

## LES LANGUES AFRICAINES ET LES TIC

**Maxime Z. Somé,**  
 Université de Koudougou (Burkina Faso)  
 Université Paris X-Nanterre (France)  
 Courriel : maxsome@club-internet.fr

### Résumé

Depuis plusieurs décennies de multiples conférences ont placé au cœur de leurs préoccupations la question du développement de l'Afrique. Toutefois ces approches sont caractérisées par des visées économes. La dimension sociale et culturelle est souvent exclue. Cet article essaie de montrer l'importance de la langue et de la culture comme facteur important pour le développement. La valorisation du capital humain devrait tenir compte des réalités linguistiques, socioculturelles et des nouvelles technologies pour arrimer l'Afrique au village planétaire du siècle et du millénaire naissants.

**Mots-clés :** Encodage, Enseignement, Développement, Glyphes, Langues, Politiques, Système, TIC.

### Summary

For several decades multiple conferences placed in the heart of their preoccupations the question of the development of Africa. However these approaches are characterized by aims economists. The social and cultural dimension is often excluded. This article tries to show the importance of the language and the culture as the important factor for the development. The valuation of the human resources should take into account linguistic, sociocultural realities and new technologies to fasten Africa to the global village of the rising century and the millennium.

**Keywords :** encoding, Education (Teaching), Development, Glyphes, Languages(Tongues), Policies, System, ICT.

**REVUE ELECTRONIQUE INTERNATIONALE DE SCIENCES DU LANGAGE**  
**SUDLANGUES**

http://www.sudlangues.sn/ ISSN :08517215 BP: 5005 Dakar-Fann (Sénégal)  
 sudlang@refer.sn

N° 12 - Décembre 2009

Tel : 00 221 548 87 99

## **I - LES LANGUES AFRICAINES**

### **1.0. INTRODUCTION**

Au moment où l'Afrique cherche des stratégies pour mettre en place un développement durable, nous nous proposons dans cet article de montrer la quasi absence des langues africaines dans les TIC et d'autre part de mettre en exergue la pertinence des langues comme facteur d'intégration africaine en vue du développement du continent.

Dans l'Afrique francophone au Sud du Sahara, la présence des TIC est très insuffisante dans tous les secteurs de la vie. Pourtant, depuis ces dernières années, l'INTIF/AIF a mis en place une stratégie qui ambitionne de démocratiser l'outil informatique notamment à travers l'installation des LABTIC (Laboratoire des Techniques de l'Information et des Communications). La situation actuelle est caractérisée par la formation humaine inexistante ou insuffisante, la présence insuffisante de l'outil informatique dans la gestion et l'administration scolaire, l'absence de l'outil informatique comme matériel didactique à la disposition des élèves, l'absence des langues africaines transfrontalières et/ou de grande communication sur la toile.

Faire une telle analyse paraîtrait comme une provocation ou une totale ignorance de la situation des langues en Afrique subsaharienne. Toutefois plusieurs raisons essentielles poussent à une telle démarche. En bousculant une doxa, nous pensons qu'un des facteurs du blocage du développement de l'Afrique a été la maîtrise insuffisante de l'écriture. Ne rien faire aujourd'hui, c'est contribuer à créer un second retard. Des raisons objectives de sauvegarde des cultures imposent d'assurer la présence des langues africaines sur la toile et dans les systèmes éducatifs. Pour ce faire, il faudrait agir afin d'assurer la présence des langues africaines et des TIC dans le système éducatif pour pérenniser un développement durable.

### **1.1. LA SITUATION ACTUELLE DES LANGUES AFRICAINES**

Le système colonial avait mis en place un système éducatif conforme à sa politique. La langue d'enseignement et de communication était une langue européenne. Le récent ouvrage de Roland Colin « *Kènèdougou, au crépuscule de l'Afrique coloniale* »<sup>1</sup> porte un témoignage très significatif sur la question des langues. Comme le souligne Roland Colin, dans les colonies françaises, même dans la communication quotidienne la langue africaine n'avait pas droit de cité. Le français était la langue d'enseignement. Elle était également enseignée comme langue première. Le système éducatif colonial avait une logique très fonctionnelle et pratique : une école élémentaire, une école élémentaire supérieure et des écoles de formations (instituteurs, infirmiers, médecins, agronomes,...)

Les systèmes éducatifs, en Afrique après les indépendances, sont héritiers du système colonial mais ils semblent ne pas avoir des objectifs quant au type d'individu à former. En mettant en place, trois niveaux d'enseignement (primaire, secondaire et supérieur), on a donné l'illusion que tout le monde devrait passer par ce circuit. Or les Etats n'ont pas donné les moyens de cette politique. Le système éducatif monolingue dans une langue européenne (français, anglais, portugais) n'arrive pas à scolariser l'ensemble des enfants en âge de l'être.

Par exemple, une trentaine d'années après les indépendances, une enquête réalisée par la CONFEMEN en 1991 confirme l'échec de la francisation de la société et du système éducatif dans les anciennes colonies françaises. Deux raisons peuvent expliquer cet échec de glottophagie<sup>2</sup> et de glottoculture<sup>3</sup> des langues et cultures africaines par le français : la résistance passive et la méthode d'enseignement monolingue.

