



SCIENCES



VoXInternet
Programme de recherche soutenu par l'ANR



SYMPOSIUM DU GROUPE DE RECHERCHE INTERNATIONAL (GDRI) NETSUDS

Date : 13-14-15-16 octobre 2009

Lieu : Maison des Suds – CEAN- CNRS

12 Esplanade des Antilles, Domaine universitaire de Bordeaux

*Politiques et modes d'appropriation
des TIC dans les Suds*

COMPTE-RENDU

Réalisé par Destiny TCHEOUALI

Chargé d'études TIC - Agence mondiale de solidarité numérique

1. Contexte et objectifs

Depuis sa création en 2005 par le CNRS, le Groupe de recherche international NETSUDS analyse les dynamiques et les modèles de société de l'information dans les Suds à travers une approche pluridisciplinaire et comparative des politiques et usages des TIC dans un contexte d'inégalités et de fractures numériques. Le programme du GDRI arrivant à échéance en fin 2009, le symposium de cette année se devait de faire le bilan des travaux menés par le réseau Netsuds autour des problématiques croisées d'accès, de service universel, de régulation et de médiation, tout en approfondissant les questions essentielles inhérentes à l'apparition de nouveaux médias sociaux et à leurs impacts sur les usages innovants en matière de gouvernance locale, d'entrepreneuriat ou de connexion entre des communautés de migrants.

Il s'agissait plus précisément à travers les différentes communications proposées d'analyser :

- les politiques et stratégies (jeux et enjeux public-privé) du déploiement, de l'insertion et de la promotion des TIC dans les territoires (analyse des fondements idéologiques de ces politiques, des discours et processus décisionnels, du développement des infrastructures de télécommunications ainsi que des types d'accès et de services).
- les modalités d'usage telles que manifestées par les différentes catégories d'utilisateurs (individuels et collectifs, plus ou moins structurés, de diverses tailles) dans plusieurs champs (économique, politique, culturel et social) et à plusieurs échelles (locale, nationale, régionale, continentale, mondiale)
- les effets et impacts des usages des TIC pour la compréhension des dynamiques de changement économique, politique culturelle et social à travers le prisme des TIC, sans, pour autant, tomber dans les travers du déterminisme technique.

- **Ouverture des travaux**

D'entrée, **Annie-Chéneau Loquay**, Coordinatrice du GDRI Netsuds, présente le comité d'organisation et le comité scientifique du symposium. Elle rappelle les objectifs du programme GDRI Netsuds et délimite les périmètres scientifiques des 65 communications retenues pour être présentées dans le cadre de ce symposium réunissant environ 80 participants (doctorants, chercheurs, enseignants-chercheurs, représentants de la société civile, entrepreneurs et acteurs de terrain...). La forte tradition comparative des travaux du CEAN sur l'analyse des politiques publiques en Afrique ainsi que sur l'observation des relations entre l'Afrique et le reste du monde donne le ton à la dynamique de recherche dans laquelle s'insère le symposium Netsuds 2009. Cette manifestation scientifique, faut-il le souligner, bénéficie du soutien institutionnel et financier de la région Aquitaine, qui affiche clairement depuis quelques années sa volonté politique et son projet collectif de développement d'une société numérique inclusive. Ainsi, dans leurs allocutions respectives, **Michel Cahen**, Directeur Adjoint du CEAN (Centre d'Etudes d'Afrique noire) et **Michel Eimer**, Conseiller régional Chargé des TIC, ont démontré l'intérêt à la fois historique, géographique et politique de la recherche en matière de diffusion et d'appropriation des TIC dans un contexte de mondialisation généralisée faisant appel à une articulation permanente entre les échelles d'action globale et locale.

Les membres du comité scientifique du symposium (**Olivier Sagna, Michel lesourd, Annie Lenoble Bart**) ont également témoigné de la richesse des échanges et de la qualité de la coopération scientifique Nord-sud, Sud-Nord, et Sud-Sud permise par le GDRI Netsuds à travers la pluridisciplinarité et la transversalité des objets et des champs de recherche investis par les différents laboratoires membres du réseau.

