



**HAL**  
open science

## E-Learning et Normalisation : Des opportunités de contribution pour les pays émergents

Mokhtar Ben Henda

► **To cite this version:**

Mokhtar Ben Henda. E-Learning et Normalisation : Des opportunités de contribution pour les pays émergents. Acte du colloque “ La langue française dans l’aventure informatique ”, Mar 2005, Paris. sic\_00134624

**HAL Id: sic\_00134624**

**[https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00134624v1](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00134624v1)**

Submitted on 3 Mar 2007

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# E-Learning et Normalisation : Des opportunités de contribution pour les pays émergents

Mokhtar BEN HENDA  
Mcf-HDR, Institut Supérieur de Documentation,  
Université la Manouba, TUNISIE  
[Mokhtar.benhenda@isd.rnu.tn](mailto:Mokhtar.benhenda@isd.rnu.tn)  
<http://www.benhenda.com>

Acte du colloque « La langue française dans l'aventure informatique »  
AIF : LexiPraxi, Paris, mars 2005

---

## Résumé

*La généralisation des TIC et de leurs modes d'usage à échelle planétaire fait face à des non conformités d'usage inhérentes à la diversité des milieux linguistiques et culturels qui les caractérisent. La tendance actuelle vers une normalisation des pratiques et des usages des TIC et de l'IST dans l'enseignement à distance, considéré comme l'un des domaines stratégiques de la lutte contre la fracture numérique, bute contre cette diversité parfois voulue pour des raisons identitaires, mais également porteuse d'un jeu de rôles inégalé entre les acteurs de la société de l'information : inégalité d'accès aux ressources, manque de sensibilisation des entités minoritaires etc. L'objectif de ce papier est de s'arrêter, sur quelques repères de ce particularisme linguistique et culturel des entités dites « minoritaires » et des opportunités que la normalisation pourrait leur fournir selon des stratégies diverses pour optimiser leur intégration dans le processus international de la FOAD.*

## Mots clés

Normalisation, TICE, E-Learning, FOAD, Développement, Multilinguisme

## 1. Introduction

Il a été toujours question, depuis le début de l'ère numérique, de se poser les questions inhérentes à la participation des pays en voie de développement dans le processus de la société de l'information et du village planétaire qu'engendre la ruée massive vers les technologies de l'information et de la communication. Que ce soit pour des raisons économiques, culturelles, d'alliances stratégiques, d'aide au développement etc., les pays du sud (ou autrement qualifiés de pays en voie de développement), ne cessent de susciter les polémiques de l'inégale répartition des ressources, du déséquilibre des moyens et des chances de développement durable, de l'isolement progressif et de la fracture numérique qui ne cesse de s'accroître avec le temps. « *L'accès inégal aux nouvelles techno-*

*logies et à l'information constitue une source de distorsions qui creusera encore plus l'écart entre les pauvres et les riches. La non-adoption des nouvelles technologies implique un frein dans le développement de la région concernée* »<sup>[1]</sup>. C'est là, d'ailleurs, l'un des soucis majeurs du programme du sommet mondial de la société de l'information exprimé à travers ses deux documents officiels : la déclaration des principes et le plan d'action. Les initiatives internationales pour intégrer davantage les pays du sud dans le processus de développement et les ramener à des niveaux de participation plus évolués, voire compétitifs, dans divers domaines ont pourtant marqué l'histoire des relations Nord/Sud depuis toujours. Elles n'ont cessé de prendre des dimensions multiples sous forme de programmes d'aides économiques, de transferts de technologies, de développement de

compétences humaines et de savoir faire local. A l'ère de la mondialisation et de la réseautique, un nouveau modèle de coopération et d'aide au développement ne cesse de confirmer son importance et son efficacité : la standardisation et la normalisation. Beaucoup de domaines sont aujourd'hui soumis à des efforts de normalisation guidés par des soucis de qualité, de conformité internationale, de coopération multilatérale, de compétitivité et de concurrence économique. La norme ISO 9000 a été l'un des acteurs stratégiques du lancement d'un processus qualité des entreprises dans beaucoup de pays en voie de développement soucieux de conformité avec les exigences de la compétitivité internationale. Un domaine plus récent de l'univers numérique, soumis à ce souci de standardisation et de normalisation, est sans doute le phénomène de la formation ouverte et à distance (FOAD) et de l'enseignement à distance. Encore une fois, la question est de savoir comment appréhender le rôle que jouent les pays en voie de développement dans ce processus et quelles sont leurs chances de se faire une place dans l'échiquier des enjeux et des objectifs qui marquent ce domaine stratégique de développement ?