Quasiment, dans tous les pays africains, tous les moyens du système éducatif semblent être mis au service du prestige d'une langue occidentale. On peut se demander si les pays africains peuvent continuer à soutenir des dépenses aussi élevées pour des résultats si dérisoires. En effet, pour trois enfants scolarisés en première année du système primaire, seulement un seul enfant aura la chance d'atteindre le niveau terminal du système primaire. Sur 18 enfants qui entrent en première année du système primaire, un seul écolier aura la chance d'accéder à l'enseignement supérieur. Le système scolaire au lieu de former des citoyens pleinement épanouis semble provoquer un déracinement et une absence d'intégration. L'enfant est arraché linguistiquement et culturellement à son cadre de vie. Involontairement, les systèmes éducatifs ont contribué à la dévalorisation des cultures et des

langues africaines notamment dans les pays francophones, sans pour autant assurer le propre rayonnement de la langue et de la culture françaises.

Comme le souligne le Pr Raymond RENARD « *malheureusement, le discours officiel ça et là a contribué à entretenir une confusion. La langue est incluse dans la culture. Ainsi de nombreux discours présentent le français comme lieu de rencontres des cultures. Ce qui provoque une fâcheuse conséquence : beaucoup de gens croient que le dialogue des cultures se fait en français. Or nous pensons que les langues sont à la fois produites par des cultures et également les langues sont des outils privilégiés des cultures. Par conséquent le respect des langues entraîne de facto le respect et la promotion des cultures et non l'inverse.* »<sup>4</sup>

Le Sommet préparatoire de Bamako 2002 sur la Société Mondiale de l'Information recommandait la prise en compte des langues africaines dans le système éducatif et sa présence sur les TIC pour assurer le développement du continent africain.

Aujourd'hui, dans beaucoup de pays, la présence des langues africaines dans le système scolaire n'est pas une réalité. Cette situation a amené des écrivains et des intellectuels africains à se réunir à Asmara (Érythrée) du 11 au 17 janvier 2000. « *C'est la première conférence sur des langues et littératures africaines jamais tenue sur le sol africain, avec des partenaires de l'est, l'ouest, le nord et le sud de l'Afrique et de la diaspora, et par des auteurs et des intellectuels de partout le monde. Nous avons examiné l'état des langues africaines en littérature, recherche, édition, éducation et gestion en Afrique et dans le monde entier. Nous avons célébré la vitalité des langues et des littératures africaines et réaffirmé leur potentiel. Nous avons noté avec fierté qu'en dépit de toutes les atteintes contre elles, les langues africaines comme véhicules de communication et de la connaissance survivent [...]. Le colonialisme a créé certains des obstacles les plus sérieux contre des langues et des littératures africaines.[...] Au début d'un nouveau siècle et d'un nouveau millénaire, l'Afrique doit [...] affirmer un nouveau début pour le retour à ses langues et héritage.[...] Tous les enfants africains ont le droit inaliénable d'aller à l'école et d'apprendre dans leurs langues maternelles. Tout effort devrait être fait pour développer les langues africaines à tous les niveaux d'éducation.* »<sup>5</sup>

Cette position des écrivains et intellectuels est certes récente, mais elle marque un début de prise en compte globale des différents aspects nécessaires à la mise en place des

politiques d'aménagement linguistique au niveau de chaque pays, ensuite au niveau régional et enfin au niveau continental.

## 1.2 POURQUOI LA MÉDIATION DES TIC ?

La présence des langues africaines dans le système scolaire et la médiation des TIC semblent être les seuls moyens pour favoriser la promotion des langues africaines. Aujourd'hui une majeure partie de l'élite est hésitante pour plusieurs raisons. Entre autres, on peut signaler notamment les blocages psychologiques qui ont pour origine la non-maîtrise d'une langue africaine par certaines élites. Le drame de beaucoup de personnes de l'élite dirigeante et des cadres réside dans le fait qu'ils sont incapables de pratiquer d'une manière acceptable une ou deux langues africaines. Ce handicap les amène à adopter une attitude d'hostilité vis-à-vis des langues africaines en développant des théories relatives à l'incapacité des langues africaines de pouvoir rendre compte de tous les phénomènes technologiques ou scientifiques.

La fuite en avant consiste à proposer uniquement des plans d'alphabétisation des adultes dans les langues nationales. Ils déclarent entre autres que les langues africaines ne sont pas aptes à porter la science, la technologie ou à servir de langue d'enseignement... Or, le système scolaire doit être le creuset naturel pour favoriser la promotion des langues et cultures africaines.

Quasiment dans tous les pays francophones, les langues africaines ont été et sont insuffisamment étudiées pour être utilisées comme des langues d'enseignement. Au stade actuel, elles ont été étudiées ou décrites pour servir de langues d'alphabétisation. D'où la nécessité d'intensifier la recherche fondamentale tout en s'appropriant des avancées technologiques actuelles pour ne pas mettre une fois de plus l'Afrique en retard.

