



AFRICA'NTI

<http://www.africanti.org/>



Les mémoires d'Africa'nti

N° spécial avril 2002

**LA FRACTURE NUMERIQUE AU SUD :
QUEL OBJET DE RECHERCHE ?**

**“ Africa'nti ” à l'Université d'été de la communication d'Hourtin
2001 :
contributions et perspectives**

<http://www.africanti.org>

Dossier élaboré par
Annie Chéneau-Loquay
Sur la base des notes de Martial Makanga Bala
des enregistrements repris par Moda Gueye et Caroline Dulau
et avec une relecture de Raphael Tsimbulu Ntambue

LISTE DES PARTICIPANTS

ABDELKRIM-CHIKH Rabia
 ENDA CYBERPOP (ENDA, association sur l'environnement et le
 Développement du Tiers Monde)
 DAKAR

BERNARD Eric
 Webmestre d'Africanti
 Etudiant
 Doctorant

CHÉNEAU-LOQUAY- Annie
 Directrice de recherche au CNRS
 REGARDS Unité Mixte de Recherche CNRS-IRD
 BORDEAUX

CONTE Bernard
 Maître de Conférence
 et chercheur au Centre d'Etudes
 d'Afrique Noire (CEAN-IEP)
 Université de Bordeaux IV

DANDJINOU Pierre
 Coordonnateur pour l'Afrique du Réseau pour le Développement
 durable (SDNP/PNUD) et Président ISOC Bénin
 PNUD Bénin

De La CHAPELLE Bertrand
 Chargé de mission NTIC
 Ministère Des Affaires Etrangères
 Paris

DIALLO Lamine
 Chef de Mission
 Mission de l'Informatique et des NTI.
 PRIMATURE- Mali

DIOP Ndeye Maimouna
 Ingénieur en Informatique
 Conseiller Technique
 Sénégal

DORY Daniel
 Maître de Conférence à l'Université de La Rochelle
 Ex Secrétaire d'Etat à l'Aménagement du territoire
 En Bolivie

DULAU Caroline
 Etudiante

Maîtrise -Pau

ELIE Michel
Président de l'Observatoire des Usages de l'Internet (OUI)
à Montpellier

FAJOLE Eric
Attaché commercial
Ambassade de France
en Afrique du Sud

FALL Alioune
Maître de Conférence
Directeur adjoint du centre de recherche
Sur les droits africains (CERDRADI)
Université de Bordeaux IV

GUEYE Moda
Etudiant
DEA -Bordeaux

LOHENTO Ken
Président ONG ORIDEV
A Cotonou

MAKANGA BALA Martial
Etudiant
Doctorant - Bordeaux

MINT AININA Hindou
Rédactrice en chef du Calame,
Mauritanie

NTAMBUE-TSHIMBULU Raphaël
Maître de Conférence à l'université de
Kinshasa

OUEDRAOGO Sylvestre
Enseignant Chercheur à la FaSEG
Université de Ouagadougou
Président de l'association "Yam Pukri"

ONGUENE ESSONO Louis Martin
Professeur Ecole Normale Supérieure de Yaounde

PACTEAU Chantal
Chargée de recherche CNRS
Laboratoire Cognition et Développement
Université René Descartes - Paris V-

PLUCHON Béatrice
Administrateur de programme -
Programme Société de l'information et Développement
UNITAR/GENEVE

RENAUD Pascal
Chef de programme Société de l'information
UNITAR Genève

SYLLA Cheikhou Issa
Enseignant Chercheur
Faculté de Sciences Juridiques et Politiques
Université Cheikh Anto DIOP de Dakar

TOP Amadou
PRESIDENT OSIRIS
l'Observatoire sur les Systèmes d'Information
les Réseaux et les Inforoutes au Sénégal

TOURE Oumar Ibrahima
Enseignant, Université du Mali

AVANT PROPOS :

“ Africa'nti ” à l'Université d'été de la communication d'Hourtin 2001 : contributions et perspectives

Événement annuel majeur en France pour tous les acteurs du monde de la communication, l'université d'été de la communication (UEC) d'Hourtin¹ en Gironde qui s'est tenue du 20 au 24 août 2001 n'a pas failli à la tradition. Le groupe de recherche du CNRS, Africa'nti, (le Réseau de recherche et de ressources sur l'insertion et l'impact des technologies de la communication dans les pays des Sud, voir <<http://www.africanti.org>>) était bien représenté à cette manifestation avec ses membres d'horizons géographiques et professionnels divers. L'objet de ce document est de faire un compte rendu de l'essentiel des contributions.

¹ Voir le site <http://www.crepac.com>

INTRODUCTION

Par Raphael TSIMBULU NTAMBUE

L'Université d'Eté de communication qui s'est tenue à Hourtin (France), du 20 au 24 août 2001, a servi de cadre pour la rencontre annuelle du groupe de recherche du CNRS-REGARDS, AFRICANTI (Réseau de recherche et de ressources sur l'insertion et l'impact des technologies de la communication dans les pays des Suds). Elle a permis aux membres de celui-ci de faire le tour d'horizon critique sur phénomènes : (1) la situation et les enjeux de nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans les Suds, ainsi que (2) des approches qui ouvrent d'autres types d'analyse ou d'autres compréhensions de l'Internet dans les pays en développement.

0.1. Situation et enjeux des NTIC dans les Suds

Du point de vue de la situation et des enjeux des NTIC dans les Suds, les membres d'AFRICANTI ont partagé entre eux leurs constats en matière tantôt des besoins, tantôt des infrastructures et des accès, tantôt des usages locaux, tantôt de l'utilité de l'Internet en Afrique, tantôt des approches (cognitive, quantitative : inventaire, mesure), tantôt des formes des prises en charge des NTIC dans différents pays d'Afrique et d'Amérique latine, en les mettant en rapport avec le thème de la « fracture numérique » au Sud. Ils ont en outre amorcé un débat avec Vecam sur les propositions et plans d'action de la Dot Force destinés à réduire le « fossé numérique ».

Le financement des infrastructures NTIC au Sud a été abordée d'abord sous l'angle d'une fiscalité de l'ordre de 1 à 2% capable de compenser la diminution de l'aide publique au développement, ensuite sous l'angle d'une prise en charge locale, les solidarités internationales constituant pour beaucoup un mythe.

L'accès aux NTIC a été illustré en RSA, en Mauritanie, au Sénégal, au Mali et au Burkina Faso, avec une comparaison explicite entre le Sénégal et le Mali. Le miracle Sénégal, caractérisé par un maillage territorial relativement réussi, était justifié par la volonté politique interne et les campagnes de sensibilisation de toutes les couches de la société.

Les usages NTIC ont été analysés en référence aux conditions sociales des utilisateurs (analphabètes, tradition orale, adaptation des contenus, etc.) et aux secteurs d'activité (commerce, administration, etc.). Ils sont généralement axés sur l'envoi et la réception des mail. Lorsqu'ils s'étendent à la navigation dans les cybercafés, ils comprennent la recherche des informations diverses (cursus scolaire, emploi, migration, jeu, etc.)

L'utilité de l'Internet pour l'Afrique n'était pas à démontrer. Il existe en effet des expériences qui laissent transparaître aussi bien l'audience que les atouts de l'Internet pour le développement même des plus démunis.

En somme, l'on a été sensibilisé à l'inertie des Suds dans l'appropriation et la participation à la gouvernance des NTIC, aux atouts des NTIC dans la solution des maux traditionnels de l'Afrique, à la nécessaire adaptation des conditions de viabilité des NTIC au terroir africain, à la constitution des pôles de recherche et des pôles militants capables de redynamiser une coopération en matière d'Internet profitable pour tous, à la possibilité et aux objectifs d'une approche quantitative de la pénétration de l'Internet en Afrique, à la diversification des indicateurs capables de déterminer le niveau de pénétration de l'Internet en Afrique (administration, cybercafés, domicile, absence ou non de régulation, école, proportion d'information sur l'informatique, hôpitaux connectés, presses), à la raison pour laquelle AFRICANTI se limite encore aux données qualitatives, à l'effort que fournit le gouvernement bolivien pour connecter ses administrations et mettre l'information au service de la démocratie.

L'on a également suivi avec attention l'exposé des initiatives locales en matière des télécommunications, des régulations de celles-ci, des difficultés locales de réglementation, de la nécessité de former des agents de régulation, et de sécurité sur Internet.

L'on a déploré la rareté des analyses micro-économiques et financières des NTIC aux Suds et l'on a souhaité ne pas dramatiser la fracture numérique en Afrique et au Sud parce qu'il existe bien d'autres problèmes capitaux.

Concernant le débat sur les recommandations et plan d'action de la Dot Force destinés à réduire la fracture numérique, il a été constaté que la charte d'Okinawa traite de la réduction du fossé numérique du Sud, oriente les Etats vers une action commune, mais que son bilan paraît mitigé lorsqu'on sait que le problème de financement de son plan d'action n'a pas été résolu et que le consensus final n'a pas été possible.

0.2. Approche anthropologique de l'Internet pour l'Afrique

Du point de vue des nouvelles approches de l'Internet en Afrique, les membres d'AFRICANTI ont pu partager des réflexions sur l'approche anthropologique de l'Internet en Afrique. Il s'agissait de discuter aussi

bien des bases épistémologiques et du bien fondé d'une étude anthropologique appliquée à l'Internet et à l'Afrique, que de l'objet spécifique d'une telle étude.

Relativement au bien fondé d'une étude anthropologique qui prendrait l'Internet comme objet et l'Afrique comme contexte, deux tendances se sont dessinées : l'une, relativement réticente, qui ne voyait pas dans l'immédiat l'importance de se limiter à l'Afrique et encore moins à l'Internet, privilégiant une analyse globale qui traiterait de l'homme tout court et de la technique en général ; l'autre, persévérante, qui se basait sur la singularité des rapports vécus entre un homme situé dans une configuration spatio-temporelle et un objet technique bien déterminé qui lui tombe du ciel qu'est l'Internet, exigeant dès lors de tenir compte de l'environnement culturel de celui qui reçoit une technique, dans le processus d'appropriation des NTIC en Afrique.

De ce second point de vue, deux tendances se sont dessinées : une qui insiste sur les obstacles culturels à l'appropriation des NTIC en Afrique, souhaitant s'attaquer aux conceptions négatives internes qui retardent l'appropriation sociale, et une autre qui met l'accent sur les atouts culturels locaux à l'appropriation, évitant d'accentuer l'auto-flagellation africaine et insistant sur les spécificités liées au temps et aux terroirs pour la compréhension des appropriations des NTIC.

Relativement à l'objet spécifique d'une étude anthropologique appliquée à l'Internet en Afrique, deux tendances s'étaient vite dessinées : une qui n'en trouvait pas en se fondant sur l'inutilité de s'enfermer sur un objet technique avec le risque de morceler la discipline anthropologique, entre autres, en anthropologie du camion, en anthropologie du train, bref en anthropologie de telle technique bien particulière ; et une autre qui se fondait sur les rapports particuliers entre une groupe d'hommes avec des techniques particulières comme condition d'une anthropologie de la technique ou de la techno-science dont on parle couramment, juste comme on parle d'une « anthropologie médicale ».

Le souhait final était que l'analyse anthropologique de l'Internet en Afrique, si elle se concrétise, serve à clarifier et à fonder les décisions politiques en matière d'appropriation sociale de l'Internet en Afrique.

ATELIER 1 : Présentation des participants, présentation de la problématique

1.1. Présentation des participants, présentation de la problématique-

En introduction au débat, Annie CHENEAU-LOQUAY, responsable du programme, a rappelé le thème général des rencontres d'Africa'nti : *La "fracture numérique" au Sud, quel objet de recherche ?* que nous avons à décliner en :

- cinq ateliers ²
- 1 - Les infrastructures et les accès
- 2 - La tension public-privé, quels choix, quels enjeux ?
- 3 - Analyser les formes spécifiques d'utilisation des NTIC
- 4 - Pour une "anthropologie africaine" des NTIC ?
- 5 - Bilan et perspectives de travail
 - deux débats :
 - 1 - Réseaux citoyens et fracture numérique Nord/Sud
 - 2 - A quoi sert Internet en Afrique ?"
 - et une tribune sur "*l'Afrique dans la société de l'information*"

Puis elle s'est interrogée sur la manière d'aborder et de traiter la question au travers des différentes contributions et au delà dans les modes de recherche du programme AFRICA'NTI

1. procéder à une analyse des faits, des processus en cours, dans les dynamiques d'insertion des NTIC en Afrique et dans les Suds.

2. établir des significations croisées, c'est-à-dire parvenir à une approche articulée des enjeux économiques, politiques et sociaux qui sous-tendent (se greffent sur) la question des TIC au Sud ;

3. soutenir et enrichir l'hypothèse selon laquelle, l'analyse de l'insertion et des usages des TIC au Sud aujourd'hui, est une entrée pour une analyse des enjeux de développement qu'il convient de mener à plusieurs niveaux (multi-scalaire) et aussi de manière transversale (approche filière) et donc selon une approche inter-disciplinaire.

Cette question est en effet emblématique des stratégies des différents acteurs à différentes échelles :

- l'échelle internationale, de plus en plus prégnante avec ; - le rôle désormais prépondérant de l'OMC organisme issu en droite ligne des accords de Bretton Woods, au détriment de celui des organisations traditionnelles de l'ONU, comme IUT et le PNUD. - le poids des Etats et des entreprises du Nord dominant le secteur USA, Europe;

- l'échelle nationale qui insiste sur le rôle des Etats³ du Sud plus ou moins "pris en étau", dont on peut se demander quelle est leur marge de manœuvre pour élaborer des politiques de promotion des NTIC;

- l'échelle locale; la prise en compte de la société civile, dans la diversité de ses représentants et de ses actions ; formes d'usages, modes d'appropriation, besoins et tendances dans différents secteurs ou lieux.

Du local au global, une question de fond est au centre de notre problématique, celle de la nature d'un "service public" ou d'un "service universel" qui permettrait un accès adéquat en fonction des besoins réels, pour une population donnée dans un territoire, dans différents secteurs.

Ensuite les participants ont été invités à se présenter et à réagir.

La série des réactions qui ont suivi se répartissent en deux grandes tendances. Il y a d'une part de brèves analyses sur la situation des TIC au Sud et en Afrique, identifiant au passage des aspects à creuser et d'autre part, le souhait émis de voir traiter des sous-thèmes non précisés dans le programme.

Pour P. RENAUD, les TIC aux Suds sont porteurs d'une diversité de sujets dont le nord est une réflexion sur le territoire. Toutefois, peu de chercheurs ont pour le moment investi ce vaste champ. A titre d'exemple, on

² Nos ateliers à Hourtin entraînent dans le cadre des "rencontres professionnelles" qui ont lieu le matin de 8h30 à 10h et qui sont accessibles aux membres extérieurs au groupe. Les débats de 10h 12h et l'après midi sont publics, les tribunes à midi et en fin d'après midi sont des moments de rencontre avec des personnalités ou "grands témoins"

³ Sur ce point, les propos d'A. CHENEAU-LOQUAY ont convergé avec ceux d'Aminata TRAORE, à savoir que les Etats du Sud sont "pris en étau" du point de vue des possibilités de développer les TIC ; l'étroitesse de leur marge de manœuvre explique en partie par la vacuité qui caractérise globalement les services publics et constitue un centre d'intérêt conséquent.

n'a pas beaucoup de connaissances sur la microéconomie des TIC au Sud, que ce soit sur les analyses ou sur les processus. Il en est de même au sujet de la propriété intellectuelle avec en filigrane le problème du retour des flux financiers dans le sens Sud-Nord (achats de logiciels, etc.).

Parmi les interventions brèves qui ont suivi, B. PLUCHON⁴ a indiqué, qu'elle a travaillé jusque-là dans le cadre du programme *Société de l'information et développement*, où elle s'est intéressée aux aspects juridiques. R. NTAMBUE a indiqué qu'il préparait actuellement un D.E.S. en coopération au développement à l'Université Libre de Bruxelles avec un projet de mémoire sur *Les obstacles au développement local et national d'Internet en Afrique*. M. A. FALL⁵ a expliqué qu'il travaillait sur la cadre juridique de l'Internet et des TIC, en considérant les éléments en œuvre de sa construction et de son impact.

De l'avis de N. Maimouna DIOP, en Afrique les infrastructures demeurent le point de départ indispensable pour organiser une quelconque stratégie (analyse et compréhension de la situation actuelle, recherche de solutions éventuelles, etc.). Un autre problème à considérer avec autant d'intérêt était la reprise des sociétés de télécommunications africaines par le Groupe France Télécom.

M. GUEYE qui a soutenu son mémoire de DEA récemment (juin 2001), "*Dynamique des réseaux et des systèmes de communication des commerçants sénégalais en France*", a fait remarquer qu'il fallait accorder une place importante aux développements observables et possibles liés aux usages.

Selon A. TOP, les populations africaines sont particulièrement aptes à adopter l'usage d'internet dans la mesure où il existe déjà en Afrique de l'Ouest des systèmes d'échanges complexes et performants comme par exemple au plan financier. Il faut mettre en perspective la rencontre entre les processus liés aux TIC et les habitudes propres aux africains. La venue de l'internet et de l'ensemble des TIC constitue un atout supplémentaire qu'il faut comprendre progressivement à travers une diversité d'outils et de méthodes.. Un autre axe de travail est celui des indicateurs de l'UIT⁶ dont une analyse minutieuse doit conduire à mettre en valeur leur portée limitée par rapport aux réalités africaines. La question du transfert des monopoles et les implications pour les pays en voie de développement est enfin une donnée significative pour comprendre les transformations en cours.