## **2. La FOAD, un secteur stratégique de développement durable**

La stratégie déployée depuis quelques années pour promouvoir un phénomène universel qui change progressivement le monde de la formation académique et professionnelle se base sans doute sur le principe de la formation ouverte et à distance. Mais mon souci ici n'est pas d'exposer les mécanismes de la FOAD, ni de détailler ses attributs ni ses avantages pédagogiques, spatiaux, temporels et économiques pour tous les acteurs qui y contribuent, tellement ces caractéristiques sont aujourd'hui abordées partout et par tous. Mon regard est plutôt porté sur les facteurs de son intégration dans les panoramas nationaux et internationaux de l'enseignement, de la recherche et du développement en tant qu'acteur scientifique, économique et culturel ainsi que sur les choix stratégiques qu'il est censé prendre et les rôles clés qu'il est appelé à jouer comme catalyseur de développement durable. C'est en fait dans une stratégie d'étapes validées qu'une technologie quelconque ou une procédure déterminée devrait s'intégrer dans le schéma général d'une politique, d'un programme ou d'un système

technique de grande envergure. Car, comme le spécifie bien Henri Hudrisier, enseignant chercheur à l'Université de Paris 8, « *s'il est possible de scénariser des grandes tendances correspondant à ces générations de systèmes techniques, de systématiser les logiques de convergence et de recherche-développement industriel, par contre, le devenir conjoncturel des différents domaines technologiques des TIC dépend beaucoup plus étroitement du degré d'appropriation sociale de la technoculture et conséquemment du volume et de la forme d'initiative socio-économique en matière d'information et de communication* ». Or, en ces temps de mondialisation des systèmes d'information et de communication ouverts et distribués, les degrés d'appropriation sociale restent très tributaires de la conjoncture mondiale et des grandes options politiques et de la réalité des relations internationales (politiques ou économiques) qui régissent le *cadre englobant* dans lequel est envisagé la réussite ou l'échec d'une politique de développement quelconque. L'acquisition et la transmission du savoir ont, de la sorte, toujours été profondément marquées, à chaque grande révolution des techniques d'information, par une reconsidération des systèmes véhiculaires de la connaissance et des modalités pédagogiques de sa transmission.

En réalité, l'aboutissement universel à ce nouveau créneau de développement qu'est la FOAD, dans sa dimension technologique actuelle, est sans doute le fruit d'un processus dont les origines ne remontent pourtant pas très loin dans l'histoire. Sans besoin de revenir aux origines anciennes de la formation à distance, comme d'ailleurs les détaille Bernard Blandin [2], son aspect moderne, basé sur l'usage de la technologie numérique reste largement tributaire du développement récent du domaine des technologies de l'information et de la communication et plus particulièrement des réseaux de télécommunication et téléinformatiques. Ce secteur technologique, comme nous le savons tous, est le pivot principal sur lequel s'est construite la société de l'information d'aujourd'hui. Tirant profit de la technologie des réseaux ouverts et distribués, de l'architecture client-serveur et des protocoles de communication qui régissent la transparence des échanges numériques et l'interopérabilité des systèmes téléinformatiques, la formation ouverte et à distance s'est vite imposée comme un choix stratégique

et une alternative pédagogique à valeurs ajoutées importantes pour les institutions et les structures dotées des équipements nécessaires pour l'appliquer. Les pays développés, et tout particulièrement les Etats-Unis, ont été les premiers à se lancer dans cette expérience et à promouvoir ce créneau de développement pour des raisons de qualité et de rentabilité économique. Le domaine de l'aviation a été le premier à déployer des mécanismes d'apprentissage en ligne. C'est en 1988 qu'aux Etats-Unis, des compagnies aériennes, des constructeurs aéronautiques, des producteurs d'enseignement assisté par ordinateur fondent l'*Aviation Industry CBT Committee* (AICC). Leur objectif était de mettre en place des spécifications techniques uniformes pour les ressources qu'ils utilisent dans leurs programmes d'enseignement assisté par ordinateur. Le modèle s'est ensuite généralisé pour devenir un leitmotiv des structures nationales, régionales et internationales, voire des états, qui ont vite compris les enjeux d'un tel processus. Le phénomène a explosé durant les années 90 pour accaparer l'attention de tous les acteurs sociaux, culturels, économiques et politiques, à tel point qu'il a été inscrit comme l'un des points clés de la lutte contre la fracture numérique lancée à travers le sommet mondial de la société de l'information. On lit d'ailleurs dans le texte de la déclaration des principes du SMSI que « ... *l'apprentissage à distance et d'autres services spéciaux, comme la télémédecine, peuvent apporter une contribution essentielle à l'employabilité et aider à tirer parti des nouvelles possibilités qu'offrent les TIC pour les emplois traditionnels, les emplois indépendants et les nouvelles professions* » [3]. Dans les termes du plan d'action, le chapitre réservé au renforcement des capacités stipule « *Développer l'enseignement et la formation à distance et d'autres formes d'enseignement et de formation dans le cadre de programmes de renforcement des capacités ... Appuyer les principes et les normes relatifs aux métadonnées afin de faciliter la coopération, ainsi que l'utilisation efficace des informations et données scientifiques collectées pour les besoins de la recherche scientifique* » [4].

Ainsi, le chapitre de la FOAD est bien ancré dans les préoccupations des structures internationales du développement économique et dans leurs objectifs de lutter contre la fracture numérique. Par sa vocation de remise en cause des

contraintes inhérentes à la disponibilité des ressources et à l'accessibilité aux contenus de l'Information Scientifique et Technique, l'enseignement à distance vient renforcer le principe du partage et de la coopération universelle sans contraintes majeures entre les communautés scientifiques et académiques. Ses acquis pour le développement durable ne sont désormais plus à prouver. C'est dans ce sens particulier de suivi et d'anticipation à un créneau qui évolue en silence, qu'il est désormais recommandé de voir les pays émergents faire figure, même symboliquement, au sein des structures penchées sur la question des normes en enseignement à distance. Les questions qui s'imposent concernent donc l'état des lieux en termes de sensibilisation des pays du Sud à ce créneau innovant, les handicaps à leurs intégrations dans le processus mondial de la normalisation et les perspectives dans lesquelles les normes et les standards en FOAD pourraient répondre à leurs besoins particuliers de développement.