Le début de ce siècle et de ce millénaire naissants est marqué par le souffle de la diversité culturelle et du plurilinguisme. Face à ce mouvement de remise en cause de l'unilinguisme dans l'espace francophone, qui perturbe en réalité le rayonnement du français, nous souscrivons aux propos du Pr Moussa DAFF, dans sa communication introductive, le premier jour des États Généraux de l'Enseignement du Français en Afrique à Libreville en mars 2003, qui montrait clairement la remise en cause de cet unilinguisme :

**REVUE ELECTRONIQUE INTERNATIONALE DE SCIENCES DU LANGAGE**  
**SUDLANGUES**

N° 12 - Décembre 2009

<http://www.sudlangues.sn/> ISSN :08517215 BP: 5005 Dakar-Fann (Sénégal)  
 sudlang@refer.sn

Tel : 00 221 548 87 99

« Cette représentation idéalisée de la langue est même reproduite dans le film de Sembène Ousmane, *Xala*, où on peut noter, à partir des comportements langagiers, deux communautés linguistiques distinctes : les francophones assimilés qui s'expriment dans un français clair, limpide et les opposants à l'assimilation linguistique qui gardent une expression raffinée dans un wolof classique. La situation sociolinguistique d'alors est bien campée. C'est celle d'une diglossie conflictuelle. Le monolinguisme de l'administration est dénoncé dans *Xala*. Le français et le wolof sont des prétextes pour aborder le thème de l'enracinement/déracinement tout en intégrant le débat linguistique ... »

Très peu de langues africaines sont totalement décrites et complètement codifiées (grammaire, syntaxe et lexique). Des possibilités nouvelles s'offrent au monde, et surtout aux pays du Sud pour favoriser l'accès d'un plus grand nombre à l'éducation et au savoir. Seulement des personnes bien pensantes estiment que le continent africain est actuellement sous-équipé, et qu'il ne peut pas être présent dans la nouvelle société de l'information. Le handicap est certes présent, mais il est surmontable par l'Afrique. Face aux progrès scientifiques et technologiques qui se présentent, les pays du Sud peuvent gagner du temps et ne pas suivre nécessairement les différentes étapes de développement de l'Occident. Il est possible de faire l'économie de certaines étapes dans le processus du développement des pays du Sud. Les pays asiatiques ont fait confiance d'une part sur le plan économique à leurs marchés, et d'autre part sur le plan culturel à leurs langues. On peut se demander comment le continent peut intégrer les TIC dans son système éducatif. Cette question appelle d'autres, notamment la question du fossé numérique de l'Afrique et le problème de l'encodage des caractères des langues africaines : le fossé numérique est-il une réalité ou un manque de volonté politique ? L'encodage des caractères des langues africaines et la mise en place des glyphes sont-ils possibles ? La création d'une télévision francophone éducative avec l'approche décrite par le Pr Robert CHAUDENSON- dans un ouvrage à paraître- ne permettrait-elle pas de sauvegarder des langues et cultures africaines ?

Il nous semble que le fait de donner des réponses précises à ces questions serait une inestimable contribution à la valorisation des langues africaines. Le système d'éducation monolingue fondé sur une langue européenne a amené une bonne partie des élites africaines à penser que les langues africaines sont inaptes à jouer un rôle social, économique, culturel, politique et technique. Nous avons déjà souligné que ce sont les études et recherches sur les

langues qui sont insuffisantes pour en faire des langues d'enseignement. Ce serait une aberration de parler d'incapacité de ces langues à être des langues d'enseignement ou de support technologique.

L'argument massue de cette partie de l'élite consiste à dire que du point de vue technique, on ne peut pas assurer la présence des langues africaines sur la Toile d'Araignée Mondiale. Cette affirmation est une aberration qui montre une double méconnaissance d'une part, de la vitalité des langues africaines et d'autre part des possibilités technologiques actuelles.

Aujourd'hui lorsque l'on parle de fossé numérique entre les pays du Nord et ceux du Sud, certains spécialistes au Sud pensent tout de suite avoir trouvé la cause profonde et réelle de cette situation. Selon ces experts, c'est le manque d'équipement -notamment l'insuffisance du parc informatique- qui expliquerait cette situation. À les entendre, il suffirait d'installer des ordinateurs partout pour résoudre cette épineuse question !

Par conséquent pour ces spécialistes, il n'est pas nécessaire de valoriser les langues nationales par l'intermédiaire des TIC, l'urgence serait uniquement dans la création d'un parc informatique. C'est une condition nécessaire mais pas suffisante, à notre sens.

Nous pensons que l'Afrique peut et doit développer les TIC et ses propres ressources humaines, mais pour ce faire, elle doit prendre en compte ses cultures et ses langues pour qu'elles occupent leur véritable place dans nos pays et dans les TIC (internet, logiciels, didacticiels,...). Il s'agit de procéder à des bouleversements dans le bon sens. Ainsi l'Afrique retrouvera ce qu'elle a perdu ou oublié !

Par exemple avec L'e-gouvernement<sup>6</sup> et l'e-gouvernance<sup>7</sup> les TIC donneront une chance pour l'Afrique de revaloriser ses cultures et langues pour mieux communiquer et mieux gouverner. Comment pouvons-nous penser construire l'e-gouvernement et l'e-gouvernance dans des langues européennes pendant que la quasi totalité du continent est exclue de nos débats ? A quoi serviraient toutes les stratégies de communication face à des populations illettrées ? Ce sont les élites aujourd'hui qui doivent accepter d'opérer ce bouleversement interne pour partager le savoir et mettre en place un véritable e-gouvernement et une e-gouvernance, à notre sens, si nous voulons conserver notre personnalité africaine, nos cultures et nos langues, cela passerait nécessairement et forcément par le choix et la place des langues africaines dans le système éducatif, l'adoption par l'UA d'un alphabet des langues

africaines et sa normalisation ISO, la construction d'un clavier élargi, l'encodage des caractères des langues africaines selon la norme UNICODE (caractère, glyphes,...), pour assurer la présence des langues et cultures africaines sur la Toile.