2. Condensé des débats

- Accès et Service universel

L'évolution rapide des équipements pour l'aménagement numérique des territoires ainsi que la course effrénée à l'innovation technologique engendrent des fractures territoriales qui interpellent la géographie physique des réseaux en posant avec plus d'acuité les questions d'accès aux infrastructures et de fourniture de services. En Afrique même si on a tendance à confondre les notions d'accès et de service universel, il est important d'opérer une dichotomie entre l'accès au service et l'accès à l'infrastructure même si l'un dépend de l'autre. Cette plénière d'ouverture a permis de passer en revue les logiques politiques et économiques qui sous-tendent les solutions et actions mises en œuvre pour connecter le continent africain. L'actualité de la fibre optique en Afrique a été avec les déboires qu'ont connu ces derniers mois certains pays d'Afrique sub-saharienne (Bénin, Togo, Niger, Cameroun, Niger...) en raison de la rupture du câble sous-marin SAT-3, câble qui relie l'Europe à l'Afrique du Sud, en passant par plusieurs pays ouest africains, leur permettant ainsi d'avoir accès à l'Internet à haut débit.

A cet effet, **Didier Kasolé** de l'Association des Fournisseurs d'Accès à Internet (AFRISPA) insiste sur l'alternative intéressante que constituerait le développement du trafic local africain à travers les points d'échange Internet, qui permettraient de renforcer les communications locales et de réduire le besoin en bande passante tout en baissant les coûts. L'expérience du Kenya en termes d'hébergement local de sites web à travers des infrastructures de collocation a par exemple montré les enjeux d'une coalition et d'une meilleure collaboration entre les fournisseurs de service Internet africains ainsi que la nécessité d'associer les organes de régulation nationale des télécommunications à ces réflexions. AFRISPA propose pour la réduction des coûts d'interconnexion la *Half Way Proposition* qui est une tentative d'adaptation en Afrique du modèle asiatique d'agrégation de trafic et de création d'artères numériques.

Le lien entre l'existence de points d'échanges Internet, les infrastructures et les contenus africains a été mis en évidence à travers la communication de **Jérémy Bourdoncle** (PDG d'Hedera Technology), qui a dressé un état des lieux de l'offre d'hébergement informatique en Afrique de l'Ouest. Après avoir mis en exergue la présence de deux types d'hébergeurs en Afrique (les hébergeurs artisanaux et les hébergeurs spécialisés), Jérémy Bourdoncle souligne que le développement des offres de « cloud computing » (ou littéralement « informatique dans les nuages ») intégrant des services applicatifs basée sur les technologies de type SaaS (Software as a Service / Exemple : Google Apps), constitue l'avenir de l'hébergement informatique (ressources illimités, accès aux ressources via le Web, service à la demande). Dans le contexte qu'est celui du trafic de la bande passante africaine, le « cloud computing » ne pourra être envisagé qu'à travers la mise en place de solutions d'hébergement local de contenus avec des datacenters (proches des utilisateurs), à faible consommation énergétique, à faible coût et avec une bonne qualité de services pour être compétitif face aux offres occidentales.

Ce concept de « cloud computing » soulève la question de la localisation de l'information et des contenus du Web, question à laquelle **Eric Bernard** apporte des éléments de réponses dans sa présentation de l'espace géographique en tant que prochaine frontière du Web. La notion de géolocalisation est ici revisitée, non pas seulement sous l'angle de la localisation géographique de données numériques, mais surtout en termes de spatialisation sémantique de l'information à travers des techniques dynamiques de webmapping et de géo-tagging.

Des territoires virtuels du cyberspace aux territoires physiques des starbucks et cybercafés, **Gilles Puel** nous fait voyager en Chine où la fragmentation sociale de l'espace public traduit à la fois la temporalité des pratiques socio-techniques et la spatialité urbaine des dispositifs de médiation sociale par les TIC que constituent les lieux d'accès publics à Internet. Tout ceci pour en arriver à la conclusion de **Gabriel Dupuy** sur les corrélations entre fractures numériques et dépendances : L'effet irréversible de la spirale de dépendance vis-à-vis du réseau de diffusion de l'innovation technologique creuse davantage le fossé entre les connectés et les non-connectés, les usagers et les non-usagers. Or lorsqu'on tente de combler ce fossé numérique, reflet des inégalités et des fractures d'accès aux réseaux, on enclenche la dépendance au système à travers le recours à la rhétorique du retard (discours politiques et logiques technico-marchands construits autour de l'imaginaire social d'Internet des TIC) pour relever le défi du rattrapage. Entre le temps court des innovations technologiques et le temps longs de l'adoption et de l'appropriation sociale de ces innovations, faut-il assumer la dépendance, assumer la fracture ou complètement sortir du réseau pour rester hors de ce cercle vicieux de fractures numériques et de dépendances ? La réponse à cette question réside peut-être dans le concept vertueux de solidarité numérique. Mais pour **Philippe Vidal** et **Laye Kanté**, il faut entièrement repenser la gouvernance de la solidarité numérique. En effet l'implication d'acteurs supranationaux du Nord dans des mécanismes de solidarité au Sud pour l'édification d'une société de l'information plus inclusive ne peut se faire de façon légitime qu'en trouvant des compromis entre les logiques « top-down » et « bottom up » et en visant un équilibre minimum entre l'articulation des échelles d'intervention du global au local.

