



Revue africaine des médias, Volume 15, Numéros 1&2, 2007, pp. 125-149
© Conseil pour le développement de la recherche en sciences sociales en
Afrique, 2007 (ISSN 0258-4913)

TIC, pratiques de recherche d'information et production du savoir des enseignants-chercheurs universitaires ivoiriens

Aghi Auguste Bahi*

Résumé

Le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) trouble le monde universitaire et active la formation de « la société de la connaissance ». L'enseignement supérieur doit relever le challenge d'une mise en compétition plus accrue des systèmes universitaires. Pourtant un constat s'impose dans les universités ivoiriennes : aucun fonds documentaire informatisé ; aucun réseau de bibliothèques ; aucune revue scientifique ivoirienne n'a de version électronique ni même d'adresse électronique. La maigre production d'écrits scientifiques reste « papyrocentrée ». Dans un tel cadre sociotechnique, quelle place les TIC tiennent-elles dans l'activité professionnelle des enseignants-chercheurs ? Cette interrogation est d'autant plus importante qu'aujourd'hui, le dynamisme et la compétitivité d'une université ou d'un institut de recherche tendent à être mesurés à l'aune de son informatisation voire de sa présence sur Internet. Cette communication présente les premiers résultats d'une étude exploratoire, centrée sur un échantillon limité d'acteurs (enseignants-chercheurs, personnels techniques administratifs, doctorants) de l'université de Cocody à Abidjan. S'appuyant sur des entretiens individuels, elle sonde leur vécu et leurs logiques face aux enjeux soulevés par l'insertion des TIC et à la menace de marginalisation de leur espace universitaire dans un environnement scientifique mondialisé.

Abstract

Information and Communications Technologies (ICT) challenge academia and sets in place the making of the "knowledge society". Higher education must face the challenge to stimulate greater competition among university systems. Yet one thing should be underscored in Ivorian universities: there is no

* UFR Information Communication et Arts, Université de Cocody -
Abidjan BP V 34 Abidjan Côte d'Ivoire, bahi_aghi@yahoo.fr

automated documentation, no library network system; no Ivorian scientific journal has an electronic version or even an e-mail address. The only production of scientific literature remains the “papyrocentrée.” Within such a socio-ethnic framework, what is the place of ICTs in the professional activity of scholars? This question is all the more important today since the dynamism and competitiveness of a university or a research institute, tend to be measured on the basis of its computerization and even its presence on the Internet. This paper presents the primary results of an exploratory study, which focuses on a small sample of actors (scholars, technical and administrative personnel, doctoral students) at Cocody University in Abidjan. With emphasis on individual interviews, the paper assesses their experiences and their logics in view of issues raised by the integration of ICTs and the threat of marginalization of their university space in a globalized scientific environment.

Introduction

Les technologies de l’information et de la communication (TIC) aujourd’hui offrent des possibilités formidables de traiter, stocker, transmettre, diffuser et de partager l’information scientifique. L’ordinateur est devenu indispensable pour écrire, produire, avoir accès et déchiffrer l’information électronique qui, en raison même de sa nature, requiert un appareillage spécifique pour être lisible. L’ordinateur multimédia devient même une machine à communiquer et, à ce titre, possède une certaine « capacité à diffuser de l’information et/ou à favoriser les échanges sociaux et professionnels dans des temps de plus en plus contraints » (Miège 1999 : 10).

C’est indubitablement dans nos universités d’Afrique noire francophone que la question du fossé numérique se pose avec acuité et se vit de façon dramatique. En Afrique de l’Ouest, le relatif isolement des structures d’enseignement supérieur ainsi que le manque de documents risquent de la marginaliser sur le plan scientifique (Seck 2000 : 386-387). Ce risque, dans un monde où la technologie s’accélère, semble être un danger bien réel. Les TIC se présentent alors comme révélateurs des inégalités entre le Nord et le sud. Ces problèmes sont d’autant plus essentiels qu’aujourd’hui le dynamisme et la compétitivité d’une université ou d’un institut de recherche tendent à être évalués à l’aune de leur informatisation et de leur médiatisation, précisément de leur présence sur la « toile » (Web). Cet ersatz d’utopie technicienne est un paramètre contextuel important. Les TIC suscitent toujours des « discours prophétiques ou programmatiques sur la supposée ‘société de l’information’ » (Miège 1999). En bref, l’immixtion des TIC dans le champ scientifique universitaire révèle sous un certain rapport la crise que vit la communauté scientifique.

Mais, la véritable question n'est-elle pas de se demander comment, dans leur quotidien, les enseignants-chercheurs se débrouillent-ils pour enjamber ou contourner le fossé numérique ? *Nolens volens*, la communauté scientifique universitaire ivoirienne, sous diverses formes, est déjà en contact avec les TIC dans ses activités ordinaires. Elle est déjà plus ou moins confrontée à des problèmes liés à cette nouvelle manière de communiquer l'information scientifique. Par ce terme, nous entendons bien « information–connaissance », c'est-à-dire les « informations rendues disponibles dans des banques de données qui peuvent être en libre accès, mais qui nécessitent souvent un paiement ou l'utilisation d'un code d'accès » (Wolton 1999 : 94), et qui, en effet, participe du travail spécifique des chercheurs. Cela revient à s'interroger sur l'appropriation des TIC par les universitaires, sur la signification même de l'usage, les incidences que ces nouveaux outils ont sur l'activité professionnelle, l'évolution des acteurs du champ scientifique et le sens même du travail de recherche pour les acteurs du champ scientifique universitaire.

Cet article questionne les usages des enseignants-chercheurs en matière de TIC à travers la présentation et la discussion de résultats d'une enquête exploratoire, tente ensuite de cerner les effets de ces usages des TIC dans la mission des ces « savants », (c'est-à-dire dans la recherche et la production de l'information scientifique) et d'apprécier la place des publications électroniques dans la production et la diffusion du savoir scientifique. Enfin, la contribution s'intéresse aux changements provoqués par ces usages dans le champ de la recherche ainsi que dans le rapport à la connaissance scientifique.

L'enquête exploratoire², donc nécessairement limitée, a été effectuée auprès d'une population rarement étudiée en Côte d'Ivoire : celle des enseignants-chercheurs³. Les moyens financiers extrêmement maigres, qui étaient les nôtres, nous ont contraint à réduire le nombre de cas de chercheurs universitaires à interroger. L'analyseur choisi est l'université de Cocody⁴. L'échantillon restreint de 38 répondants comporte 31 enseignants et chercheurs dont 12 doctorants ; les 7 autres proviennent du Service Informatique, des bibliothèques et de l'édition de cette institution universitaire⁵. Certains de ces acteurs sont en même temps des responsables de structures et des enseignants–chercheurs. Pour la collecte des informations, nous avons privilégié la méthode d'enquête par entretiens individuels⁶ En effet, en forçant l'enquêté à co-construire un discours *in situ* avec l'enquêteur, l'échange en entretien est production d'une parole sociale (Blanchet, Gotman, 1992 : 9) sur ses propres pratiques⁷. Des emprunts à l'enquête ethnographique de terrain ont été opérés, car nous con-

sidérons que les enseignants-chercheurs et leurs autres collaborateurs au quotidien élaborent une culture et des représentations, composent un milieu d'interconnaissance (Beaud, Weber 2003 : 8) qu'il nous faut appréhender. Le danger est de réduire le faisceau des déterminations sociales-techniques « à celles identifiables dans l'inter-relationnel ou dans l'apport immédiat à l'objet technique, et même dans ce qui tend à dissoudre la différence entre le sujet et l'objet » (Miège 1999 : 8). Parce que nous prétendons prendre en compte la spécificité du communicationnel, les usages des TIC par les enseignants-chercheurs sont mis en rapport avec les changements intervenant dans l'espace public de débat et d'argumentation scientifique.

Cette contribution propose en premier lieu une description aussi complète que possible de notre terrain en tant que contexte d'usage des TIC, questionne ensuite les façons d'utiliser les informations collectées sur le Web et rend compte, en dernier lieu, des conséquences des ces usages sur le travail de recherche scientifique.

