirs formulés par les autres, notamment dans le public, c'est encore le rapport entre les fournisseurs de l'information et les usagers qui se trouve en jeu. Le danger est que les internautes veuillent se passer de toute espèce de médiateur ou d'intermédiaire.

En Afrique comme partout, les internautes ont la possibilité d'accéder à l'information en même temps que n'importe qui dans le monde et surtout de pouvoir communiquer avec d'autres sans intermédiaire. Cela peut-il permettre aux internautes africains d'être des interfaces utiles entre leurs économies et l'économie mondiale ? Le réseau des réseaux peut-il réellement servir le développement et permettre enfin au continent africain d'amorcer son véritable essor économique ? Cette nouvelle technologie peut-elle réellement servir à gommer les différences et à servir d'interface et de catalyseur pour le développement ? Les pays africains seront-ils les oubliés de cette "*révolution de l'information*" ? Présente-elle pour eux, une opportunité nouvelle de mettre leurs économies sur les rails ? Quelles stratégies doit-on mettre en œuvre pour assurer le développement au profit du plus grand nombre ? Les Africains seront-ils en mesure de s'appropriier cet outil et de créer les conditions pour qu'il soit vraiment utile ?

Chapitre 1

L'Afrique frappe à la porte du cyberspace

Le déploiement du réseau Internet en Afrique

Dépourvue d'attraits pour les investisseurs, marginalisée dans les échanges mondiaux, en proie à une dette écrasante, à des conflits et à une pauvreté massive, l'Afrique peine toujours à décoller et l'incertitude règne sur ses perspectives de développement au début de ce nouveau siècle. Pourtant, le réseau Internet s'est rapidement développé dans toute l'Afrique et de nombreux espoirs ont été fondés sur cette nouvelle technologie. Son développement puise ses racines dans l'histoire de la communication. Son apparition et son essor ne peuvent être dissociés du contexte de l'évolution de la recherche et des pratiques sur la communication.

Internet marque le passage à une nouvelle phase de l'informatisation des sociétés. Il est important de situer sa naissance dans le grand mouvement d'informatisation de la société internationale. L'Afrique comme le reste du monde n'échappe pas à ce mouvement. Depuis le milieu des années 90, l'Afrique semble avoir pris la mesure de la dimension internationale de ce réseau.

La « déclaration de Ouagadougou »

Le 15 octobre 1994, les universitaires et les chercheurs africains en informatique, en mathématiques et en sciences de la vie, réunis à Ouagadougou (Burkina Faso), dans le cadre du second colloque africain sur la télématique pour le développement en Afrique (CARI'94), ont adopté ce qu'il est convenu d'appeler la *déclaration de Ouagadougou*.

Cette déclaration avait été signée par 22 pays dont 18 pays africains. Au cours de ce colloque, il y était affirmé qu' : « *Internet permet le libre accès à l'information et à la communication à l'échelle internationale et représente donc un enjeu essentiel pour les pays en développement.* »¹ L'intérêt de l'Afrique a été non seulement manifesté, mais en plus il a été

¹ La première édition du CARI a eu lieu à l'Université de Yaoundé en 1992 sur l'initiative de l'Université des Nations Unies (UNU) et de l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA). Depuis, avec un rythme constant et soutenu, se sont déroulés respectivement le CARI'94 à Ouagadougou, le CARI'96 à Libreville, le CARI'98 à Dakar et enfin le CARI'2000 à Antananarivo.
Site web : http://www.cari-info.org/page_accueil.htm.

encouragé par les besoins d'utiliser un nouveau moyen pour favoriser le développement économique du continent. Comme les médias audiovisuels, il est considéré comme un vecteur et un support des programmes de développement à destination des populations concernées.