Du global au local, le principe d'universalité à laquelle aspire la société des savoirs partagés, resterait une utopie techniciste tant que ce principe n'intègre pas le développement d'un marché africain de télécommunications libre, ouvert, mais bien régulé.

- **Jeux et enjeux autour de la régulation du secteur**

L'économie politique des TIC en Afrique obéit à des logiques de libéralisation, de privatisation et de déréglementation à travers une réforme du marché des télécommunications soutenue principalement par l'UIT, le FMI, l'OMC et la Banque mondiale,... Les chercheurs de l'université Paris Sud, **Ahmed Dahmani**, **Jean Michel Ledjou** et **José Do-Nascimento** (Université Paris-Sud/XI) explorent la dynamisation du secteur des TIC en Afrique de l'Ouest et au Maghreb (Maroc, Tunisie, Algérie,...) en mettant l'accent sur le développement des activités de sous-traitance de services informatiques, la diversification des offres du marché de télécommunications et l'explosion de la téléphonie mobile. Mais cette diversification d'un marché en pleine croissance, contraste avec le monopole toujours persistant des opérateurs historiques de télécommunication dont certains ont été privatisés juste pour pouvoir faire rentrer sur le compte de l'Etat des devises liées à la vente des licences d'exploitation. On est passé donc du monopole public des opérateurs historiques nationaux à celui privé des opérateurs multinationaux, comme le fait remarquer **Olivier Sagna** à travers son argumentaire sur l'application du tryptique « libéralisation / privatisation / régulation » au secteur des télécommunications du Sénégal. En effet, ne jouissant d'aucune indépendance décisionnelle et financière réelle, les autorités de régulation, placées sous la tutelle des Etats, jouent finalement un rôle d'observateur passif, contrôlant les bonnes règles du marché pour le profit de l'Etat, qui se retrouve contrarié par le non-respect des engagements des opérateurs de télécommunication vis-à-vis des cahiers de charges liés à l'ouverture de la concurrence dans le secteur. Les entraves à une régulation efficace en Afrique sont nombreuses et tiennent essentiellement du fait de l'environnement politique et juridique africain caractérisé encore par des pratiques de confusion des pouvoirs, de conflits d'intérêts et de connivences tacites. Le bilan critique des politiques

publiques liées au développement d'Internet et de la téléphonie mobile au Togo vient confirmer selon **Comi Toulabor** (Chercheur CEAN) l'aspect très sensible des débats sur la régulation dans un cadre règlementaire encore flou et paradoxal où les enjeux de pouvoir entre acteurs publics et privés se tiraillent sous l'arbitrage de l'interventionnisme de l'Etat dans ce secteur des télécommunications en Afrique de l'Ouest.

On retient en définitive qu'une indépendance réelle des Autorités nationales de régulation des télécommunications passe inéluctablement par la volonté politique de construction d'un Etat de Droit, favorable à l'énonciation des règles de jeu transparentes et opposables à tous y compris à l'Etat lui même. Cette conclusion transparaît également à travers les études de cas menées en Afrique centrale. Au Cameroun, par exemple, **Jean-Lucien Ewangué** (Chercheur à la FPAE Cameroun) et **Carine koudjou Talla** (Université de Rouen) ont respectivement insisté sur le rôle de l'Etat et des pouvoirs locaux dans les politiques publiques de développement d'une société de l'information camerounaise. La situation au Tchad nous est rapportée par **Madjiasra Nako** (Université de Paris 1) qui contextualise l'influence de la réception de la communication politique sur Internet dans un rapport de force déséquilibré entre les citoyens et l'autorité publique tchadienne.