Situation d'usage des TIC

Comprendre les usages des TIC implique de tenir compte des situations et contextes socioculturels de leur utilisation (Millerand 2002 : 199). Ici, la situation d'usage, en tant que lieu même de la pratique professionnelle, est essentielle dans la saisie du processus de construction de l'usage. L'usage, en tant qu'activité sociale, est « art de faire », « manière de faire » normalisée dans un groupe social donné par l'ancienneté ou la fréquence mais qui ne constitue pas une règle impérative (Le Coadic 2001 : 19). Du fait de son élasticité, voire d'une certaine ambiguïté, la notion d'usage recouvre des réalités bien différentes (Maigret 2003 : 262). En ce qui concerne le présent travail, le terme « usage » renvoie à l'utilisation effective des TIC qui relève plus de la tactique que de la stratégie. L'idée initiale est que l'usage des TIC, dont le temps de constitution est nécessairement long, est un construit social qui s'élabore autour de l'articulation de la logique technique et la logique sociale (Jouët 2000). L'outil utilisé – ici l'ordinateur – structure la pratique et, en retour, « les mobiles, les formes d'usages et le sens accordé à la pratique se ressource dans le corps social » (Jouët 1997 : 293). Or, le sens construit de l'usage par l'usager fait référence « aux représentations et aux valeurs qui s'investissent dans l'usage d'une technique ou d'un objet » (Chambat 1994 : 262) et a autant d'importance pour l'insertion sociale des TIC que leurs qualités techniques. La communication scientifique elle-même est de plus en plus médiatisée par la technique. Dans cette perspective, il s'agit de

comprendre comment représentations et utilisations individuelles s'imbriquent, construisent une relation à l'ordinateur et à Internet et prennent un sens qui préfigure des usages des TIC dans l'espace particulier qu'est l'université⁸.

L'université comme cadre physique d'usage des TIC

Le cadre d'usage est ici appréhendé comme celui de l'activité effective de l'utilisateur et qui « correspond à la manière dont on se sert dans la réalité sociale de l'objet technique lui-même (...) l'usage résulte ici d'une forme d'ajustement personnalisé avec la machine » (Rieffel 2001: 151). Que représente l'université en tant que cadre ou contexte de l'utilisation tangible des TIC ? Un constat s'impose rapidement dans les universités ivoiriennes : aucune bibliothèque n'est informatisée à plus forte raison connectée (en réseau) ; les sites Web de ces universités sont surtout des portails⁹ ouvrant pour ainsi dire sur des « terrains vagues ». La question de la digitalisation, de la numérisation des données crée un profond sentiment de frustration chez nos bibliothécaires : « Il n'y a pas de moyens, nous n'avons même pas le téléphone, à plus forte raison en équipement informatique », « il n'y a même pas d'ordinateurs. Celui-là, c'est le mien. C'est mon ordinateur personnel ». Tous estiment cela « frustrant... ». Pour les bibliothèques locales, le plus gros problème est celui des « moyens financiers ». La numérisation entraînerait un surcoût que nombre d'entre elles ne peuvent pas supporter.

L'édition universitaire ivoirienne, globalement faible¹⁰, est encore largement « papyrocentrée ». Aucune des quinze revues aujourd'hui produites par les Éditions Universitaires de Côte d'Ivoire (EDUCI) n'a de version électronique, ni d'accès en ligne partiel (sommaire et/ou résumés des articles par exemple), bref, de visibilité sur Internet si ce n'est rarement dans les répertoires d'autres bibliothèques¹¹. Peu d'entre elles possèdent une adresse électronique.

En définitive, tout se passe comme si les enseignants se servent peu des TIC pour concevoir leurs enseignements et leurs activités de recherche. L'Université ivoirienne est-elle une damnée du cyberspace scientifique ? De réels efforts sont faits par les autorités pour améliorer la connectivité, comme en témoigne cet enquêté à la fois enseignant et syndicaliste actif : « Le SYNARES¹² a demandé à l'État de diminuer les taxes sur les équipements informatiques et a amené l'actuel Président de l'Université (de Cocody) à s'engager dans l'informatisation de l'université. Mais hélas la guerre a considérablement freiné ce mouvement »... Les infrastructures en TIC « sont insignifiantes dans nos universités ».

C'est l'initiative privée, plus ou moins formelle, qui se développe. La trentaine de « cybercafés », dans le voisinage immédiat du campus universitaire, constitue vaille que vaille les véritables cadres d'accès Internet pour les enseignants. Ces « cybers » pallient bon an mal an les problèmes de connectivité, étant donné que rares sont les enseignants-chercheurs qui pour l'instant peuvent réellement utiliser Internet depuis leur domicile. Même si pour la plupart des enseignants-chercheurs interrogés « il est difficile de lutter avec les étudiants », les employés des « cybers » en aidant, voire en initiant, de nombreux clients néophytes participent de l'ajustement personnalisé entre l'individu et l'objet technique (Bahi 2004a, 2004b).

Les représentations des TIC : une équation simple

Les représentations et les valeurs s'investissent dans l'usage et leur examen doit permettre de saisir les dynamiques d'appropriation à l'origine des pratiques constatées (Millerand 2002 : 182). Dans le champ universitaire, les représentations des TIC semblent se résumer à une équation qui peut être formulée comme suit : « les NTIC, c'est Internet et Internet, c'est l'e-mail ! ». Ces représentations renvoient au modèle linéaire de transmission du courrier postal ou, au mieux, au téléphone... Certes les représentations sont susceptibles d'évoluer au fur à mesure que s'installe l'usage. Pour la grande majorité des personnes enquêtées, Internet est un outil de communication. Pour les personnes enquêtées avouent n'y rien connaître, Internet, c'est l'ordinateur (et un ordinateur), c'est surtout une machine à écrire. Il faut tout d'abord souligner qu'un seul enseignant-chercheur inclut ouvertement le téléphone portable dans l'ensemble des TIC.

Internet est incontournable puisque, aujourd'hui, « on ne peut pas ne pas » utiliser cet outil, « sauf si l'on reste un enseignant du deuxième millénaire ». Ils savent aussi qu'on y trouve des textes, de la documentation, car « c'est la plus grande bibliothèque du monde » qui catalogue toutes sortes de données. Le discours dominant sur les TIC construit une image de ces outils dans la conscience des individus. Certaines de leurs réponses ressemblent même à des leçons bien apprises sur « ce qu'il faut savoir sur les NTIC et l'Internet ».

L'appropriation des TIC, notamment d'Internet et de l'ordinateur, peut être appréhendée comme « l'usage relativement stabilisé, signifiant et ancré dans le quotidien ». Cela suppose une démarche volontaire et des choix d'utilisation spécifique. Ces utilisations particulières, révélateurs d'une certaine rationalité « ordinaire » régissant les conduites, constituent le lieu véritable où se joue l'appropriation des objets techniques (Millerand : 183-185). Si pour l'ensemble des personnes interrogées, l'usage de l'*e-mail*

n'est donc pas tout à fait généralisé, il est tout de même largement dominant, et peut être considéré comme confirmé. Le plus gros du trafic des communications se fait avec des collègues basés (provisoirement ou non) à l'étranger ou appartenant à des universités ou instituts de recherche de « pays étrangers ».

Les pratiques développées par les enseignants-chercheurs témoignent d'un désir d'accomplissement individuel, comme nous l'avons vu ailleurs (Bahi 2004b). La messagerie électronique détient la palme de l'utilisation des services de communication de l'Internet. Mais là encore, beaucoup parmi les personnes que nous avons interrogées ne s'en sont jamais servi... « enfin, je m'en suis servi mais pas personnellement... ». En fait, la réalité est plus contrastée. Il raconte qu'il avait un message très important à faire passer dans un délai très court et qu'il a été obligé d'utiliser Internet. Cela veut dire se rendre dans un cybercafé, créer une adresse et envoyer le message. Il s'est fait aider par un jeune au cyber à qui il a donné un pourboire. C'est ce dernier qui s'est chargé des opérations (de la saisie et de l'expédition). Ce n'est pas lui qui a manipulé la machine. Il a donc bien raison de dire qu'il s'en est servi mais... « pas personnellement ».