En juin 1995, lors de la commission économique de l'ONU pour l'Afrique d'Addis-Abeba (Ethiopie), une résolution sur la mise en place du réseau Internet sur le continent avait été adoptée. Soulignant l'importance de la coopération en matière d'échanges d'information, cette résolution soulignait : « *la nécessité pour les pays africains de mettre en place des réseaux d'information totalement reliés à Internet pour leur permettre d'avoir le même accès à l'information que le reste du monde* » et proposait également : « *de prendre les mesures nécessaires pour mettre en place l'infrastructure pour l'autoroute de l'information en Afrique.* »²

Auparavant le symposium d'Addis-Abeba (Ethiopie) d'avril 1995 sur la télématique pour le développement avait été le plus grand rassemblement d'informaticiens et d'experts en télécommunications jamais réunis en Afrique. Sur la base de ses recommandations, les ministres africains chargés de la planification avaient donné pour instruction à la commission de l'ONU pour l'Afrique de mettre sur pied un groupe de travail de haut niveau destiné à suivre la progression de l'Afrique vers les autoroutes de l'information. Le groupe d'experts avait élaboré un document cadre intitulé : « *initiative africaine pour la société de l'information,* » adopté par la suite à l'ensemble des ministres présents.³

En décembre 1995, l'introduction d'Internet en Afrique avait d'ailleurs été un thème central du sommet de la Francophonie de Cotonou (Bénin). A cette occasion, le Canada avait proposé des mesures précises, confirmées dans un premier temps, par l'installation d'un serveur à l'Office des postes et télécommunications du Bénin (OPT) et par l'annonce du Premier ministre canadien du soutien de son pays à

² Résolution relative à l'Initiative Société Africaine à l'Ere de l'Information (AIS), Commission Economique des Nations unies pour l'Afrique, Addis-Abeba 1995.

Site web : <http://www.anais.org/REFERENCES/DOC21.HTML>.

³ AUBERT B., *Les technologies de l'information et l'organisation*, Editions G.Morin, Montréal 1997, p.86

l'extension du réseau Internet dans dix pays africains de la francophonie dans le cadre du projet @frinet.⁴

Par la résolution du sommet de Cotonou, les chefs d'Etats s'engageaient à promouvoir un espace francophone dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication. A la suite de ce sommet, la conférence des ministres francophones chargés des inforoutes (CMF) tenue en mai 1997 à Montréal avait pour but de définir les voies et les moyens de mise en oeuvre des nouvelles technologies de l'information dans l'espace francophone. Par la « *Déclaration de Montréal* » issue de cette conférence, les ministres avaient déclaré que le développement des inforoutes dans les pays de la Francophonie restait une urgente nécessité.⁵

En 1997, l'Afrique subsaharienne comptait à elle seule presque 39,5 millions de francophones.⁶

Du Bénin à Madagascar, du Sénégal à l'Ile Maurice, quatorze pays de l'espace francophone se sont connectés au réseau en 1996 grâce à Refer, réseau d'édition et diffusion de l'Agence francophone pour l'enseignement et la recherche (Aupelf-Uref).⁷ Cette agence, financée à 80 % par la France, a son siège à Montréal, mais dispose de bureaux sur les cinq continents. Dès 1988, elle a ouvert des centres de consultation et de conception de médias électroniques. Implantés au sein des universités, 23 sont aujourd'hui opérationnels. Equipés jusqu'à présent de terminaux vidéotex pour accéder aux grandes bases de données scientifiques, aux informations de l'AFP, ils se sont dotés progressivement de serveurs Internet pour naviguer dans le cyberspace, mais aussi pour produire des contenus locaux.

⁴ <http://www.tecsult.com/EducMana/afrinet/index.htm>.

⁵ Les 54 Etats membres et associés de la Francophonie. *Plan d'action de Montréal*. Organisation internationale de la Francophonie, Montréal, mai 1997.

⁶ *Etat de la Francophonie dans le monde*, données de 1997-1998, Haut Conseil de la Francophonie, la Documentation Française, Paris 1998.

