

**Henri Hudrisier**, [henri.hudrisier@wanadoo.fr](mailto:henri.hudrisier@wanadoo.fr)

Laboratoire Paragraphe de l'Université Paris 8, Liaison A de l'AUF à l'ISO

20 avenue du Raincy 94100 Saint-Maur (France) 33 (0) 6 85 90 85 54

Proposition faite dans la sous-thématique :

« Les politiques de gouvernances et enjeux stratégiques en TICE et e-learning »

Titre :

**Participer à la définition des Normes TICE en construction : une facette nouvelle et indispensable du dialogue collégial des enseignants.**

Je fais ici le constat qu'il est urgent pour les universitaires de s'intéresser non seulement à l'appropriation des TICE mais aussi de participer activement à la définition des Normes TICE actuellement en construction. Dans une certaine mesure, cette participation aura pour corollaire de modérer les ardeurs d'innovation à tout prix pour développer (chacun dans son département ou au mieux dans son université) son propre univers TICE. Les TICE sont devenues un système mondial interconnecté et l'inflation de développements technologiques non normalisés et non interopérables (même s'ils sont innovants) est très vite contre productive parce qu'elle entraîne une exclusion des réseaux. Le pire est encore de devenir client captif de solutions industrielles propriétaires non normalisées.

### **L'offre numérique mondiale d'enseignement et de formation comme catalyseur de l'e-learning**

Même si nous savons, comme passionné des TICE, que ces technologies ont un impact grandissant sur les pratiques de tous les enseignants et de tous les apprenants, nous devons admettre qu'une proportion importante de nos collègues et des administrations relativisent, sans doute à bon droit l'e-learning.

Le « e- » de e-learning (comme celui plus francophone de e-enseignement), peut vouloir dire restrictivement « *on ligne*, ou en ligne », mais il peut aussi vouloir dire « électronique (en ou hors ligne). Le titre de notre session distingue d'ailleurs bien TICE et e-learning. L'organisation numériques, administrative et communicationnelle d'un campus, est bien de ce fait partie prenante des TICE.

Notre hypothèse est que face à la mondialisation, ce dernier item risque de prendre une très grande importance. A ce niveau c'est la totalité des enseignants et des étudiants qui s'intègre dans la démarche TICE. Comme dans la quasi-totalité des offres de service ayant atteint une masse critique importante et confrontées à une mondialisation grandissante (les transports, la finance, l'administration...) l'offre d'enseignement (notamment d'enseignement supérieur) ne peut échapper à une numérisation globale. Reste dès lors à apprécier les scénarios prospectifs.

Pour moi le constat est brutal :

- soit nous nous laisserons dépasser par une offre TICE en réseau marchandisée par le « Top 50 du Classement de Shanghai »,
- soit nous saurons construire collégialement, mondialement et à très court terme un réseau de réseaux d'offre d'enseignement et de formation mondiale, normalisée, multilingue et interopérable dans laquelle il doit être aussi facile de trouver et de s'inscrire virtuellement ou présentiellement dans un module d'une université que d'acheter un billet d'avion n'importe où, sur n'importe quelle compagnie pour n'importe quelle destination.

Dans les deux scénarios (et la réalité sera vraisemblablement – malheureusement- une combinaison des deux), nous voyons bien que les questions que nous posons sont au cœur des enjeux stratégiques et des politiques de gouvernances des TICE et de l'e-learning.

La mise en réseau mondiale des TIC nous interdit à jamais une totale maîtrise des TICE dans un établissement, ni même au niveau national (voire européen), ni même encore une maîtrise internationale des TICE qui voudrait restée limitée à une seule discipline.

La communauté mondiale du monde de la transmission du savoir est dans l'obligation de réussir un dialogue collégial mondial seul à même de générer des consensus permettant de préserver la diversité culturelle, la disparité des langues, des nations, des situations institutionnelles, des disciplines, des modalités et des objectifs pédagogiques. Faute de quoi, elle se verrait imposer les lois du marché et de la marchandisation à outrance du savoir. Rien ne pourrait plus s'opposer à l'unipolarité massivement anglophone et nord américaine, nuancée cependant par une offre alternative proposée par le sud-est asiatique culturellement, linguistiquement, industriellement et démographiquement en position de résister.