L'illectronisme électronique : un effet générationnel ?

Il faut dire que même si l'interface électronique reste obscure, l'ordinateur connecté à Internet dépasse la simple fonction de machine à « faire de la saisie » et se voit associé désormais et clairement une fonction communicationnelle ainsi que l'avait déjà remarqué F. Millerand (Millerand 2002 : 188). De l'aveu même de certains collègues, « les étudiants sont plus calés que nous en matière d'Internet, de NTIC, etc. » Mais une chose semble se dégager nettement, c'est qu'avec les TIC, et notamment la panoplie des informations disponibles, il y a une certaine « indépendance » des étudiants. Ils vont sur des sites que nous ne connaissons pas et « ils sont au courant de choses que nous ignorons » ; cela ressemble à s'y méprendre au discours déjà entendu sur les mass media comme école parallèle. Cet « illectronisme » apparent est-il une question de génération ? Il y aurait en effet une sorte d'effet générationnel entre d'un côté les « vieux pères » et de l'autre les « enfants¹³ ».

Jusqu'à une période récente, il y avait une sorte de snobisme (à l'envers) chez les enseignants haut gradés et d'un certain âge : ne pas savoir utiliser ces nouvelles technologies donnait un caractère particulier à leur personnage et les ancrant dans une certaine orthodoxie universitaire. C'était être « de la vieille école ». Et puis, à l'échelle mondiale, il est devenu socialement valorisé que les nouvelles technologies garantissent

l'alphabétisme de demain. L'« illectronisme », lié à une certaine « peur » de la machine, est donc devenu la traduction électronique de l'analphabétisme version papier. Les petites phrases, telles que « je ne m'y connais pas », « je ne connais rien à cette histoire là... », « ce n'est pas évident (à mon âge) », traduisent une certaine réticence à l'égard de l'utilisation de l'ordinateur et d'Internet. Mais, beaucoup d'interviewés le savent déjà, Internet trouble (renouvelle, recompose) la communication scientifique (par la célérité plus accrue, par le rapport à l'écrit et à la lecture, etc.), l'utopie du nouveau monde scientifique numérique (Mounier 2003) est d'actualité. En cela l'outil les fascine dans une certaine mesure. Les TIC et notamment Internet créent de nouvelles possibilités de communiquer à côté des moyens classiques. On comprend pourquoi, beaucoup d'enquêtés éprouvaient le besoin de rassurer l'enquêteur : « je vais bientôt m'y mettre », « je vais prendre des cours »...

Mais chez les enseignants et chercheurs eux-mêmes, l'effort d'apprentissage des TIC n'est pas toujours fait (cela reste au stade de projet d'apprentissage l'idée ici est : « je commence demain »). Et bien souvent, la question des nouvelles technologies, ou des nouvelles possibilités qui leurs sont offertes par la technologie met les personnes interrogées un peu mal à leur aise. Certains enquêtés ont fait allusion au projet Dragados¹⁴, par lequel les autorités ont essayé de combler le fossé numérique et grâce auquel bon nombre d'enseignants-chercheurs ont pu acquérir des machines.

Qu'ont fait les gens de ces machines ? Sur ce point, notre informateur, membre du SYNARES et enseignant-chercheur à l'UFR SHS de l'université de Cocody estime que « les militants se sont dits très satisfaits de nous (SYNARES) après cette opération. Cette opération nous a permis (à nous SYNARES) de nous rapprocher des militants ». Il confirme que le projet n'a pas été évalué. Il estime que « les utilisations des individus sont variables. Par exemple (il cite des collègues à lui et s'inclut dans la liste) nous en faisons une utilisation intensive. Par contre, un monsieur comme (il cite un de ses collègues), son ordinateur est encore dans son emballage ». Puis il s'interroge : « est-ce que les collègues utilisent ces ordinateurs ou est-ce qu'ils (ces ordinateurs) sont les jouets des enfants ? »

Notre étude révèle un certain nombre de logiques individuelles surgissant après coup¹⁵. La participation financière, fût-elle réduite, induit chez bon nombre d'enseignants le sentiment d'avoir acheté l'ordinateur, d'en être les véritables propriétaires et d'en faire ce qu'ils veulent. Certains auraient semble-t-il détourné l'ordinateur Dragados de l'usage prescrit¹⁶. Il semblerait que tous ne l'aient pas emporté à leur domicile. « Certains l'ont déposé à l'université, dans leur bureau parce qu'ils n'ont pas de

place chez eux », « d'autres les laissent au bureau parce qu'ils peuvent s'offrir mieux », etc. Des témoignages sur des utilisations à but lucratif de ces ordinateurs acquis grâce au projet Dragados sont concordants. C'est ce qu'expriment ces enseignants : « les enseignants les ont loué », « ils les ont vendus », « la moitié des ordinateurs du projet SYNARES se retrouve dans des cybers », « un cyber, c'est plus rentable », « l'ordinateur (Dragados) est déplacé... un cyber ça rapporte plus ! ». En outre, beaucoup de ces ordinateurs, une fois introduits à la maison, seraient littéralement privatisés par les enfants. Les machines deviennent en quelque sorte leur chose et leur affaire : « ce sont mes enfants qui s'en servent surtout pour les jeux. Il y a beaucoup de jeux dessus », déclare ce sociologue. Tel collègue de philosophie dit que l'écran de son ordinateur est en panne, qu'il doit le remplacer et qu'il prendrait un abonnement à Internet dès que cela serait fait. Qu'en fait, c'est son fils qui se sert de l'ordinateur. Les enseignants-chercheurs qui témoignent sont littéralement subjugués par les « dons » de leurs rejetons en matière d'informatique : « on dirait que c'est inné chez eux ». En somme, conclut un enquêté, « l'Internet, les ordinateurs (de Dragados) c'est bien, mais beaucoup ne s'en sont pas servi dans le sens que le gouvernement souhaitait ». On comprend mieux pourquoi et comment ils peuvent servir à autre chose qu'à familiariser les enseignants-chercheurs avec les TIC, c'est-à-dire à aider avec l'Internet à améliorer les performances professionnelles de ces derniers. À dire vrai, l'utilisation de l'ordinateur ne va pas de soi, nécessite toujours un apprentissage de la part de l'utilisateur, car son fonctionnement reste somme toute opaque :

À travers la relation à l'objet technique, c'est en effet la relation à un domaine de connaissance qui se trouve impliquée dans l'usage, c'est-à-dire à l'informatique dans le cas du micro-ordinateur, un domaine que l'on a longtemps associé à la programmation et aux mathématiques (Millerand 2002 : 188).

À l'intérieur de l'université en tant qu'espace physique, les chercheurs ont souvent accès à des réseaux, sont en rapport avec des universités et institut de recherche à l'étranger. Ces connections font d'ailleurs partie de leurs jardins « secrets » et entrent dans leurs logiques de réussite universitaire et donc de réussite sociale. Dans un environnement où « pour évoluer normalement il faut se cacher pour travailler en paix », il ne s'agit pas de simples cachotteries. Certains collègues enquêtés accusent leurs pairs de les « trahir » en leur cachant des informations (des tuyaux) utiles pour leur carrière. Cela va jusqu'à être assimilé à de la sorcellerie : « Jeune

frère tu sais, il y en a parmi nous (les collègues) qui se comportent vraiment comme des sorciers. Ça c'est de la sorcellerie moderne. On utilise les inventions des blancs pour faire de la sorcellerie ». Certes, la technologie apparaît bien souvent occulte, mais en est-il des réseaux télé-informatiques comme il en est des pratiques sorcières ? En réalité, sous ces paroles se dissimulent des questions de relation de pouvoir et de domination. Les logiques de l'utilitaire et de la réussite individuelle conduisent certains à une rétention stratégique des informations où seuls ceux qui disposent d'informations en temps et en heure multiplient ou conservent leurs chances de s'en sortir. Là se joue la compétition entre les acteurs pour occuper des positions dominantes dans le champ scientifique. L'enjeu fondamental est celui de la promotion individuelle qui passe par la reconnaissance par les pairs. Cette reconnaissance donne la possibilité d'accéder à la catégorie dominante du champ universitaire et d'en contrôler les ressources.