⁷ KAHN A. – « Une inforoute francophone - Quatorze pays de l'espace francophone accèdent à Internet grâce à Refer » In *Le Monde Multimédia*, semaine du 17 juin 1996.

En 1998, Ouagadougou accueillait à nouveau une importante rencontre des Etats africains autour d'Internet. Pour plusieurs organisations intervenant dans son développement, Infocom Africa, Ouaga 98 (Burkina Faso) a été la première manifestation d'envergure panafricaine consacrée à l'avenir des NTIC sur le continent. Elle se déroulait en marge du sommet des chefs d'Etats membres de l'*Organisation de l'Unité Africaine* (OUA), qui s'était tenu du 6 au 12 juin 1998 dans la capitale burkinabé. Elle réunissait des professionnels des NTIC, venus exposer leur savoir-faire et avait pour ambition principale de faire avancer de façon à la fois institutionnelle et parallèle le dit « complexe » dossier des autoroutes de l'information dans la plupart des esprits des dirigeants africains, de manière à accélérer le processus de développement de la mise œuvre d'Internet. Les différentes délégations présentes au sommet se sont montrées intéressées, voire déjà au courant de l'importance de plus en plus grandissante du phénomène virtuel dans les échanges internationaux.

Des réseaux X.25 à Internet

Vers la fin des années 80, les opérateurs africains de télécommunications ont procédé à l'installation de réseaux X.25 pour répondre à la demande de grandes sociétés voulant transférer des fichiers ou mettre en place des applications télématiques. Parallèlement, à défaut d'une liaison complète à Internet, plusieurs réseaux de type UUCP et FidoNet utilisant le réseau téléphonique existant ont été mis en place afin d'offrir l'accès à la messagerie électronique. La connexion à ces réseaux transitait par l'Europe ou l'Amérique du Nord, ce qui induisait des coûts de communication élevés. En conséquence, la plupart du temps, seules les communautés universitaires et scientifiques pouvaient utiliser le courrier électronique, grâce à l'aide financière d'organisations et de réseaux internationaux, tels que le Réseau intertropical d'ordinateurs (RIO) de l'ORSTOM ou le réseau Refer de l'AUPELF-UREF.

L'Afrique a refusé l'exclusion et elle s'est lancée avec très peu de moyens mais beaucoup de volonté, d'imagination et de créativité dans l'aventure. Malgré des infrastructures de télécommunications peu développées (le nombre de téléphones est généralement inférieur à 1 %),

plusieurs projets engagés dès le début des années 90 - portés notamment par les établissements de coopération scientifique telle que l'IRD (ex-ORSTOM) en France et des organisations non gouvernementales telle que Greenet au Royaume-Uni - ont permis à des pays parmi les moins avancés de faire leurs premiers pas sur le réseau. En juin 1989, une équipe d'informaticiens de l'ORSTOM installait la première station Sun à Dakar... pour faire de la télédétection. C'est très discrètement que cette machine allait devenir le premier noeud de messagerie électronique d'Afrique de l'Ouest. Comme pour la télévision en 1963, le Burkina Faso a été également l'un des premiers pays africains à disposer d'un réseau Internet en 1989. Depuis, ces réseaux ont évolué progressivement vers le protocole TCP/IP et tous les pays de cette région à l'exception de l'Erythrée sont connectés à Internet en 2001.