Ce sont des décisions courageuses qui doivent être prises pour les futures générations. Beaucoup d'entre nous ont immensément foi à leur formation monolingue dans une langue occidentale, mais le moment n'est-il pas venu d'avoir un regard nouveau sur nos langues et cultures, c'est une exigence du droit de l'homme et du bon sens!

Les TIC ne sont pas un gadget technologique de plus. Judicieusement exploitées, elles peuvent pallier le manque de moyens humains et contribuer au développement socioculturel et économique du continent :

- à sauvegarder les langues et cultures africaines
- à assurer la présence des langues dans les TIC (Toile, apprentissage des langues sur Internet,...)
- à promouvoir l'industrie des langues (Or, aujourd'hui avec les nouvelles technologies, nous constatons que les langues africaines sont absentes sur le réseau Internet. Malgré les difficultés, il semble possible de numériser et de codifier les langues africaines en s'inspirant du système UNICODE<sup>8</sup>.

## **II - QUELLE STRATÉGIE POUR L'AFRIQUE DANS LE CONTEXTE DU SMSI?**

### **2.0 Rappels historiques**

L'histoire des nouvelles technologies de l'information est avant tout celle du codage. C'est le codage qui a permis à la machine d'interagir avec les êtres humains dans les langages qu'ils parlent. Si les premiers systèmes informatiques étaient limités aux caractères ASCII, le développement des TIC a permis aujourd'hui que la plupart des langues puissent être exprimées sans difficultés sur les systèmes informatiques. En Afrique subsaharienne, la rencontre organisée par le CELTHO en 1998 à Niamey a permis de poser les bases d'un alphabet africain temporaire. Cet alphabet constitue une base de départ pour faire des



avancées vers plus de normalisation et d'uniformisation en vue de permettre à l'Afrique de s'insérer dans la société de l'information en y apportant sa richesse culturelle et linguistique, et en réduisant la fracture numérique par une utilisation et une appropriation des TIC dans une perspective d'inclusion la plus large possible. Les langues peuvent à travers un outil uniformisé, qu'est le jeu de caractères africains, devenir un facteur d'intégration régionale et contribuer à la définition d'une identité numérique africaine.

Le monde entier a participé au processus du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI). Ce SMSI s'est déroulé en deux phases : Genève en décembre 2003 et Tunis en novembre 2005. Dans le cadre de la préparation de la première phase du SMSI, l'Afrique s'est concertée à Bamako en mai 2002 dans le cadre de la conférence africaine préparatoire au SMSI connue sous le nom « Conférence de Bamako 2002 ». Cette conférence africaine a été précédée par des ateliers thématiques dont l'un d'eux s'intitulait : « Langues africaines et l'internet ». Cet atelier a été co-organisé par la Commission économique pour l'Afrique (CEA) et l'Agence intergouvernementale de la Francophonie (AIF). Cet atelier a permis aux participants de la conférence régionale de prendre la mesure des efforts de normalisation restant à faire au profit des langues africaines, et elle a aussi fait des recommandations pour que l'encodage des caractères spécifiques africains soit fait selon les technologies les plus appropriées afin de permettre la réalisation d'applications durables et au service du développement. L'encodage se devait donc de suivre les normes internationales correspondant à l'état de l'art dans le domaine.

## **2.1 Les enjeux technologiques actuels**

En ce qui concerne les enjeux technologiques actuels, nous avons retenu deux points qui conditionnent les applications du futur de manière essentielle :

- les encodages des caractères et des signes des langues africaines dans le standard Unicode ;
- les noms de domaine Internet basés caractères des langues africaines dans le cadre de l'internationalisation des noms de domaine internet.

Ces deux aspects constituent des points de passage obligés pour toutes les applications et aussi pour la définition d'un clavier africain unifié et simplifié basé sur les deux variantes AZERTY et QWERTY de manière à faciliter les transitions entre les langues véhiculaires

internationales adoptées par les Etats et les langues africaines. Un enjeu important est celui de la simplification qui va se traduire en des économies d'échelle sur le plan de l'industrialisation et aussi faciliter l'apprentissage de l'écriture des langues ; ce qui va contribuer à augmenter le niveau de scolarisation et améliorer les performances des systèmes éducatifs. Un clavier simplifié et unifié serait la suite logique des résultats de la conférence de Niamey en 1998, et serait un des porte-flambeaux de la renaissance africaine incarnée par le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NOPADA/NEPAD).

### 2.1.1 Unicode

Il est très important de noter que les ordinateurs ne comprennent que les nombres, alors que les êtres humains comprennent des mots. Pour résoudre ce problème, de nombreux systèmes de codage ont été inventés. Très souvent, ils étaient incompatibles entre eux et parfois incomplets pour décrire les caractères et les signes nécessaires pour une langue donnée. Cette situation était très embarrassante pour le développement des technologies de l'information, en particulier pour les échanges d'information entre des systèmes et des plateformes différentes.