Les effets des TIC sur le travail d'enseignement et de recherche

De quels changements les TIC se font-ils les accompagnateurs car « Internet ou l'ordinateur sont régulièrement pris pour ce qu'ils ne sont pas » et fréquemment « crédités de ce qu'ils ne font que rendre possible » (Moeglin 1999 : 1). On peut estimer qu'avec l'utilisation du courrier électronique dans les activités de recherche, le travail des enseignants chercheurs se modifie quelque peu. Cette nouvelle donne dans le travail a des conséquences sur le travail scientifique des enseignants chercheurs, même si tous n'en ont pas vraiment conscience.

L'organisation du travail individuel

La communication au sein du travail scientifique leur paraît plus commode parce qu'« Internet facilite les contacts » et qu'ainsi les échanges sont simplifiés. De plus, Internet met en confiance car, mieux que le téléphone cellulaire, « on sait que le correspondant a reçu le message dans sa boîte ». Toutefois, le fait de se déplacer dans les cybercafés, de ne pas avoir de connexion à proximité, sur les lieux de travail, est un sérieux handicap car, très souvent, « il faut aller lutter avec les étudiants » et cela peut être gênant.

Par ailleurs, les enquêtés estiment que la forme de correspondance est simplifiée aussi parce qu'elle est moins formelle. Cela correspond à « l'esprit jeune », nous explique ce jeune enseignant. En réalité, les relations « internautiques » avec les collègues ne deviennent pas moins codifiées. Elles ne font qu'entrer dans le processus de construction d'une relation

déjà engagée. De la sorte, la plupart des personnes ayant déclaré se servir de l'*e. mail* pour le télé-travail l'ont fait après qu'un contact physique ait été pris. Pour l'heure, ceux qui utilisent le *mail* disent échanger davantage avec leurs collègues étrangers qu'avec les collègues locaux (par ce moyen). Cela risque même de créer un gap entre ceux qui, déconnectés, en restent à leurs « vieilles problématiques » et leurs méthodes surannées et ceux qui sont au faite des questions « d'actualité scientifique », des questions « chaudes » et qui, se « ressource » ainsi « se régènèrent »... Les expressions utilisées par les enseignants chercheurs interviewés révèlent un certain dépit vis-à-vis de la situation qui est la leur : « On nous demande d'être au même niveau que les autres (les gens du nord) et on ne nous donne pas les moyens. C'est ce qui nous tue ».

Les collègues connectés estiment en gros qu'Internet facilite leur travail et leur permet de gagner du temps. Chacun se débrouille comme il le peut. C'est pourquoi nous sommes enclin à parler de « bricolage ». En fait le travail de recherche d'information a connu une amélioration avec les formidables possibilités d'ouverture, avec la quantité, la rapidité surtout avec laquelle il est possible de créer un texte. Comme le dit si bien cet enseignant, « c'est plus facile de faire du couper-coller ».

Certains ont donc bien le sentiment que leur travail a changé, même s'ils ne s'attendent pas à cette question. Les plus enthousiastes évoquent même une certaine « efficacité » face à « la rapidité », le « gain de temps », la possibilité de « collaboration avec d'autres chercheurs ». Internet permet d'échanger des informations, des articles, des commentaires, etc., avec d'autres collègues chercheurs. Par contre, des étudiants attirent notre attention sur les risques de plagiat. Et c'est pourquoi ils estiment que « les vieux pères sont dépassés » ! Cela implique-t-il pour autant des changements dans les rapports interindividuels ? (*cf. infra*).

Quels effets sur le travail en équipe ?

Certains chercheurs interrogés estiment que les échanges s'intensifient avec le courrier électronique, mais sont extravertis. Considérant les activités de recherche au niveau local, nous sommes dans « une société où on peut encore se déplacer ». Affirmer que la communication médiatisée par ordinateur se renforce entre les chercheurs ivoiriens est peut-être prématuré. Un enseignant chercheur en Lettres qui déclare employer beaucoup le *mail* explique : « je pense que, quand on sait utiliser (l'ordinateur, le mail), c'est plus facile qu'avant. On communique plus avec les collègues à l'extérieur (l'étranger). Mais au fond c'est la même chose. On se débrouillait autrement. Aujourd'hui, c'est plus rapide c'est tout ».

Si l'Université ivoirienne n'a pas beaucoup de visibilité sur Internet (*cf. supra*), les individus toutefois sont très souvent en relation avec des partenaires (universités, instituts de recherche, Ong, organismes internationaux, etc.) grâce à l'*e mail*. Cet individualisme numérique est perceptible dans toute la communauté des chercheurs et ne semble pas propre à une catégorie spécifique d'acteurs.

L'idée des contacts associée à celle de « survie » intervient également (Bahi 2004a, 2004b). Il faut « être » et « rester en contact », « avoir » et « maintenir des contacts ». L'utilisation du *mail* ne peut donc pas renvoyer à des messages « purement » informatifs, mais bien également à des échanges plus ou moins informels, sur des sujets liés aux activités de recherche, surtout avec les collègues étrangers. Cette quête permanente des relations est aussi un invariant dans la sphère universitaire. La recherche du lien social est présente dans l'utilisation des TIC, faisant passer l'ordinateur du statut de machine à écrire perfectionnée à celui d'outil de communication et d'organisation... donc de dispositif avec lequel on va créer des liens sociaux.

L'étendue des relations et des correspondants ne se modifie pas complètement par la magie du courriel. Mais on peut légitimement chercher à comprendre quelles nouvelles manières de communiquer et de travailler résultent de ces usages des TIC, en sachant que, de toutes façons, nous sommes encore loin du concept de « collaboratoire » (Turner 1995) qui fait référence à ce renforcement des collègues invisibles par le développement de dispositifs technologiques, dans un contexte politique favorable et qui renvoie également référence à la prolifération des communications informelles que la messagerie électronique rend possible (Chartron 1997).

La recherche d'informations

L'usage d'Internet est prégnant dans la recherche d'informations par les collègues. Tel jeune collègue affiche, fièrement, sur le mur de son bureau, la biographie de Jean-Michel Berthelot obtenue sur le web. Car, à ses yeux, cet éminent sociologue représente l'intellectuel véritable, le modèle, etc. Il en va de même pour des recherches sur les collègues, et surtout sur les aînés, dans l'espace universitaire : « Est-ce qu'on les connaît ? Qu'est-ce qu'il publie ? Maintenant (avec Internet) on ne peut plus se cacher ». Cela conduit à des situations de méfiance (probablement une méfiance partagée). Elle suit une période de fascination ponctuée par une démystification souvent brutale. L'usage des technologies donne même le sentiment de mieux connaître les uns et les autres et même de dominer la connaissance. Les étudiants, toujours prêts à tester les connaissances de

leurs « profs » agissent pareillement : « j'ai googuélisé et parmi mes profs je sais qui est qui ». Maintenant, on « googuélise » aussi pour trouver des renseignements sur les collègues. Il y a chez bon nombre de doctorants l'idée selon laquelle leurs maîtres, les vieux, ne sont pas au faite de ces TIC, qu'« ils voient brouillard dans les NTIC¹⁷ ».

Chez les doctorants interrogés, le réflexe TIC semble être acquis pour la recherche d'informations dans le cadre de leurs travaux. Il était donc important d'explorer avec les enseignants et chercheurs enquêtés « les principales sources d'informations recherchées lors de l'élaboration du travail scientifique ». Notre enquête met en évidence deux formes principales de recherche d'informations directement liées au travail scientifique : la recherche bibliographique classique à la façon Internet ; la recherche de documents à exploiter.

Internet ouvre des perspectives en matière d'accès aux données. Toutefois, cela cause quelques frustrations, car les résumés les tiennent informés, mais ils restent sur leur faim. Surfer de site en site, ne convient pas à tous les chercheurs. Le coût de la navigation, élevé pour le commun des chercheurs, constitue un frein important. Ils aiment bien avoir des moteurs efficaces, des adresses de sites précises, etc., afin de trouver rapidement ce qui les intéresse. En réalité, les questions de matériel et de coût rendent difficile l'accès à l'information scientifique dans un environnement qui lui-même n'est pas très technologique.