On retient de l'intervention de H. MINT AININA, journaliste, Rédactrice en chef du Calame en Mauritanie, que l'insertion progressive des TIC s'est accompagnée d'une création de besoins et d'une certaine émulation dont les mutations notables des modes de vie sont une expression.

Selon C. PACTEAU (CNRS), la problématique des NTIC au Sud à partir d'une approche cognitive implique au moins la combinaison de deux axes de recherche : les potentiels de créativité et les dynamiques d'appropriation des outils.

D. DORY a présenté une esquisse de la problématique des NTIC en Amérique latine : Comment s'approprier les TIC ? Comment produire les TIC ? Comment résister à une appropriation sans production, manifestation du sous-développement ?

Puis, à partir de l'exemple bolivien, D. DORY a évoqué les rapports entre planification et démocratie : Dans quelle mesure, la planification moderne est un outil de démocratie ? Sur cette question, D. DORY estime que la Bolivie a constitué un laboratoire en combinant un intranet des principaux ministères avec l'Internet et les SIG (Systèmes d'information géographique). Ce dispositif qui a permis au delà des lacunes une circulation relativement fiable de l'information entre les centres de décision et les citoyens peut valablement prendre valeur de modèle Sud-Sud, en attendant une comparaison Nord-Sud dont on a recours abusivement.

O. TOURE a fait le constat de la réalité du fossé numérique en Afrique en considérant le cas du Mali (le projet des 702 communes à connecter sur Internet, les télécentres ruraux, etc.). Procédant à une critique de l'évolution du projet des 702 communes, O. TOURE a montré que ce dernier a initialement intégré la participation des acteurs nationaux, locaux et étrangers (conception, propositions, avis, etc.). Malheureusement, son orientation actuelle qui a vu l'écartement de l'essentiel des acteurs locaux et le maintien d'un binôme Gouvernement/partenaires étrangers, soulève des inquiétudes et des questions de fond : les dés ne sont-ils pas déjà pipés ? Existe-t-il des alternatives intermédiaires ?

⁴ qui quitte l'UNITAR (United Nation Institute for Training and Research) à Genève pour la Mission des NTIC au MAE français

⁵ Responsable éditorial de la revue électronique <<http://afrilex.montesquieu.u-bordeaux.fr>>

⁶ Union Internationale des Télécommunications.

L.M. ONGUENE ESSONO a relevé que pour lui, l'intérêt des TIC se trouvait dans l'analyse de leur apport dans le secteur de l'éducation à distance, son domaine de spécialisation. L'accent est mis sur la découverte de l'ordinateur, ses utilisations et les interactions entre ces deux champs : quelle confidentialité s'établit avec les TIC ? Il a en outre mentionné la nécessité d'appréhender le phénomène des expropriations au Cameroun, au bénéfice de France Télécom avec l'aide de l'Etat et souvent sans dédommagement des victimes⁷.

S. OUEDRAOGO qui est intervenu après, a identifié trois axes de travail principaux en prenant pour repère le thème de l'Internet en Afrique : les accès, les usages et les besoins.

Dans un contexte d'identification d'axes de recherche, R. ABDELKRIM CHIKH a vu dans son activité professionnelle une composante, celle-ci étant tournée vers le développement à petites échelles des TIC (mise en place de stratégies d'accès multiples et collectifs dans les environs de Dakar en partenariat avec ce qu'elle appelle *les chercheurs populaires*). Dans la mesure où les TIC constituent inévitablement les nouveaux supports de l'intelligence, elles sont de ce fait une solution à la portée des plus démunis. Il faut toutefois maintenir un rapport étroit entre les inforoutes et les routes. L'évocation d'une anthropologie africaine du cyberspace doit composer avec les spécificités liées aux terroirs et au temps pour mieux comprendre les appropriations des TIC en cours et les apports de ces dernières sur le développement. Enfin, il ne faut pas dramatiser sur *la fracture numérique en Afrique et au Sud* parce que de nombreux autres problèmes existent.

Intervenant après plusieurs critiques (de la part de plusieurs personnes) sur le rôle de plus en plus controversé des institutions internationales au sujet du développement des TIC dans les pays en développement -PED-, P. DANDJINOU a d'abord rappelé que la Banque mondiale prête de l'argent tandis que le PNUD⁸ en donne en fonction de ses moyens. Quelques questions essentielles sont alors les suivantes : quelles stratégies d'appropriation et documents de politiques nationales, les Etats mettent-ils en place pour demander de l'aide au PNUD ? Comment les PED occupent leur territoire de manière à tirer concrètement profit des TIC et de l'Internet ? Car si la fracture numérique est une réalité générale dont tout le monde convient, ce qu'on peut identifier aujourd'hui comme les bénéficiaires sont une infinité d'acteurs du Nord qui s'appuient en partie sur l'inertie des PED devant la participation à des structures émergentes comme l'ICANN⁹ et sur leur lenteur ou l'incapacité à créer leurs propres structures chargées de définir dans des délais raisonnables d'arrêter les modalités d'intégration des évolutions rapides apportées par les TIC. C'est pourquoi, il importe par exemple que les PED se préparent à jouer un rôle au sommet mondial de la société de l'information dans lequel seront présents au même titre les gouvernements, les entreprises et la société civile¹⁰.

K. LOHENTO est président de l'ONG béninoise ORIDEV qui a fait du thème "Les TIC au service du développement" un concept fort et une réalité : les TIC servent de ressources et de moyens d'intervention dynamique sur des maux traditionnels tels que le SIDA, le paludisme, les problèmes d'ordre alimentaire, etc.

Le thème global de la fracture numérique est apparu à .B. DE-LA-CHAPELLE comme un véritable laboratoire où il y avait de nombreuses pistes à explorer :

1. la rénovation des mécanismes de création des infrastructures qui implique une prise de conscience en Afrique du risque d'engagement ou de désengagement de France Télécom débouchant sur une analyse prospective du moyen et long terme : qui va prendre les relais ? ;

2. comprendre l'inadaptation des procédés traditionnels de production des infrastructures dans le cas des NTIC en tenant compte de leur coût élevé et de la maintenance exigée pour une exploitation en quête de rentabilité ;

3. quelles sont alors les nouveaux mécanismes à même de permettre un minimum de viabilité de la maîtrise des NTIC ? Une "mutualisation" des efforts et des apports à partir des échecs observables au Nord ou au Sud peut-elle être porteuse de solutions équitables ?

4. par rapport à la propriété intellectuelle, quelle est la place des conditions de diffusion gratuite des nouveaux biens numériques ? Quels modèles peuvent être développés en Afrique ?

5. face au web avec ses différents aspects (marchand et gratuit), quel statut faut-il donner aux cultures africaines ? Comment vulgariser les accès communautaires ?

⁷ M. CHRISTINE de France Télécom a expliqué pour sa part que son entreprise avait mis en place récemment une section Formation dont elle était actrice (enseignement des NTIC et enseignement à distance) et une Mission "Ambassadeurs Internet" qui organise la sensibilisation et la pédagogie des NTIC, la participation à la mise en place des cybercafés associatifs.

⁸ Programme des Nations Unies pour le développement.

⁹ C'est un organisme de droit californien qui s'investit depuis plus de deux ans dans la régulation de la "gouvernance de l'Internet".

¹⁰

B. CONTE (Economie politique en Afrique) a expliqué, que du fait de l'insatisfaction qui ressort de l'utilisation des données de l'UIT, il a entrepris depuis plusieurs mois la mise en place d'un instrument de mesure des usages de l'Internet (et des TIC) en Afrique. Il a donné les premiers résultats de son travail.

6. le néocolonialisme des TIC en tant que véhicule de la mondialisation occupe quelle position ? Comment préserver les spécificités locales dans cet environnement ambiant ?¹¹.

L'analyse de M. ELIE a prolongé celle de B. DE-LA-CHAPELLE. Rappelant au passage l'épisode de la construction plus ou moins chaotique de l'aéroport de Dar-es-alam durant les années 1970, il a avancé que le financement des infrastructures n'est pas un problème nouveau. Sur une durée de 20 ans de coopération entre la France et ses partenaires du Sud, on est amené à constater avec désolation qu'il a prévalu un manque de lucidité qui explique significativement, ne serait-ce qu'en partie, les nombreux ratés qu'on peut ressasser à souhait. Il est donc nécessaire de réfléchir à de nouveaux modes de fonctionnement. C'est dans ce cadre, qu'il faut envisager plusieurs actions dont :

- la constitution d'un pôle de recherche et d'un pôle militant (cas du projet de la fondation pour l'Internet équitable) chargés de connaître les processus en cours, de les décrire, d'inventorier les usages associatifs de l'Internet et pouvoir en faire profiter les autres ;

- l'objectif est de savoir actuellement comment coopérer par l'apport d'éléments divers et rassemblés, rendant compte de la réalité d'Internet ? Une meilleure connaissance des chiffres locaux et globaux (villes, communes, etc.) et des déterminants politiques de leur constitution est une première piste à explorer.

Suite aux interrogations soulevées, il y a eu quelques réactions qui ont situé les directions à prendre pour trouver des éléments de réponse. On retient qu'il faut mobiliser les intelligences juridiques pour impulser une première dynamique de développement des TIC sur plusieurs échelles (du global au local). Par ailleurs, les conditions de réussite des processus liés aux TIC comprennent de nombreux paramètres qu'il faut continuer à identifier et articuler dans une stratégie commune, notamment : un nécessaire renouvellement des dispositifs de production des infrastructures ; la détermination de mesures d'action sur les coûts, etc.

Quels indicateurs pour mesurer l'Internet

A l'initiative de Michel Elie, l'atelier s'est prolongé par une discussion en groupe plus restreint sur la question de la mesure :

Est-ce que l'on peut mesurer l'utilisation collective d'Internet en Afrique ?

Est-ce que l'on peut avoir une méthodologie commune ?

Il faudrait mettre des étudiants sur cette problématique. On pourrait faire travailler en réseau des étudiants de différents pays..

Une contribution de Bernard Conte à l'analyse quantitative de la pénétration de l'Internet en Afrique - cas de l'IDI (indicateur d'Internet en Afrique)

Les principaux obstacles à l'élaboration d'un indicateur synthétique de l'Internet en Afrique sont la mesure de son utilisation, de sa diffusion et le choix des périodes à considérer¹². Dans le cadre de son travail qui a porté sur la création d'indicateur d'Internet en Afrique (IDI), en tenant compte du principe de la disponibilité, il a retenu une variable quantitative plutôt que qualitative (jugée peu pertinente). L'IDI repose sur les composantes suivantes :

- le nombre d'utilisateurs Internet à distinguer et à compléter avec la télédensité sur 1000 habitants largement sollicitée par M. JENSEN et l'UIT qui fait appel à quelques critères d'évaluation, notamment, " *tous les 24 heures ; passagèrement ; une fois par semaine ; une fois tous les 90 jours* "
- les infrastructures, critère utilisé par tous les organismes comme l'Union Européenne (UE) qui les greffent aux sous-critères de la proximité et de l'accessibilité (soit 5 km, 30 mn ou 500 m pour l'Internet ;)
- l'ensemble des fournisseurs d'accès Internet (FAI) ;¹³
- le débit international par seconde rapporté ;
- le nombre d'ordinateurs raccordé à l'Internet par rapport à la population (UIT)

Les résultats sommaires et les perspectives

Depuis 1997, l'Afrique du Sud, l'Île Maurice et les Seychelles occupent les premiers rangs concernant la pénétration de l'Internet. On observe toutefois aujourd'hui des effets de tassement. En Afrique du Nord par contre où les processus d'intégration de l'Internet sont également bien avancés, il se maintient une progression relativement continue. En Afrique francophone, les dynamiques de progrès les plus significatives sont relevées au Sénégal, au Gabon et au Togo.

Il existe une corrélation entre l'IDI et le niveau de vie. Sur un seuil de 1 %, le rapport entre l'IDI et le PIB est de 0,52. Ce qui signifie que le développement d'Internet est lié à la richesse. Pour ce qui est des perspectives, les données de l'IDI en 1997 (soit l'indice a) et 2000 (soit l'indice b) mettent en confrontation deux hypothèses qui se repoussent. En 1997, on dénote globalement une convergence du développement de l'Internet au Nord et au Sud. Depuis l'an 2000 jusqu'à nos jours, on remarque plutôt une divergence de l'évolution de l'Internet entre le Sud et le Nord.

Michel ELIE a estimé qu'il faut insister sur la compréhension de la méthodologie de production des statistiques de l'UIT pour être capable d'expliquer publiquement ces procédés. Non seulement il faut identifier les acteurs qui produisent les statistiques, les indicateurs et les variables choisis, mais en plus il va falloir tendre vers une obligation de publier les méthodes de calcul des indicateurs.

Une diversité des propositions et des approches

En fait, la recherche d'une plus-value sociale selon Emanuel EVENO doit nous conduire à une interrogation : quels indicateurs pour quels objectifs ? Au titre des lectures à développer, il semble que la pertinence de l'échelle locale soit un gage d'une meilleure lisibilité de l'échelle globale¹⁴. Ce qui implique le retour à une analyse micro au détriment d'une analyse macro autour d'un certain nombre de repères :

- les discriminants de genre (cas des usages chez les femmes et les hommes) ;
- les revenus ;
- le diplôme
- les tarifs (FAI, nombre, etc.)

¹² Selon lui, l'essentiel des statistiques connues proviennent de l'UIT sur la base des abonnés et du travail de M. JENSEN qui s'appuie beaucoup plus sur les utilisateurs.

¹³ } Ces critères sont également utilisés par M. JENSEN.

¹⁴ E. EVENO a par ailleurs indiqué que dans la ville de Parthenay, il a été développé un projet d'analyse des usages de l'Internet à l'échelle des villes moyennes.

Une analyse différenciée des approches qualitative et marchande passe par le regroupement des éléments de réponse à la question suivante : tous les usages d'Internet se valent-ils ? Plus les indicateurs ont du sens, plus ils produisent un effet miroir sur les politiques (notamment de la part d'institutions comme le Conseil Régional, etc.) en renvoyant à une réalité qui appelle des réactions¹⁵. L'évaluation de l'Internet et des TIC peut se faire en examinant trois axes :

1. un décryptage de la pénétration à partir d'une approche balistique, laquelle en considérant l'immersion sociale de l'objet Internet, va analyser sa raréfaction spatiale ; cette démarche méthodologique est dynamique et non séquentielle ;
2. une analyse des usages dans leur diversité ;
3. une analyse des impacts sur le développement ;

Dans le souci d'un apport d'autres informations pour améliorer les indicateurs, Raphaël NTAMBUE a suggéré certains éléments :

- intéresser les étudiants à l'étude des indicateurs de l'Internet ;
- ajouter aux indicateurs classiques de l'Internet : le flux des informations, le type d'information, le nombre de sites et/ou de pages web, la largeur de la bande passante, etc., qui sont autant d'indicateurs difficiles mais possibles pour évaluer la pénétration et l'évaluation de l'Internet en Afrique.

Quels sont aujourd'hui les possibles critères pour un indicateur de l'Internet en Afrique ? A partir du cas du Sénégal, A. TOP a fait un inventaire général d'éléments susceptibles d'aider à l'évaluation du niveau de pénétration de l'Internet :

Beaucoup de gens accèdent à internet à travers l'endroit où ils travaillent, notamment dans l'administration. C'est donc un élément important pour savoir comment cela se passe. Il y a également les cybercafés qui sont des lieux d'action communautaire. Il y a aussi l'accès au domicile. Il y a également des indicateurs qualitatifs. Au Sénégal, malgré ses avancées, il n'y a pas de régulateur, ni d'agence de régulation. Ceci est un indicateur extrêmement important pour savoir si un pays prend des options qui lui permettent d'avancer ou pas. Est-ce que ce pays a une politique qui permet de savoir si les nouvelles technologies sont oui ou non un enjeu. A l'école, est-ce qu'il y a une information sur l'informatique au primaire, au secondaire, à l'université ? Dans quelles proportions ? Ce sont là également des indicateurs extrêmement importants. Est-ce que dans les hôpitaux, les médecins utilisent internet d'abord pour travailler ? Il y a également des usages dans d'autres secteurs, comme par exemple la presse. Et tout cela est assez complexe et c'est pourquoi je ne comprenais pas la question de Mr Elie quand il parlait d'un indicateur africain.

Allant dans le sens des propos de Sylvestre Ouedraogo, d'Emanuel Eveno et d'Amadou Top, A. CHENEAU-LOQUAY donne l'exemple de l'approche menée dans le programme de recherche d'Africanti au niveau du terrain. Dans l'approche terrain d'Africanti, nous travaillons plus sur les aspects qualitatifs que quantitatifs. Pourquoi ? Nous essayons plutôt de comprendre les systèmes de communication dans certains secteurs de la société et tout particulièrement dans le secteur dit "informel" qui constitue une part majoritaire de l'économie en Afrique, afin de voir comment s'insèrent ou pas les nouvelles technologies et quelles sont les aspirations à leur propos et les conséquences de leur utilisation. C'est typiquement le travail réalisé par Moda Gueye sur les systèmes de communication des commerçants sénégalais en France ou celui de Caroline Dulau sur les grands commerçants de Kayes au Mali¹⁶. Et on voit comment ils communiquent et pourquoi faire et comment ils sont amenés ou pas à utiliser les nouvelles technologies. C'est une démarche à la fois historique et géographique que l'on essaye d'utiliser ; sur la diaspora sénégalaise en France, dans le secteur informel des commerçants du marché de Sandaga au Sénégal. Comment les gens en viennent-ils à utiliser ces nouvelles technologies ? On parle de la manière dont les gens communiquent. On travaille dans un groupe social donné, et on regarde quelles sont les pratiques de ces gens sur leurs différents territoires d'activités, les pratiques d'information et de communication. Qui utilise les nouvelles technologies et pourquoi ? Comment se fait la diffusion dans le corps social ? Qui apprend à qui ? Caroline Dulau a travaillé à Kayes sur les pratiques de communication des grands commerçants importateurs. Quels sont les moyens de débrouillardise utilisés pour accéder aux nouvelles

¹⁵ H. MINT AININA s'est retrouvée dans les propos d'E. EVENO en expliquant, que les efforts de l'Etat mauritanien en termes d'installation basique de l'infrastructure liée à l'Internet et aux TIC en général, résultent en partie de la présentation faite autour de ces nouveaux outils, de leur apport éventuel au développement. Au delà de cet élan, la réalité en Afrique est la même quasiment partout à savoir que les accès et les coûts restent des handicaps majeurs.