En effet deux systèmes de codage peuvent soit utiliser le même nombre pour deux caractères, ou utiliser deux nombres différents pour le même caractère. Cette situation rend complexe les installations sur les systèmes informatiques, et il y a un risque. Le consortium UNICODE qui est une organisation à but non lucratif a été créé dans le but de résoudre cette problématique. Le consortium regroupe actuellement tous les grands acteurs des technologies de l'information tant du secteur privé (IBM, Microsoft, Apple, Adobe, HP, Sun Microsystems, Oracle, etc.) que du secteur gouvernemental et intergouvernemental (gouvernements de l'Inde et du Pakistan, Agence intergouvernementale de la Francophonie). Mais qu'est-ce qu'Unicode ?

Le standard Unicode spécifie un numéro unique pour chaque caractère, quelle que soit la plate-forme, quel que soit le logiciel, quelle que soit la langue. Il est donc le garant de la compatibilité entre les systèmes informatiques. L'apparition du standard Unicode, ainsi que la disponibilité d'outils le gérant, font partis des faits les plus marquants de la globalisation récente du développement logiciel. Le développement d'Unicode est synchronisé avec celui

de la norme ISO/CÉI 10646, et d'une manière générale, le consortium Unicode travaille en étroite collaboration avec les organes de l'ISO qui est une organisation internationale où tous les gouvernements du monde sont représentés. L'incorporation d'Unicode dans les applications client-serveur, les applications distribuées et les sites Internet permet une simplification de l'architecture et une réduction des coûts par rapport à l'utilisation des systèmes traditionnels de codage. Grâce à Unicode, un seul logiciel ou site Internet peut satisfaire simultanément et sans modification les demandes de plusieurs plates-formes, langues et pays. Unicode permet aussi à des logiciels de provenances variées d'échanger des caractères sans pertes de données. Il est donc justifié que dans le cadre de l'informatisation des langues africaines, nous pensions tout naturellement à l'encodage Unicode des caractères utilisés dans les langues africaines.

L'Afrique subsaharienne, à travers les résultats de la rencontre de Niamey, semble avoir choisi d'utiliser comme base les caractères de l'alphabet latin même si certains caractères n'y sont pas représentés et sont parfois issus des jeux de caractères grec et cyrillique. Le choix des caractères latins représente un gain d'énergie en termes de développement logiciel et simplification en termes d'industrialisation.

### **2.1.2 L'internationalisation des noms de domaine Internet<sup>1</sup>**

Sur l'internet, les objets du réseau sont identifiés par des numéros. En réalité, lorsque le nom d'un site internet est écrit dans un navigateur, il n'est pas possible d'accéder à ce site sans que le nom écrit en langage ne soit traduit en nombres. Pour des raisons historiques, les noms de domaine internet ont été dès le départ écrits en caractères ASCII.

Lors de la rencontre ICANN de Yokohama (Japon) en juin 2000, il y a eu le lancement du MINC (Multilingual Internet Consortium) et des démonstrations ont été faites montrant qu'il était possible de faire des résolutions sur des noms de domaine Internet écrits avec des caractères non-ASCII. En particulier, il a été possible de retrouver le site de Yahoo en écrivant le nom du site en japonais et cela de droite à gauche. Cette rencontre ICANN de Yokohama marque un tournant historique majeur dans l'histoire de l'internet. Les alias sensés rendre les identifiants Internet plus proches du langage naturel n'allaient plus seulement

---

<sup>1</sup> Monsieur Pierre OUEDRAOGO, responsable de projet à l'INTIF/AIF-Bordeaux, nous a judicieusement conseillé pour l'élaboration de ce passage. Il nous a fourni des d'importantes données sur l'état de l'internet.

pouvoir s'écrire en anglais, mais aussi dans toutes les langues du monde. Un courant conservateur allait cependant s'opposer encore à cette perspective comme si l'anglais était un choix inévitable pour les technologies internet. La rencontre ICANN de Melbourne en mars 2001 a vu la création d'un groupe de travail au sein du conseil d'administration de l'ICANN lui-même. Puis tour à tour, les structures suivantes ont vu le jour :

- un comité IDN de l'ICANN, mis en place en septembre 2001 à Montevideo et dans lequel a siégé M. Mohammed Diop (Sénégal) et sous la présidence du japonais Masanobu KATOH 加藤 幹之 (かとう まさのぶ) ;
- un comité auprès du Président de l'ICANN, mis en place en décembre 2002 pour étudier l'implantation de l'IDN dans les registres de noms internet.

Tous ces efforts ont été complétés par le travail effectué au niveau de l'IETF (Internet Engineering Task Force) pour assurer la mise en place technique de l'IDN. L'IETF a dû trancher entre deux approches :

- une première approche qui consistait à résoudre le problème du côté des serveurs et qui nécessitait des modifications majeures des systèmes au niveau mondial notamment les serveurs DNS ;
- une deuxième approche côté client qui fait que ce sont les applications sur la machine de l'utilisateur final qui assurent la conversion des noms IDN en une chaîne de caractères ASCII et qui donc ne perturbent pas le fonctionnement actuel de l'internet.

Cette deuxième approche a été préférée par l'IETF (Internet Engineering Task Force). L'IETF a ainsi publié en mars 2003 les trois documents suivants sous forme de RFC (Request For Comment):

- P. Fältström, P. Hoffman and A. Costello, "Internationalizing Domain Names in Applications (IDNA)", RFC 3490 ;
- P. Hoffman and M. Blanchet, "Nameprep: A Stringprep Profile for Internationalized Domain Names", RFC 3491 ;
- Costello, "Punycode: A Bootstring encoding of Unicode for IDNA," RFC 3492.