Beaucoup évoquent la localisation de l'information comme victoire sur la technologie et entrée dans le 3^{ème} millénaire. La recherche bibliographique est une chose, la recherche effective de textes scientifiques et actuels en est une autre. Les enseignants-chercheurs n'escomptent pas seulement d'Internet des contacts ou le « repérage » de références bibliographiques par « Yahoo » « Google » ou « Copernic ». Un embarras, celui du « manque d'information » qui, relativement à Internet, peut sembler paradoxal. Mais le paradoxe n'est qu'apparent, comme le suggère cet enquêté qui dit utiliser la recherche d'information sur Yahoo et dit aller beaucoup sur Google : « Souvent on met le titre du colloque mais on ne met pas les informations elles-mêmes. Il existe des résumés de colloques ; mais seulement des résumés. Il n'y a pas souvent les textes ». Certains, parce que déçus, s'énervent : « il y a Internet, mais on ne peut même pas s'en servir ! On veut un article mais on ne peut pas l'obtenir ! Parce qu'il faut payer ! ». Il arrive un moment où n'avoir accès qu'à des résumés d'articles ou d'ouvrages devient « frustrant »...

Au demeurant, faire des recherches en ligne revient cher. Les individus développent alors des ethnométhodes de portée restreinte, c'est-à-

dire des « façons de s'y prendre » avec l'ordinateur, avec Internet, et au moyen desquelles les chercheurs fabriquent du sens partageable à l'échelle de leur communauté. Ces pratiques quotidiennes ordinaires sont foncièrement transmissibles dans la mesure où elles se développent dans un contexte d'usage, dans les tactiques, trucs et astuces des uns et des autres.

L'imprimé est central dans tout ce travail des chercheurs qui disent privilégier les livres et les revues papier. Le véritable problème est le manque d'ouvrages à jour. Il faut certainement relier cela à la faiblesse de la production et à la pauvreté des bibliothèques, au coût très élevé des ouvrages papier, etc. Certes, les TIC ne sont pas les seules possibilités de pallier le manque de documentation. L'Université ivoirienne détiendrait certainement la palme du photocopillage (donc du meurtre avec préméditation) des ouvrages papier autant chez les étudiants que chez les enseignants et chercheurs. Les « branchés » déploient des trésors de patience et de ruse pour se procurer des ouvrages. Chacun se débrouille, « se cherche » comme il peut : « c'est un sacrifice », expliquent des enseignants relatant les épreuves qu'ils surmontent pour se procurer des ouvrages récents. Personne n'évoque explicitement de revues électroniques. La plupart du temps, ils ne savent pas comment avoir un abonnement à une revue en ligne et ne se renseignent pas non plus.

Les textes repérés à l'aide d'un moteur de recherche et effectivement trouvés sont souvent imprimés au cybercafé s'ils ne sont pas trop volumineux, ou enregistrés sur disquettes afin de les imprimer à moindre coût. Certaines pages web sont copiées et récupérées sous *Word* pour pouvoir être imprimées. Il est intéressant de trouver des textes soit au format PDF il y en a qui sont très bien, très propres. Parfois, sur certains sites, les tirages ne sont pas satisfaisants. Alors, certains disent sélectionner des textes (format HTML) qui les intéressent, les copier, ouvrir *Word* et coller le texte et se servir du traitement de texte pour les arranger et en faire des copies propres qu'ils relieront par la suite et qu'ils mettront dans leur bibliothèque, papyrocentrisme oblige...

Les difficultés que rencontrent les enseignants-chercheurs dans les cybercafés nous semblent maintenant « classiques ». D'abord, la lenteur des machines joue immédiatement sur le coût (Bahi 2004a, 2004b ?). Ensuite, le tirage papier apparaît comme une importante difficulté. En effet, consulter un article revient souvent à faire une lecture très rapide sur Internet par exemple, et à en faire un tirage papier pour pouvoir y travailler. Le temps que l'on passe devant un ordinateur, le plus souvent dans un cybercafé, est limité. On note que

Souvent le texte est long, quarante pages, cinquante pages. Tu veux les tirer (imprimer) mais cela revient cher. 100F la page. C'est lourd (pour le budget). Et puis il y a des articles qui ne sont pas imprimables. Tu veux les tirer il y a des mots qui sautent soit à l'extrême droite soit à l'extrême gauche. En plus de tout ça, on perd du temps dans le cyber.

Les TIC, des outils pour la production et la diffusion des connaissances

La communication, qu'elle soit établie directement avec autrui ou par l'intermédiaire des écrits et des publications, permet « d'échanger, de discuter des idées, des approches » (Iacovella 1999). Elle est, *ipso facto*, au cœur du processus de construction du savoir scientifique. Le courrier électronique, application la plus utilisée d'Internet, permet cette communication. Certes, il ne s'agit pas de publication électronique à proprement parler, mais d'envoi d'articles à des revues papier par fichiers attachés. Il pallie alors les lenteurs de la Poste, participe à l'organisation du travail de recherche et indirectement à l'élaboration des connaissances scientifiques.

Quel « marché » ivoirien de l'édition électronique scientifique ?

Les publications électroniques scientifiques ont besoin d'un marché pour vivre et se développer. Marché qu'on peut appréhender en tant que « lieu de rencontre » entre l'offre et la demande de publications électroniques aboutissant à la formation d'un « prix ». Plus qu'un simple marché, le secteur éditorial scientifique, intimement lié à la manière dont la science s'organise, « trouve dans l'université et le monde de la recherche, auteurs, circuits de prescription, débouchés (les bibliothèques) et clients (les étudiants, les enseignants et les chercheurs) » (Cartellier 2000). Le marché ivoirien des publications scientifiques numériques est censé exister parce qu'on le calque sur celui des publications papier. Tout comme ces dernières, les revues scientifiques numériques en particulier ne retiennent qu'un nombre limité de lecteurs avisés. Mais, en principe, les enseignants et chercheurs sont à la fois producteurs et consommateurs de contenus intéressant les revues scientifiques électroniques à double titre. Celles-ci constituent donc des prospects naturels. Les bibliothèques (universitaires) et les éditeurs « indigènes », en tant qu'intermédiaires, constituent aussi des acteurs incontournables de ce marché complexe de l'édition électronique scientifique. La réalité empirique de nos universités est peut-être en réalité plus contrastée et plus nuancée qu'il n'y paraît. Il existe en effet des disparités entre les enseignants chercheurs eux-mêmes d'une part, mais aussi entre les enseignants et les étudiants d'autre part. La

diffusion électronique peut-elle constituer un palliatif à la double « crise de l'édition et de la documentation » que connaît l'université ivoirienne¹⁸ ?

Pour beaucoup d'« anciens », avoir publié ses articles dans les *Annales de l'Université d'Abidjan* reste une référence. Le département de Géographie de l'UFR des Sciences de l'Homme et de la Société bénéficie de « l'aide » d'universités européennes dont celle de Neuchâtel (Suisse) et une autre en Allemagne. Les revues scientifiques de ces universités leur « laissent quelques pages » pour leurs articles.

Tel collègue, qui se dit « ancien de la maison », dit ne connaître aucune publication électroniques, même s'il dit d'Internet que « ça permet d'avoir beaucoup d'informations ». À la question de savoir s'il en utiliserait pour ses propres publications scientifiques, il rétorque que cela dépend du caractère scientifique de la publication. Il faut en effet qu'elle soit reconnue par le milieu scientifique. Car, explique-t-il, « tout le monde va sur Internet », y compris les journaux de la presse écrite tels que *Fraternité Matin*. Pour lui, malgré tout, publication électronique et Internet sont étroitement associées

Quelques personnes enquêtées déclarent ne connaître aucune publication électronique. La plupart des enseignants et chercheurs disent ne pas connaître les publications électroniques. Pour certains, « je ne savais même pas que ça existait », « tu viens de m'informer ». Pour d'autres, le propos itératif est ainsi décliné : « j'utilisais ça, mais je ne savais pas le nom ».