Dans les deux cas de figure<sup>1</sup>, ce réseau de réseaux d'offre d'enseignement et de formation en ligne va devenir aussi, très vite, le catalyseur d'une offre d'e-enseignement qui elle aussi doit se mondialiser pour ne pas se laisser submerger par l'offre très prégnante du même « Top 50 Shanghai » auquel s'ajoute une offre privée de formation marchandisée.

Ce réseau de réseaux répondra au besoin de construire une description de la totalité de l'offre de cours partout de le monde, ce qui implique aussi de décrire (en en préservant la diversité) les institutions, les acteurs et leur rôle, les modes de formation et de diplomation, les niveaux, le découpage des disciplines et des sciences qui ne sont jamais rigoureusement identiques suivant les langues, les nations et les cultures.

Ce réseau de réseaux deviendra d'année en année plus indispensable pour rendre visible les universités dans leur facette présentielle traditionnelle que nous croyons tous indispensable et que nous souhaitons voir perdurer comme une proportion majoritaire, fondamentale de l'emploi du temps d'un enseignant en laissant cependant place à un e-enseignement d'année en année plus efficace et qui constitue par ailleurs une réponse indispensable aux enjeux de transmission du savoir, notamment dans les pays du Sud.

Cette évolution sans doute consumériste et numériquement médiatisée de la transmission du savoir peut à bon droit ne pas être du goût de tous les pédagogues mais elle est aussi globalement universelle que celle de la télévision. Comme pour la télévision d'ailleurs le risque de la domination unipolaire, américaine dans le domaine des TICE est bien réel : l'expansion mondialisée des TICE est donc à la fois :

1. Ce par quoi vient déjà le risque d'une domination, d'une « starification hollywoodienne » du savoir
2. Ce par quoi nous pouvons résister à ces risques de domination unipolaire en devenant des participants actifs de la normalisation.
3. Ce par quoi nous pouvons construire dans toutes les langues, dans toutes les écritures, partout dans le monde des bibliothèques de ressources d'e-enseignement dans toutes les disciplines.

Ce constat fait, nous demandons une mobilisation urgente et massive du monde enseignant qui doit s'engager à des degrés divers dans la négociation collégiale mondiale et numérique des TICE qui impactent d'année en année plus lourdement sur les institutions et sur les contenus des enseignements mais aussi sur les utilisateurs (apprenants ou enseignants) mais

---

<sup>1</sup> Et la réalité sera vraisemblablement une combinaison des deux.

aussi acteurs connexes : parents, gestionnaires, décideurs, politiques et même les futurs employeurs.

### **Une hypothèse néo-macluhienne : du Chapitre conventuel à la négociation mondialisée des TICE**

Dans le monde restreint des couvents, puis celui des universités européennes de la Renaissance et de l'Age classique, l'universalité académique sut inventer son éthique de collégialité.

La négociation collégiale des conditions pédagogiques et organisationnelles est une prérogative qui remonte très en amont dans l'histoire (notamment l'histoire européenne des universités calquée à l'origine sur le « chapitre » : l'organe de gouvernance des couvents). Le récent débat politique français autour de l'autonomie des universités et la polémique à propos du pourcentage de praticiens enseignants dans les conseils universitaires est une démonstration flagrante de l'importance de cette prérogative.

Prétendre que les instances de normalisation des TICE relaièrent la totalité du dialogue collégial académique (et du dialogue collégial de la formation professionnelle) est à l'évidence une généralisation abusive. Par contre, on peut affirmer que les questions normatives des TICE sont devenues omniprésentes et donc que chaque instance collégiale académique (ou professionnelle) doit se sentir concernée par ce sujet.

Ainsi, les experts de la normalisation des TICE sont obligés de constater qu'avec les réseaux numériques mondialisés, la maîtrise de pans entiers du « système techno-culturel pédagogique » (que l'on pourrait définir comme un ensemble de médiations humaines, techno- traditionnelles et maintenant numériques de la transmission des savoirs) échappe de fait au dialogue collégial local des enseignants. Cette négociation collégiale s'inscrit désormais dans une recomposition fractale des territoires et des identités encore mal maîtrisée dans laquelle nous devrions impérativement nous inscrire sous peine de nous voir confisquer nos spécificités identitaires linguistiques, culturelles, nationales...

Notre hypothèse serait que les instances de normalisation des TIC et des TICE constituent la facette primordiale de l'espace collégial où peut se discuter, puis se définir les caractéristiques d'interopérabilité, de compatibilité, de mode d'accès, de fonctionnalité, etc. des TICE. Dès lors la confiscation évoquée plus haut n'est irrésistible que pour les enseignants (voire les apprenants) qui renonceraient (pour cause de méconnaissance des modes de développement des TIC) à définir et imposer leurs spécificités d'utilisateurs.