En août 1996, 4 pays seulement (l'Afrique du Sud, le Kenya, l'Egypte et la Tunisie) possédaient des circuits internationaux supérieurs à 64 Kbps. En 1997, les liaisons Internet avaient considérablement progressé sous l'effet notamment de l'*Initiative Leland* de l'USAID. Ce programme de 15 millions de dollars a contribué à l'extension du réseau Internet en Afrique. En septembre 1997, 36 pays avaient un accès complet à Internet. Seuls le Cap Vert, le Tchad, les Comores, le Congo, la Guinée Équatoriale, le Liberia, la Libye, Sao Tome et Principe, la Somalie, le Sahara occidental n'avaient pas encore d'accès. Quelques rares pays avaient développé des accès à bas prix pour l'ensemble du territoire ; le Burkina, l'île Maurice, le Maroc, le Sénégal, l'Afrique du Sud, le Zimbabwe. Si quelques pays se sont connectés par le biais du Royaume-Uni et de la France, la plupart se connectent aux Etats-Unis où les principaux fournisseurs de services Internet sont : ATT, Global one, UUNET, Altnet, MCI, NSN, Sprint et BBN.

L'Afrique à l'ère de l'Internet

En 1999, un fournisseur de services Internet avait été établi dans la capitale des 49 pays et territoires suivants : Algérie, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, République centrafricaine, Comores, Côte d'Ivoire, République démocratique du Congo, Djibouti, Egypte, Guinée équatoriale, Ethiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar,

Malawi, Mali, Mauritanie, Maurice, Maroc, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Rwanda, La Réunion, Sao Tomé et Príncipe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, République Sud-africaine, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Togo, Tunisie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe.⁸ Encore en 2001, Internet reste limité aux capitales et aux grandes villes africaines. Les zones rurales n'ont pas encore accès à cet outil, alors qu'elles concentrent la majorité des populations des pays.⁹ Pour faire face à ce déséquilibre entre les zones urbaines et les zones rurales, certains pays ont décidé d'étendre l'accès à Internet à l'ensemble de leurs territoires. Ainsi les sociétés publiques des télécommunications du Burkina Faso, du Gabon, du Malawi, de l'Île Maurice, de la Mauritanie, du Niger, du Sénégal, du Tchad, de la Tunisie et du Zimbabwe proposent aux fournisseurs privés d'accès au réseau mondial des prix attractifs qui facilitent l'installation de points d'accès dans les zones rurales.

En 1999, l'augmentation du nombre des abonnés a été importante en dehors des capitales africaines. A telle enseigne que l'Angola, le Bénin, le Botswana, l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Maroc, la Namibie, la Tanzanie, la Tunisie, la Zambie et le Zimbabwe ont installé des connexions à Internet dans quelques villes secondaires. De son côté, l'Afrique du Sud a installé plus de 70 connexions à travers le pays. Cependant, l'extension du réseau est encore limitée pour la majorité des Africains par le prix parfois excessif des temps de connexion.

En Afrique, chaque capitale dispose de plusieurs connexions ISP.¹⁰ A la fin de 1998, il y avait plus de 700 connexions ISP à travers le continent. 6 pays possédaient plus de 10 connexions ISP, alors que 14 pays n'avaient encore qu'une seule connexion de ce type. En juillet 1999, Le nombre total d'ordinateurs connectés à Internet (à l'exception de l'Afrique du Sud) était estimé à environ 12 000. Ce nombre était légèrement supérieur à 290 en 1995. Les connexions ont dopé les télécommunications. Certes, l'Afrique est encore sous-équipée, la région ne représente que 2% de la consommation mondiale. Mais le

⁸ JENSEN M. *The African Internet - A Status Report, Last Update: Feb 2002*

[En Ligne] Adresse URL : <http://www3.sn.apc.org/africa/afstat.htm>

⁹ NTAMBUE TSIMBULU R. *L'internet, son Web et son e-mail en Afrique. Approche critique*, Coll. Etudes africaines, L'Harmattan, Paris 2001.

¹⁰ Internet Service provider : fournisseur d'accès au service Internet en français.

marché progresse très rapidement, notamment grâce à la poussée d'Internet. Selon une étude du groupe américain MCI Worldcom publiée en 1999, la croissance des télécommunications africaines a été de 13% en 1998.¹¹ Le nombre de lignes fixes augmente rapidement : au taux actuel de croissance, l'Afrique comptera 20 millions de lignes principales d'ici à la fin de l'an 2002, contre 14 millions en 1996. Parallèlement au développement des infrastructures, Internet connaît une croissance plus ou moins importante selon les régions.