Cette méconnaissance de l'objet revue électronique nous semble la chose la mieux partagée à l'université de Cocody (mais cela demande encore des vérifications), aussi bien chez les « jeunes » enseignants et chercheurs, que chez les plus âgés, quelle que soit leur discipline d'origine. Après quelques explications, somme toute, difficiles, certains se rendent compte qu'ils ont déjà plus ou moins eu contact avec ces fameuses revues électroniques mais n'en savent pas le nom. Les doctorants sont les plus loquaces. La tendance chez eux, c'est visiter les sites web pour pallier les difficultés de documentation auxquelles ils sont confrontés.

Chez la plupart des doctorants interrogés, les publications numériques et les TIC d'une manière générale ne sont pas citées spontanément comme moyen de trouver de la documentation. Dès que l'on évoque les TIC, les réponses restent souvent stéréotypées : « j'y trouve beaucoup de choses ; tu introduis ton thème et ça te sort tous les documents qu'il y a dessus ». Pour d'autres encore, « on utilise ça mais on ne connaît pas le nom ». D'autres enquêtés enfin, réalistes, semblent conscients des lois du marché de l'édition :

C'est utile pour la documentation. Par exemple, les classiques en sciences sociales, il y a certains textes qui sont téléchargeables d'autres pas. C'est

pas encore les (textes des auteurs) contemporains. Il faut voir que s'il y en a trop en ligne les gens ne vont pas acheter (les versions classiques papier).

Les revues électroniques comme moyen de communication scientifique

Les avis des enquêtés sont encore très partagés sur les publications électroniques. Après un laïus sur les autoroutes de l'information, le collègue interrogé (un juriste) a évoqué l'expérience française de mise en réseaux de bibliothèques, notamment à Paris et Marseille; en fait, il décrit une expérience d'*open access* sans en évoquer le nom. Pour ceux qui savent ou osent s'en servir, Internet reste la porte d'accès privilégiée à la publication électronique, non en tant que producteurs mais en tant que consommateurs. Pour d'autres, échaudés, les trouvailles sur Internet, y compris les publications scientifiques électroniques, sont progressivement accueillies avec méfiance. Ce témoignage subsume bien cet état d'esprit :

Au début, je croyais que les publications sur Internet c'était le top ! Les génies ! Mais j'ai été déçu de découvrir des fautes d'orthographe, de grammaire, des erreurs de construction des projets de thèse. Je me suis rendu compte que l'on peut balancer n'importe quoi sur Internet. A partir de ce moment là j'ai commencé à me méfier.

D'autres collègues restent enthousiastes et estiment au contraire qu'Internet, rapide, facile et confortable a changé en bien leur « méthode » de travail :

Cela a changé ma manière de travailler dans le bon sens. Avant, il fallait aller lire, recopier, faire des photocopies, etc. (il décrit la manière de travailler) maintenant, c'est plus facile de faire du copier coller ». (Mais il y a un risque, ajoute-t-il, celui de) « la perte du style classique d'écriture. On écrit plus de la même manière (...) avant, on écrivait, on gommait, on raturait, on reprenait. Maintenant ce n'est plus comme ça (...) le plus important, c'est la rapidité avec laquelle on peut comparer les informations.

Il a également cité une revue électronique qu'il a connue grâce au responsable d'un centre de recherche français avec lequel il est en rapport de travail et d'amitié. Il préfère les publications électroniques aux publications papier parce qu'il y a « un gain de temps » et parce qu'il y a « une ouverture sur le monde ». Au contraire, « les publications papier restent dans l'espace francophone ». Toutefois, estime-t-il, « si les articles des revues électroniques étaient rémunérés, ce serait bien mieux. Sur Internet, c'est pas rémunéré ». En fait, cet enquêté, qui a publié un article dans une revue qui l'a dédommagé, croit que toutes les revues (scientifiques) gratifient leurs auteurs.

Tel enseignant de médecine a retracé « le parcours pour devenir professeur »... c'est-à-dire « le nombre d'articles à publier pour changer de statut ». Il a déjà publié dans des revues « papier » disponibles sur le net. Il a cité une revue de la Société Panafricaine des Sciences Neurochirurgicales qui est maintenant on line. Il trouve « les vieux » enseignants-chercheurs « sclérosés » et que « le mandarinat ne rend pas service à la communauté savante ».

Beaucoup de clichés apparaissent dans les propos des personnes rencontrées, viennent construire les représentations des revues électroniques. La question de la publication scientifique électronique articule en fait deux éléments : celui de la publication scientifique d'une part et celui de la technologie d'autre part. Ensuite, elle peut être envisagée, soit comme moyen de documentation d'un travail, soit comme espace de publication, et donc comme moyen de publication du travail scientifique. Ce faisant, elle entretient des croyances de la communauté scientifique universitaire concernant les publications, tout en y ajoutant celles plus prosaïques des nouvelles technologies dont Internet est le fer de lance. De fait, dans la conscience des chercheurs interrogés, pour ceux qui savent à quoi cette expression renvoie, les publications scientifiques électroniques, c'est, d'abord et avant tout, les revues scientifiques sur Internet.

La grande appréhension

La procédure est très formalisée pour les revues scientifiques. Une publication cotée obéira nécessairement à certaines normes. L'évolution de la carrière des enseignants-chercheurs passe par la valorisation due à leurs publications (nombreuses et de qualité). « Un chercheur, dans le monde académique, n'existe que s'il publie. Sa carrière suivra le nombre et la qualité de ses publications. Son laboratoire sera évalué aux publications de ses membres. Le financement général de la recherche est corrélé à ce processus » (Chartron et Salaün 2000 : 32).

Mais beaucoup d'ignorance, de confusions et de craintes non fondées existent concernant la publication électronique qui, somme toute, demeure une inconnue. À son évocation, les collègues s'inquiètent immédiatement :

Est-ce que le CAMES reconnaît ça ? (les publications électroniques)

Est-ce que les revues électroniques connues... et cotées ?

Publier sur électronique... je ne crois pas... parce qu'il y a le CAMES...
Notre promotion passe encore par les supports classiques papier

Les pages web sont-elles reconnues par le CAMES ?

En termes de recherche d'information les publications électroniques sur Internet oui... mais publier... il y a encore un retard ici (en Côte d'Ivoire)

Il faut faire des recommandations au CAMES pour qu'il tienne compte des publications électroniques remplissant les critères requis d'une revue scientifique.

L'interconnaissance favorise la diffusion de rumeurs persistantes dans la communauté universitaire. Par exemple, les renseignements sur le CAMES ne se prennent pas au CAMES, ou de responsables de cette institution, mais auprès d'un collègue qui y a réussi quelques temps plus tôt. Cet informateur devient ainsi détenteur d'un certain pouvoir sur son collègue (exerce une certaine domination). Or, les dispositions arrêtées par les CTS évoluent... [et notamment qu'ils tiennent compte désormais des publications électroniques]. Ils ignorent également qu'ils peuvent trouver les informations dont ils ont besoin sur le site du CAMES, que, par ailleurs, personne n'a évoqué. Les enseignants-chercheurs interrogés ignorent en outre que des revues électroniques ont des comités de lecture, des numéros d'ISSN, tandis que des revues papier censées être cotées n'en possèdent pas. Enfin, chez bon nombre d'enseignants-chercheurs rencontrés, prédomine la vision utopique d'un monde universitaire numérique : l'effondrement des coûts de publications¹⁹, la disparition de la médiation de l'éditeur, la modification de l'écriture académique, la disparition de la formalisation. La véritable question en ce qui concerne les revues électroniques est : faire de la recherche et publier ont-ils encore un sens positif pour les acteurs du champ universitaire ?