Cette situation des TICE n'est pas exceptionnelle : il est en effet patent dans l'ère industrielle que la recherche, le marketing et la bourse définiraient nos besoins et nous imposeraient les produits et services qui y correspondent. En toute logique les TIC comme les TICE, de par leur faible visibilité techno culturelle, seraient plus sensibles, risqueraient plus que d'autres produits plus tangibles (comme la nourriture, l'habillement ou l'habitat) de se voir confisquer leur capacité de négocier la maîtrise d'usage par les producteurs industriels dominant le marché. Sans qu'on y prenne garde, c'est déjà ce qui s'est passé pour une grande partie de la sphère du loisir (notamment la TV) et du jeu numérique. Elle a été confisquée et marchandisée sans que la communauté des usagers (ni même la quasi-totalité des Etats) puissent réellement résister. Cependant, pour optimiser le développement (et très souvent la sécurité) du système industriel global et préserver parfois l'équilibre concurrentiel lui-même, les Etats, et alliances d'Etats représentés dans des instances régulatrices internationales doivent pallier l'absence de réactivité des usagers pour tenter d'arbitrer un équilibre souhaitable dans une offre de produits et de services pléthoriques, jamais coordonnés, contre-

productif voire dangereux. La normalisation est au cœur de ces arbitrages et c'est à ce niveau que s'impose une gouvernance tripartite entre

(1) la (les) puissance(s) régalienne(s),

(2) les industriels et la recherche

(3) les usagers consommateurs non dissociables de l'(des) Etat(s) qui a(ont) la responsabilité de les représenter<sup>2</sup>.

Même s'il est indéniable que ce sont les industriels de l'e-formation aéronautique et militaire qui ont impulsé (d'abord pour répondre à leurs seuls besoins solvables) les « marchés pionniers » des TICE, même si ce sont encore eux qui fin 1999, ont porté et amorcé à l'ISO la création d'un groupe d'experts, le SC36, chargé de définir les normes des TICE<sup>3</sup>) en aucun cas la « gouvernance et [la maîtrise] des enjeux stratégiques en TICE et e-learning » n'a été pour autant totalement confisquée par un hypothétique « big brother pédagogique » exclusivement à la solde du « lobby militaro aéronautique unilingue anglophone ».

On constate même, que les industriels et la grande majorité des experts normalisateurs représentés au SC36 cherchent avant tout une ouverture des marchés par leur diversification vers le plus grand nombre de communautés d'utilisateurs. Dès lors, notamment dans une instance normative comme le SC36 et plus particulièrement dans son sous-groupe de travail SC36-RG1 (Rapporteur Groupe Marketing du SC36), la Liaison A de l'AUF<sup>4</sup> auprès du SC36 trouve une oreille plus qu'attentive à des problématiques qui nous sont objectivement communes, ce qui se concrétise objectivement dans des recommandations prises à la quasi-unanimité<sup>5</sup> des Etats (pourtant majoritairement du Nord) entretenant une délégation au SC36<sup>6</sup>.

Notons que, sans insister sur les aspects organisationnels des instances de normalisation, nous devons cependant, en esquisser les caractéristiques primordiales, si tant est que l'irruption des TICE dans la réalité sociale de la transmission du savoir contraint la gouvernance pédagogique à se confondre pour partie à la gouvernance des normes.

Tentons d'isoler les items de la démarche normative qui intéressent l'AUF et plus largement le dialogue Nord-Sud.

Soutenus notamment par le « Programme d'action de soutien des TIC au développement de la recherche » nous avons d'année en année imposé plus légitimement et plus visiblement notre Liaison AUF auprès du SC36. Nous avons en fait l'avantage d'être la seule délégation représentant une telle diversité de nations, de cultures et de langues : les langues partenaires de la Francophonie. La majorité des autres délégués représentent un pays. Quelques autres,

---

<sup>2</sup> Cette option grammaticale entre un seul Etat ou une pluralité d'Etats est importante à noter car la normalisation s'opère soit au niveau national soit au niveau international

<sup>3</sup> ISO/IEC/JTC1 SC36, en sigle court SC36 : Sous-comité n° 36 du JTC1 : Joint Technical Comité, Comité Technique commun à l'ISO (International Standardized Organisation, Organisation Internationale pour la Normalisation) et l'IEC (International Electrotechnic Committee).