La réponse à ces questions soulève certainement une grande multitude de variables qui touchent obligatoirement une série de contraintes de tout genre : économiques, historiques, politiques, technologiques etc. Toutes ont fait l'objet de beaucoup d'études et d'analyses abondantes pour démontrer le facteur univoque de l'inégale répartition des richesses et du déséquilibre des moyens et des opportunités de développement. Or, un domaine particulier, non moins crucial que les autres, mérite toujours une attention particulière : la diversité linguistique et culturelle désormais conçue comme l'un des obstacles à la mondialisation et à l'harmonisation des modèles de développement économique et social. Ses conséquences allaient également se répercuter sur des domaines moins évidents comme la normalisation et la FOAD.

### **3. La diversité culturelle et linguistique : quelles solutions pour la normalisation FOAD ?**

Bien que tout au début de l'ère numérique, tout convergeait vers une unipolarité linguistique et culturelle presque unanime, en l'occurrence anglo-saxonne et plus particulièrement américaine, le monde aujourd'hui est dans une phase de renforcement de la diversité culturelle et linguistique dans laquelle il trouve un enrichis-

sement de civilisation plutôt qu'une entrave à l'épanouissement de l'humanité. La citation, devenue célèbre, de Bernard CASSEN « *le tout anglais n'est pas une fatalité* » se confirme progressivement [5]. La diversité culturelle et linguistique, concernant l'identité même des personnes et des sociétés, ne peut se démettre de ces deux concepts « sacrés » qu'il serait toujours très difficile de modifier dans le référentiel identitaire des gens. Face à l'hégémonie langagière et culturelle anglo-saxonne véhiculée dans les normes de codage des caractères informatiques, les autres langues latines et non latines ont vite réagi pour instaurer des normes nouvelles de codage respectant la diversité linguistique. Sont ainsi apparues les normes ISO 8859, Unicode et ISO 10646, comme un enrichissement technologique multilingue certes, mais aussi comme une réaction sans équivoque à une tendance unipolaire anglo-saxonne. D'ailleurs, Claude De Loupy, chercheur au laboratoire d'informatique d'Avignon, rapporte un extrait de la Déclaration Universelle de Droits Linguistiques, mise en place en juin 1996 par plusieurs organisations non gouvernementales provenant de 90 pays différents et de tous les continents. L'article 40 de ce document qui vise à établir les droits inaliénables de toute communauté linguistique afin de préserver son identité culturelle stipule que « *Toute communauté linguistique a le droit de disposer, dans le domaine de l'informatique, d'équipements adaptés à son système linguistique et d'outils de production dans sa langue, afin de profiter pleinement du potentiel qu'offrent ces*

*technologies pour l'auto-expression, l'éducation, la communication, l'édition, la traduction, et en général le traitement de l'information et de la diffusion culturelle* » [6]. Or la réalité actuelle est toute autre. Le déséquilibre linguistique et culturel numérique est une réalité vécue [7]. Les statistiques et les analyses démontrent toujours un écart grandissant entre les « technologiquement riches » et les « technologiquement pauvres ». « Haves » et « Have nots » se distinguent toujours sur les trois principaux plans des commodités technologiques : infrastructure, logiciels applicatifs et contenus numériques.

Pourtant, sur un plan technique, la localisation (L10n) technologique, (i.e. les locales informatiques [8], renforcées par un codage Unicode multilingue, est aujourd'hui un revers de médaille de l'internationalisation (i18n) des solutions logicielles et des applications informatiques de traitement des données. Elle spécifie les caractéristiques culturelles des groupes d'utilisateurs comme leurs systèmes métriques, leurs calendriers, leurs systèmes monétaires etc. Sauf que, même si ces deux mesures d'internationalisation et de localisation constituent des réactions soudaines pour contourner l'enclos anglo-saxon au profit des langues essentiellement européennes, les langues dites minoritaires sont restées, par contre, en laisse de cette évolution technologique. Elles devaient ensuite subir des efforts d'adaptation et des solutions de rechange qui ne répondaient pas souvent à leurs particularismes linguistiques et culturels. Même Unicode, dans sa portée multilingue universelle présente toujours des carences au détriment de beaucoup de ces langues dites minoritaires.

D'un point de vue applicatif, les pays émergents n'ont toujours pas pu, à l'exception très symbolique de l'Inde [9] parmi les premiers producteurs mondiaux de logiciels, contre balancer les grands gourous du marché mondial du soft. Mais les solutions et les correctifs d'i18n et de l10n ont contribué à résoudre partiellement les problèmes d'adaptabilité linguistique et culturelle des langues dites minoritaires.