La production d'ouvrages et d'articles scientifiques ne semble plus avoir de sens positif pour les acteurs sauf, lorsque ces derniers espèrent un changement de grade et donc une promotion à court terme. De nombreux responsables de revues universitaires déplorent le fait que « c'est au moment de présenter le dossier du CAMES que les collègues envoient des textes ». Chez les « jeunes » chercheurs confirmés, qui escomptent bien un changement de grade, la pensée de publier électroniquement est accueillie positivement. Mais leurs craintes tournent en fait autour des « règles de validation scientifique » et finalement de la « bonne pratique scientifique » : de telles publications sont-elles « cotées » et « reconnues dans les évaluations pour les promotions et les titularisations » ? Dans la conscience des collègues, la cote d'une revue est confondue à la visibilité et peut-être à la notoriété que lui confère sa présence sur la « toile ». Or, Internet devient un moyen d'évaluer la réputation d'un enseignant chercheur, à tout le moins d'affirmer son existence dans le cyberspace public

scientifique. Cette donne transforme leur perception de la publication scientifique elle-même. Mais l'idée ineffable qui sous-tend leurs propos est celle de la publication « utile », rentable « immédiatement », celle qui rendra leur dossier d'évaluation solide et qui donc servira à la carrière. La publication électronique est encore suspecte. Les revues électroniques ne leur semblent pas *a priori* « profitables », car ils croient que leurs évaluateurs n'en tiennent pas compte. C'est surtout pour cela qu'ils hésitent. La logique du calcul n'est donc pas absente de cette attitude. Les revues papier ont donc plus de prestige à leurs yeux et sont surtout moins risquées.

Enfin, certains enquêtés, étudiants comme enseignants, ont évoqué le danger du plagiat, regrettable pour tous les travaux universitaires. Ce risque est favorisé à la fois par la facilité à « copier-coller » certains textes et par l'« illectronisme » des professeurs. Cette pratique n'est pas racontée comme un danger, mais comme faisant partie des trucs et astuces pour se tirer d'affaire, éblouir les maîtres et réussir. Mais, dans le même temps, ils sont convaincus qu'il peuvent utiliser, voire plagier des textes sans être pris, et donc qu'ils peuvent abuser leurs professeurs et passer pour géniaux... Cette débrouillardise contient donc un effet pervers : un risque de dérive vers la mystification et la falsification serait un très grave corollaire direct de ce manque d'information. Cet effet pervers touche à l'éthique en matière de recherche scientifique tant que leurs évaluateurs et examinateurs (les maîtres) seront dépassés par la technologie...

Conclusion

La perspective des logiques individuelles que nous avons adoptée permet d'entrevoir certains pans de la réalité complexe des effets de l'utilisation des TIC sur les individus sur eux-mêmes. L'Université, qui concentre l'essentiel des scientifiques ivoiriens, a de faibles moyens matériels et financiers, peu d'infrastructures adaptées, un nombre élevé d'enseignants-chercheurs et d'étudiants. Plutôt que d'aider à reproduire des marginalités ou à produire de nouvelles inégalités, l'enjeu de l'utilisation des TIC est de construire une communauté scientifique forte valorisant les productions africaines et faisant de ses chercheurs moins des consommateurs que des producteurs de connaissances.

L'intégration des TIC dans l'activité d'enseignement et de recherche, diverse, multiforme, sur laquelle repose de nombreux espoirs, a des effets plus importants sur la documentation, la recherche d'information que sur les procédés pédagogiques. Pour l'heure, la tendance suivante semble se dessiner : l'ordinateur connecté à Internet est utilisé comme un outil de transmission et de réception du courrier permettant d'acheminer des arti-

cles et accessoirement d'organiser le travail ; les enseignants-chercheurs utilisent surtout des publications numériques pour se documenter et non véritablement pour publier. Ainsi, on peut estimer qu'Internet a un certain rôle à jouer quoique timide dans l'accès aux informations scientifiques et à leur diffusion. Là encore, les TIC et notamment Internet ne font que reproduire une tendance déjà existante : l'accessibilité aux revues papiers des pays du nord est difficile aux collègues africains.

Certes, la plupart des enquêtés n'ont pas le sentiment que leur travail a changé et beaucoup d'entre eux expliquent, même de façon péremptoire, que « la démarche scientifique reste la démarche scientifique » et que les TIC ou « les publications électroniques ne peuvent pas changer cela ». Il est donc encore tôt pour dire si l'utilisation des TIC bouleverse les pratiques de recherche. Mais d'ores et déjà, certains estiment qu'Internet commence à déranger l'Université, même si le rythme paraît lent. Des fenêtres s'ouvrent sur la « société de l'information » et le petit monde universitaire ivoirien n'est pas exclu du cyberspace public scientifique. Comme des leçons bien apprises dans les médias, les collègues savent presque tous dire que l'enjeu véritable des publications électroniques est de permettre l'accès aux résultats de la recherche et la diffusion des travaux à un plus grand nombre de chercheurs.

Quant aux perspectives du « marché » de l'édition électronique, le problème semble être celui du financement. Deux voies se présentent : « soit concurrencer les revues existantes par des publications électroniques à moindre coût » ; « soit faire supporter les frais de publication par les auteurs ou les institutions ». Le retard actuel de l'Université ivoirienne est un défi à relever, en pensant d'emblée les problématiques actuelles et en évitant les erreurs et écueils de l'économie du système traditionnel des publications scientifiques. Les chercheurs, laboratoires, centres de recherches et UFR devront certainement supporter une partie des coûts d'évaluation et de publication électronique. Les éditeurs proposeraient alors des versions électroniques des publications qu'ils gèrent. Pour les bibliothèques, la solution se trouve peut-être dans l'*open access* par les campus de Côte d'Ivoire. L'Université ivoirienne doit re-donner à l'information scientifique une place centrale et, en cela, à la bibliothèque nouvelle on doit donner comme tâche non seulement « encaisser » les informations mais aussi savoir les suivre. À cette université de s'engager dans la digitalisation et de participer à des regroupements locaux, voire sous-régionaux en Afrique de l'Ouest. Le contrôle de l'édition scientifique par l'Université devient alors un atout. Il s'agirait de stocker systématiquement une copie électronique de chaque mémoire, thèse, article, livre, etc. Les publications

électroniques permettraient de créer des supports didactiques adaptés aux réalités locales.

Pour qu'Internet change quelque chose, il faut que les différents acteurs du domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche s'investissent dans les nouvelles situations d'usages qui se profilent (Agbobli 2002 : 13). Mais attention : les TIC, qui entrent subrepticement dans le champ universitaire, vont prolonger et amplifier des usages existants, des manières d'échanger entre collègues. S'il n'y a pas une volonté de départ, une dynamique de création d'équipes locales de recherche et de publication des travaux, l'usage des TIC ne changera rien. Si les échanges sont quasi nuls entre collègues, ils ne s'intensifieront pas plus avec le *mail* : les échanges par courrier électronique « ne permettent pas de créer *ex nihilo* une communauté de recherche, mais de resserrer des liens existants » (Hert 1996 : 100). L'Université, qui est très conservatrice, doit faire sa mue et changer en profondeur ses valeurs et sa culture. Peut-être n'a-t-on pas su jusque là s'ouvrir aux partenaires extérieurs ou, tout au moins, nouer des partenariats propices au financement et au développement des instruments de diffusion de la connaissance scientifique. À l'Université ivoirienne de trouver sa voie et d'y mettre les moyens. Dans ce domaine, les bonnes idées sont plus abondantes que les bonnes volontés.

Notes

1. Le champ est un système de positions se définissant les unes par rapport aux autres, dont l'existence est « corrélatrice de l'existence d'enjeux et d'intérêts spécifiques (...) L'intérêt est à la fois condition du fonctionnement d'un champ (...) en tant qu'il est 'ce qui fait courir les gens', ce qui les fait concourir, se concurrencer, lutter, et produit du fonctionnement du champ » (Bourdieu 1987 : 124-125). Le champ scientifique est, comme tout champ, un lieu de rapports de forces dont un des enjeux est le contrôle des ressources du champ (Bourdieu 1980 : 113-114).
2. Elle s'est déroulée de février à avril 2004.
3. Nous regroupons sous ce terme, et sans distinction, les « chercheurs » et les « enseignants-chercheurs ».
4. L'Université de Cocody compte environ 1200 enseignants permanents tous grades confondus (dont 18% de femmes), 500 personnels administratifs et techniques et 50000 étudiants (source : Vice Présidence chargée de la Planification). Nous envisageons ultérieurement, d'étendre les enquêtes aux universités d'Abobo-Adjamé et de Bouaké (actuellement déplacée à Abidjan). L'Université de Cocody à Abidjan, concentre l'essentiel des acteurs concernés par l'étude. Elle préfigure la « vieille » université ivoirienne. Les deux autres Universités font figure d'institutions universitaires « jeunes » du double point de vue de leur création en 1996 et de l'âge moyen de ses

enseignants (surtout quadragénaires) contre des quinquagénaires de l'Université de Cocody). Par ailleurs, en raison de la situation de guerre que connaît la Côte d'Ivoire, l'Université de Bouaké est déplacée à Abidjan, et ne fonctionne pas dans des conditions optimales pouvant justifier de figurer dans le corpus d'une telle étude.