Vers la fin des années 80, les pays d'Afrique noire affichaient un retard dans le domaine des infrastructures de télécommunications, le réseau téléphonique étant relativement obsolète. Par exemple, les transmissions y étaient en majorité effectuées par faisceaux hertziens analogiques.¹²

L'interconnexion des réseaux informatiques implique la mise en oeuvre de moyens organisationnels, matériels et donc financiers lourds. Avec le développement accéléré des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), les pays en développement sont confrontés à de nouveaux enjeux. Ils sont encouragés à modifier leur réglementation ; sont contraints de réviser certains accords internationaux et de s'intégrer dans le contexte de concurrence acharnée que se livrent les groupes d'informatique et de télécommunications. En Afrique, les activités formelles et informelles s'imbriquent les unes aux autres. Avec des systèmes de gestion des personnes et des biens défectueux, les fraudes sont facilitées et l'Etat éprouve des difficultés pour assurer ses fonctions de contrôle et de gestion du territoire. Il en résulte une hétérogénéité spatiale entre des zones urbanisées raccordées aux réseaux modernes, aux routes bitumées, aux lignes électriques et aux réseaux téléphoniques et d'autres à l'écart où l'on circule sur de mauvaises pistes où les activités sont tributaires des énergies locales ; celle des hommes. Cette dualité, obstacle de fond pour le développement, est très peu prise en compte dans les projets où

¹¹ SAKIKO Kukuda-Arr (sous la dir. de), *Mettre les nouvelles technologies au service du développement humain, Rapport mondial sur le développement humain 2001*, Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), New York, De Boeck & Larcier, Paris, Bruxelles, juillet 2001.

¹² JENSEN M., *Bridging the Gaps in Internet Development in Africa*. August 31, 1996 [En ligne] Adresse URL : <http://www.idrc.ca/acacia/studies/ir-gaps.htm>.

on ne perçoit pas le rôle fondamental d'infrastructures et d'équipements interconnectés, en tant que système nerveux d'un territoire qui sans elles ne peut pas fonctionner comme un tout organique.

Comme partout dans le monde, l'Afrique a été connectée au réseau depuis le début des années 1990. Ce réseau a vraiment commencé à s'y étendre vers 1996. En 2000, Internet n'y a certes pas la même ampleur qu'aux Etats-Unis, qu'en Europe ou même qu'en Asie. Les raisons qui expliquent ces écarts sont multiples : le pouvoir d'achat, la nécessité de répondre à des besoins plus urgents, le contexte institutionnel de certains pays, moins favorable à l'investissement dans les infrastructures nécessaires.¹³

La déréglementation des télécommunications a un impact important en Afrique. Les prix pour des accès plus rapides à Internet, tels que les liaisons louées, commencent à décroître. Contrairement à une idée largement répandue dans les pays développés, l'Afrique s'est ouverte à Internet. L'offre s'étoffe de jours en jours sur l'ensemble du continent africain. En octobre 1996, le fournisseur d'accès Africa Online, installé au Kenya, a étendu ses services à la Côte d'Ivoire et, du même coup, à l'Afrique francophone. D'autre pays de l'Afrique occidentale sont concernés par l'expansion du réseau, dont le Sénégal et le Ghana. Rattaché au réseau commercial Prodigy, Africa Online a été lancé par des étudiants kenyans aux Etats-Unis.¹⁴

En 1999, 51 des 54 pays d'Afrique avaient accès à Internet. L'Erythrée, la Somalie et le Congo ne disposaient pas encore de connexion. En 2002, l'ensemble de l'Afrique dispose de connexions. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication se sont répandues sur le continent africain beaucoup plus rapidement que la paix, la démocratie, l'accès à l'eau potable et les soins les plus élémentaires.