Au fait, c'est sur le plan des contenus d'information que la présence des pays en voie de développement est alarmante. Avec un taux inférieur à 1% de ressources locales sur Internet, les pays en voie de développement se voient



devant deux situations polémiques : soit subir les effets de l'influence étrangère à travers une production scientifique et technique totalement importée, soit être exclus du courant international du flux des données et de l'échange de l'information. Dans les deux cas de figures, les conséquences sont néfastes. D'ailleurs, les orientations politiques générales n'ont parfois pas la liberté du choix. La mondialisation est un phénomène qui englobe tout le monde, de force ou de gré, dans un processus de collaboration, d'échange et de partenariat. Les pays du Sud n'ont donc presque pas de choix devant certains phénomènes mondiaux et leurs conséquences directes ou indirectes. Les TIC sont un choix inaliénable pour tous. Leurs retombées économiques, sociales et culturelles ne nécessitent plus de preuves. Les organismes d'aide au développement comme l'Unesco, le PNUD, la FAO, la Banque mondiale etc. en font des stratégies de développement à tous les niveaux.

Ramené dans un environnement de formation à distance, cette démarche d'intégration dans le cadre de la mouvance internationale, exprimée par beaucoup de pays émergents pour la migration vers un enseignement à distance et une pédagogie numérique innovante, est à l'image de l'évolution mondiale rapide et spectaculaire de l'univers de l'éducation en général, et académique en particulier, dans sa migration progressive d'une démarche éducative hiérarchique vers un mode d'apprentissage coopératif. Ceci sous-tend une refonte systématique des modèles classiques d'enseignement et l'introduction d'une conception plus participative des procédures de l'acquisition du savoir et de la gestion des connaissances via les TIC. En somme, l'enseignement à distance, tout en s'appuyant sur les TIC sous forme de travail en réseau pour la mise en commun des ressources universitaires, apporte à la formation plus de flexibilité, une meilleure gestion des ressources humaines, une maîtrise pédagogique plus adaptée et un système d'apprentissage dynamique et très ouvert. Sauf que pour s'adapter à l'ère du temps et se soustraire aux enjeux éducatifs qui se profilaient depuis longtemps à l'échelle internationale, les pays émergents ne doivent pas uniquement relever le défi en adhérant uniquement à l'effort de normalisation de la FOAD qui se travaille actuellement au sein des structures internationales de normalisation. Ils doivent aussi y contribuer par une production de leurs propres ressources pédagogiques qui sauraient répondre à

leurs particularités culturelles et scientifiques propres.

Or, à priori, la barre est encore assez haute pour prétendre développer des contenus pédagogiques qui répondraient à tous les critères de performance de la FOAD. Où se situe donc le hic ? Qu'est ce qui manque à l'initiative des pays en voie de développement pour s'inscrire dans l'optique des valeurs ajoutées de la FOAD ? La réponse est dans un seul mot magique, un passage obligé et incontestable : la Standardisation et la Normalisation. En effet, cette évolution mondiale de l'univers pédagogique de téléenseignement est très largement tributaire des activités de normalisation et de standardisation des structures ayant œuvré autour de l'EAD depuis longtemps comme l'AICC et l'IEEE. Toutes ces institutions et structures de recherche, et tant d'autres, des milieux de l'éducation/recherche, de la recherche/développement, de l'industrie et du commerce ont très vite compris l'enjeu stratégique que représente l'EAD sur tous les plans, non seulement économiques et industriels, mais aussi linguistiques et culturels. Toutes se sont alors lancées dans la course contre la montre vers l'adoption d'un standard ou d'un autre, et toutes se sont aussi préoccupées par un positionnement stratégique par rapport à la norme qui se profile à l'horizon. Rien d'étonnant à cela quand il s'agit d'information, à l'ère de la société de l'information, et de connaissances ainsi que des modèles de leur transmission dans un monde caractérisé par l'économie de l'information et la capitalisation du savoir.

#### **4. Les pays du Sud : quelles voies de contribution normative dans la FOAD ?**

Si nous partons du principe encore utopique que des normes communes et reconnues par tous doivent être élaborées en vue de faciliter les échanges de ressources pédagogiques, la conformité de ces normes aux exigences de l'adaptabilité culturelle et linguistique est cruciale étant donné que les acteurs de la FOAD, dans des dispositifs internationaux, peuvent potentiellement provenir de plusieurs zones culturelles et linguistiques. La question est alors de savoir dans quelle mesure et de quelle manière les organismes de normalisation sur les scènes internationale et régionale s'assurent-ils d'élaborer des normes qui soient adaptables aux be-

soins d'une communauté culturelle et linguistique ?

Nul besoin d'aller creuser du côté des standards qui ont marqué la scène internationale de la FOAD comme les standards de l'AICC (Aviation Industry CBT Computer-Based Training Committee), l'IMS (Instructional Management Systems), ARIADNE (Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe), SCORM (Sharable Content Object Reference Model), LOM (Learning Object Metadata) de l'IEEE etc., c'est plutôt du côté du sous-comité 36 du Joint Technical Committee n°1 de l'International Electrotechnical Commission de l'ISO et de l'IEEE chargé de développer les normes concernant les technologies de l'information pour l'éducation, la formation et l'apprentissage, qu'on ira découvrir les dimensions multilingues et multiculturelles de la normalisation FOAD.

#### 4.1. Une adaptation des standards en vigueur

Les standards des métadonnées pédagogiques en vigueur sont d'une multitude et d'une variété parfois déroutante vu les conditions et les objectifs pour lesquels ils ont été conçus. Au fait l'histoire des standards FOAD est associée à celle des métadonnées qui remonte à la deuxième conférence du World Wide Web à Chicago en 1994. L'idée de décrire les ressources du Web par des métadonnées sémantiques a donné lieu au fameux colloque de mars 1995 à Dublin, Etat de l'Ohio pour proposer le standard Dublin Core. Les spécifications du Dublin Core et ses 15 champs descriptifs ont été depuis lors la base de tous les standards futurs de la FOAD : Ariadne, Cancore, Merlot, Lom, Scorm etc.