E. BERNARD, Responsable d'association a ajouté qu'il travaille depuis quelques années sur le développement des accès et des infrastructures associatifs. Si les domaines des politiques, des techniques et des infrastructures forment un bloc homogène, il est devenu possible au monde associatif en France par exemple, de pouvoir négocier avec France Télécom en tant que partenaire. Un des problèmes sur lesquels il convient de réfléchir à l'échelle des Suds, est celui de la dimension régionale des infrastructures. Un nord africain est-il envisageable ?

¹⁶ Voir sur le site d'africanti <africanti.org> la rubrique résultats et sur vie du projet les travaux en cours.

technologies de communication dans une région à la fois enclavée et reliée au monde ? On essaye de suivre tout ces processus.

Les données quantitatives sont complémentaires, mais à l'échelle locale, elles sont rares, les simples statistiques sur les télécommunications sont difficiles à obtenir. Nos premières enquêtes exploratoires sur les cybercafés de Dakar montrent une grande réticence de la part des responsables à donner des chiffres. Il nous faut élaborer un processus de collecte en y intégrant les intéressés, les propriétaires et gestionnaires qui n'y voient pas leur intérêt. L'observation directe, passages répétés, enquêtes auprès des usagers requiert du temps et des moyens mais c'est une méthode efficace.

Texte à l'appui :

La construction d'un indicateur de la diffusion d'Internet en Afrique (IDIA)

Bernard CONTE¹⁷

Introduction

Le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) s'opère de façon exponentielle entraînant l'émergence d'une nouvelle société : la société de l'information qui se déploie dans le cadre de la mondialisation. Le développement rapide des TIC intervient de façon différenciée au Sud et au Nord. Le Sud accuse un retard certain. Ce retard est très sensible en Afrique pour des raisons tenant principalement au manque ou à la déficience des infrastructures de communication. En effet, "l'environnement africain de l'information et des communications présente les caractéristiques suivantes : faibles taux de pénétration du téléphone, faible croissance des réseaux, systèmes dépassés, réinvestissement de bénéfices qui laisse à désirer, tarification élevée des installations privées, liaisons téléphoniques interurbaines médiocres et infrastructures de réseaux nationaux très variables " [ECA 1999, p. 8]. L'évolution divergente du développement d'Internet fait apparaître une fracture numérique entre le Nord et le Sud. Dans le but de réduire cette fracture, de nombreux acteurs internationaux et nationaux du développement mettent en œuvre des projets susceptibles de combler le retard du Sud et plus particulièrement de l'Afrique.

Ces projets s'intéressent principalement au développement de l'Internet qui, parmi les TIC, apparaît comme la technologie qui véhicule le plus d'espoirs pour le Sud [PNUD, 1999]. La conception, la mise en œuvre comme l'évaluation des projets dans le domaine d'Internet supposent la mesure du niveau de développement de cette technologie. Jusqu'à présent, les critères majeurs retenus sont le " nombre d'utilisateurs " (UIT) ou le " nombre d'abonnés " (Jensen). Pour diverses raisons, ces critères se révèlent insuffisants pour traduire le développement d'Internet.

Notre démarche vise à construire un indicateur synthétique du développement d'Internet en Afrique (IDIA). Le choix de restreindre, pour l'instant, le champ de l'IDIA au continent africain repose sur le constat de l'existence de spécificités africaines dans l'utilisation du réseau. Par exemple, "les termes "utilisateur " ou "abonné " (à Internet) ont parfois un sens différent en Afrique, où le nombre de comptes partagés peut en effet être supérieur à celui de beaucoup de pays développés " ¹⁸ [Jensen, 1998]. De plus, on note sur le continent un développement rapide des accès à l'Internet mutualisés (cybercentres, cybercafés ...). La prise en compte exclusive de l'Afrique permet de conserver aux données statistiques leur homogénéité relative.

L'IDIA est fondé sur cinq paramètres qui permettent d'embrasser différentes dimensions du processus de développement de l'Internet. Ces paramètres mesurent essentiellement l'aspect quantitatif du développement du réseau (voir définition d'Internet). L'inclusion d'autres paramètres notamment relatifs aux usages pourrait renforcer la puissance explicative de l'indicateur. Mais les études sur ces aspects du développement d'Internet sont rares et lorsqu'elles existent, ne couvrent que des zones géographiques limitées.

A partir du calcul de l'IDIA, il sera possible d'effectuer diverses analyses portant sur les déterminants du développement d'Internet ainsi que sur l'évolution de la fracture numérique au sein du continent africain. Ces études réduiront l'incertitude attachée au choix des actions à mener pour accélérer la pénétration d'Internet en Afrique.

1. Le choix des variables

Ce choix est dicté par le souci de prendre en compte le maximum de dimensions du développement d'Internet. Néanmoins, l'éventail des options se trouve réduit par la disponibilité et la fiabilité des données statistiques. Compte tenu des limitations précédentes, nous avons pris le parti de retenir cinq variables sur une période allant de 1997 à 2000.

Les variables sont les suivantes :

- Le nombre d'utilisateurs d'Internet (" estimated Internet users ¹⁹ ", au sens de l'Union internationale des télécommunications) rapporté à la population. Ces chiffres sont généralement plus élevés que ceux des souscripteurs d'Internet (Internet subscribers) au sens de Mike Jensen.

¹⁷ Centre d'Etude d'Afrique Noire (UMR 5115 CNRS - IEP de Bordeaux), *EMPIRES* (Equipe Mondialisation, Politiques de l'Information et Régulations Economiques et Sociales), email/mel: conte@montesquieu.u-bordeaux.fr, Site Web: <http://conte.montesquieu.u-bordeaux.fr>. Bernard Conte appartient également au Centre d'Economie du Développement de l'université Montesquieu Bordeaux IV. Je tiens à remercier Alain Planché de l'Université Montesquieu Bordeaux IV pour ses précieux conseils.

¹⁸ Dans les pays développés, il n'est pas rare qu'un utilisateur possède plusieurs adresses de courrier électronique et dispose de plusieurs fournisseurs d'accès.

¹⁹ " Definition : the number of Internet users ", [ITU, 2001], p.5.

- La télédensité (nombre de lignes téléphoniques fixes rapporté à la population). La connexion au réseau nécessite généralement une ligne téléphonique, malgré le développement des technologies sans fil, il apparaît que les technologies classiques ont encore de beaux jours devant elles.
- Le nombre de fournisseurs de services Internet (FSI) rapporté à la population. Après la connexion physique, il faut un accès au réseau fourni par un FSI. On peut penser qu'un nombre élevé de fournisseurs d'accès peut signifier un accès plus facile et moins onéreux au réseau en raison des lois de la concurrence.
- Le débit international (" international bandwidth "), en kilo-bits par seconde rapporté à la population. Ce paramètre est un indicateur de facilité de contact avec l'étranger, sachant que l'Afrique est extravertie dans le domaine de l'Internet. En effet, pour l'instant, la majorité des contenus se situe encore à l'étranger.
- Le nombre d'ordinateurs connectés (Internet hosts²⁰) rapporté à la population, est également un critère du développement d'Internet.

2. La méthodologie

Les variables considérées sont rendues relativement homogènes. On considère ensuite leur logarithme, car l'évolution de l'IDIA se fonde sur les taux de croissance annuels. Une analyse en composantes principales (ACP), réalisée sur les valeurs moyennes des logarithmes des cinq variables sur la période 1997-2000, permet de dégager la source de variation commune desdites variables. La première composante principale, qui synthétise plus de 83 pour cent de la variance totale des variables, constitue l'indicateur du développement d'Internet (IDI) en Afrique. L'IDIA mesure les variations des 5 composantes qui sont dues à un phénomène commun, néanmoins différent selon les pays.

Matrice des coefficients des composantes

	Coefficients
Télédensité	0,212
Densité d'utilisateurs d'Internet	0,230
Densité d'ordinateurs connectés	0,210
Densité de FSI	0,213
Densité de débit international	0,228

On aurait pu attendre une plus forte différenciation des valeurs des coefficients attachés aux variables. En ce sens, les résultats sont un peu décevants. Néanmoins, il convient de noter que seuls 36 pays ont pu être pris en compte sur l'ensemble de la période considérée. Il est possible que la différenciation s'accroisse au fur et à mesure de l'extension de la série d'observations dans le temps et l'intégration corrélative d'un nombre supérieur de pays²¹.

Les résultats pour la première année sont formatés de 0 à 100 (pour le pays possédant le niveau de développement le plus élevé). Pour les années suivantes, l'IDIA est calculé à partir des taux de croissance déterminés à partir des logarithmes.

3. Les résultats

Tableau 1. Evolution de l'indicateur du développement d'Internet en Afrique 1997-2000

Pays	1997	Pays	1998	Pays	1999	Pays	2000 ^p	Rang
Afrique du Sud	100	Afrique du Sud	125,28	Maurice	195,01	Afrique du Sud	206,26	1
Maurice	44,01	Seychelles	110,62	Afrique du Sud	171,90	Maurice	201,48	2
Botswana	36,22	Maurice	110,16	Seychelles	104,98	Seychelles	152,89	3
Namibie	20,97	Namibie	57,75	Botswana	67,60	Sao Tomé	131,41	4
Swaziland	18,17	Botswana	48,17	Namibie	62,81	Namibie	100,55	5
Zimbabwe	7,75	Swaziland	18,47	Swaziland	38,00	Cap Vert	66,27	6
Djibouti	6,45	Gabon	11,58	Zimbabwe	16,09	Botswana	61,52	7
Egypte	6,23	Zimbabwe	10,72	Maroc	15,08	Swaziland	37,87	8
Maroc	6,16	Maroc	10,52	Cap Vert	11,72	Gabon	23,84	9

²⁰ Définition : " The number of computers that are directly connected to the worldwide Internet network. This statistic is based on the country code in the host address and thus may not correspond with the actual physical location ", [ITU 2001], p.5.

²¹ Une ACP portant sur les valeurs moyennes des variables sur les années 1999 et 2000 permet la prise en considération de 48 pays et l'étendue de la distribution des coefficients s'élève à 0,33.

Gambie	5,47	Cap Vert	9,18	Egypte	11,71	Maroc	18,73	10
Gabon	5,38	Egypte	7,67	Tunisie	11,68	Sénégal	17,48	11
Sénégal	4,47	Gambie	7,65	Djibouti	11,38	Zimbabwe	17,24	12
Tunisie	4,19	Sénégal	6,66	Sénégal	10,46	Kenya	16,48	13
Kenya	3,58	Djibouti	6,64	Gambie	9,98	Tunisie	15,37	14
Guinée Bis	2,70	Togo	4,68	Togo	9,13	Egypte	15,14	15
Ghana	2,26	Kenya	4,33	Gabon	9,03	Comores	10,11	16
Togo	2,23	Tunisie	4,12	Comores	8,27	Mauritanie	9,84	17
Zambie	1,81	Guinée Bis	3,20	Mauritanie	6,79	Togo	7,89	18
Côte d'Ivoire	1,72	Zambie	3,12	Kenya	6,06	Gambie	7,79	19
Bénin	1,20	Mauritanie	2,80	Lesotho	5,53	Lesotho	7,71	20
Tanzanie	1,19	Côte d'Ivoire	2,72	Zambie	5,16	Libye	7,52	21
Mozambique	1,01	Ghana	2,50	Guinée Bis	4,64	Zambie	6,73	22
Centrafrique	0,75	Bénin	1,92	Côte d'Ivoire	4,13	Djibouti	5,32	23
Burkina Faso	0,72	Mozambique	1,51	Madagascar	3,70	Côte d'Ivoire	5,32	24
Madagascar	0,70	Burkina Faso	1,42	Bénin	3,40	Madagascar	5,11	25
Ouganda	0,68	Uganda	1,40	Ghana	3,00	Guinée Bis	4,92	26
Angola	0,58	Tanzanie	1,34	Sierra Leone	2,67	Tanzanie	4,56	27
Algérie	0,58	Lesotho	1,26	Tanzanie	2,54	Sierra Leone	4,53	28
Guinée	0,57	Madagascar	1,20	Mozambique	2,33	Algérie	3,26	29
Cameroun	0,44	Sierra Leone	1,11	Burkina Faso	2,09	Guinée	3,09	30
Ethiopie	0,35	Angola	0,94	Rwanda	2,06	Burkina Faso	3,00	31
Nigeria	0,30	Nigeria	0,85	Uganda	1,80	Cameroun	2,95	32
Soudan	0,27	Algérie	0,77	Algérie	1,59	Erythrée	2,76	33
Niger	0,24	Cent Af R	0,75	Guinée	1,39	Ghana	2,66	34
Tchad	0,23	Guinée	0,74	Erythrée	1,38	Uganda	2,64	35
RD Congo	0,02	Cameroun	0,70	Angola	1,37	Bénin	2,61	36
Burundi	ns	Soudan	0,60	Cameroun	1,31	Rwanda	2,37	37
Cap Vert	ns	Niger	0,55	Mali	1,24	Mozambique	2,12	38
Comores	ns	Malawi	0,52	Centrafrique	1,12	Mali	1,72	39
Congo	ns	Ethiopie	0,49	Niger	1,04	Angola	1,67	40
Guinée Equat	ns	Mali	0,44	Nigeria	0,96	Congo	1,63	41
Erythrée	ns	Tchad	0,37	Soudan	0,96	Nigeria	1,51	42
Lesotho	ns	RD Congo	0,05	Malawi	0,89	Soudan	1,44	43
Liberia	ns	Burundi	ns	Liberia	0,64	Malawi	1,44	44
Libye	ns	Comores	ns	Tchad	0,59	Niger	1,28	45
Malawi	ns	Congo	ns	Ethiopie	0,54	Centrafrique	1,22	46
Mali	ns	Guinée Equat	ns	Burundi	0,39	Liberia	0,75	47
Mauritanie	ns	Erythrée	ns	RD Congo	0,06	Burundi	0,60	48
Rwanda	ns	Liberia	ns	Congo	ns	Tchad	0,49	49
Sao Tomé	ns	Libye	ns	Guinée Equat	ns	Ethiopie	0,44	50
Seychelles	ns	Rwanda	ns	Libye	ns	RD Congo	0,14	51
Sierra Leone	ns	Sao Tomé	ns	Sao Tomé	ns	Guinée Equat	ns	52
Somalie	ns	Somalie	ns	Somalie	ns	Somalie	ns	53

4. Le Sud et le Nord sont les plus performants

Les statistiques établies par M. Jensen ainsi que par l'UIT portant sur le nombre de souscripteurs ou la densité d'utilisateurs par pays révèlent une forte concentration aux deux pôles du continent. Les résultats de l'IDIA entérinent d'une certaine manière cet état de fait. Hormis en 2000²², les cinq premiers pays du classement selon l'IDIA sont des pays d'Afrique Australe. Néanmoins, l'évolution du classement de l'IDIA montre d'une part, la descente progressive des pays du nord du continent et, d'autre part, la remontée de pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. Parmi les Etats francophones, le Gabon, le Sénégal et dans une moindre mesure, le Togo et la Côte d'Ivoire se détachent. En queue de classement, on trouve des pays enclavés ou ayant subi des troubles (RD Congo, Ethiopie, Somalie, Tchad, Liberia, Burundi, Niger...).

²² Les résultats pour 2000 sont provisoires. Dans les données IUT pour l'année 2000 (publiées en 2001), certaines valeurs afférentes à l'année 1999 ont été reconduites.

Conclusion

La construction d'un indicateur synthétique du développement d'Internet et, par la suite, du développement des TIC apparaît comme une nécessité. L'indicateur synthétique proposé n'est pas exempt de critiques : il ne prend notamment pas en considération les dimensions qualitatives du développement d'Internet. Il convient toutefois de considérer cet indicateur comme dynamique, devant progressivement embrasser de nouvelles dimensions pertinentes du processus de développement d'Internet. Cette démarche accroîtra la fiabilité de l'indicateur et permettra notamment d'apporter plus de rationalité aux politiques menées par les acteurs concernés par le développement du réseau des réseaux.