5. Au Service Informatique de l'Université de Cocody (SINFUC) il faut compter 2 personnes dont le premier responsable de cette structure, 3 responsables de bibliothèques universitaires et 2 personnes travaillant dans l'édition universitaire. Ces praticiens et experts personnes sont censés être des informateurs issus des autres catégories d'acteurs du champ universitaire mais qui sont indispensables au développement du travail de recherche.
6. Nous avons articulé des entretiens individuels semi-directifs et des entretiens non structurés (voire des données d'observations flottantes le cas échéant).
7. Dans le corps de cet article, nous présentons certains de leurs propos entre guillemets et en italiques.
8. Le « cadre d'usage » présenté plus haut devra nous aider à comprendre l'ajustement personnalisé de l'utilisateur dans le rapport entre l'individu et l'ordinateur (Flichy 1995).
9. Voir Université de Cocody [<http://www.ucocody.ci>] ; Université d'Abobo-Adjamé [<http://www.uabobo.ci>].
10. La production de textes scientifiques, par les enseignants et chercheurs eux-mêmes, reste faible même si les « prospects » sont a priori nombreux. Il existe certainement une corrélation entre cette faible production de textes et la maigreur de l'édition universitaire.
11. De ce point de vue, les revues Kasa Bya Kasa (Institut d'Ethno-Sociologie) et Géotrope (Institut de Géographie Tropicale) sont les plus célèbres parmi nos revues érudites.
12. Syndicat National de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur.
13. Bon nombre d'enseignants-chercheurs interrogés utilisent le terme « enfant » pour parler des étudiants et y compris des doctorants.
14. Dès 1998, le Ministère de l'Enseignement Supérieur de Côte d'Ivoire, dans une vision subsumée par « un enseignant chercheur, un ordinateur » a tenté d'améliorer l'accès aux NTIC à l'université en initiant le Projet Dragados. Cofinancé par la Coopération espagnole et le Ministère de l'Enseignement Supérieur, ce projet permettait aux enseignants-chercheurs, moyennant 100 000 FCFA de participation, d'acquérir un ordinateur et, à terme, de pouvoir se connecter. Le Service Informatique de l'Université de Cocody assurait le contrôle technique des machines ; le SYNARES en établissait les critères de distribution. Ce projet, à notre connaissance n'a pas encore été évalué. Qu'ont fait les enseignants-chercheurs de ces machines ?
15. Il est donc urgent de procéder à une évaluation véritable de cette première phase du Projet Dragados même si, bien souvent au cours des entretiens, on peut estimer que les militants du SYNARES s'en disent satisfaits.

- 16 Les enseignants-chercheurs répondant aux critères établis par le SYNARES, au moment de l'achat, s'engageaient par écrit à ne pas faire un autre usage que celui prévu pendant au moins cinq ans.
17. Qu'ils n'y comprennent rien...
18. Précisons que la numérisation démarre à peine à l'université d'Abobo-Adjamé qui propose quelques textes scientifiques téléchargeables au format Pdf [voir <http://www.uabobo.ci>].
19. Les optimistes tels que par exemple l'initiative Leland ont largement contribué à répandre de telles idées.

Références

- Agbobli, C., 2002, « Je surfe donc je sais : quelles formes de développement de l'éducation avec les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication en Afrique ? » 2001 *Bogues Globalisme et pluralisme*, GRICIS, Montréal, 24 au 27 avril, <http://www.gricis.com>.
- Bahi, A., 2004, « Usages d'Internet et logiques d'adaptation sociale des jeunes dans des cybercafés abidjanais », *Bulletin du Codesria* n°1&2, p. 67-71.
- Beaud, S., Weber, F. 2003, *L'enquête ethnographique de terrain. Produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte.
- Blanchet, A., Gotman, A. 1992, *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, Paris, Nathan.
- Bourdieu, P., 1980, *Questions de sociologie*, Paris, Éditions de Minuit.
- Bourdieu, P., 1987, *Choses dites*, Paris, Éditions de Minuit.
- Cartellier, D., 2000, « La communication scientifique face à l'industrialisation. L'édition scientifique, technique et médicale est-elle encore un média de la science ? », http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2000/Cartellier/index.html. 20 juin 2004.
- Chambat, P., 1994, « Usages des TIC : évolution des problématiques », *Technologies de l'information et société*, 6 (3), p. 249-270.
- Chartron, G., Salaün, J.-M., 2000, « La reconstruction de l'économie politique des publications scientifiques », http://bbf.ensib.fr/bbf/html/2000_45_2/2000-2-p32-chartron.xml.asp. 12 mai 2004.
- Chartron, G., 1997, « Nouveaux modèles pour la communication scientifique ? », Colloque *Une nouvelle donne pour les revues scientifiques?*, 19-20 novembre, ENSSIB/SFSIC, <http://www.ccr.jussieu.fr/urfist/enssibv2.htm>. 9 mai 2004.
- Flichy, P., 1995, *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*, Paris, La Découverte.
- Hert, P., 1996, « Les arts de lire le réseau : un cas d'innovation technologique et ses usages au quotidien dans les sciences », *Réseaux*, n°77, mai-juin, p. 87-113.
- Iacovella, C., 1999, « L'information électronique dans la construction du savoir scientifique : L'utilisation d'Internet dans la recherche en sciences sociales » Paris, Université René Descartes - Paris V [Mémoire de DEA de Sociologie].

- Jouët, J., 1997, « Pratiques de communication et figures de la médiation. Des médias de masse aux technologies de l'information et de la communication », *Réseaux* n°60, Paris, CNET, p. 99-120.
- Jouët, J., 2000, « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux* n°100, Paris, CNET, p. 489-521.
- Le Coadic, Y. F., 2001, *Usages et usagers de l'information*, Paris, Nathan.
- Maigret, E., 2003, *Sociologie de la communication et des médias*, Paris, Armand Colin.
- Miège, B., 1999, « Le communicationnel et le social : déficits récurrents et nécessaires (re)-positionnements théoriques », *Les Enjeux de l'information et de la communication*, http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux . 3 août 2004.
- Millerand, F., 2002, « La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels », F. Jauréguiberry & S. Proulx (Eds.), *Internet : nouvel espace citoyen ?*, Paris, L'Harmattan : 181-203.
- Moeglin, P., 1999, « Du mode d'existence des outils pour apprendre », *Les Enjeux de la communication*, http://www.u-grenoble3.fr/les_enjeux/1999/Moeglin.pdf. 3 août 2004.
- Mounier, P., 2003, « Edition scientifique et universitaire : un nouveau monde numérique ? » in *Homo Numericus*, Kap-IT-al, http://www.homo-numericus.net/IMG/_article_PDF/article_195.pdf .
- Rieffel, R., 2001, *Sociologie des médias*, Paris, Ellipses.
- Seck, M. T., 2000, « Insertion d'Internet dans les milieux de la recherche scientifique en Afrique de l'Ouest », Annie Chéneau-Loquay (dir.), *Enjeux des technologies de la communication en Afrique. Du téléphone à Internet*, Paris, Karthala, p. 385-395.
- Turner, W. A., 1995, « Les professionnels de l'information auront-ils une place dans les laboratoires de la recherche ? », *Solaris*, n°2, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d02/2turner.html>. 12 janvier 2004.
- Wolton, D., 1999, *Internet. Et après? Une théorie critique des nouveaux médias*, Paris, Flammarion.