Créé en novembre 1999 à Séoul, le sous-comité 36 de l'ISO (SC36) est en cours d'élaboration des normes concernant tout ce qui concerne la FOAD : technologies, contenus, apprenants, procédures etc. Ceci implique que le domaine de l'EAD est encore soumis aux usages hétérogènes des standards qui ont sillonné son histoire depuis environ une décennie.

Sans entrer dans les détails de ces standards et spécifications FOAD, largement décrits par la littérature spécialisée, l'adaptation des ces modèles, à des niveaux différents de complexité,

aux besoins spécifiques d'une communauté locale, nationale ou régionale a toujours été la solution entretenue pour se conformer à un minimum de cohérence et d'interopérabilité. Friesen et Masson [10], identifient cette procédure d'adaptation par le concept de « profil d'application » qui vise la création d'un ensemble d'éléments de métadonnées (ou un schéma de métadonnées) garantissant une conformité minimale requise avec des ressources décrites sur la base d'un même modèle générique. Par ce mécanisme d'adaptation, qui compense la lourdeur initiale des modèles sources, les plus grands standards FOAD ont fait l'objet de réadaptation sous forme de profils d'application construits autour d'éléments de métadonnées obligatoires et optionnels qui tiennent compte des spécificités particulières des utilisateurs concernés. Selon Michel Arnaud, chercheur au laboratoire CERIS-CERIES, Université de Paris 10, face à la difficulté de mise en oeuvre des modèles génériques des standards FOAD comme le LOM, « les profils d'application permettent généralement d'affecter un caractère optionnel ou obligatoire aux champs des métadonnées, les éléments obligatoires assurant ainsi un minimum d'information pour une ressource donnée. Le caractère optionnel, quant à lui, s'il simplifie le travail d'indexation (c'est-à-dire la mise en conformité des contenus), il affecte aussi la cohérence de l'ensemble » [11]. Déjà Dublin Core est utilisé dans ses deux versions, l'une dite maximaliste faisant usage de tous les 15

The screenshot shows a web-based form for creating or editing a Learning Object (LO) metadata record. The form is organized into several sections with labels on the left and input fields on the right. At the top, there are four buttons: 'Valider', 'Sauver sous nv module', 'Annuler', and 'Aide'. The form fields are as follows:

- Libellé\***: Normalisation EAD
- Emplacement**: /cours/EAD\_Benhenda (with a 'Parcourir...' button)
- Type d'exécution**: Autre (dropdown menu)
- Type du contenu**: Cours (dropdown menu)
- Description**: Les différents aspects de l'application des normes à un environnement pédagogique à distance.
- Objectif**: Maîtriser l'environnement normatif des TICE
- Mots clés**: (empty text area)
- durée (Heures:Minutes)**: 00:00
- Langue**: Français (dropdown menu)
- Niveau**: DEA (dropdown menu)
- Crédit(Valeur)**: 0
- Version**: 1
- Etat**: Autre (dropdown menu)
- Droits de diffusion**:  Payant,  Usage restreint
- Auteur**: Chacun sa conscience
- Date création**: Mokhtar BE HENDA
- Taille sur le disque**: 30/11/2004
- Config. Matérielle**: 257.29Ko
- Système Exploitation**: PC
- Système Exploitation**: Windows

At the bottom of the form, there are four buttons: 'Valider', 'Sauver sous nv module', 'Annuler', and 'Aide'.

champs qui le constituent, l'autre dite minimaliste fait recours à quelques champs jugés suffisants pour identifier une ressource quelconque dans un dispositif particulier pour un public limité. L'exemple illustré, adapté par l'AUF du modèle SCORM, lui-même une forme adaptée du LOM, pour décrire ses ressources pédagogiques de façon standardisée, traduit cette approche d'adaptation à tous les niveaux d'usage [12]. Beaucoup de profils d'application encore plus connus, comme Cancore [13], Normetic [14], Celebrate [15] etc. font également l'objet d'un usage extensif pour la description des ressources pédagogiques contextualisées.

Cette piste pourrait être envisagée par les pays en voie de développement qui commencent juste leur aventure des normes et des standards FOAD. En plus de leur permettre d'estomper les écarts avec les pays développés dans ce domaine, ceci les prédisposerait à une adoption rapide des normes à venir. Ils seraient également en mesure d'appréhender à temps les incohérences qu'ils y trouveraient avec leurs propres particularités culturelles, linguistiques et institutionnelles. L'expérience du groupe de travail CEN/ISSS WSLT (Comité Européen de Normalisation / Information Society Standardization System / Workshop Learning Technologies) pourrait être une piste d'adaptabilité à suivre pour les pays en voie de développement afin de s'assurer que leurs exigences culturelles et linguistiques soient prise en compte dans les initiatives mondiales. En effet, le CEN/ISSS WSLT travaille sur la traduction des LOM dans plusieurs langues européennes dans un but d'internationaliser toutes les versions du dit standard à base d'entrepôts de taxonomies et de vocabulaires. Une expérience d'arabisation du LOM version 1.0 a été entreprise pour élargir sa portée culturelle et linguistique [16]. Elle a permis de focaliser sur les incohérences de la version originale avec les caractéristiques propres à une communauté culturelle et linguistique qui pourrait sur cette base entamer un processus de traitement par métadonnées standardisées ses propres ressources pédagogiques (sous réserves d'entamer des démarches parallèles d'harmonisation du vocabulaire pour des métadonnées uniformes).