Données statistiques

1. Usagers d'Internet (Internet users) : Source : ITU
2. Hôtes Internet (Internet hosts) : Source : ITU
3. Largeur de bande internationale (International Bandwidth) : Source : Mike Jensen
4. Fournisseurs de services Internet (ISP) : Mike Jensen
5. Télédensité : Source : ITU

Bibliographie sommaire

- Canning David, [1999], *Telecommunications, information technology and economic development*, Consulting assistance on economic reform (CAER), Discussion paper No. 53, Cambridge, Harvard institute for international development.
- Conte Bernard, [à paraître 2002], *Les facteurs explicatifs de la pénétration de la téléphonie mobile en Afrique*.
- Conte Bernard [2001], "La fracture numérique en Afrique", DT/65/2001, Centre d'économie du développement, CED, Bordeaux, Université Montesquieu-Bordeaux IV.
- Conte Bernard, [2001], "La diffusion d'Internet en l'Afrique : ce que disent les chiffres", *Canadian journal of development studies*, volume XXII, No.3.
- Conte, Bernard [2001], "Internet et l'Afrique, une aide au développement ?", revue *Terminal*, n° 84, ENS-Cachan, L'Harmattan.
- Conte, Bernard [2000], *Les déterminants de la diffusion d'Internet en Afrique*, DT/48/2000, CED, université Bordeaux IV.
- Conte Bernard. (dir) [2000], *Impact des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) sur les relations intra et inter-étatiques en Afrique*, Etude réalisée pour la Délégation aux affaires stratégiques, Bordeaux, CEAN.
- Economic Commission for Africa (ECA) [1999], *Politiques et stratégies pour accélérer le développement de l'infrastructure de l'information en Afrique*, Addis Abeba, ECA.
- Elie Michel [2000], "Décrypter les chiffres d'Internet", in Cheneau-Loquay Annie (coord), *Enjeux des technologies de la communication en Afrique*, Paris, Kathala, pp.100-113.
- Jensen Mike, *Connectivité à Internet en Afrique – Vue d'ensemble*, <http://www3.sn.apc.org> octobre 1998.
- International Telecommunication Union [2001], *Year book of statistics 1990-1999*, Genève, ITU, février.
- PNUD, [1999], *Rapport sur le développement humain 1999*, Paris, Bruxelles, De Boeck université.
- National research council, Office of international affairs [1998], *Measuring the impacts of the Internet*, Washington, National academy press.
- World Bank. [sans date, SD], *Economic toolkit for African policy makers*, Washington, World bank, < <http://www.worldbank.org/infodev/projects/finalcon.htm> >.

ATELIER 2 : Public-privé, quelles régulations ? Quelles politiques de service public ? Quels modes de régulation ?

1. Télécommunications et régulation au Sud

N.M. DIOP a fait un tour d'horizon des politiques et des projets sur les télécommunications au Sénégal (tel que atlantis 2, projet d'installation de fibre optique, effectif depuis juin 2000 ; SAT 3, un autre projet de desserte continentale en fibre optique à partir duquel le Sénégal s'est connecté en juin 2001) et en Afrique de l'Ouest.

Le climat d'investissement en Afrique est beaucoup moins favorable que celui des autres pays en développement avec les nombreux foyers de tension qui sévissent actuellement dans quasiment tous les coins de l'Afrique. Les projets d'initiative et de coopération entre opérateurs africains sont très peu nombreux. L'Union africaine des télécoms prévoit dans son programme la coordination de différentes initiatives régionales et locales. Ainsi, il y a des projets comme Rascom qui est un projet africain de communication par satellites. Ce projet prévoit le lancement de satellites au plus tard le dernier semestre de l'an 2002.

Le projet commun est le projet Comtel, c'est le marché commun de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique australe qui a pris l'initiative de créer un réseau régional de télécommunications. L'objectif de ce projet, c'est de favoriser la croissance des relations commerciales au sein de la région et englobe 20 pays.

Un autre projet, c'est le projet de transmission numérique de la communauté de l'Afrique de l'Ouest. Son objectif est principalement de relier les capitales et aussi améliorer les coûts des communications.

Il y a un projet sur la régulation africaine. Il y a aussi un autre projet, Africa connection, une initiative établie au mois de mai 1998 par les ministres africains des télécoms qui vise à développer les infrastructures de télécommunication en Afrique en apportant son soutien à des politiques de développement des télécoms.

En termes de réalisation, il y a le réseau Atlantique 2.

L'exposé de P. DANDJINOU a porté sur la réglementation des télécommunications dans les PED

En Afrique, les contraintes sont les mêmes en ce qui concerne la régulation à savoir que de plus en plus, les opérateurs ont accès à la voie sur IP. Il y a ceux qui l'acceptent et comprennent et ceux qui ne veulent rien voir venir. On a de plus en plus de problèmes de ce que l'on appelle les coûts aux locations. De nouveaux opérateurs entrant ont donc affaire aux opérateurs traditionnels, historiques. Par conséquent, en ce qui concerne un certain nombre d'infrastructures, il faut un droit d'utilisation. Et cela se fait généralement dans le cadre où il n'y a pas de législation qui s'occupe de ce genre de choses. Il y a aussi les problèmes des tarifs. Comment fixer des tarifs ? Lorsque la téléphonie mobile a été introduite, cela n'a pas été facile de savoir comment la tarification devait être faite.

Il y a aussi le problème de l'accès universel qui exige à l'opérateur d'équiper les zones les plus reculées et en même temps, l'opérateur doit réagir en termes de marché et de profit.

En ce qui concerne la régulation, un rôle décisif a été joué par la Banque mondiale qui a insisté sur la réglementation en demandant aux pays de se préoccuper des problèmes liés notamment à la réglementation. Il y a des pays qui traînent alors que des problèmes interviennent. On a des agences de régulation dans une dizaine de pays. Mais ce sont souvent des anciens agents des télécoms qui sont mutés dans ces agences de régulation où bien encore on y place des politiques. Ces agences ne fonctionnent vraiment pas comme des agences qui prennent en compte les intérêts des différentes parties. Dans un pays comme le Burundi, l'agence de régulation existe, mais elle outrepassé largement ses prérogatives. En cas de litiges, les autres opérateurs n'avaient pas d'autres voies de recours. Le Togo a été obligé de jouer son rôle suivant les injonctions de l'agence de régulation. Dans certains pays, la Banque mondiale a demandé que l'agence de régulation soit celle qui s'occupe de tous les secteurs, notamment eau, électricité, télécommunication, etc car les contraintes sont souvent les mêmes.

Il y a un problème au niveau de la formation des agents de régulation. Ils ne sont pas bien formés aux nouvelles règles de gestion des télécoms. Quand on parle de gestion de fréquence dans certains pays, il y a parfois très peu de gens qui savent vraiment de quoi il s'agit. Le problème est donc lié à la mauvaise formation des agents, mais aussi au désir souvent non avoué de protéger le monopole de l'opérateur traditionnel.

J'ai été frappé récemment par un titre de Neeweek : L'internet a de nouvelles frontières. Cet article démontre que l'internet a bien des limites. Des pays comme la Chine et le Vietnam se sont entourés de ce qu'on appelle des " fire walls " et ont toute une technologie de filtrage qui leur permettent de réduire les sites auxquels pourraient accéder leurs populations.

Daniel Dory expose ensuite quels sont les usages et la gestion des nouvelles technologies d'information et de communication dans les pratiques de gouvernement à partir du cas bolivien

Depuis hier et encore plus aujourd'hui, je suis convaincu que l'on comprend quelque chose à des situations nationales ou continentales à partir du moment où on est en mesure de faire des comparaisons. La comparaison entre l'Afrique et l'Amérique latine est particulièrement puissante dans la mesure, où pour des raisons historiques données, en Amérique latine, on a expérimenté avant l'Afrique un certain nombre de théories, un certain nombre de processus technique, juridique ou de gouvernement.

Ceci peut servir à ouvrir le débat pour résoudre des problèmes tout à fait communs.

La position de départ, c'est que l'internet s'installe en Bolivie en 1995, et en 1997 avec le changement de gouvernement, une série de mesures a été prise pour favoriser l'utilisation de l'internet en particulier et des nouvelles technologies de communication en général dans la gestion de deux processus importants en Bolivie. Le premier, c'est un processus de participation populaire qui permet de donner aux communes, aux municipios (314), on leur redistribue une grande partie des impôts. On voulait ainsi éviter la démocratisation de la corruption. Ensuite, on voulait permettre des mécanismes d'aller et de retour de l'information. La participation populaire, c'est une loi de 1994. Le deuxième processus est un processus de décentralisation administrative qui concerne les neuf départements. Il s'agissait de trouver des mécanismes qui soient les plus efficaces pour une administration du territoire pour faire aller et venir l'information des différents sommets (gouvernemental, départemental, municipal) jusqu'à la base et surtout récupérer la plus grande quantité d'information de la base. Alors on a fait cette expérience au ministère du développement durable. C'est un grand ministère où l'on s'occupe de tout : des affaires des indigènes, de la protection de la nature, de la décentralisation, de la participation populaire.

Il y avait nécessité de canaliser les domaines de compétence de ce ministère et surtout de pousser avec une logique conséquente la préoccupation de la gestion efficace, de la lutte contre la corruption et aussi de régler le problème de la décentralisation et de la participation populaire. On a commencé à constater que la plupart de nos municipios urbains et périurbains avaient accès à tous les réseaux nécessaires pour avoir internet. On pouvait résoudre le problème de 85% des municipios à partir d'un accès en pieuvre. C'est à partir d'un grand terminal qui se trouve au ministère, et à partir de là on a neuf terminaux intermédiaires dans les préfectorats qui, toutes ont le téléphone.

Initialement, cela a suscité beaucoup de discussions. Ce premier système à pieuvre était basé sur trois dispositifs techniques et intellectuels. Le premier c'était d'avoir un intranet fonctionnant dans les ministères, dans l'administration. L'internet va jusque dans les préfectorats. Deuxièmement, internet général et accès externe. Et troisièmement, les systèmes d'information géographique, c'est-à-dire à la fois localiser surtout et enrichir la base d'informations locales, à partir des interactions avec le niveau municipal.

Pour l'instant, cela ne marche pas tout à fait bien. Cela marche dans 13 départements. Ce qui est déjà énorme à l'échelle de l'Amérique latine. Les difficultés auxquelles nous avons été confrontés ont été d'abord l'absence quasi générale de cadres. La Bolivie est un pays où le temps politique n'est pas le même que le temps technique. Or, le temps technique s'il ne se module pas au temps politique à un certain moment finit par disparaître. C'est-à-dire si l'on n'a pas de résultats dans un temps très visible pour une autorité d'Etat. En dehors des difficultés internes liées notamment à la qualification des gens, il y a aussi des difficultés externes liées à la coopération internationale avec nos partenaires essentiellement les Etats-Unis, le Canada et l'Allemagne. La difficulté a été de faire travailler ensemble nos partenaires en leur disant au préalable de bien tenir en compte que le gouvernement c'est nous. L'objectif était de repenser les relations d'une démocratie dans des conditions modernes. Ce qui est finalement le moins cher dans l'exercice de la démocratie, c'est l'information. C'est ce qui entraîne la moindre entropie dans le système lorsqu'elle est effectivement bien véhiculée. Nous n'aurons pas un consensus absolu, mais nous aurons l'obligation de donner des raisons. Dans la mesure où la société prend en charge une grande partie des réponses aux besoins, la place de l'Etat, bien plus petite, est absolument irremplaçable. Pour introduire dans la société et par la société les transformations que nous estimons nécessaires, le processus d'échange est crucial. Dans la mesure où on fait bien fonctionner la planification, on introduit de la rationalité publique et privée puisque les acteurs obtiennent gain de cause dans un processus dans un temps déterminé ; ces acteurs ont une certaine visibilité de l'ensemble du processus et pour autant cela devient quelque chose qui a un grand contenu de démocratie. L'expérience que l'on a eu et qui est en cours permet de voir que des questions qui paraissent tout à fait techniques, d'ajustement, de réseaux de communication, de couplage des SIG avec l'internet ont un rapport absolument direct avec le fonctionnement de la démocratie d'une société. Dans cette perspective, il y a nécessité de repenser et d'approfondir la réflexion sur les conditions techniques de la démocratie.

Pour P. RENAUD la nature des politiques de service public soulève deux questions de fond : comment dans les conditions actuelles des pays du Sud, parvenir au financement des infrastructures ? De même, quels voies et moyens permettent le financement de l'Internet ? Internet est sans frontières. On est dans une économie

mondialisée. Dans les pays portés aujourd'hui sur le marché unique, on a eu d'abord des mécanismes de compensation. En France, la Corrèze a obtenu des aides, et en Europe, la Grèce et le Portugal ont des subventions de développement. Paradoxalement, dans une économie mondialisée, l'aide publique au développement baisse au fur et à mesure que le marché mondial s'instaure. Ce qui ne peut que créer des frustrations et des contradictions parce que nécessairement, la compensation du marché mondial, la compensation d'un internet public nécessite des infrastructures publiques et donc des compensations pour que les infrastructures puissent couvrir l'ensemble du monde. D'ailleurs, en France l'Etat a demandé aux opérateurs de mettre en place des infrastructures pour couvrir les zones qui n'étaient pas bien desservies, parce que non rentables. Et je pense que n'importe quel gouvernement responsable doit prendre des mesures y compris en faveur de ses minorités encore plus s'il s'agit d'une majorité qui est privée d'une activité mondiale. Il y a un problème de fiscalité et de compensation dans un monde global et qui se pose d'autant plus sur internet. Internet est un peu l'avant-garde de la mondialisation. La question de la fiscalité est le seul moyen réel qui a été inventé pour favoriser le développement des plus défavorisés. Cette fiscalité qui peut-être de l'ordre de 1 à 2% pourrait largement contribuer à favoriser l'insertion de l'internet dans l'ensemble de la planète.

La réaction brève de O. TOURE est allée à l'opposé de l'analyse de P. RENAUD. Pour lui, la solidarité internationale mise à l'épreuve des faits et des pratiques est un mythe. Les pays africains doivent de plus en plus réfléchir d'abord aux moyens qu'ils sont capables de mobiliser individuellement et collectivement.

R. NTAMBUE a abondé dans le même sens. Il est primordial de regarder d'abord les possibilités des pays africains en termes d'apports car dans bon nombre de ces pays, il existe beaucoup de gaspillages. C'est à la suite de cette mise au point, qu'il faudra se tourner de façon utile vers l'extérieur.

Quelques suggestions sur le financement des infrastructures. On doit arriver d'abord à inventorier des projets et des chantiers, regarder ce qui se passe dans les pays africains, et déterminer ce que les pays africains sont capables de faire. Il y a des dépenses que les pays africains peuvent engager eux-mêmes pour résoudre certains problèmes d'infrastructures sans avoir à attendre l'apport de la coopération internationale. Si l'on prend en compte tout ce qui existe comme gaspillage au niveau de nos gouvernements, tout ce qui existe comme transferts de fonds dans les banques étrangères, quand on prend en compte tous ces aspects, on s'aperçoit que les moyens existent, que les pays africains peuvent, s'ils le veulent vraiment, résoudre plusieurs problèmes liés notamment aux infrastructures. Il y a effectivement des possibilités de financement local. On devrait également sensibiliser aussi bien les opérateurs publics que les opérateurs privés pour qu'ils arrivent à financer eux-mêmes leurs projets d'infrastructures.

Si l'on veut faire de la régulation, c'est qu'on pense d'abord qu'Internet est une zone où l'on peut légiférer. Or jusqu'ici, en Afrique, on n'a pas l'impression qu'Internet soit une zone où l'on peut légiférer. Mais si on ne peut pas légiférer au niveau national, je ne vois pas comment on peut légiférer au niveau international. On doit d'abord arriver à mettre sur pied des structures pour réguler l'Internet au niveau national de manière à l'étendre ensuite au niveau international. Il ne manque pas de cadres pour cela, mais il manque surtout de volonté politique.

Au niveau de la coopération internationale, il y a un projet, le projet Rascom dont on estime aujourd'hui qu'il vaut 10 fois moins cher que l'achat d'Orange par France Télécom. Tout cela pour dire que c'est un projet réalisable, mais qu'au niveau de la coopération internationale, les efforts fournis ne sont pas à la hauteur des projets à réaliser.

A. CHENEAU-LOQUAY a fait remarquer que lorsqu'on regarde par exemple le projet du Mali sur les 702 communes, il apparaît d'une part un dense volet politique et d'autre part un manque de moyens financiers nationaux.

P. DANDJINOU a posé la question du contrôle d'Internet. Récemment, des objets nazis étaient exposés et vendus sur le site de Yahoo. Des internautes ont alors saisi la justice française pour interdire la vente et l'exposition de ces objets. Le juge français, chargé de l'affaire, a demandé à Yahoo de prendre les dispositions nécessaires pour interdire la vente d'objets nazi sur son site afin que les internautes français ne puissent pas accéder à ce genre de sites.

Quand je me suis adressé aux régulateurs africains pour leur demander leur position par rapport à la régulation de l'internet en Afrique, ils sont restés vagues. Je leur ai exposé le cas suivant : il y a quelqu'un qui utilise mon nom et qui fait du business avec ; maintenant, je veux utiliser mon nom et on me dit que c'est déjà pris ; qu'est-ce que je dois faire ?

Ils m'ont répondu : Ah bon, cela existe ce genre de problèmes !

En ce moment, l'Afrique du Sud veut utiliser son S.A, et on lui dit que c'est déjà pris. De même, la Gambie veut gérer son nom de domaine et on lui répond qu'il y a déjà quelqu'un qui le fait à sa place. Au conseil des ministres, le gouvernement décide d'intervenir.

Il faut que les africains sachent qu'il y a une procédure et qu'il ne faut pas hésiter à l'utiliser.