C'est sous un autre aspect de la régulation (Internet et cybercriminalité) que Jean-Jacques **Maomra Bogui** (Université de Cocody, Abidjan) présente les espoirs et les désenchantements que suscite le développement des usages des TIC en Côte d'Ivoire notamment avec le fléau des anarques financières sur le Web via des techniques d'«hameçonnage», traduisant la philosophie du « coupé-décalé », véritable phénomène socio-culturel et identitaire d'une jeunesse ivoirienne en manque de modèle crédible et influencée par des pratiques importées par les immigrants Nigériens. Un regard parallèle a été également porté sur la gouvernance du cyberspace sénégalais par **Fatimata Diallo** (Université de Saint-Louis) qui se projette plutôt sur les perspectives de recomposition de l'espace public sénégalais sous l'emprise du numérique.

- **TIC, médias et contenus**

L'avènement d'Internet et l'introduction des TIC dans la pratique du journalisme, non plus comme un simple canal ou medium, mais plutôt comme message et source d'information, entraînent une reconfiguration de l'espace public médiatique avec l'apparition de nouveaux acteurs, de nouveaux usages et de nouvelles formes d'expression dans un contexte de mondialisation des opinions et de communication-monde. Les médias nationaux, mais surtout transnationaux tels que France 24, TV5, ou Radio France Internationale, ont de fortes influences sur la formation de l'opinion publique, en attirant l'attention de l'audience sur certains événements et en négligeant d'autres. Cette thèse de l'agenda setting est confirmée par une étude comparée menée sur l'appréciation des usagers ivoiriens et français sur l'actualité internationale (**Myriam Montagut-Lobjoit, Olga Lodombé et Jean-Jacques Maomra BOGUI**). Dans ce paysage médiatique, Internet se fait le relais des médias traditionnels en contribuant par exemple au développement de la presse en ligne et à la diversification de l'offre informationnelle. Des espaces d'expression d'un type nouveau se créent avec le succès phénoménal des blogs de journalistes professionnels ou de blogs de simples citoyens se prévalant du statut de veilleur et de journaliste amateur. De grands portails d'information africaine tels que Abidjan.net en Côte d'Ivoire (**Sidiki Bamba**, Université de Bordeaux 3) ou Seneweb.com au Sénégal (**Moda Gueye**, Netsuds) s'instituent en véritable espaces de convergence des importants débats citoyens à travers leur forum de discussion enrichi par les nombreuses contributions des lecteurs et des usagers qui perçoivent à travers ces espaces, une tribune d'expression libre, de mise en visibilité et de mise en scène de soi (notion d'extimité).

Mais **Mamadou Ndiaye** (Enseignant au CESTI-UCAD Dakar) nous rappelle les enjeux juridiques, éthiques et économiques non-négligeables liés à cette migration des médiations dits traditionnels sur la toile. On ne saurait non plus occulter l'enjeu de politisation et de contrôle de ces médias africains en ligne qui, comme dans le cas de la crise politique ivoirienne se traduit par l'utilisation stratégique du Web par les rebelles et le camp présidentiel pour gagner la guerre de l'information-désinformation (**Traoré Béatrice Nagala**, IEP Bordeaux) ; tandis qu'en Algérie, on assiste à une raréfaction des contenus en ligne critiquant le régime politique en place et le passage obligé de réinterprétation des discours de propagande démocratique sur le Web pour les internautes algériens (**Aïssa Merah**, Université de Béjaïa –Algérie).

Toutefois, l'explosion des plateformes de réseau social telles que Facebook, MySpace, LinkedIn, ou Viadeo, offrent aujourd'hui une possibilité aux internautes de contourner les stratégies de contrôle et de censure politique des opinions sur le web puisque le principe du « User Generated Content » (Contenu généré par les utilisateurs) donne le pouvoir aux usagers en décuplant leur capacité à créer, à co-produire, et à partager des contenus via le net. C'est dans ce contexte de renversement de la perception du statut des usagers que **Destiny Tchéhouali** (Agence mondiale de solidarité numérique, Université de Toulouse Le Mirail) s'est appuyé sur son expérience de coordinateur du réseau web2solidarité.org pour faire une analyse des jeux d'acteurs observés sur les réseaux sociaux en mesurant l'effet de leur participation sur la construction de modèles d'innovation et d'intelligence collective. A sa suite, **Firmin Mbala** vérifie l'hypothèse d'une appropriation ambiguë d'Internet au Cameroun en analysant l'émergence d'angloscapes camerounais par référence à la figure appadurienne d'ethnoscape (construction contemporaine de sphères de publics autour de supports médiatiques particuliers). Cette démonstration renvoie à des logiques d'identités virtuelles territorialisées et d'élargissement ou de segmentation de l'espace public sous l'effet des formes d'extraversion culturelle véhiculées par Internet. **Thomas Guignard** (Université Paris 8) prolonge la démonstration par une communication sur « Les Sud-Africains et Internet : l'identité au défi des logiques de marchandisation et de segmentation ». Dans son étude, Internet est présenté comme un "média" hyper-sélectif largement favorable aux acteurs les plus puissants aussi bien en amont, au niveau de la production de contenus, qu'en aval, au niveau des usagers. Le « marché » de l'information sud-africaine en ligne est analysé ici selon l'approche de stratégie concurrentielle de l'offre. Laquelle approche délimite les contours et la hiérarchie de l'espace médiatique traditionnel avec un regard sur la présence des multinationales telles que Google et Microsoft dans cet espace identitaire fragmenté, segmenté et menacé par l'hétérogénéité de ses acteurs.