Le monde en développement est habitué à être exclu des sources d'information. La circulation des informations à l'échelle mondiale se fait surtout du Nord vers le Sud et non le contraire, ou du Sud vers le Sud. Mais plusieurs croient que l'ère de l'industrialisation est en train de céder la place à *"l'ère de l'information."*

¹³ ROCCARD R., *L'Afrique à la conquête des TIC* - Genève, le 17 octobre 1996.

¹⁴ ERBIN J., *L'Afrique et les NTIC : les apports des participants au forum NSNet : Internet Nord-Sud* In *Le Monde diplomatique* du 17 octobre 1996.

L'Afrique se connecte rapidement au réseau mondial même si les accès restent très inégaux selon les pays.¹⁵ Les nombreuses initiatives régionales et internationales indiquent le haut degré d'activités autour des nouvelles technologies de l'information et de la communication en Afrique. L'identification des grands programmes prévus ou en cours de réalisation, montre, par ailleurs, la forte mobilisation de la communauté internationale pour accélérer la participation de l'Afrique au développement de la société globale de la communication.

Le développement d'Internet en Afrique est en train de s'accélérer. Mais le continent se situe encore largement en dessous de la moyenne mondiale. Le véritable problème se situe au niveau technique. La mauvaise qualité des lignes téléphoniques et leur insuffisance sont les principales difficultés que rencontre cet outil. Les coupures sont régulières sur le réseau et la vétusté du réseau téléphonique rendent difficiles l'accès dial-up (accès distant) et complique donc la transmission des données. Internet ne rendra entière satisfaction aux internautes que si les Etats procèdent au renouvellement des infrastructures. Les pays d'Afrique aux ressources limitées font appel à la coopération des pays riches, synergie vitale à ce développement. Un des enjeux en est la création d'une plate-forme d'échanges d'informations sur l'Afrique afin d'apporter un dynamisme nouveau à la vie économique et culturelle du continent.

Les communications internationales sont de bonne qualité, mais leur prix est par contre très élevé. Il en est de même pour l'utilisation des lignes dédiées (comme les réseaux à commutation par paquets). Les communications intérieures par téléphone, par télécopieur et par télex sont difficiles, de mauvaise qualité et plutôt coûteuses.

Il n'y a aucun doute que les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) vont creuser davantage le fossé entre les pays riches et les pays pauvres. Le poids économique de pays comme l'Afrique du Sud et l'Egypte qui utilisent déjà le commerce électronique va s'accroître. Alors que les pays n'ayant pas développés leurs réseaux ne s'en trouveront que plus marginalisés.

¹⁵ CHENEAU-LOQUAY A., « *Quelle insertion de l'Afrique dans les réseaux mondiaux ? Une approche géographique.* » In Cheneau-Loquay, Annie. (dir.), *Enjeux des technologies de la communication en Afrique : du téléphone à l'internet*. Paris : Karthala-Regards, 2000, p.23.

En Afrique, encore récemment, trop de personnes assimilaient Internet à une mode. Si le nom "Internet" est relativement connu, les services proposés le sont beaucoup moins. Pour référence, une enquête, réalisée en 1999 sur un échantillon de 1000 personnes¹⁶ au Mali, au Sénégal, en Gambie, en Côte d'Ivoire, au Niger et en Mauritanie, révèle que 37% des personnes interrogées n'avaient jamais entendu parler du réseau et 63% des personnes interrogées en avaient entendu parler mais ne savaient pas ce que c'était.