Entre cette année et l'année dernière, j'ai vu une éclosion des cybercafés dans beaucoup de pays africains. Il y a juste un an, J'étais au Gabon, j'ai vu un monsieur qui a mis en place le plus grand cybercafé de la place avec 600 micro-ordinateurs. Il y avait une longue queue avec beaucoup de gens qui attendaient. Or, je me rappelle qu'en 1993 quand je lançais la première conférence d'internet dans ce pays, les gens me regardais comme si j'étais un extraterrestre. Aujourd'hui, j'observe un vrai engouement surtout dans la jeunesse. Cet opérateur gabonais projetait d'ailleurs l'installation de 50 micros en plus car reconnaît-il y a effectivement dans l'argent à gagner dans ce secteur. La moyenne d'âge des jeunes présents étaient comprise entre 13 et 15 ans.

Au Bénin, un parent est venu m'exposer un problème. Il est musulman, ses enfants aussi. Mais une de ces filles a des correspondances et étudie la bible depuis qu'elle fréquente les cybercafés. Alors, il est désemparé car il ne sait pas quoi faire. Maintenant, la littérature privilégiée de sa fille est la bible. Tout cela m'a interpellé et m'a fait prendre conscience de la nécessité de faire quelque chose. Et en me penchant sur ce problème, j'ai lu qu'au niveau canadien, ils ont mis en place un certain nombre de mécanismes. Très tôt, le gouvernement canadien a associé les différentes personnes concernées et il y a toute une réflexion qui a été faite surtout pour envisager comment on pouvait effectuer des contrôles sur internet notamment à propos de contenus "offensants". La réflexion menée a montré que l'on peut effectivement réglementer ce genre de contenus.

En Afrique, la plupart des utilisateurs d'internet ne sont pas au fait de tous les problèmes que cette technologie peut générer. Pour beaucoup, tout ce qui est sur internet est à prendre au pied et à la lettre.

Il y a effectivement un certain nombre de précautions à prendre quand on utilise internet. Beaucoup de pays mettent en place des stratégies sur les nouvelles technologies de communication à la demande des bailleurs de fonds, mais beaucoup d'entre-eux présentent des carences au niveau de la réglementation de ces technologies. Pour moi, quel que soit la stratégie adoptée, un grande place devrait être accordée au volet utilisation sécuritaire d'internet. Il faudrait donc une plus grande sensibilisation sur les dérives des contenus de certains sites. Il y a des outils. On peut détecter le lieu où est envoyé un message. Internet peut être régulé. On peut y faire des affaires, mais il y a un certain nombre de précautions à prendre.

ATELIER 3 : Quels usages ? Les usages des NTIC au Sud : quelle méthodologie de recherche ?

1. Des évolutions inégales et variées, une typologie à élaborer

Partant de l'exemple du Bénin, K. LOHENTO a développé l'idée selon laquelle, pour connaître l'évolution et la typologie des usages, il faut s'intéresser à la vie quotidienne des gens, la décrire et rendre compte des projets de promotion des NTIC qui s'accompagnent d'effets concrets. D'un point de vue social, le Bénin concentre à l'instar d'autres pays, d'importantes difficultés notamment une population analphabète à 70 %. C'est ce qui explique depuis quelques années une mobilisation des associations (ainsi que d'autres acteurs) et des ONG qui ont recours aux TIC pour dynamiser leurs actions de développement. Un certain nombre d'initiatives ont été réalisées et d'autres sont en bonne voie :

- des formations octroyées dans le traitement audio-numérique ;
- un projet en cours sur l'archivage des traditions orales ;
- la recherche d'une combinaison des médias traditionnels (radios publiques et locales) avec les nouveaux supports (Internet) dans le souci de permettre la production des contenus locaux et surtout leur diffusion vers les populations rurales ;
- la mise en place d'un site web qui assure une lisibilité de ces activités, <www.radios-rural.net>;

Il est significatif de constater, que la plupart de ces dynamiques sont impulsées de l'extérieur d'où proviennent également les financements (cas de la Suisse) ;

Pour P. RENAUD, l'enjeu ici est de savoir comment généraliser la consommation des masses d'informations "internetisées" ? On doit donc se préoccuper de faire cohabiter *production et adaptation des contenus* pour développer les besoins. Pour cela, il faut rechercher dans les canaux d'information traditionnels, les dynamiques nécessaires. C'est en développant l'extranet à partir des réseaux classiques que l'Internet sera de moins en moins un obstacle en Afrique.

B. CONTE a attiré l'attention sur le fait que, dans le contexte actuel où les TIC sont la vitrine de tous les discours, on doit se souvenir que durant les années 1970, il eut au sujet de l'Afrique, de nombreux débats sur le transfert ou l'adaptation des technologies dont il est résulté une abondante littérature qui mérite d'être revisitée. Il a par ailleurs souhaité que les différents intervenants méditent sur la phrase de H. EMMANUEL selon laquelle, *technologie adaptée égale technologie sous-développée*.

M. ELIE indique que, à Montpellier, une association de paléographie organise régulièrement des conférences sur les fouilles qu'ils réalisent et mettent ensuite sur Internet des documents autant pour eux que pour le public. Sur Internet, l'aspect graphique, le côté design est très important, les images peuvent remplacer l'écrit et il n'est plus nécessaire de savoir lire. On peut faire de l'Internet grâce aux icônes.

A. CHENEAU-LOQUAY répond que ce n'est pas simple. Le design, les images ne sont pas universels, ils doivent être différents selon les représentations et les perceptions des différentes populations. Les contenus des sites Internet doivent ainsi être adaptés pour être compréhensibles.

L'aspect message existe depuis longtemps mais sous d'autres formes, par exemple depuis le Sénégal, le lien avec la diaspora sénégalaise est très fort, de nombreux messages écrits ou oraux sous forme d'enregistrements circulent ; la Poste a même créé un format spécial d'enveloppe pour envoyer des cassettes.

Dans le même ordre d'idées, Sylvestre Ouedraogo propose que l'on regarde d'abord comment communiquent les gens ? Quels canaux d'informations et quels supports (oraux ou écrits, contact direct ou indirect) ils utilisent.

Ce sont souvent les Européens qui s'approprient les contenus des sites Internet africain et en font des contributions privées qu'ils vendent par la suite. Beaucoup de gens ne savent souvent pas pourquoi ils font un site Internet. Il y a des démarches complètement différentes et plus ou moins mal utilisées. Cela arrive partout.

D. DORY indique qu'en Bolivie, il y a une intermédiation, la télévision bolivienne est associée aux radios."

Il faut un parcours d'apprentissage et un temps d'appropriation des technologies. L'apprentissage et la formation sont les débuts, il faut commencer par se tromper. Il faut favoriser les pratiques.

2. TIC, décentralisation et mondialisation par le bas au Sénégal

C. SYLLA participe depuis peu au Sénégal, précisément dans les villes de Tambacounda et de Kaolack, à une expérience de décentralisation qui prévoit la délégation de compétences en faisant intervenir les TIC. " Comment utiliser les NTIC pour favoriser le développement rural ? " Le choix s'est porté sur deux régions du Sénégal, opposées à plusieurs niveaux : Kaolack et Tambacounda. Le développement local appelle la collaboration des acteurs locaux.

Tableau n°2 : Les TIC au service de la décentralisation à Tambacounda et à Kaolack

Situation administrative de Tambacounda	Situation administrative de Kaolack	Les perspectives d'utilisation des NTIC
-faible population ; -faible équipement en infrastructures de télécommunications et en centres de décision ;	-population relativement dense ; -site du programme-plan de communication régionale ; -ville bénéficiaire d'un transfert de compétences (planification et éducation) ;	-installation d'antennes locales de chaînes privées et publiques (radios et TV) ; -réforme de la politique de la chambre de commerce et d'agriculture : délocalisation des formations ; expérimentation de " l'e-learning "
Le développement local : entités et institution d'exécution		
-région } -commune } -communauté rurale }	+ Agence régionale de développement (ARD)	} participation de tous les acteurs

Source : Auteur

Cet atelier s'est prolongé par le débat public :

A quoi sert Internet en Afrique ?²³

Problématique : "Internet est plus utile en Afrique qu'au Nord, il n'est plus seulement l'apanage d'une élite instruite, il se conjugue avec les autres média, la radio et le téléphone. Des témoignages dans différents secteurs, éducation, culture, commerce, vie rurale le montrent dans plusieurs pays."

1-La République sud Africaine (RSA), carrefour et centre d'impulsion de l'insertion des NTIC en Afrique australe par Eric Fajolle

Les éléments constitutifs d'un panorama de la situation des TIC en RSA peuvent être présentés de la manière suivante ; sur 43 millions d'habitants, on compte 70 % de noirs et 10 % de blancs qui détiennent 25 % du PIB. Dans le domaine des télécommunications , la RSA est en Afrique le pays leader sur le plan des lignes fixes, des lignes mobiles et des infrastructures d'électricité. En même temps que son rôle est croissant à l'échelle du continent, l'Afrique du Sud étend progressivement sa présence au sein de cet espace.

Au niveau national, il a été mis en place une réglementation structurée et dynamique qui impose de fortes obligations aux différents opérateurs télécoms. Il existe une vive mobilisation de la puissance publique pour amener dans les villages, le téléphone d'abord et l'Internet ensuite. L'opérateur historique des télécommunications a été le premier à être privatisé en 1997. Les 5 millions de lignes fixes numérisées (et de haut débit) sont occupées à 32 % par les noirs pourvus d'équipements et à 87 % par les blancs qui ont plus de moyens. La téléphonie mobile a connu également un développement important avec 8 millions de lignes actuellement. Les prévisions tablent sur un chiffre de 18 millions de lignes en 2005, soit une progression de 46 %. Une autre évolution positive vient du boom du SMS, service de textos prépayés, très utilisé par les plus démunis. Le nombre d'internautes (indiens, blancs et noirs) est passé de 2 millions en 2000 pour être estimé

²³ Hourtin 2001, débat n° 330.

aujourd'hui à 3 millions. Quant au commerce électronique, son chiffre d'affaire est de 13 milliards en 2001 et on prévoit qu'il atteindra 47 milliards en 2004. On peut remarquer à titre d'exemple, que des entreprises comme RENAULT et DHL, ont décidé de la délocalisation de leur siège à Johannesburg qui devient une destination africaine de premier choix. Par contre des carences sont visibles au plan de l'informatisation avec 4 millions de PC (appartenant dans une nette majorité aux blancs) et 8 millions de portables (16 millions prévus en 2005). A cela il faut ajouter les décalages importants en termes d'inégalités qui séparent encore à l'échelle nationale, les blancs et les noirs²⁴. Ce manquement est partiellement compensé par la TV qui est bien développée avec de nombreux services (DSTV, bouquet, services bancaires, météo). L'un des derniers projets connus est celui d'une carte d'identité électronique.

La RSA affiche clairement l'ambition d'être un portail africain et un centre important de diffusion africaine des NTIC. C'est ce qui explique ses initiatives sous-régionales (la DBSA, une agence de financement de projets de développement de l'Internet et des inforoutes de l'Information au sein de la SADC) qui ont des perspectives africaines.

2-La Mauritanie dans la mouvance des NTIC en Afrique

Il apparaît dans l'intervention de H. MINT AININA, que c'est surtout depuis 1997 qu'il se développe en Mauritanie des dynamiques d'insertion des TIC (connexion à l'Internet, etc.). En effet, grâce au choix politique des dirigeants de mettre en place *une détaxation des produits liés aux NTIC*, on a vu se multiplier de petits opérateurs (avec les *cyberthés*) qui ont stimulé une certaine concurrence. L'infrastructure de connexion correspond à un débit de 1,25 Mb pour une population de plus de 2 millions d'habitants. On dénombre 10 000 utilisateurs continus qui se distinguent par le fait que certains ont un accès direct très limité et d'autres un accès direct privilégié.

On peut faire l'inventaire suivant des usages de l'Internet :

- le mel (courrier électronique) est de loin le premier usage bien qu'il y ait beaucoup d'analphabètes en arabe et en français ;
- les cybercafés qui sont ouverts de façon extensive (certains jusqu'à 4 h) sont investis par une population jeune (14-20 ans) à dominante masculine (sur 1000 jeunes, on trouve 60 filles seulement), pour plusieurs raisons :
 - recherche d'informations pratiques et divers ;
 - poursuite du cursus scolaire ;
 - recherche d'emploi ;
 - utilisation ludique (tel que le chat) très limitée ;
- un moyen de migration ;

La presse écrite locale et la TV se servent de plus en plus de l'Internet et commencent à s'installer sur le web. Par ailleurs, le développement de la téléphonie mobile est une solution pour le désenclavement et avec l'arrivée de nouveaux opérateurs (Maroc et Tunisie Télécoms), le nombre d'abonnés atteindrait 500 000 ;

3. La situation de l'Internet au Mali

O. TOURE a considéré quelques grands secteurs d'activité pour faire un tableau des usages de l'Internet. Dans le secteur de l'éducation et de la recherche, la pauvreté des sources classiques est manifeste (bibliothèques, etc ;). L'engouement de l'Internet chez les étudiants par exemple est donc dû en partie à l'opportunité de contacts avec l'extérieur pour les préoccupations immédiates (cours, cursus, etc.) bien qu'il ne soit pas exclu une utilisation "mondaine". Les enseignants aussi tirent grandement profit de l'Internet. On compte aujourd'hui à Bamako, plus de 100 cybercafés qui pratiquent des prix assez variables.

Dans le secteur du commerce, une part importante de transactions (identification de produits et achats) se fait au moyen de l'Internet qui est à la fois un outil et un effet de mode. Sur le plan des productions locales, on assiste à une mobilisation en réseau des différents corps professionnels (création de sites personnalisés) autour de la chambre des métiers qui mène des actions sur le thème de la découverte de l'Internet tandis que l'apport du milieu associatif est remarquable dans la promotion de l'informatique.

²⁴ Il existe une pénétration lente des équipements dans les zones défavorisées qui est due l'insécurité grandissante qui y règne. Il faut dire qu'en RSA, il, y a encore une césure entre pouvoir politique et pouvoir économique et donc des difficultés pour l'Etat d'accélérer les politiques d'aménagement.

Les médias utilisent beaucoup l'Internet et il apparaît que l'élargissement des possibilités de critiquer a eu des effets démocratiques positifs. Un système d'autodéfense en réseau a été mis en place. La maison de la presse a un site web dont les mises au point et état des lieux hebdomadaires attirent une grande audience de la diaspora.

Il est à noter que l'administration ne vient que très lentement à l'Internet, que ce soit au niveau ses infrastructures ou dans les actions qu'elle compte mener pour les populations. L'objectif principal qui est présenté, est d'atteindre les villages les plus reculés à partir des capitales régionales (par le regroupement des courriers électroniques et le développement local de l'Internet).

4. L'Internet au Burkina Faso : au delà des usages, la nécessité d'une approche globale

Après avoir mentionné qu'il y avait avec les précédentes interventions de fortes similitudes sur les usages, S. OUEDRAOGO a expliqué, que l'histoire de l'Internet au Burkina Faso est dominée par le poids des grandes villes même si la diffusion essaie d'emprunter les canaux traditionnels de communication.

Du fait de la lenteur qui caractérise la vulgarisation de l'Internet, il s'est développé un processus inverse, à savoir le déplacement vers ce nouveau support de communication, de certains acteurs qui en ont fait une opportunité. C'est le cas des associations locales souvent enclavées, qui délèguent vers le lieu connecté le plus proche, un transporteur qui amène un message qui sera envoyé sous forme de mel avant de revenir par la suite (en fonction des réactions des destinataires) chercher la réponses.

S. OUEDRAOGO a ensuite exposé sa vision du développement de l'Internet. Pour compenser l'insuffisance des serveurs et les difficultés d'accès aux sites internationaux, une plus grande diffusion de l'Internet local est envisageable à partir du principe de l'extranet. La production des contenus est un autre paramètre important, pour que l'Internet soit véritablement un complément à l'architecture des moyens de communication existants. Les obstacles à cette approche sont nombreux, notamment la différence d'accès aux informations, lequel accès est dans la majorité des cas payant dans le sens Sud-Nord, alors que le sens Nord-Sud, il est facile et gratuit. Ce qui est un problème crucial dans un pays comme le Burkina Faso où par exemple les besoins de l'université sont énormes. La réticence des adultes à se laisser guider et former par les jeunes (qui acquièrent rapidement des capacités) est un fait notable. Le développement de l'Internet implique aussi de trouver des éléments de réponse à des dérives telle que la pornographie.

Dans le cadre de l'association "Yam Pukri" que dirige S. OUEDRAOGO, il s'est tenu durant l'année en cours, un forum des jeunes entre ceux du Burkina Faso et de la Suisse sur le thème des droits de l'enfant. Pendant deux semaines, ils développés des échanges importants et riches d'enseignements pour l'ensemble des adultes.

Au cours du débat qui a suivi les exposés, L. DIALLO a reconnu que la situation de l'Internet au Mali était difficile avec d'un côté une effervescence dans les villes et de l'autre 80% des communes sans ligne téléphonique.

P. RENAUD a signalé au titre des usages, qu'il a effectué en juillet 2001 une mission en RDC. Celle-ci consistait à donner une formation à 30 journalistes des deux côtés du conflit (à Kinshasa et à Goma) sur les bases de l'Internet. Le contact de ces derniers avec l'ordinateur et la découverte de l'Internet comme outil transgressant les frontières, s'est révélé un moteur d'échanges fort, synonyme de renouveau du débat. On peut parler dans ce cas, d'un *Internet pour la paix*.

P. DANDJINOU a soutenu cette idée (ou concept) en la situant dans un contexte où les sites sont devenus des instruments de travail et donc des ressources dans la guerre, phénomène qui touche encore lourdement l'Afrique. Il a en outre fait remarquer que la production des contenus était un enjeu complexe en Afrique du fait de l'importance des langues locales (11 en RSA).