La question d'identité, n'étant jamais loin de celle des langues, il était intéressant de voir le nouveau parallélisme entre l'appropriation des TIC et l'usage des langues en Afrique subsaharienne au moment même où universalisme et multilinguisme sont pris dans l'étau de la diffusion mondialisée des TIC. « L'observation sur le terrain semble indiquer que les pratiques langagières médiatisées par les TIC impliquent désormais réception ET production de contenus. [...] Si on veut développer l'économie Internet, il faut créer dans les pays du Sud le potentiel d'interlocuteurs et/ ou de partenaires ayant accès à la Toile ; or ceci passe par l'utilisation des langues locales. Si les pays du Nord peuvent partager leur expertise, ce sont les initiatives endogènes, enracinées dans la culture et les besoins locaux, qui pourront y décliner l'appropriation véritable des TIC.» (**Jeannine Gerbault**, Université de Bordeaux). Le rôle des diasporas africaines dans la production de contenus locaux africains sur Internet est ici interpellé. Cette trajectoire de recherche peut être croisée avec les nombreuses explorations et tâtonnements en cours sur la problématique des interactions entre TIC et mobilités ainsi que leurs impacts sur le développement des territoires d'origine des migrants ou des immigrés.

- **Tic et mobilités, diasporas, migrations**

Les TIC, à travers l'illusion ubiquitaire de la fin des frontières géographiques, conditionnent l'émergence de nouvelles formes de trouvabilité ambiante qui, dorénavant, aiguissent le désir des migrants à garder le lien et le contact plutôt qu'à couper les racines avec leur terre d'origine. **Dana Diminescu** (FMSH Paris, Telecom Paris Tech) développe la perspective épistémologique de conception du migrant dans un système de global de mobilités caractérisé par une dualité « déracinement Vs connexion » et une figure géographique de « l'entre-deux ». Mais au-delà de cet « entre-deux » le profil du migrant connecté « ici et là-bas » est plutôt caractérisé par une multi-appartenance (aussi bien aux territoires qu'aux réseaux), une hypermobilité, une flexibilité sur le marché du travail, et une capacité de transformer une habileté relationnelle en une compétence productive et économiquement efficace. Ces dynamiques de rupture et de continuité contribuent à la construction d'une « e-dispora », une sorte d'entité hétérogène regroupant un ensemble de migrants connectés qui développe des pratiques d'échanges documentaires consensuels à travers le web, les médias électroniques et les réseaux sociaux.

Les « Maliens de Montreuil » (**Arthur Devriendt**, Université de Paris 1) et les « Sénégalais de New York » (**Abdoulaye Niang**, Université de Saint-Louis, Sénégal) constituent des exemples qui illustrent la force d'organisation, l'influence et l'impact de cette « e-diaspora » africaine sur les stratégies communautaires de développement économique et social, respectivement au Mali et au Sénégal. Le rôle joué par la musique rap comme instrument de renforcement des réseaux de la diaspora sénégalaise est d'ailleurs surprenant du point de vue du canal verbal important que constitue cette musique pour l'expression des voix multiples de la communauté sénégalaise déterritorialisée, mais pleine d'ambition politique et d'esprits de critiques (**Sophie Moulard-Kouka**, Anthropologue CEAN, IEP de Bordeaux). Les communications de **Ruth Mireille Nanga Edimo** (Université de Yaoundé) et de **Nayra Vacafior** (Université de Bordeaux) ont quant à elles, insisté sur la participation politique des diasporas camerounaise et bolivienne dans l'animation de la vie politique de leurs pays d'origine. Egaleme nt enrichissant, le retour d'expérience de **Béatrice Steiner** (Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement de Genève) met la lumière sur le rôle de médiation incontournable joué par des personnes intermédiaires qui, dans les cybercafés de Bamako, sont chargées de délivrer le message contenu dans les mails envoyés par les migrants à leurs attaches familiales.