#### **4.2 Une contribution active aux préparatifs de la normalisation internationale FOAD**

La solution à encourager pour les pays en voie de développement est par contre une participation plus active aux travaux de normalisation internationale dans le cadre des sous comités techniques de l'ISO, en l'occurrence le SC36 [17] chargé de la normalisation des Technologies de l'Information pour l'apprentissage, l'éducation et la formation (ITLET), le TC 37 chargé de la normalisation de la terminologie et des autres ressources linguistiques.

Dans le SC36, les normes en cours de préparation touchent cinq grands domaines interdépendants, traités par cinq groupes de travail internationaux (WG : Working groups). Une restructuration est en cours pour élargir la structure du SC36 à sept WG. Dans ce document, nous resterons confinés à la réalité encore en vigueur. Ces domaines sont :

- *Le vocabulaire et la terminologie (WG1) :* Ce groupe travaille sur la définition des concepts et l'élaboration des associations entre les termes dans une optique de catégories de données inspirées du modèle du SC37 ;
- *Les techniques collaboratives (WG2) :* Ce groupe œuvre, entre autre, pour proposer des modèles de description des environnements d'apprentissage et de travail collaboratifs ;
- *L'information sur les participants (WG3) :* Ce groupe travaille sur la détermination des données d'identification du profil des apprenants ;
- *La gestion et la mise en œuvre de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation (WG4) :* Ce groupe se concentre sur la définition des langages de description des ressources pédagogiques et des parcours d'apprentissage par les éléments de métadonnées normalisés ;
- *Le cadre général de description et la qualité (WG5) :* Ce groupe s'intéresse au modèle de description des systèmes de formation, ainsi qu'un modèle qualité portant sur le management de la qualité, l'assurance qualité et la mesure de la qualité des systèmes d'éducation, de formation et d'apprentissage.

A ces groupes de travail, le SC36 intègre trois groupes de rapporteurs chargés de fonctions autour de ces activités centrales comme le



marketing group (RG1), le International Standardized Profile Reportin Group (RG2) et le Culture, Language Function Accomodation Group (RG3). Ce sont les RG2 et RG3 qui sont en cours de restructuration pour devenir WG6 et WG7.

Dans une optique multilingue et multiculturelle, le RG3 (prochain WG7) est la clé de voûte de l'Internationalisation du SC36. Il assiste les autres groupes du SC36 et applique leurs acquis pour des objectifs de conformité avec les particularités culturelles et linguistique internationales. Parmi ses attributions :

- Servir en tant que pourvoyeur de ressources, consultant, et réviseur de cultures et de langues pour des fonctions d'accommodation au sein du SC36;
- Rapporter au SC36 et entretenir des ressources culturelles et linguistiques à des fins d'accommodation.

Les pays en voie de développement peuvent, à travers cet organe, renforcer la dimension culturelle et linguistique du SC36 qui souffre encore d'une absence totale de contributions du Sud dans ce sens. Les deux langues dominantes dans les travaux du SC36 sont l'anglais et le français. La représentativité linguistique et culturelle y est officiellement très déséquilibrée avec une seule participation d'un pays du Sud, en l'occurrence le Kenya, toujours absent des réunions de travail du SC36.

La contribution des pays du Sud est rigoureusement recommandée à ce stade à plus d'un titre. L'absence d'une représentativité culturelle et linguistique, autre que celle des pays développés, risque de passer en silence des particularités fondamentales des communautés linguistiques et culturelles qui seraient ensuite amenées à utiliser une norme FOAD à la quelle elles n'ont pas contribué. L'histoire des TIC offre toujours des exemples de non conformités culturelles et linguistiques des solutions logicielles ou des composantes matérielles conçus sans concertation avec les populations concernées. L'exemple de la directionnalité des chiffres pour les communautés arabes en est un exemple concret [18].

La contribution des pays du Sud peut prendre des formes diverses :

- Une présence par délégation nationale aux travaux du SC36,
- Une contribution aux travaux des Open Forum du SC36 en marge des sessions plénières pour s'informer des nouveautés dans ce contexte de normalisation FOAD,
- La contribution aux commentaires sur les documents techniques accessibles au public sur le site du SC36,

### ***4.3 Une alliance stratégique régionale ou internationale : le cas francophone***

Il est pourtant nécessaire et plus réaliste de voir les choses en face. Comme le spécifie bien Jacques Bonjawo, Directeur de programme à Microsoft, président du conseil d'administration de l'Université virtuelle africaine, si l'enseignement à distance entre progressivement dans la culture des pays africains, « *la question des ressources demeure importante et les États, avec l'appui des partenaires techniques et financiers, doivent développer et renforcer l'accès aux TIC et leur exploitation pour le développement économique et social* ». L'infrastructure est certes un handicap majeur. Denis Cunnigham, Président de la Fédération Internationale des Professeurs des Langues Vivantes (Australie) rappelle dans ce sens que « *de nombreux habitants du globe n'ont toujours pas accès à l'électricité et que le téléphone n'est utilisé que par la moitié de la population mondiale ! Imaginez alors le pourcentage de nos semblables ayant accès à l'ordinateur : 25 % ? 10 % ? Moins de 10 % ?* » [19].