Internet sert à beaucoup de choses en Afrique contrairement aux préjugés que l'on peut avoir. C'est ce qui ressort de la présentation que R. ABDELKRIM-CHIKH a faite de son travail au sein de ENDA CYBERCOP (association sur l'environnement et le développement du Tiers Monde). Elle est en contact avec *les groupes réels*, c'est-à-dire les exclus et les marginalisés, qui fonctionnent en réseau. Il s'agit entre autre du réseau des tradi-praticiens qui sont l'objet de consultations massives de la part des personnes aux revenus modestes. L'objectif de la collaboration avec ces groupes sociaux, est de favoriser le transfert de compétences réelles afin qu'ils soient capables de maîtriser les bases de données. Cela s'est traduit par l'investissement de la périphérie de Dakar (*quartiers fatigués et bidonvilles*) durant 7 mois avec une série de matériels (un ordinateur, une

imprimante, un modem). Les centres communautaires de formation mis en place ont enregistré 54 472 personnes dont 1/3 d'hommes.

L'Afrique au cœur de la société de l'information²⁵

La tribune du mercredi a réuni Amadou Top, Président de l'association OSIRIS du Sénégal et chef d'entreprise et Lamine Diallo, coordonnateur NTIC au Mali.

1. Le Sénégal et le Mali à l'aune des NTIC

Il découle des deux interventions une comparaison de l'évolution des NTIC et des projets en cours au Sénégal et au Mali que le tableau qui suit résume :

Tableau n° 3 : La situation du Sénégal et du Mali dans la société de l'information

Sénégal	Disponibilité et projection en capacités TIC ²⁶	Mali
<ul style="list-style-type: none"> -Dispositif en fibre optique de portée nationale ; -Deux opérateurs, un nombre d'abonnés au portable déjà supérieur à celui du téléphone filaire ; -10800 télécentres fonctionnels ; -Le Sénégal, un carrefour de projets mondiaux d'interconnexion des réseaux: <ul style="list-style-type: none"> a-Afrique (SAT-III) b-Europe Amérique (ATLANTIS II) 	1-Infrastructures télécoms	<ul style="list-style-type: none"> -Nombres de communes : 703 -Nombre de communes ayant accès au téléphone : 150 (estimation)
<ul style="list-style-type: none"> -Réseau IP national avec des accès locaux; -Capacité de sortie de départ : 45 Mb ; -Capacité prochaine : 200 Mb (au delà des besoins actuels pour prévenir les évolutions); -Expériences en cours de télé-médecine, UVF, etc. -Projet de transformation des télécentres en cybercafés ; 	2-Infrastructures Internet	<ul style="list-style-type: none"> -Bamako, espace d'accès principal avec 2 Mb de débit ; <i>!Une politique ambitieuse face au fossé numérique</i> 1-Projet de raccordement des 702 communes ; 2-Participation au projet de liaison régionale avec {le Sénégal et l'axe central de Dakar, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Mauritanie} ; <i>!Une modernisation de l'administration pour un meilleur rapprochement avec les populations :</i> l'intégration d'Internet dans tous les projets de développement avec le Programme décennal d'entrée dans la société de l'information centré sur un plan de connectivité rapide de 3 ans ; *Estimation financière : injection annuelle de 4 milliards de FCFA sur 7 ans ; -1/ 2002, connexion au réseau des universités, des sites des universités nationales ;

²⁵ Hourtin 2001, tribune n° 340.

²⁶ Parmi les autres projets, on note au Sénégal, la mise en place d'un intranet. Au Mali, un projet vise à créer une véritable communauté scientifique locale qui implique le développement de d'un intranet au service de l'économie de l'administration.

		<p>-2/ Mise en ligne des Lycées et Collèges ;</p> <p>-3/ Développement électronique des activités de l'administration : pour les élections futures, projet de connexion de 300 centres de concentration des résultats dotés de capacités de diffusion accélérée ;</p> <p>-4/ Mettre les NTIC au service de tous les acteurs du développement notamment ceux de la santé ;</p>
<p>- Un nombre de villages sous-intégrés encore important : 10 000 sur 13 000 ;</p>	<p>3-Les obstacles majeurs</p>	<p>-Un projet politique "quasi académique" sans assurance de ressources financières autonomes et conséquemment sous la dépendance des coopérations.</p>

Source : Martial Makanga Bala

La fracture numérique est-elle un dilemme ?

Pour A. TOP, si la société de l'information est un modèle de sociétés en réseaux, l'Afrique dans son essence profonde est parsemée de sociétés en réseaux. Ce dont elle souhaite bénéficier dans l'actuel contexte, c'est du rôle et de l'apport des acteurs les mieux placés pour attirer, expliquer, sensibiliser les communautés sur les possibilités offertes par les NTIC. L'objectif commun est d'amener les populations à se représenter comme des contributeurs au développement souhaité et attendu par tous. Dans tous les cas, de nécessaires transformations et une gestion du changement constituent un facteur d'accompagnement indispensable. Cette approche explique globalement la réussite sénégalaise dans l'intégration des moyens de communication. Il y a eu une volonté politique qui a déclenché certains mécanismes et une prise en compte de l'intérêt général. Il s'est développé en outre des débats sur Internet, les radios, la TV, lesquels complétés par le "bouche à oreille" ont produit des échos sociaux importants. Enfin, on peut parler de réaction positive aux injonctions de la Banque mondiale. Or, dans un autre registre, la réussite asiatique dans un contexte de dictature et d'obligation s'est faite par l'envoi d'individus en occident, leur récupération par la suite et l'utilisation des compétences qu'ils avaient acquises.

A partir du cas du Sénégal, on doit par exemple opérer la confrontation entre l'intégration des TIC dans l'administration et l'augmentation de ses effectifs pour analyser les apports éventuels²⁷. Car on sait, qu'il s'est posé dans l'administration, l'épineux problème des abus du téléphone qui a justifié la mise en place du *gescompte (500 FF)*, un système de limitation du taux des appels.

²⁷ Il s'agit ici, d'analyser les différents contours de la "suradministration", une problématique soulevée et développée par les institutions internationales.

Pour faire face à la faiblesse des africains sur les logiciels libres notamment, il faut proposer des éléments de réponse concrets (qui ne sont pas toujours à la portée des africains) à la fuite des cerveaux (qu'on vient chercher au Sénégal et ailleurs, les multinationales estimant de plus en plus, que leur présence est plus rentable que le travail à distance)²⁸.

Plusieurs interventions ont fait référence à un sommet mondial des logiciels libres qui s'est tenu à Bordeaux en 2001. Ce cadre de concertation a fourni une occasion supplémentaire pour réfléchir à toutes les possibilités permettant aux pays du Sud de pouvoir utiliser et modifier à leur profit ces outils²⁹.

²⁸ On estime que la diaspora des africains rassemble 300 docteurs, tous domaines confondus. Au Mali, leur apport se manifeste de façon pratique dans l'enseignement, le " e-learning " où bon nombre d'entre eux consacrent une à deux semaines.

²⁹ L'adaptation des logiciels (qui constituent désormais un service de marketing) libres exige des infrastructures disponibles, des contenus prenant valeur de cœur et un rôle moteur des utilisateurs locaux. On peut se demander, si les institutions internationales qui sont en train de mettre en œuvre des processus pour maîtriser les protocoles, considèrent ces paramètres.

Réseaux citoyens et fracture numérique Nord-Sud

un débat (Africanti-Vecam) de 15 à 17h le mardi 21

Problématique :

Depuis le sommet du G8 en juin 2000, des ONG ont été conviées par les pays riches ainsi que des entreprises et des représentants de certains pays pauvres, à proposer des moyens de réduire l'écart entre infos riches et infos pauvres. Un important travail de réflexion a été réalisé au sein des réseaux citoyens. Que peut on en attendre ? Etait-ce un leurre ou une volonté réelle de tenir compte d'une approche sociétale des problèmes ? Quelles actions concrètes seront effectivement mises en place ?

Pascal Renaud animateur, a présenté le thème:

Internet est devenu aujourd'hui le principal vecteur de l'information et de la communication. Le développement d'Internet s'accompagne d'un danger, celui d'une nouvelle fracture, notamment entre ceux qui sont connectés et ceux qui ne le sont pas. La question du fossé numérique a été abordée lors de la conférence économique et sociale de l'ONU qui s'est tenue à Bruxelles en juillet 2000. La Cosac a alors fait des recommandations sous forme de plan d'action. En outre, elle a validé le sommet de Genève sur la société de l'information en fin 2003. Dans la foulée, une déclaration sur la fracture numérique a été faite au sommet du G8 d'Hokinawa, sommet qui s'est tenu entre juillet et août 2000. C'est donc lors de ce sommet qu'a été décidé la création d'un groupe de travail qui est devenu par la suite la Dot Force, (Digital Opportunities Task Force) avec des sous-groupes pour chaque pays. Cette Dot Force était chargée de faire des propositions, d'émettre des solutions qui ont été soumises au sommet de Gènes. Une particularité de cette Dot Force, c'est qu'elle a associé trois composantes. D'une part, les Etats, les gouvernements ; d'autre part, les entreprises et les ONG, le secteur associatif. Nous avons participé à l'élaboration collective des propositions françaises du secteur associatif.

Qu'en est-il désormais des recommandations de la Dot Force après le sommet de Gènes ?

Annie Chéneau-Loquay a esquissé un tableau de la " fracture numérique".

Aujourd'hui, on parle de "fracture numérique", de "fossé numérique". On a d'abord commencé à parler de saut technologique, de "leap frogging". Il y avait un grand espoir avec l'émergence et le développement d'internet. En effet, pour certains, grâce à cette nouvelle technologie, les pays en développement allaient "brûler les étapes".. C'était le mythe récurrent du progrès technique vecteur du progrès social. Cependant, on s'est rendu compte que ce n'était pas aussi simple que cela.

La fracture numérique, qui est sur le devant de la scène désormais avec tout ce que cela implique de jugement de valeur négatif, passe avant tout par les clivages traditionnels entre riches et pauvres à différents niveaux aussi bien dans les pays dits du Nord que dans ceux des Suds.

Quelques chiffres : sur les 400 millions d'utilisateurs d'internet dans le monde, il y aurait seulement 4 millions d'utilisateurs africains alors que l'Afrique compte 750 millions d'habitants. De plus, 80% des utilisateurs d'internet en Afrique sont en Afrique du Sud. Dans ce pays 32% seulement des familles noires sont équipées en téléphone et l'internaute type dispose d'un revenu sept fois plus élevé que la moyenne nationale. Par ailleurs, entre les pays africains, il y a de grandes différences. L'équipement en nouvelles technologies de communication et notamment internet est en relation avec le niveau du PNB. Cependant, il y a tout de même quelques exceptions.

Le Mali, pays faiblement équipé en infrastructures de télécommunication a néanmoins un nombre relativement important d'internautes. Par contre, un pays comme le Cap-vert, relativement bien équipé en infrastructures de télécommunication, a très peu d'internautes. Cet nombre relativement élevé d'internautes au Mali résulte d'une volonté politique manifeste de l'Etat malien.

Au Sénégal, on peut parler d'un maillage territorial réussi. Dans un pays comme le Gabon, par contre, au delà des zones où sont installées les pétroliers et quelques villes (bien équipées en moyens de communication dans l'ensemble), l'essentiel du territoire est dépourvu en réseaux de communication.

A l'échelle locale, prévaut une importance significative des accès communautaires³⁰

Quelles sont les initiatives de type associatif, gouvernemental ou privé qui ont été prises dans vos pays ?

³⁰ On trouvera de plus grands développements dans l'article de A. CHÉNEAU-LOQUAY paru dans *Problèmes politiques et sociaux* (n° 861 10 août 2001) et intitulé : " Afrique, la fracture numérique redessine la fracture nord-sud.

Daniel DORY, secrétaire d'Etat à la planification en Bolivie indique que le cas bolivien est différent de la plupart des cas africains. On a affaire à des pauvres à l'échelle de l'Amérique latine.

Internet est apparu en Bolivie au début des années 1990. Tout de suite, il y a eu deux types de stratégies. Une stratégie privée sur laquelle le gouvernement n'a eu aucune emprise avec la multiplication des cafés internet et de l'internet domiciliaire.

La fracture numérique est un phénomène qui est présent partout, mais il l'est encore plus dans des sociétés comme celles de l'Amérique latine caractérisées par des inégalités très fortes. Il est évident que les gens qui n'ont pas accès ni à l'eau courante ni à l'électricité, n'ont pas non plus accès à l'internet.

Toutefois, du côté de la société civile, il y a eu une prise en main de cette technologie avec un effet de juxtaposition entre la tradition et la modernité. En effet, dans les villages les plus reculés de la Bolivie, la tradition y côtoie le modernisme. Il n'est pas rare de trouver des adultes qui pratiquent encore des métiers traditionnels, et à côté des jeunes qui utilisent des technologies qui leur permettent de communiquer avec des gens se trouvant à New York.

En Bolivie, le monopole étatique fonctionnait mal. On a donc mis en place une politique de privatisation assez originale avec un système de capitalisation. A côté des opérateurs classiques, il y a des coopératives qui ont une large marge d'accès à internet. Cette structure a été maintenue parce qu'elle permettait de négocier avec les sociétés désireuses d'investir en Bolivie sans générer de monopole.

La question était également : comment utiliser ces nouvelles technologies pour renforcer la démocratie. De ce point de vue, l'utilisation d'internet et des SIG dans les ministères et au niveau municipal a généré une plus grande transparence dans la prise de décision. Cela a également généré un certain appel d'informations du bas vers le haut ; mais cela a surtout permis de diminuer, dans la mesure du possible, l'incompréhension des fractures qui pouvaient exister entre ceux qui gouvernent et qui prennent les décisions et ceux qui étaient amenés à consommer ces décisions. Cette expérience a la particularité d'être basée sur une série de réformes de participation populaire et de décentralisation. La réussite de cette expérience a été de coupler, d'une façon originale, la démocratie comme exigence éthique politique et les conditions techniques de la démocratie. Aujourd'hui, grâce aux technologies disponibles, il est nécessaire de réfléchir sur les conditions techniques qui font que la démocratie aie quelque chose d'un projet de société qui a des composantes de communication, ainsi que des composantes institutionnelles et juridiques. Ce que nous pouvons, en gros, tirer de cette expérience, c'est que si on veut favoriser la démocratisation d'internet, il faut songer aussi aux conditions institutionnelles. Il n'y a pas de politique de développement sans une politique de décentralisation de l'Etat qui fonctionne.

Pour le Bénin, selon Ken LOHENTO, comme pour la plupart des pays africains, la crainte était que les propositions de la Dot Force ne se préoccupent davantage des problèmes dans les pays riches que dans les pays pauvres. Or, à la lecture de la charte d'Hokinowa, on constate effectivement que la plupart des paragraphes sont plus consacrés au développement des nouvelles technologies et à la réduction de la fracture numérique au Nord plutôt qu'au Sud. Seulement deux à trois paragraphes ont été consacrés à la fracture numérique au Sud.

Malgré les problèmes liés notamment à l'analphabétisme et au manque de moyens, internet a fait une percée considérable au Bénin. Depuis 1996, on constate beaucoup d'initiatives de la part de la société civile pour favoriser l'appropriation sociale de ces nouvelles technologies et leur utilisation pour le développement. L'Etat n'était vraiment pas préparé à faire face à l'insertion de l'internet au Bénin. Au début, il y avait quatre cybercentres ; actuellement, leur nombre est passé à une centaine. Si on veut aider l'Afrique, il faut prendre en compte ses problèmes d'infrastructures. Il faut aussi mettre en place des programmes qui feront la passerelle entre les médias traditionnels que sont la radio et autres et l'internet, parce que la plupart des africains s'informent d'abord par la radio. Cependant, le problème n'est pas seulement technique, c'est aussi comme le souligne Raphaël un problème culturel.

Il y a une grande demande à propos d'internet au Bénin. Mais, la connectivité ne permet pas de satisfaire la clientèle.

N.M. DIOP qui a participé aux réunions de la DOT Force, a relevé d'abord le caractère historique de l'association des pays du Sud dans ce genre de forum. Puis, elle a identifié dans le rapport final, une prise en compte du rôle du Sud, de sa situation et surtout la place accordée au développement durable même si l'adoption des mesures on le sait, ne dépendait pas du G8. Elle a enfin développé l'idée, qu'il y avait avec l'initiative africaine (les plans OMEGA et MAP promus par le Sénégal et la RSA), une carte à saisir pour le développement de l'Afrique à condition que dès maintenant, le travail se fasse dans les régions et dans les pays.

Prenant l'exemple sénégalais, elle a parlé du dynamisme qui caractérise la vie associative avec une structure comme le chapitre ISOC du Sénégal. Elle a présenté OSIRIS comme une organisation solide regroupant un ensemble de professions et parvient de ce fait à développer de nombreuses activités dont qui ont un impact visible (études, expériences de cyberbus, de télémédecine).

Quel bilan tirez-vous de la Dot Force ? Quelles sont les actions de coopération internationale dans ce domaine ?

Selon Valérie PEUGEOT, Vecam a été confrontée à une décision difficile, celle de participer ou non à la Dot Force. L'existence de la Dot Force pose le problème même de la légitimité du G8.