Au-delà des échanges par courriel entre les migrants et leur pays d'origine, il faut convenir avec **Fatma Mabrouk** (Université de Montesquieu, Bordeaux 4) que les flux des transferts diasporiques (investissement et transfert de capital social, transferts financiers, transfert de compétences et de capital humain) transitent simultanément par plusieurs canaux contribuant à un « effet de retour » bénéfique au pays d'origine des diasporas africaines.

- **Usages innovants et impacts**

Dans un contexte d'accélération des innovations technologiques, les débats du symposium Netsuds 2009 se doivent de s'attarder sur les nouveaux usages qui se développent ainsi que leurs impacts sur les modes d'appropriation des TIC dans les Suds. Lorsqu'on parle d'usages des TIC en Afrique aujourd'hui, on ne peut s'empêcher de penser tout de suite au téléphone portable qui s'intègre plus facilement dans la forte culture des sociétés africaines de l'oralité. Les détournements dont cet outil fait l'objet sont le signe de son adaptabilité et de son utilité pratique, directement appliquée aux besoins et aux réalités de la vie quotidienne locale en Afrique. A partir d'enquêtes conduites lors de missions de terrain, **Benjamin Steck** (Université du Havre) et **Mahdi Amri** (Université de Bordeaux 3) développe tour à tour une

réflexion sur les effets culturels induits par le téléphone portable sur la réduction de la distance et sur les pratiques socio-spatiales entre les populations vivant dans une très grande précarité et les migrants issus de ces régions enclavées. Des dynamiques socio-spatiales de même nature sont également observées à l'échelle d'un quartier urbain du Sénégal (le quartier de la Médina) où en trois ans (de 2007 à 2009) le succès de la téléphonie mobile a entraîné une montée en puissance des accès et usages individualisés au détriment de la fréquentation des lieux d'accès collectifs aux TIC tels que les télécentres communautaires ou les cabines téléphoniques privées et publiques. (**Ousmane Sary**, Netsuds). Pour **Moïse Moupou** (Université de Yaoundé), dont la communication dresse un panorama de l'insertion des TIC dans les territoires au Cameroun, les technologies sans fil et la téléphonie mobile constituent une véritable alternative aux obstacles infrastructurels qui accentuent les fractures territoriales entre les zones urbaines telles que Yaoundé et les zones rurales.

Du côté d'Antananarivo au Madagascar, **Ny Aina Rakotomola** (Télécom Bretagne / Université de la Réunion) fait le constat que les cybercafés antananariviens n'impactent pas sur les processus d'appropriation de l'ordinateur et d'Internet. En effet, les usages qui y sont développés restent très classiques et ne concourent à aucune forme d'apprentissage collectif pour la réduction des fractures cognitives inhérentes aux fortes disparités d'alphabétisation au sein de la population même d'Antananarivo. Pour les internautes antananariviens, l'option souvent privilégiée est celle de l'apprentissage individualisé et de la débrouillardise.

La débrouillardise peut d'ailleurs, fort heureusement, déboucher comme au Sénégal sur des pratiques de bricolage telles qu'exposées par **Aude Maïmouna Guyot** (ENST, Paris). Cette dernière dessine les natures et territoires de l'invention technique sénégalaise et de l'ingénieuse Afrique à travers les modes d'appréhension et de manipulation des objets techniques, propres aux bricoleurs en micro-informatique, dépanneurs spécialisés dans la réparation de téléphones portables et de tout autre gadget ou électronique, très bon vendeur de pièces détachées électroniques et de cartes de recharges téléphoniques. Au cœur du marché informel des TIC en Afrique, les logiques de bricolage nourrissent très souvent certaines pratiques de piraterie. Ces détournements d'usage sont prégnants dans l'industrie de l'audiovisuel en Afrique subsaharienne. Bienvenue à Nollywood !!! **Fabrice Rochelandet** (Université Paris-Sud) met en scène la notion de propriété intellectuelle en face de l'accès illégal et massif aux contenus et à la distribution des œuvres audiovisuelles et cinématographiques sur le géant marché du Nigéria. Entre libéralisation et piraterie, le déséquilibre ne favorise pas l'existence d'un juste milieu dans un scénario où les pratiques commerciales liées au « bartering » permettent d'entrevoir un éventuel happy end.