La réalité de beaucoup de pays en voie de développement n'est pas encore au stade d'appréhender les valeurs ajoutées émanant du secteur de la FOAD comme des valeurs stratégique. Leurs échelles de priorités n'inclut pas encore la FOAD comme créneau de développement. Une stratégie d'alliance est à ce moment propice pour profiter d'un contexte de coopération ou de partenariat afin de supplanter certains problèmes d'ordre logistique, compétences humaines, stratégie d'anticipation etc.

La francophonie est l'un des exemples qui a pris de l'initiative dans ce sens en jouant la carte de ses alliances avec les pays francophones et procéder en conséquence à une démarche de sensibilisation auprès de ses pays

partenaires pour les impliquer dans ce processus international de la normalisation de la FOAD et plus particulièrement des métadonnées. Son adhésion au SC36 en tant point de liaison Catégorie A est à grande valeur stratégique pour les pays en voie de développement francophones. L'AUF, concerné depuis toujours par le volet multilingue et multiculturel, joue en faveur de la diversité linguistique dans les travaux du SC36. Son initiative d'organiser un Open Forum conjointement avec le SC36 en marge du SMSI à Tunis 2005 est à double objectif : d'une part ancrer sa position d'interface avec le SC36 au profit d'une communauté francophone plurilingue (arabe, africaine et asiatique) et d'autre part sensibiliser des pays partenaires du Sud à se lancer dans ce volet stratégique à échelles nationales.

Le rôle de la francophonie, pour aider ses partenaires à adhérer à ce domaine stratégique, fait l'objet d'un document de synthèse présenté par Renaud Fabre et Henri Hudrisier du groupe GEMME (Groupement d'intérêt scientifique Enseignement supérieur sur Mesure MEdiatisé) au colloque Initiatives 2001 de l'AUF [20]. Ce rôle nécessite, à mon sens, quelques réajustements de politique d'appui et d'assistance que je formulerais dans les recommandations suivantes :

Une politique de marché plus audacieuse : Comparés aux chiffres d'affaires américains en TIC, la France, ni même l'Europe entière, ne peuvent partir favoris dans une concurrence économique. La francophonie devrait par contre planifier pour une stratégie de substitution, plus poussée et plus intégrée d'aide au développement, à la démocratisation des sociétés dans les pays partenaires, au renforcement des technologies d'information et de communication dans les pays les plus démunis. Au sein de cette intégration, figurent les médias eux-mêmes relatifs à l'industrie du contenu de l'information, l'industrie des services qui traite et diffuse l'information, et l'industrie des équipements qui les conçoit et les hébergent.

Un problème de contenus scientifiques francophones à faire remonter l'échelle d'importance internationale : Encore situés assez loin derrière des contenus d'information en langues anglaise(64,90%), japonaise(4,05%) ou allemande(3,71%), les contenus francophones(1,81%) gagneraient à pallier à cette

lacune en tirant profit d'alliances avec les langues partenaires du Sud en agissant sur l'exportation d'un savoir faire en technologies numériques, sur le développement et la diffusion de contenus éducatifs, sur la promotion de produits multilingues d'industrie de la langue, de terminologie française et de tout ce qui a trait à établir des échanges d'information entre le français et les langues partenaires. A ce titre, la francophonie devrait aussi jouer un rôle plus dynamique sur un plan européen pour donner d'une part une portée plus universelle aux concepts de multilinguisme et de multiculturalisme comme abordés dans ses documents officiels [21] et d'autre part promouvoir une présence meilleure du français en Europe [22].

Une technologie de l'information francophone : Des équipements et des logiciels conçus à la source sur un principe de respect de la diversité linguistique et culturelle permettraient de récupérer une large assise d'utilisateurs initialement *détournés* par des TICs anglo-saxonnes, mais vite confrontés aux aléas linguistiques puis financiers inhérentes aux droits d'usage des solutions propriétaires. Les logiciels libres seraient un cheval de bataille assez stratégique pour la francophonie d'aujourd'hui, l'internationalisation (I18n), la Localisation (L10n) et la standardisation devant servir de pré-requis transversaux pour des raisons d'interopérabilité et de coopération multiculturelles et multilingues et par conséquent, pour des objectifs économiques et de positionnement stratégique.

## 5. Conclusion

Il est peut être encore prématuré de parler d'urgence de la normalisation FOAD pour les pays du Sud malgré l'urgence de l'initiative et de la démarche à mettre en place. L'exclusion est la menace récurrente de toute défaillance à un processus international qui se met en place.

Sauf que la situation n'est pas tributaire d'une simple motivation ou d'une simple décision individuelle. C'est l'apanage d'un dispositif lourd et complexe dont les décideurs doivent être conscients et convaincus pour pouvoir lancer la machine de la normalisation FOAD. Une sensibilisation est heureusement déjà en cours à travers les instances régionales et internationale et les programmes de développement qui inscrivent désormais le volet FOAD comme alter-

native de développement incontournable. Le risque pour beaucoup de pays en voie de développement est sans doute le degré d'adaptabilité que ces normes à venir ou ces standards en cours offriraient à leurs publics potentiels sur des bases identitaires reconnues et validées. Car, l'expérience a montré que des outils ou des

procédures de travail conçues ou élaborées en dissociation avec leurs assises naturelles d'usage, courent toujours le risque d'une marginalisation d'utilisabilité bien que parfois validée par un processus de normalisation.