La DOT Force (à laquelle elle a participé) a constitué un laboratoire dont le trait particulier est la participation importante du secteur non lucratif. Il y avait en effet, des associations, des fondations, des ONG et des universités³¹. On peut dire, qu'il y avait des compétences dans le secteur des NTIC et que des questions de développement assez larges ont été passées en revue sans subordination vis-à-vis des gouvernements présents. On est arrivé à Gênes avec des problèmes réels bien identifiés de façon concertée entre le secteur public, le secteur privé et le tiers secteur. Maintenant pour les résultats, il faut confronter les avis et tirer les leçons³². Le bilan que l'on peut tirer de ce sommet est un peu mitigé. Le rapport de la Dot Force a été entérinée officiellement lors du sommet de Gênes. Un plan d'action a été mis en place, mais il se pose le problème de son financement. Sur le contenu du rapport, il a été question de prendre en compte la diversité culturelle. Cependant, le cadre général du rapport est le reflet d'une pensée libérale. Par ailleurs, la Dot Force était aussi une sorte de forum sur ce qu'on appelle les enjeux de gouvernance. C'est-à-dire, comment fait-on à l'échelle internationale pour traiter toutes ces grandes questions.

Pour Bertrand De LA CHAPELLE, la caractéristique fondamentale de ce qui s'est passé auprès de la Dot Force, c'est la relative convergence des points de vue. Le bilan est en gros assez mitigé. Il y a eu un rapport et un plan d'action à neuf points. Le constat a été que le fossé numérique n'est pas seulement un fossé Nord/Sud. En effet, il recoupe largement les inégalités dans beaucoup de domaines. Il y a une transition vers la société de l'information avec un credo moins néo-libéral avec un caractère plus équilibré pour ce qui est de la réglementation. En outre, l'idée de régulateur indépendant a été prônée.

Par ailleurs, le plan d'action a identifié un certain nombre de domaines prioritaires en les creusant un plus loin et en allant vers des recommandations. Il n'y a pas eu d'engagement financier. Le secteur associatif et le privé ont été priés de s'engager davantage.

Le problème maintenant, reste; comment concrétiser l'après Gênes lorsqu'on sait que la DOT Force était prévue pour s'achever avant même le sommet italien ?

Pour mémoire, à Okinawa déjà, le Japon qui avait fait une proposition d'apporter 15 milliards de dollars dans un contexte socio-politique difficile n'avait pas été suivi dans sa démarche³³. A Gênes, les mutations politiques aux USA (élection présidentielle de novembre-décembre 2000) se sont accompagnées d'une révision de la position américaine prônant un total désengagement financier de nature publique. En conséquence, on est parti de Gênes sans une quelconque promesse de financement³⁴. Pour ce qui est de l'aide à apporter aux pays du Sud, on est retombé dans le schéma de l'aide au développement traditionnel. Les USA vont aider les pays de l'Amérique latine, le Japon va aider les pays asiatiques et l'Europe va aider les pays d'Afrique. Le blocage est aussi largement dû à la position incohérente des USA. Il n'y a pas eu de consensus, mais des communiqués qui devaient être acceptés par tout le monde.

S'il y a une critique à émettre, elle porte sur les mécanismes et non sur le processus qui demeure en lui-même positif.

En terme de bilan politique³⁵, il faut se féliciter d'avoir contraint les Etats à rester dans le coup. A cet effet, le maintien de la présence française est particulièrement salutaire à travers notamment les initiatives d'appui et de soutien aux points d'accès public.

A la suite de toutes les tribulations autour du G8 et de la DOT Force, on peut retenir des enjeux de fond :

- la capacité des pays à trouver les ressorts à même de déclencher des dynamiques de développement fortes ;
- la définition de nouveaux mécanismes d'aide produisant au passage des structures légitimes ;

³¹ On peut citer successivement, VECAM pour la France (association) ; ONEWORLD pour l'Angleterre (une ONG de coopération Nord-Sud) ; GLOCOM pour le Japon (association) ; l'Union Russe de l'Internet (Russie) ; l'Université de Bonn pour l'Allemagne (Centre de recherche sur le développement) ; l'IDRC pour le Canada (également Centre de recherche sur le développement) ; la Fondation Eni Enrico Mattei pour l'Italie ; la Markle Foundation pour les USA.

³² E. BERNARD a posé la question suivante : où sont les espaces de collaboration des ONG aujourd'hui ? Avant d'ajouter que pour lui, la DOT Force a été une fumisterie avec à la clé, des idées regroupées dans un rapport inutile. Un avis que V. PEUGEOT a relativisé en évoquant deux raisons. D'abord, rien n'est insignifiant (la DOT Force). Ensuite, la contribution française autour de l'association VECAM bénéficie si besoin en est, de la légitimité de ceux ont pris la responsabilité de participer en envoyant des contributions électroniques.

³³ Un peu plus loin en arrière, le G8 de 1995 fut quasiment consacré à la *société de l'information*. Il en est sorti des recommandations et des résolutions d'une part, des perspectives de relais de la Banque mondiale et des bailleurs de fond d'autre part.

³⁴ Non seulement rien n'a été fait et dit sur le plan financier, mais en plus, il n'y a eu aucune mobilisation dans ce sens.

³⁵ Le bilan personnel pour B. DE-LA-CHAPELLE est l'enrichissement dû aux nombreux échanges, la convergence des débats et une élaboration rapide des préoccupations qui a conduit à un travail bien organisé.

-appréhender les processus évoqués plus haut comme un laboratoire des enjeux de gouvernance³⁶ avec en filigrane l'interrogation suivante : à quelle égalité fait-on référence lorsque les initiatives censées la favoriser, sont isolées ?

Au cours du débat qui a suivi, B. CONTE a soulevé quelques obstacles à l'évolution des TIC en Afrique avant de donner son avis sur l'issue éventuelle. On observe en Afrique trois tendances lourdes qu'il faut nécessairement considérer :

1-la permanence des PAS (Programme d'ajustement structurel) en Afrique 'accompagne depuis d'une réduction drastique des dépenses publiques ;

2-on assiste par ailleurs à une diminution croissante de l'aide au développement ;

3-il émerge de plus en plus un sentiment de fatigue et de désintéressement ;

En outre l'alternative d'une taxe TOBIN est une nouvelle utopie. Quand bien même l'initiative africaine prévoit des investissements importants (qu'on peut comparer à un plan Marshall), le développement des TIC passe le secteur privé. Il faut en conséquence, pour les pouvoirs publics, négocier avec les investisseurs potentiels.

R. NTAMBUE a développé la métaphore de la coopération comme un long voyage entrepris par un père (l'occident) et son fils (l'Afrique) avec un peu de provisions (aides et autres ressources). Le père propose naturellement au fils une pause à l'ombre d'un arbre et lui demande de grimper sur celui-ci pour voir au loin s'il y a danger sur leur route. Après avoir cherché en vain où il y a problème, le fils regarde sous l'arbre et voit son père en train de consommer le peu de provision du voyage. Il prit la parole et dit : « Père, j'ai regardé partout où aller fait problème. Il n'y a pas de danger si ce n'est là où tu es ».

Il s'est prononcé ensuite sur l'état de la société civile africaine. Celle-ci est à son avis minée par un manque d'harmonie et de solidarité dans les domaines d'intervention qui pourtant se recoupent. A une échelle plus grande, ce sont les Etats africains qui mettent en avant leurs différences au lieu de valoriser les éléments de complémentarité.

Pour S.OUEDRAOGO, être concret, c'est identifier les conditions d'accès, par exemple les accès de proximité. Il faut composer d'abord avec ce qu'il y a.

P. DANDJINOU a jugé l'initiative africaine le NEPAD intéressante, avec néanmoins des questions : existe-t-il une prise de conscience ? Si oui, est-elle démocratique ? Il faut explorer et évaluer la place que peut occuper le secteur privé dans l'éventail des solutions à trouver pour les PED. De l'avis de O. TOURE, le secteur privé local est très limité au Sud, que ce soit au plan des supports technologiques que sur celui du substrat financier. Lorsqu'on prend en compte le fait que les préoccupations du Nord ne sont pas toujours celles du Sud, un continent comme l'Afrique se retrouve en position de strapontin.

A en croire A. TOP, la spécificité de l'initiative africaine vient du fait qu'elle propose de créer les conditions personnelles pour soutenir les bases du développement de l'Afrique à partir du secteur privé. Car si on considère le taux de profit élevé qui prévaut un peu partout, on comprend en partie l'extrême faiblesse des investissements en Afrique. Mais il n'en demeure pas moins qu'il y a beaucoup d'espoirs pour le développement de l'Afrique. C'est pourquoi, nous devons rester positifs et continuer à chercher ce qui peut fonctionner au-delà des clichés et des blocages (allusion à B. CONTE). Les moyens existent, en commençant par solliciter l'apport de la société civile qui est en mesure de développer des dynamiques à travers le partenariat entre les associations.

Pour A. FALL, le sentimentalisme dont faisaient preuve jusque-là les spécialistes des pays du Nord était une bonne chose. Pour autant, cela ne résolvait pas les nombreux problèmes (économiques, juridiques, fiscaux et financiers) en vigueur par exemple en Afrique. Dans ce continent, de 1960 à nos jours, on a multiplié les transpositions en tous genres, réglementation, infrastructures, etc. Le bilan de ces processus est un échec global. Il nous faut trouver des critères communs pour apprécier les évolutions actuelles dans le secteur des TIC. Et, là où Internet peut sauver l'Afrique, c'est dans la capacité de celle-ci à apporter son génie, à imaginer des solutions à ses besoins, marquant ainsi le développement de formes d'appropriations originales.

En guise de conclusion sur ce débat, on a retenu qu'une partie de la société de l'information se joue en Afrique (et de façon plus large au niveau du Sud). Dans un contexte où l'économie du Nord connaît des mutations et des perturbations (la première crise de l'e-économie est une réalité), ceux qui respectivement, au Sud et au Nord, sont chargés d'élaborer les politiques de développement, doivent en avoir conscience et rechercher des formes coopération et de synergies nouvelles.

³⁶ Même si on sait que la fracture numérique est un problème global parmi d'autres.

ATELIER IV : POUR UNE ANTHROPOLOGIE AFRICAINE DES NTIC

Les interventions peuvent être regroupées sous trois thèmes

- 1- l'analyse des obstacles socioculturels à une appropriation africaine des NTIC ;
- 2- l'inventaire et l'analyse complémentaires des opportunités du même ordre (socioculturelles) pour les mêmes fins (l'appropriation africaine des TIC) ;
- 3- la dédramatisation des *spécificités africaines* ;

La première communication de R. ABDELKRIM-CHIKH, *Le terroir et le temps*, propose des "clés pour comprendre et situer la position de l'Afrique face à la question des TIC et à la problématique du développement". Pour elle en effet, il faut recourir au temps et à ses dimensions (culturelle, économique, etc.) pour se faire une idée assez objective de ce qui prévaut en Afrique, que ce soit sous l'angle des dynamiques liées aux TIC ou de celui de l'ensemble des processus de développement en cours. A partir de l'association '*Terroir-Temps*', on peut formuler une série d'interrogations. Faut-il parler d'une anthropologie africaine des NTIC ou d'une anthropologie des Afriques face aux NTIC ? Il importe de se libérer du plaidoyer de la soumission aux images et aux douleurs qui pèsent sur l'Afrique. Il convient de considérer qu'à l'échelle de ses terroirs, l'Afrique connaît une évolution et des progrès certains dans beaucoup de domaines notamment celui des NTIC. La non prise en compte de cette approche scalaire et temporelle conduit à des analyses et à des évaluations déficientes sur la situation de l'Afrique. La diversité des terroirs dans le cas de l'Afrique inspire d'ailleurs une critique justifiée du paradigme du rattrapage³⁷ qui est un leurre. Il n'est pas rare encore aujourd'hui d'entendre parler de rattrapage au sujet de l'Afrique (et des Suds) par référence aux pays développés. Mais de quel rattrapage fiable et pertinent s'agit-il, lorsqu'on sait dans le même temps, que la colonisation, l'esclavage et plus près de nous la détérioration des termes de l'échange, etc... sont des processus lourds qui ont à leur tour structuré des tendances lourdes entre ces différents espaces géographiques ? L'Afrique ne peut parvenir à aucun rattrapage et il faut que des voix se lèvent pour le dire et le rappeler.

Pour R. NTAMBUE, au moment où de nombreuses réflexions sont menées ou envisagées sur *l'état des lieux des NTIC en Afrique et les conditions de leur meilleur développement*, il est dans cette démarche, un aspect significatif à ne pas omettre : l'africain lui-même qui cherche à s'appropriier les NTIC. L'attention doit être portée sur les *blocages socio-culturels à la diffusion des NTIC observables chez les africains eux-mêmes*. R. NTAMBUE a identifié et inventorié quelques obstacles socioculturels à une meilleure appropriation africaine des NTIC³⁸. Il s'agit entre autres de :

-la conviction d'importer les TIC sans les valeurs qui les accompagnent (telles la saine comptabilité, le respect du bien public, etc., qui justifient des sessions de formation aux NTIC couplée à des cours d'économie ou de comptabilité) ;

-l'habitude d'importer les technologies vétustes (PC 286 ou 386, windows 3.11) qui consolident d'une certaine manière, l'état de sous-développement et augmente le coût à la consommation

-la priorité consistant à sauver le frère d'abord plutôt que chercher l'information ;

-l'appropriation massive des NTIC principalement à des fins sociales tournées vers la consommation ;

-les habitudes de vie propres aux africains ;

-la sous-estimation des intérêts personnels et collectifs accompagnant l'installation des NTIC³⁹ ;

-des visions du monde et des conceptions de la femme qui retardent l'accès de celle-ci aux NTIC, etc.

Ces difficultés relativement importantes suggèrent que l'Afrique adopte une stratégie d'appropriation des NTIC qui implique plusieurs paramètres. Il s'agit à titre d'exemple de ne pas réduire les usages NTIC au seul principe de la consommation. Il faut, en effet déterminer des voies et moyens pour dépasser ce stade et accéder aux mouvements de la recherche scientifique, de la participation africaine à la gestion et à la gouvernance mondiales de l'Internet.

Répondant à l'intervention de R. NTAMBUE, R. ABDELKRIM-CHIKH a expliqué qu'il y avait à son avis dans la banlieue de Dakar, des contre-exemples à des obstacles socioculturels. Elle a évoqué la solidarité de l'Imam mettant à la disposition du centre de formation l'électricité mais aussi une prise de conscience chez les

³⁷ R. ABDELKRIM-CHIKH a évoqué au passage GRAMSCI, qui a mené une réflexion poussée sur le pessimisme de l'intelligence et l'optimisme de la volonté.

³⁸ On trouvera de plus grands développements dans l'article de R. NTAMBUE paru dans *Problèmes politiques et sociaux* (n° 861 10 août 2001) et intitulé : "Fracture numérique de l'Afrique : dimension socioculturelle"

³⁹ Il faut souligner, qu'en plus du tableau qu'il dresse sur les handicaps socioculturels africains dans son article déjà cité, il esquisse des solutions générales.

illettrés de leurs problèmes et de leur volonté à jouer un rôle d'acteurs par rapport aux réponses qui conviennent. Au-delà de cette précision, elle a insisté sur le fait qu'il faut faire cohabiter les obstacles et les avancées en matière de NTIC. De même, on doit penser aussi l'innovation africaine à travers la fabrication et la production des contenants en plus des contenus, qu'il faut structurer dans un contexte de mondialisation, laquelle en tant que mouvement des personnes, des biens, des idées, etc... n'en reste pas moins régulée par les rapports de force. La question est alors la suivante : quelle vision africaine du monde réel faut-il promouvoir ? Il nous faut à la fois, faire preuve d'optimisme et d'attention. Parmi les défis de l'Afrique, il y a les économies d'échelle face à la domination du marché. Quelles productions soutenir et quelles possibilités d'écoulement ? Il y a aussi les usages qui comportent une inconnue malgré la réalité de leur évolution : quel est leur impact socio-économique ?

S. OUEDRAOGO a fait une communication qui s'est révélée être un petit catalogue d'histoires locales du Burkina Faso qui traduisent la perception et l'imaginaire des populations reculées sur des thèmes ou des sujets qui ne manquent pas d'intérêt et d'actualité. Par rapport au sous-thème dont il est question ici, ces faits peuvent être interprétés de façon diverse (obstacles socioculturels, problèmes d'éducation et d'information, etc.) :

1-*L'argent des blancs*. C'est la réflexion faite par une personne âgée aux confins du Burkina Faso. L'idée maîtresse, est que la puissance, le progrès et l'avance des pays développés provient du fait qu'ils disposent d'une machine qui fabrique l'argent ; ce qui n'est pas le cas en Afrique d'où la permanence de la pauvreté et tout ce qui s'y rapporte.

2-*La vaccination a raté*. Dans ce cas, c'est encore des personnes matures qui pensent que la vaccination tue au moins un enfant à chacune de ses campagnes. Ne pas y prendre part, est alors perçu comme une manière de se préserver, une forme de salut. Et S. OUEDRAOGO a ajouté que ce genre de raisonnement passait dans certains milieux et participait conséquemment à réduire le nombre de candidats à la vaccination.

3-*L'informatisation bloquée*. C'est l'interprétation que des populations ont faite de la privatisation d'une usine qui s'est accompagnée entre autre par une réorganisation des activités, une concentration des responsabilités confiée à un agent et quelques licenciements, etc.

4-*L'association en manque de débouchés*. C'est une déconvenue qui est arrivée à une association qui, après avoir développé l'activité de fabrication du savon, s'est retrouvée avec une production et des difficultés d'écoulement réelles.