Les RFC, après une période publique de commentaires par les pairs des rédacteurs et du public, sont devenus partie intégrante des protocoles et des standards internet. Certains registres de noms de domaine internet ont ainsi commencé à faire des enregistrements de noms de domaine avec des caractères non-ASCII. Nous donnerons comme exemples le registre **de** (Allemagne) et le registre **pl** (Pologne). Mais les problèmes posés par l'IDN ne sont pas seulement techniques, ils sont aussi au niveau de la propriété intellectuelle, de la résolution des conflits et surtout au niveau linguistique. Pour donner un exemple au niveau du groupe CJK (Coréen-Japonais-Chinois), des caractères avec des nombres de codage différents peuvent avoir la même signification comme le mot « international » ci-dessous:

Chinois:

Chinois traditionnel: 國際 (570B 969B)

Chinois simplifié: 国际 (56FD 9645)

Japonais:

Japonais moderne: 国際 (56FD 969B)

Mais une autre forme possible est: 圏際 (5700 969B)

Autre combinaison possible:

國際 (570B 9645)

En étroite collaboration avec les spécialistes des TIC, les linguistes africains et africanistes doivent relever le défi d'accompagner la mise en œuvre de cette révolution qu'est l'IDN, et qui permettra à nos langues d'occuper pleinement leur place sur l'internet.

## **2.2 L'initiative « AfriLang »**

### **2.2.1 Un pont entre les langues africaines et les TIC**

Conformément aux recommandations de l'atelier de Bamako 2002, un réseau autour des langues africaines et des TIC est en train de se construire. Le réseau a pour ambitions :

- d'identifier et d'analyser les entraves technologiques à la présence des langues africaines sur le web en vue de formuler des solutions idoines ;
- d'entreprendre toutes les actions nécessaires pour opérationnaliser les solutions trouvées ;

- de sensibiliser et mobiliser les décideurs africains et la société civile en faveur d'une prise en compte du volet linguistique dans les projets et les grandes initiatives africaines ;
- d'effectuer une veille technologique sur les langues et Internet de manière à être une force de proposition au service de l'Union Africaine et exercer une fonction de vigie sur la « fracture numérique linguistique ».

Il s'agit donc, dans ce secteur généralement oublié dans les stratégies nationales et régionales TIC, de faire en sorte que la question des langues dans la société de l'information soit une question centrale. Cette préoccupation rejoint tout naturellement les principes prônés par la convention de l'UNESCO sur la diversité culturelle. Les TIC, comme toute technologie, ne sont pas neutres : la manière de nous les approprier est une résultante de notre vision stratégique. Si nous n'avons pas notre vision, c'est naturellement celle des autres qui s'imposera à nous. Il est donc important que toutes les intelligences africaines concernées se mettent en réseau : nous allons utiliser le réseau Internet pour faire de la menace d'exclusion qui pèse sur nos langues un facteur de mobilisation pour un sursaut culturel et politique en faveur des langues africaines.

### **2.2.2 Appui de l'Agence intergouvernementale de la Francophonie**

Trente deux pays africains sont membres de la Francophonie. De par la charte de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF), les langues des Etats membres sont des langues partenaires du français. A ce titre, elles font l'objet de programmes spécifiques. Outre les appuis ponctuels apportés à l'Académie africaine des langues (ACALAN) basée à Bamako, l'Agence intergouvernementale de la Francophonie (AIF), en tant que principal opérateur de l'OIF, apporte un appui à la normalisation et à la standardisation des langues partenaires. C'est ainsi que depuis juin 2004, elle participe aux travaux du consortium Unicode afin de donner une résonance aux besoins des langues partenaires du français dans ce forum. Elle apporte un soutien financier aux activités du réseau AfriLang afin qu'il puisse être en mesure de contribuer efficacement à une appropriation technologique au service du développement de l'Afrique. Ce soutien s'effectue à travers l'Institut francophone des nouvelles technologies de l'information et de la formation (INTIF) qui était basé à Bordeaux et qui est devenu aujourd'hui l'Institut francophone Numérique (IFN), délocalisé à Paris.

Nous nous devons de signaler aussi la disponibilité d'autres fonds susceptibles d'être mobilisés en utilisant judicieusement les appels à propositions (exemple : Fonds Francophone des Inforoutes, Programme Infodev de la Banque Mondiale). D'autres sources de financement sont aussi à explorer ou en cours d'exploration comme le CTO, le DFID, l'IICD, la Fondation Ford, l'Union européenne, l'ISOC et la Open Society Initiative de la Fondation Soros.

### **2.2.3 Préparation de l'atelier SMSI d'Accra en février 2005**

Après le Mali qui a organisé la conférence préparatoire africaine pour la première phase du Sommet Mondial sur la Société de l'Information (SMSI), le Ghana a reçu la mission d'organiser la conférence régionale africaine pour la deuxième phase du SMSI qui a eu lieu à Tunis en fin novembre 2005. Des contacts sont déjà pris en vue d'organiser une deuxième édition de l'atelier « Langues africaines et Internet ». Ce colloque se penchera à la fois sur la mise en œuvre du plan d'action de Genève de la première phase du SMSI, et sur les avancées à réaliser dans les domaines comme l'encodage, l'internationalisation des noms Internet et les applications linguistiques comme la reconnaissance vocale. Nous espérons qu'il verra le renforcement du réseau AfriLang en vue d'en faire un centre de réflexion stratégique et de concertation pour une insertion efficace et réussie des langues africaines dans la société de l'information.