L'Afrique subsaharienne connaît une situation particulière, comparée aux autres régions d'Afrique. Le nombre de lignes principales pour 100 habitants y est particulièrement faible. Il était en dessous de 1%. En 1994, l'UIT l'estimait pour l'ensemble de l'Afrique subsaharienne à 0,4 % en moyenne (il était compris entre 0,3 et 0,8 % dans cette zone) contre 1,6% pour l'ensemble de l'Afrique et 4,2% pour l'Afrique du Nord, et plus de 30% en Europe. Alors qu'entre 1990 et 1994, tous les pays d'Afrique ou presque ont vu ce nombre progresser, celle de l'Afrique subsaharienne est restée stagnante. Cela s'explique en grande partie par le contexte spécifique à cette région.¹⁷

Tout d'abord, le taux de croissance démographique y est l'un des plus forts de tous les pays en voie de développement (3,2% par an). Il faudrait dès lors que l'expansion du réseau dans cette région soit beaucoup plus forte qu'ailleurs pour que le nombre de lignes puisse augmenter dans des proportions similaires aux autres régions du continent africain.

D'autre part, ces chiffres sont à considérer en fonction du taux d'utilisation du réseau : une proportion importante de lignes n'est pas raccordées actuellement aux abonnés potentiels, en particulier pour des raisons de non solvabilité supposée ou vérifiée de ceux-ci. Dans certains pays, la capacité du réseau a continué à augmenter régulièrement tandis que dans le même temps, le nombre d'abonnés diminuait sensiblement, suite à des séries de débranchements pour impayés. Malheureusement, les exemples sont nombreux et les Etats sont souvent de mauvais

¹⁶ Enquête réalisée sous la forme d'un questionnaire fermé en Mauritanie, au Niger, au Sénégal, en Gambie, en Côte d'Ivoire et au Mali en février et en mars 2000.

¹⁷ AFRICAN'TI. ([1997]). *Telecommunication in Africa : What is the Present Situation, and What Does the Future Hold?*, [En ligne].

Adresse URL : [http://www.regards.cnrs.fr/africanti/eca \[...\]](http://www.regards.cnrs.fr/africanti/eca [...]).

exemples dans ce domaine. Au Niger, certains Ministères ont été purement et simplement privés de communications téléphoniques internationales en raison de factures impayées. Au Sénégal, la société d'électricité SENELEC a décidé de couper l'électricité à des quartiers de Dakar en raison de contentieux avec la municipalité. Par ailleurs, la situation réglementaire et politique a fortement influencé l'évolution des réseaux. Le Sénégal et la Gambie, qui ont privatisé leurs opérateurs respectifs, ont vu leur position s'améliorer assez nettement.¹⁸

S'il est vrai que le réseau a mis du temps à s'imposer en Afrique, cette tendance a changé. Les pays africains connaissent une forte progression de connexions à Internet, avec plus d'un million d'ordinateurs connectés en 2002 contre 500 000 en 1997.¹⁹ Pourtant l'Afrique accuse déjà un retard considérable sur l'Amérique du Nord, l'Europe et même l'Asie. Les principaux obstacles au développement d'Internet en Afrique sont de plusieurs ordres :

- un faible taux d'équipement des foyers en ordinateurs (seulement 1% pour 15% environ en France et 37 % aux Etats-Unis) ;
- un réseau téléphonique sous-développé ;
- un faible taux d'équipement des foyers en téléphonie mobile et fixe ;
- un coup élevé des communications téléphoniques et des liaisons spécialisées ;
- un manque de moyens d'information et de formation.

Le sous-développement n'est pas uniquement seul en cause. Des inquiétudes sur la liberté de diffusion des contenus ont été un obstacle bien plus grand que le manque d'infrastructures et la faiblesse des réseaux. Au Botswana où le dynamisme économique n'est plus un mirage, les autorités de Gaborone ont hésité à développer le réseau local en raison des craintes de déstabilisation politique. En Angola, le contrôle du réseau par les autorités du pays était une condition indispensable à son implantation.

¹⁸ PETIT Jacques. *Le Marché des télécommunications en Afrique*. In "Marchés Tropicaux " 25 octobre 1996, p.1252.

¹⁹ Analyse NUA Survey : http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/africa.html.