En Europe, les normes *ISO/OSI* ont été développées d'abord par les organismes publics. Ensuite le principe de discussion a été retenu et on peut dire, que c'est dans ce contexte qu'il a été rendu possible, la promotion du Linux, qui n'a pas fait l'objet d'accaparement par son concepteur et est devenu le célèbre logiciel libre que beaucoup d'observateurs avertis peuvent modifier à leur profit.

Pour K. LOHENTO, on peut parler d'une *anthropologie africaine du développement* en tant que réalité ponctuelle et non permanente. On peut formaliser celle-ci en nous intéressant à des axes fondamentaux. L'analyse des pratiques de gouvernance est une direction. De même l'analyse du phénomène de la corruption est un aspect significatif. L'évolution des rapports humains dans une confrontation avec l'émergence de *l'individualisme* constitue un autre angle d'approche. Enfin, le rôle de la culture de l'oralité mériterait qu'on s'y attarde.

C.I. SYLLA a fait remarquer, que les propos de R. ABDELKRIM-CHIKH et de R. NTAMBUE avaient le mérite de soulever une question transversale et importante : celle des rapports économiques entre le Sud et le Nord. Selon L.M. ONGUENE ESSONO, l'intérêt d'une anthropologie africaine des TIC apparaissait en amont avec l'étude de phénomènes émergents comme la recherche des maris sur Internet au Cameroun. Tout en situant les rapports naissants entre les zones franches, les NTIC, et le positionnement des entreprises occidentales, M-J. LAURIENTE a expliqué, que l'une des principales difficultés de l'Afrique, est que celle-ci se vend mal. H. MINT AININA a alors évoqué la présence de Maroc Télécoms (une composante du groupe VIVENDI) en Mauritanie. Sur une période de dix huit mois, de nombreuses installations d'équipements dans les zones rurales ont vu le jour.

Pour P. DANDJINOU l'enjeu principal en Afrique dans le contexte actuel, est sa capacité à contribuer à l'appropriation et au développement des NTIC. Pour cela, il a lancé un message aux francophones : *sortir de la stagnation pour parvenir à une réaction globale*. Il a par ailleurs sollicité l'apport accru des chercheurs dans leur rôle social "d'aide à la décision". L'analyse qu'il a faite des relations internationales prend valeur de conclusion. Dans les rapports de force mondiaux et géopolitiques qui régissent le système international, l'évolution et la diffusion des NTIC passe par :

1-*Le maintien de l'Etat* en soutenant son rôle dans le développement de l'Internet sous l'angle de la gestion et du droit ;

2-*La prise en compte d'une diversité d'aspects* :

- a-la dimension géographique ;
- b-la dimension historique : que faut-il apporter de plus par rapport à ce qui existe déjà ?
- faire une analyse historique fouillée des transferts de technologie ;
- c-mesurer et quantifier les processus liés aux NTIC avec des instruments pertinents ;

Tenant compte des interventions initiales, D. DORY a situé le thème de l'anthropologie dans le cadre de réflexions de chercheurs datant de plusieurs décennies déjà⁴⁰ qui ont porté sur *une anthropologie comparative des modèles de développement*. L'hypothèse principale était que certaines sociétés (cas de celles dites sous-développées) avaient du mal à intégrer certaines technologies et donc à tirer profit de certains modèles de développement considérés à tort ou à raison comme opératoires. L'autre idée-force était que, dans les pays du Sud, contrairement au Nord fortement représenté par les pays catholique et protestant, on ne cherchait pas à produire de la richesse mais beaucoup plus à consommer celle qui existait et dont on pouvait disposer.

P. RENAUD a donné son point de vue sur la problématique de l'appropriation des NTIC (production des ordinateurs et de l'ensemble des produits à valeur ajoutée) à partir de l'exemple américain et européen⁴¹. Aux USA, l'appropriation des NTIC a été impulsée à partir de deux grands secteurs. Il y a les universités de pointe, foyers de la conception et de la production des TIC. Puis les communautés de discussion (*the request for comment*) ont constitué un relais considérable de la diffusion des TIC vers la société.

L. DIALLO à ce niveau des débats a d'abord fait le constat que ses prédécesseurs avaient évoqué une diversité de thèmes qu'il fallait distinguer à partir d'un inventaire sélectif. Il a ensuite présenté son approche de la diffusion des TIC en Afrique en quatre points :

- 1-Il faut observer l'insertion des NTIC en Afrique en fonction des différents territoires.
- 2-Puis, il faut expliquer ce qui se passe (et là les chercheurs ont un rôle moteur) et produire des outils d'aide à la décision à l'attention des responsables, lesquels définissent les meilleures directions à prendre pour corriger les aspérités identifiées ;
- 3-Il est nécessaire à la fois de repenser et de penser localement l'appropriation des TIC dans une perspective comparative avec le rôle traditionnels des griots africains ;
- 4-Il importe de composer avec la réalité selon laquelle, les vitesses de temps au Sud et au Nord ne sont pas les mêmes et vont rester incomparables en termes d'appropriation, de maîtrise et de développement des NTIC.

Les propos d'A. TOP au cours du carrefour sur la société civile et la société de l'information ont replacé l'Afrique dans un contexte global où l'on constate une absence remarquable de société civile dans les années 1960 consacrant la série des indépendances politiques et ce jusqu'à quelques décennies après. Durant cette période relativement longue, les peuples et les populations africaines ont été bâillonnés et marginalisés par le règne sans partage de sociétés politiques et d'Etats rigides.

Conséquence directe ou pas de ce contexte, il se trouve que l'Afrique actuelle de la communication et des NTI est caractérisée par la crise des Etats en déconfiture pour la plupart et dans lesquels, les détenteurs des moyens de communication restent encore à bien des égards les dirigeants au pouvoir.

Il semble donc en tout état de cause, que l'émergence de la société de l'information soit un facteur positif et un atout pour l'Afrique. En effet, dans beaucoup de pays et ce depuis plus d'une décennie, on assiste à la construction et à la structuration lentes mais réelles d'une société civile. Cela a été rendu possible grâce à une nette évolution politique (avec depuis 1990, une éclosion des radios privées, de la presse et de la télévision, une meilleure ouverture sur le monde, etc.) et à l'érosion des Etats totalitaires.

Au Sénégal, l'élection présidentielle de l'an 2000 restera le symbole de cette évolution avec la fusion entre le cellulaire et les radios qui a permis une transmission des résultats quasiment à temps réel. Plus qu'un gadget, le téléphone portable s'est imposé comme un outil de communication fiable, un moyen de désenclavement et même un obstacle au développement des infrastructures terrestres. En conclusion, dans l'Afrique de demain, la société civile est appelée à jouer un rôle important et les NTIC sont une chance.

⁴⁰

⁴¹ P.RENAUD a fait référence à l'ouvrage intitulé " *Et Dieu créa l'Internet* " durant son exposé.

UN DIAGNOSTIC SOMMAIRE

Comment les contributeurs ont-ils jugé à chaud leurs propos ? Dans quelle mesure les différentes interventions servaient de point d'ancrage pour les activités ultérieures du groupe ? Ce fut l'objet du dernier atelier.

Il a été fait un rappel des principaux sujets abordés :

1-*Les réseaux, les infrastructures et la société de l'information.* Il ressort que ce sujet complexe et assez technique parce que touchant au matériel, n'a pas été suffisamment développé au niveau des dynamiques qu'on lui rattache telle que, ou le jeu des acteurs et les rapports de force

2-*Les relations public-privé : entre l'Etat et les nouveaux opérateurs quelles voies de développement des NTIC ?*

3-*Les usages : la place du secteur informel ;*

l'anthropologie des NTIC

4-*La problématique de la gouvernance : quel rôle au service de la modernisation des administrations publiques ?*

Dans l'ensemble, il apparaît que les nombreux thèmes abordés n'ont pas donné lieu à un minimum de définitions permettant de mieux comprendre les analyses proposées. De nombreuses pistes ont été déblayées mais il restait à définir les perspectives et établir les combinaisons. Sur ce point, à court et moyen terme, les regards se sont tournés du côté de la liste et du site. Pour ce qui est du terrain, la démarche appropriée était comparative à partir d'analyses fines de situations locales. Pour M-J LAURIENTE qui opère dans le commerce et qui a suivi avec intérêt les activités d'Africanti, il serait opportun d'envisager des esquisses de plan marketing, c'est-à-dire des solutions disponibles pour les entreprises.

Pour R. ABDELKRIM-CHIKH, il y a eu une insuffisance de problématiques et l'installation d'une confusion entre les anecdotes et les analyses. Ce qui a fait dire à certains qu'un colloque était nécessaire et qu'il fallait voir Hourtin comme un début.

S. OUEDRAOGO a proposé un premier découpage des communications en trois grands axes :

Tableau n° 4 : Une répartition des communications d'Africanti à l'UEC

<i>Axe 1</i> <i>Macroéconomie et politique dans les NTIC</i>	<i>Objet</i>
	Analyse des stratégies des Etats, du rôle du G8 et des institutions internationales
<i>Axe 2</i> <i>Mésoéconomie des dynamiques des TIC</i>	Analyse des comportements des acteurs intermédiaires (individus et groupes)
<i>Axe 3</i> <i>Microéconomie des TIC</i>	Analyse de la société civile (présence des associations, des ONG, etc.)

Source : L'auteur.

A la question comment se fait la maîtrise des usages, S.OUEDRAOGO estime qu'il faut combiner une approche descriptive et analytique sur des objets après l'identification des problèmes. Puis, rechercher les réponses.

Une analyse comparative est également souhaitable à partir de matrices principales (acteurs, institutions, stratégies) et de variables communes et indépendantes.

Le point de vue de P. RENAUD a constitué la conclusion de cette mise au point. Selon lui, toutes les contributions étaient importantes, surtout la richesse des anecdotes au-delà de leur côté symbolique. Il a enfin invité tous les membres du groupe à affiner leur texte dans l'optique d'une publication de ces travaux des *rencontres Africanti 2001* sous une forme quelconque.

Des objectifs aux contributions, un bilan

Par Martial Makanga Bala

La première partie de ce texte a présenté la teneur des contributions d'Africanti à l'UEC de Hourtin 2001. Cette dernière partie est volontairement critique en ce sens qu'elle se veut une évaluation en plus de l'important travail fourni par les différents membres. Il est proposé quelques éléments de réponse aux questions suivantes : le programme thématique était-il suffisamment large pour prendre en compte toutes les communications ? Au sortir de ces communications, que sait-on de la fracture numérique ? Est-ce un objet de recherche bien défini ou mal identifié ? Quelle est la position des contributions entre les objectifs énoncés, les thèmes débattus et les perspectives retenues ?

I-Un thème central insuffisamment développé : la fracture numérique

La fracture numérique (Cf. tableau n° 1) était le thème unificateur autour duquel les communications se sont organisées. Au regard des développements qui ont été faits au niveau des rencontres professionnelles d'Africanti, il n'y a pas eu un arrêt sur image et sur mot qui pourtant était nécessaire, à savoir : *un bref historique de la notion, son actualité, ses perspectives heuristiques dans le cadre de la problématique de l'insertion des NTIC dans les Suds et en Afrique*. C'est en prenant connaissance de la diversité des communications, qu'on relève ici et là les éléments d'une fracture numérique (les infrastructures, les usages, etc.). Cependant, M. ELIE d'abord puis A. CHENEAU-LOQUAY (dans le débat n° 253, titre VI, *Réseaux citoyens et fracture numérique Nord/Sud*) ont évoqué la fracture numérique en relevant la préférence en France du terme fossé numérique. Il est à remarquer toutefois, qu'il n'a pas été proposé les arguments de cette spécificité. En quoi en effet, la fracture numérique, notion américaine, est différente du fossé numérique ? Dans l'optique d'une publication, il apparaît opportun d'éclaircir ce point⁴². Par contre, le trajet de la fracture numérique des USA jusqu'en Europe et en France, retracé par A. GIFFARD est une étape qui a été franchie vers l'explication et la compréhension de ce terme (Cf. Supra, titre VII).

2-Les apports

L'UEC d'Hourtin 2001, en permettant un rassemblement important des membres du réseau Africanti, après le lancement de sa liste "Africanti-1" en septembre 2000, suggère qu'on désigne le principe de ces rencontres comme le premier apport traduisant en même temps l'hypothèse *du réel comme réceptacle du virtuel*⁴³.

Les objectifs identifiés par A. CHENEAU-LOQUAY (Cf. Supra, pp.2-3) ont été bien définis et permettaient d'aboutir à un tour d'horizon pertinent sur la situation des TIC dans les Suds et en Afrique.

D'un point théorique et méthodologique⁴⁴, il y a eu des contributions importantes qui appellent toutefois un redécoupage. C'est l'occasion ici de relever des positions qui ont pu paraître contradictoires mais qui présentent toutes un profil commun : *une volonté et une vocation à rendre compte de la problématique des NTIC au Sud dans le contexte émergent de la société de l'information avec la meilleure lisibilité possible (ce qui implique une multiplicité des perspectives historique, géographique et géopolitique, économique, anthropologique et culturelle, etc.)*. C'est le cas de l'analyse de B. CONTE qui a volontairement insisté sur les difficultés (externes et internes) présentes des pays africains au moment où tout le monde souhaite voir se développer les NTIC pendant que d'autres analyses ont préféré s'appuyer sur les aspects positifs observables, c'est-à-dire les dynamiques réelles d'insertion des TIC en Afrique. On peut mentionner la démarche de R. NTAMBUE consistant à repérer des obstacles socioculturels à l'appropriation des NTIC, endogènes aux pays africains, puis à trouver une première série de réponses locales (lutte contre le gaspillage, etc.) indépendamment d'une aide extérieure nécessaire. Un avis que R. ABDELKRIM-CHIKH n'a pas partagé fondamentalement, lui préférant une approche de la cohabitation entre les obstacles et les atouts, entre les infortunes et les routes et une prise en compte des terroirs et du temps comme des instruments d'explication de la situation africaine. A la question, comment développer les NTIC et leurs usages au Sud, l'argumentation de P. RENAUD s'est faite autour d'une moralisation et d'une prise de conscience de la communauté internationale en tant que fournisseur d'une aide nécessaire. Les analyses de O. TOURE et K. LOHENTO émettant au passage des réserves et des

⁴² Même si dans le dossier coordonné par M. ELIE, on trouve une réflexion sur ce sujet : *Problèmes politiques et sociaux* (n° 861, août 2001), "Fracture" ou "fossé numérique" : du constat...au débat, pp. 15-24.

⁴³ "Ce que l'avenir vous promet, la poste vous l'apporte". Ce message publicitaire du Groupe la poste est à notre avis porteur d'une réflexion profonde sur les rapports entre NTIC, réalité et virtualité.

⁴⁴ Par ailleurs, la plupart des communications ont apporté des analyses de fond surtout celles qui faisaient référence à des exemples précis.

doutes sérieux sur la faisabilité de cette démarche, ont penché pour une stratégie visant initialement un déclenchement des possibilités africaines au niveau des Etats et des régions.

3-Les limites

Le temps est assurément le premier facteur qui a fait défaut à tout le monde que ce soit dans la préparation en amont des rencontres qu'au niveau du déroulement en aval de celles-ci.

Au niveau des sous-thèmes des rencontres professionnelles, il apparaît qu'ils ont pu favoriser des répétitions et donc une certaine confusion. A titre d'exemple, entre le sous-thème n° 1 et n° 2 (Cf. Supra, tableau n° 1), hormis les présentations des membres, on a parlé de la même chose avec cependant une place importante accordée à d'autres aspects. Etait-il possible de recouper ou de mieux décomposer ces sous-thèmes ? La question mérite au moins d'être posée.

On note aussi le compromis impossible à établir d'une part entre les communications et les objectifs, et d'autre part entre ces mêmes communications et les sous-thèmes auxquels elles étaient rattachées. En d'autres termes, toutes les communications ont à la fois traduit et intégré les objectifs :

1-décrire les faits et les processus de pénétration des TIC en Afrique et au Sud ;

2-faire une analyse des enjeux géopolitiques des TIC au Sud ;

3-considérer l'étude des TIC comme une analyse des possibilités de développement au Sud et une idée-force à partir de trois niveaux que sont, les USA, l'Europe et les institutions internationales ; les Etats ; la société civile ;

Par contre les communications en question n'ont pas toujours été en adéquation avec les sous-thèmes. Bon nombre d'entre elles se sont fait l'écho de thèmes et de points qui n'étaient pas au programme. Ce qui est une limite de forme mais une richesse de fond. Dans ce chapitre des manquements, il y a enfin des formulations méthodologiques restrictives (cas de l'approche supra économique de S. OUEDRAOGO), des problématiques insuffisantes, des perspectives arrêtées un peu à la hâte et donc imprécises et des analyses de fond un peu trop tranchées. A. CHENEAU-LOQUAY et B. DE-LA-CHAPELLE ont présenté comme une épée de Damoclès les hésitations de France Télécom à reprendre certains opérateurs historiques africains. Question, peut-on affirmer que le désengagement total ou partiel ou le désintéressement de France Télécoms des pays africains condamne ces derniers à se retrouver indéfiniment sans repeneur au nom de non rentabilité ? Répondre par une affirmation absolue nous paraît prématuré pour au moins deux raisons. La non rentabilité d'un opérateur quelconque ne modifie pas la stabilité du secteur des télécommunications qui reste dynamique et porteur d'opportunités même en Afrique. Là où France Télécoms est déjà présent comme au Sénégal, des observateurs avertis comme A. TOP ou N. M. DIOP ont relevé des obstacles lourds liés à son activité (monopole) au-delà des aspects positifs qui ne manquent pas.