## **CONCLUSION**

Face à ce constat et aux enjeux importants soulevés, la communauté des linguistes africains devrait mettre en place une stratégie pour assurer la présence des langues africaines dans la Société mondiale de l'information qui se met en place. Si rien n'est fait, elle se fera sans nous et contre nous. Alors, il faut participer pour la réaliser pour nous et les générations futures.

Certains pensent qu'il faudrait dans un premier temps assurer une éducation de base pour tous et dans une seconde phase assurer l'accès aux TIC dans le système éducatif. Peut-être qu'il serait judicieux de ne pas mettre une fois de plus l'Afrique en retard, et faire tout de suite le choix d'une éducation bilingue avec l'emploi des supports pédagogiques des TIC pour favoriser une meilleure appropriation de la culture numérique et une entrée dans la société de l'information.

Aujourd'hui, ces conclusions nous semblent aller dans le sens de la réflexion qui commence à prendre forme sur le continent : mieux gérer, mieux maîtriser les ressources, compter sur les capacités africaines et nationales, faire de l'accès à la société mondiale de l'information une priorité pour tous les africains. Pour relever l'ensemble de ces défis, nous pouvons et nous devons mettre nos intelligences en réseau en utilisant le réseau Internet et les réseaux humains spécialisés comme AfriLang. Ainsi mobilisés et structurés, nous pourrions contribuer efficacement aux réflexions mondiales en cours dans le cadre du Sommet mondial sur la société de l'information, et être une force de proposition pour les instances compétentes régionales et africaines.

---

<sup>1</sup> R. COLIN, 2004, *Kènédougou, au crépuscule de l'Afrique coloniale*, Paris, Présence Africaine, 391p

<sup>2</sup> CALVET L.- J. La guerre des langues et politiques linguistiques, Payot, Paris, 1987, 294 P

<sup>3</sup> EDEMA, 1992

<sup>4</sup> R. RENARD, in M. Z. Somé, 2003, *Politique éducative et politique linguistique en Afrique*, Paris, L'Harmattan, 324p

<sup>5</sup> La déclaration d'Asmara sur les langues et littératures africaines, Conférence intitulée, *Contre toute attente : Langues et littératures africaines dans le 21<sup>ème</sup> siècle*, Asmara, Érythrée, 11- 17 janvier 2000.

<sup>6</sup> Le gouvernement électronique

<sup>7</sup> La bonne gouvernance électronique

<sup>8</sup> Unicode est un standard d'encodage qui permet de représenter simultanément dans le texte, plusieurs langues parlées dans le monde. La représentation des caractères est codée sur 2 Octets (16 bits). Unicode est ainsi un système plus vaste que le 8 bits AINSI ou le 7bits ASCII. Par exemple pour représenter les langues d'Europe de l'Ouest le codage sur 255 caractères (standard traditionnel est suffisant). Le problème se pose lorsqu'on a plusieurs langues (japonais, chinois, ouolof, pular, moore, ...) le codage devient insuffisant. Unicode propose d'utiliser simplement des tables de caractères plus grandes qui utilisent 16 bits (2 Bytes) pour représenter deux caractères. Unicode propose avec 2 Bytes de représenter 65535 caractères simultanément. Cela est suffisant pour couvrir toutes les langues du monde.

## BIBLIOGRAPHIE

### POLITIQUE LINGUISTIQUE, SOCIOLINGUISTIQUE ET DIDACTIQUE

BELLONCLE G. (1984). *La question éducative en Afrique*. Paris : Karthala, 272 p

CALVET L.-J. (1987). *La guerre des langues et politiques linguistiques*. Paris : Payot, 294 P

CIREFA, (1984). *Stratégie d'aménagement linguistique au Québec, l'aménagement linguistique et terminologie au Rwanda : bilan et perspectives*, PP 93-98

**REVUE ELECTRONIQUE INTERNATIONALE DE SCIENCES DU LANGAGE**  
**SUDLANGUES**

N° 12 - Décembre 2009

<http://www.sudlangues.sn/> ISSN :08517215 BP: 5005 Dakar-Fann (Sénégal)