## Notes

- [1] GHERSI G., Les nouvelles technologies : outils et méthodes. In *Option Méditerranéennes*. Numéro 36, p. 97-129. Montpellier, 1999
- [2] BLANDIN Bernard. FOAD : Histoire, perspectives et stratégies de développement. Actes du colloque «Formation Ouverte et à distance : l'opportunité de réinterroger nos pratiques». Rouen : 18 novembre 2003.
- [3] Déclaration de principes. Document WSIS-03/GENEVA/DOC/4-F  
<http://www.smsitunis2005.org/plateforme/upload/S03-WSIS-DOC-0004!!MSW-F.doc> (Visité le 10 mars 2005)
- [4] Plan d'action. Document WSIS-03/GENEVA/DOC/5  
<http://www.smsitunis2005.org/plateforme/upload/planaction-fr.doc> (Visité le 10 mars 2005)
- [5] CASSEN Bernard. Le Tout-anglais n'est pas une fatalité. *Le Monde Diplomatique* : Manière de voir, octobre 1996, pp.81-82
- [6] DE LOUPY Claude. Multilinguisme et document numérique : la dimension technique à l'épreuve du codage des caractères. *Solaris*, n° 6, Décembre 1999 / Janvier 2000
- [7] Université du Québec. Inégalité des langues.  
[http://www.tlfg.ulaval.ca/axl/Langues/1div\\_inega\\_lite.htm](http://www.tlfg.ulaval.ca/axl/Langues/1div_inega_lite.htm) (Visité le 10 mars 2005)
- [8] CASTEYDE Christian. Les Locales : chapitre 16.  
[http://casteyde.christian.free.fr/online/cours\\_cpp/c7625.html](http://casteyde.christian.free.fr/online/cours_cpp/c7625.html) (Visité le 10 mars 2005)
- [9] Université de Laval, Québec. Montée en puissance de l'Inde.  
<http://projetscours.fsa.ulaval.ca/gie-64375/fracture/initiativesinde.htm> (Visité le 10 mars 2005)
- [10] FRIESEN N., MASSON J., Ward N., *Building Educational Metadata Application Profiles*, International Conference on Dublin Core and Metadata for e-Communities, Firenze, pp. 63-69, document ISO SC36N0435, 2002.
- [11] ARNAUD Michel. La gestion des ressources avec les métadonnées. Journée "Normes et standards éducatifs", 26 mars 2004, Lyon, France
- [12] Tansfer : Conception et mise en oeuvre des formations en TIC. <http://transfer-tic.org/spip/index.php> (Visité le 10 mars 2005)
- [13] CanCore Initiative, The CanCore Element Subset, document ISO SC36N0431, 2003.

- [14] NORMETIC : La description normalisée des ressources : vers un patrimoine éducatif. CRE-PUQ - NOVASY, octobre 2003
- [15] Projet européen du programme IST de la Commission Européenne, coordonné par le réseau European Schoolnet (EUN).
- [16] BEN HENDA Mokhtar, ZGHIBI Rachid. Normalisation et EAD face aux contraintes linguistiques et culturelles de l'I18n dans le contexte arabophone. Colloque Initiatives 2003 : Normes et Standards pour l'apprentissage en ligne. Journée Internationale de réflexion. 19 mars 2003. Château de Versailles-France.  
[http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2003/\\_notes/\\_notes/benhenda\\_zghibi\\_fr.pdf](http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2003/_notes/_notes/benhenda_zghibi_fr.pdf) (Visité le 10 mars 2005)
- [17] ISO/IEC JTC1 SC36 Home Page  
<http://jtc1sc36.org/index.html> (Visité le 10 mars 2005)
- [18] BEN HENDA Mokhtar, ZGHIBI Rachid. Op.Cit.
- [19] CUNNINGHAM Denis. Colloque sur le "Le plurilinguisme dans la société de l'information". 9-10 mars 2002. Commission Nationale Française pour l'UNESCO.
- [20] FABRE Renaud et HUDRISIER Henri. Les normes et standards des TIC : pistes pour une réflexion et des actions francophones. Colloque Initiatives 2001. Beyrouth. Septembre 2001.  
<http://www.initiatives.refer.org/notes/sess401.htm>
- [21] Voir document de Viviane Reding. « Multilinguisme et multiculturalisme : des défis pour l'éducation en Europe ». Colloque sur « Les défis pour l'éducation en Europe ». St-Germain-en Laye, 14 mars 2003.
- [22] Selon Viviane Reding, rapportée par Pierre Morel dans « *La Francophonie dans tous ses états* », CUNY, New York, 9 Mars 2001, « 16% [des citoyens européens] parlent l'anglais comme langue maternelle, 31% comme langue étrangère, soit un total de 47%. 32% des citoyens européens peuvent tenir une conversation en allemand (24% comme langue maternelle et 8% comme langue étrangère), et 28% en français (16% comme langue maternelle et 12% comme langue étrangère).