Face à ces importants défis auxquels font face la diffusion et l'appropriation des TIC dans les Suds, la question du genre n'est pas oubliée. Elle est souvent posée, mais parfois mal posée car aux frontières numériques du genre, les périmètres du militantisme subjectif peuvent facilement se confondre, voire complètement envahir ceux du sens critique d'une recherche objective sur la question d'égalité des genres. Comme se le demande **Joëlle Palmieri** (IEP Bordeaux), l'utilisation inégale et différenciée des TIC selon qu'on soit un homme ou une femme répond-elle à des processus et mécanismes sociétaux de gestion égalitaire des biens communs ? S'agit-il vraiment de considérations politiques plutôt que techniques ? La fracture numérique du genre n'est-elle pas simplement avant tout le reflet d'une fracture intellectuelle, cognitive ou culturelle ? Ce débat n'est pas prêt d'être clos et mérite plus d'attention que de passions, et surtout plus de contextualisation.

La notion de contextualisation des usages des TIC est d'ailleurs explicitement présentée par **Michel Arnaud** (Université Paris X). Il préconise un nouveau modèle de développement endogène durable basé sur la médiation et l'adaptation des TIC aux besoins de base des populations locales, avec la prise en compte des facteurs culturels, économiques et éducatifs. Cette approche privilégie le renforcement des capacités (à travers la formation sur le tas), le soutien de micro-projets informels, utiles à l'amélioration des conditions de vie des populations à la base. A ce titre, l'exemple du projet de **Sylviane Diop** (Gawlab) qui envisage la construction d'une véritable plate-forme de recherche-action sur l'utilisation des TIC par des artistes sénégalais, en interaction avec des technologues, est assez édifiante. Ces perspectives d'usages innovants des TIC sont par ailleurs observées dans le milieu universitaire.

La contribution de **Guilaine Thébault** (Netsuds), dans ce symposium, rend ainsi compte des travaux de sa thèse sur la coopération universitaire et les usages des TIC dans l'enseignement supérieur sénégalais. Elle en arrive à la conclusion que les universités sénégalaises de Dakar et de Saint-Louis développent des stratégies TIC qui reposent pour beaucoup sur des projets d'enseignement à distance et des pratiques de mise en ligne de contenus, témoignant ainsi d'une capacité de réformes et d'innovation sociopolitique faisant appel à des stratégies d'extraversion et d'une nouvelle forme de « dérivation créative ». Parallèlement, au Maroc, **Abdelfettah Benchenna** (Université Paris 13) distingue trois figures du chercheur marocain face à l'intégration des TIC dans l'enseignement supérieur. Il s'agit du « bricoleur » (utilisant les TIC dans ses pratiques d'enseignement sans solliciter de soutien institutionnel), du « sous-traitant » (impliqué dans un programme d'enseignement à distance dispensé par une université française via le net et à destination d'étudiants marocains) et enfin du « bluffeur » (en quête de programmes de coopération inter-universitaire mobilisant des financements internationaux, mais qui en attendant essaie de faire croire qu'il a une parfaite expertise dans l'utilisation des TIC dans ses pratiques pédagogiques).

- **TIC et entrepreneuriat**

Y a-t-il une culture d'économie numérique en Afrique ? La réponse apportée par **Michel Lesourd** (Université de rouen) à cette question n'est pas tranchée et comporte beaucoup de nuances car il y a des réalités contrastées entre la volonté étatique et les stratégies spatiales et économiques des entreprises notamment au regard des études de cas du Maroc, du Sénégal, de l'île Maurice et du Cap-Vert. L'Afrique peine en effet à se doter d'activités industrielles, commerciales et de services innovantes exclusivement fondées sur les TIC. L'aménagement numérique des territoires a très souvent été priorisé aux dépens des logiques d'institutionnalisation d'un cadre réglementaire et libéral qui serait favorable au développement du secteur du e-commerce et de l'économie même des TIC dans sa globalité. Les grandes manœuvres de la mondialisation réalisées par des sociétés transnationales dans les pays africains témoignent des enjeux et intérêts financiers qui laissent cours à des pratiques de privatisation, d'externalisation et de sous-traitance, freinant le dynamisme et la prise d'initiative des opérateurs économiques locaux du secteur des TIC. Michel Lesourd en appelle à une écologie numérique pour assainir ce paysage.