sudlang@refer.sn

Tel : 00 221 548 87 99



- CONFEMEN, (1986). *Les langues d'Afrique : promotion et intégration des langues nationales dans les systèmes éducatifs*. Paris : Éditeur H. Champion, 602 p
- DE BOECK G. (1998). *Langues et démocratie en Afrique noire*. Bruxelles : Dialogue des Peuples, 122 p
- DUMONT P. (1983). *Le français et les langues africaines au Sénégal*. Paris : Karthala, 380p
- ERNY P. (1987). *L'enfant et son milieu en Afrique noire*. Paris : Édition L'Harmattan, 310 p
- HOUIS M. et BOLE-RICHARD R. (1977). *Intégration des langues africaines dans une politique d'enseignement*. Paris : UNESCO-ACCT, 72 p.
- Institut d'Études Créoles et Francophones (1989 et 1991). *Langues, économie et développement* (2 Tomes). Paris : Didier Érudition. 257 p et 262 p
- KLEIN W. (1989). *L'acquisition de langue étrangère*. Paris : A.COLIN, collection Linguistique (traduction Colette Noyau), 256 p
- NIANG G. (1982). *Enseignement en langue maternelle et valeur de civilisation*. Dakar, Niamey (1978). *African reference alphabet*.
- POLITIQUE AFRICAINE, N°23, (1986). *Des langues et des États*. Paris : KARTHALA, 147 p
- RENARD, R. (2003). *Une éthique pour la francophonie. Questions de politique linguistique*, CIPA, Mons, 3<sup>ème</sup> édition revue et augmentée.
- RENARD R., PERAYA, D.(éd.) (1987). *Langues africaines et langues d'enseignement, Problématique de l'introduction des langues nationales dans l'enseignement primaire en Afrique*, Paris Didier Erudition, Mons, CIPA.
- M. Z. SOME (2003). *Politique éducative et politique en Afrique*. Paris : L'Harmattan, 324p

## **SOCIOLOGIE, SCIENCES DE L'EDUCATION**

- BUREAU R. et de SAIVRE D. (1988). *Apprentissage et cultures – les manières d'apprendre*. Paris : Karthala, 338 p
- DIOP C. A, (1974). *Les fondements économiques et culturels d'un État fédéral d'Afrique Noire*. Paris : Présence africaine, 126 p
- FORQUIN J.C. (1982). « *L'approche sociologique de la réussite et de l'échec scolaire : inégalités de la réussite scolaire et appartenance sociale* », in *Revue de pédagogie*, N°59, Paris,
- KI-ZERBO J. (1990). *Éduquer ou périr*. Paris : UNICEF /UNESCO, 120 p
- UNESCO/KARTHALA-Futurs africains. (2002). *La pauvreté ? Promouvoir l'autonomie et la sécurité humaine des groupes défavorisés : Bénin -Burkina Faso – Mali – Niger*. Paris : Karthala , 283p

## **HISTOIRE AFRICAINE**

- CROUZET P., « *L'enseignement dans les colonies depuis la Guerre* » in *REVUE UNIVERSITAIRE*, 33<sup>ème</sup> année N°4 du 15 avril 1934, PP 289-304
- DESCHAMPS H. (1935). *Les méthodes et doctrines coloniales de la France*. Paris : A. Colin , P.72
- HARDY G. (1947). *Faidherbe*. Éditions de l'encyclopédie de l'Empire français, P.84
- JEUNE AFRIQUE/UNESCO, *Histoire générale de l'Afrique, Tome I, Tome II, Tome VII*,

## **REVUE ELECTRONIQUE INTERNATIONALE DE SCIENCES DU LANGAGE**

**SUDLANGUES**

N° 12 - Décembre 2009

<http://www.sudlangues.sn/> ISSN :08517215 BP: 5005 Dakar-Fann (Sénégal)

[sudlang@refer.sn](mailto:sudlang@refer.sn)

Tel : 00 221 548 87 99

---

SECK P. I. (1993). *La stratégie culturelle de la France en Afrique*. Paris : L'Harmattan, 234 p

## **TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION**

*The Unicode standard 4.0, the Unicode consortium*, Addison-Wesley, 2003, Boston, 1462p  
*Déclaration finale de la conférence régionale africaine sur la société de l'information*  
 Bamako 28 au 30 mai 2002, Sommet régional de la SMSI  
*Rapport de l'Atelier sur Langues africaines et Internet*, Afrique et Sommet Mondial sur la  
 Société d l'Information, Bamako, 26 mai 2002  
*Déclaration de principe de la première phase du Sommet Mondial sur la Société de*  
*l'Information*, Genève, 10 au 12 décembre 2003  
 P. Fältström, P. Hoffman and A. Costello, "*Internationalizing Domain Names in Applications*  
*(IDNA)*", RFC 3490, IETF, Mars 2003  
 P. Hoffman and M. Blanchet, "*Nameprep: A Stringprep Profile for Internationalized Domain*  
*Names*", RFC 3491, IETF, Mars 2003  
 Costello, "*Punycode: A Bootstring encoding of Unicode for IDNA*," RFC 3492, IETF, Mars  
 2003

## **SITES INTERNET :**

<http://www.bisharat.net>  
<http://www.iso.org>  
<http://www.unicode.org> (Consortium Unicode)  
<http://oss.software.ibm.com/icu> (ICU, international components for Unicode)  
<http://www.minc.org> (Multilingual Internet Names Consortium)  
<http://ietf.org> (Internet Engineering Task Force)  
<http://www.icann.com> (Internet Corporation for Names and Numbers)  
<http://www.itu.int/wsis> (Sommet mondial sur la société de l'information)  
<http://smsi.francophonie.org> (site SMSI - Agence intergouvernementale de la Francophonie)

**REVUE ELECTRONIQUE INTERNATIONALE DE SCIENCES DU LANGAGE**  
**SUDLANGUES**

N° 12 - Décembre 2009

<http://www.sudlangues.sn/> ISSN :08517215 BP: 5005 Dakar-Fann (Sénégal)  
[sudlang@refer.sn](mailto:sudlang@refer.sn)

Tel : 00 221 548 87 99

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.