Aurélie Laborde (Université de Bordeaux 3), en participant à un programme de mise à niveau des entreprises sénégalaises, a eu l'occasion de se pencher sur les représentations de la place des TIC dans la modernisation de ces entreprises sénégalaises qui cherchent à devenir ou rester compétitives sur leurs marchés locaux, mais aussi sur les marchés internationaux. Ses résultats montrent qu'à l'encontre d'une vision afro-pessimiste, les entreprises sénégalaises étudiées affichent des capacités d'utilisation et d'intégration des

TIC dans la mise en œuvre des principes modernes de productivité, de gestion et de management. Mais de là, à parler d'appropriation proprement dite des TIC par les managers et les salariés de ces entreprises, il y a encore un véritable pan à franchir. La situation du Sénégal peut paraître avancée mais pas si distanciée de l'environnement instable et prolifique d'activités économiques informelles et formelles du secteur des TIC au Burkina-Faso, mais aussi au Cameroun où les PME se retrouvent sur une dynamique à encourager. C'est en tout cas les tendances globales qui ressortent des communications respectives de Sylvestre Ouédraogo (Université de Ouagadougou), de **Brigitte Guyot**, de **Michel Durampart**, (université Paris 13) et d'**Eric Pasquati**. Ce dernier a inscrit sa communication dans une approche comparative de l'impact d'utilisation des TIC sur le développement rural en Inde et au Burkina-Faso.

- **Rencontre des entrepreneurs innovants**

Il est à préciser qu'après la clôture des travaux de cette session du symposium, les échanges se sont poursuivis sur cette thématique lors d'une rencontre restreinte organisée avec des entrepreneurs innovants Africains (**Mouhammet Diop, Tidiane Sarr, Didier Kasole, Sylviane Diop**) et Aquitains (**Hervé Berthou, Xavier Lainé, Benjamin Rosoor**). S'inscrivant dans un esprit d'échanges de bonnes pratiques et de caractérisation différenciée des procédés d'innovation de services et d'innovation technologique propres aux sociétés africaines et aux sociétés occidentales, cette rencontre a permis de comprendre les facteurs de réussite et d'échec ayant marqué des initiatives innovantes telles que le développement d'une plate-forme de logiciels libres au bénéfice des artistes sénégalais, l'implantation d'une monnaie électronique en Afrique de l'Ouest, l'informatisation des systèmes d'examens nationaux en République démocratique du Congo, ou encore les services de gestion et d'hébergement de noms de domaines proposés par le premier registrar opérationnel en Afrique,...

- **Gouvernance d'Internet, économie, politique et éthique : l'exemple de l'Afrique (Séminaire Vox Internet)**

L'atelier 5 du séminaire International IG3T (Internet Governance : Transparency, Trust and Tools) a définitivement conclu cette très riche semaine de travail (du 13 au 16 octobre 2009), à travers une lecture du bilan de la participation africaine dans la régulation globale d'Internet (Interventions de **Philippe Engelhard, Pierre Dandjinou, Nicolas Pélou, Laurent Gille, David Bekele, Abdoullah Cissé** et **Françoise Massit-Follea**).

3. Epilogue

Cette édition 2009 du Symposium Netsuds a été fructueuse en termes d'échanges et de productions scientifiques. Elle se démarque des éditions antérieures par une forte ouverture symbolisée par la participation de nouveaux chercheurs extérieurs au réseau traditionnel du GDRI Netsuds. Le symposium s'est aussi appuyé sur un constat qui a fait consensus dans l'assemblée : le retour en force des territoires qui replace la géographie au cœur de l'interdisciplinarité scientifique que suggère la transversalité des champs d'application des TIC. On peut regretter l'insuffisance des temps de débats. Mais on pourra toujours se consoler des temps de rencontres informelles. On peut également regretter la vision globale et parcellaire des modes d'appropriation en Afrique compte tenu de la concentration des études de cas présentées sur l'Afrique de l'Ouest et principalement le Sénégal. Mais on pourra toujours espérer que l'ouverture prochaine d'un pôle bordelais de recherche sur les Afriques dans le monde élargira la portée de notre regard et le croisement de nos analyses sur les autres Suds à explorer, notamment l'Afrique de l'Est anglophone et l'Amérique latine.