<sup>4</sup> Agence Universitaire de la Francophonie.

<sup>5</sup> Il est à noter que dans les groupes de normalisation on ne recourt qu'exceptionnellement à la majorité et on cherche à créer des consensus (nécessairement quasi-unanimes).

<sup>6</sup> Dans les instances de normalisation, on dénombre 2 catégories de Délégations : les Etats, qui votent selon la logique 1 Etat une voix, et les Liaisons (soit techniques, représentant très souvent d'autres instances de normalisation, soit institutionnelles comme la Liaison A de l'AUF). Les états (NB) participants du SC36 sont à ce jour : Pays membres (dont certains sont observateurs - O-): Australie; Autriche (O); Canada; Chine; République tchèque; Danemark; Finlande; France; Allemagne; Grèce; Irlande; Italie; Japon; Kenya; Malaisie; Hollande; Nouvelle Zélande; Norvège; Russie ; Singapour (O); Espagne; Corée du Sud; Suède; Suisse; Turquie (O); Ukraine; Grande Bretagne; USA. Il faut remarquer qu'un certain nombre de pays sont membres à part entière mais n'ont pas la capacité d'envoyer effectivement des experts (c'est le cas par exemple de la Malaisie, du Kenya, de la République tchèque). Les Etats (NB, *National Body*) observateurs n'ont voix que consultative.

AICC<sup>7</sup> ou IEEE<sup>8</sup>, fédèrent des acteurs territorialement dispersés mais sont focalisés sur des enjeux uniquement industriels. De plus leur ouverture multilingue et multidisciplinaire est quasi-inexistante.

Par notre présence, nous contribuons à ce que se développent des normes finement « articulées sur la diversité institutionnelle, linguistique, culturelle, géographique, économique » et qui de ce fait permettent l'ouverture future d'un marché des TICE adapté à une large réusabilité, modularité et intercompatibilité des ressources : ce qu'entre nous dans la petite communauté de personnes qui suivent les travaux de la liaison A de l'AUF, nous qualifions d'obligation de réussir la normalisation des TICE à l'AUF.

Les items d'achoppement sont notamment :

- L'ouverture des TICE normalisées vers le multilinguisme, sujet de plus en plus crucial dans l'échange mondial des savoirs et qui permet notamment à la Francophonie universitaire :
  - De s'ouvrir vers ses langues partenaires
  - De rayonner et fonctionner en interaction universelle avec les autres communautés linguistiques

Cette question du multilinguisme occupe une part non négligeable de l'activité de la Liaison A de l'AUF. Elle se négocie notamment au sein d'un autre sous-groupe de travail : le SC36 WG1, (terminologie) et en collaboration avec ce groupe, l'AUF a initié Cartago<sup>9</sup> : une terminologie multilingue normalisée « large langues<sup>10</sup> ».

- L'ouverture des TICE normalisées vers des disciplines peu porteuses en terme de pénétration du marché est aussi un sujet important. Il était en effet logique que les marchés à forte « valeur ajoutée de la formation » (aéronautique, industrie de pointe, sécurité ou armée) ouvrent le marché dans sa phase pionnière, mais pour développer plus avant le marché ces pionniers doivent maintenant investir des domaines disciplinaires qui ne pouvaient pas initialement participer au développement des TICE dans leur phase innovante.

Le redéploiement en profondeur vers ces disciplines (sciences humaines, études littéraires par exemple) ne se fera pas sans mobiliser en synergie des enseignants de ces matières non pas seulement dans le développement de contenu (ce qui se fait de plus en plus) mais dans le développement de plates-formes adaptées à des styles pédagogiques convenant mieux à ces disciplines : on n'enseigne pas la philosophie ou la littérature comme l'aéronautique ou la physique.

---

<sup>7</sup> AICC, Aviation Industry CBT Committee ; (CBT = Computer Based Training).

<sup>8</sup> L'Institute of Electrical and Electronics Engineers ou IEEE (que l'on peut prononcer « i trois e ») est une organisation à but non lucratif. C'est l'organisation professionnelle qui compte le plus de membres, et possède différentes branches dans plusieurs parties du monde. L'organisation a pour but de promouvoir la connaissance dans le domaine de l'ingénierie électrique notamment l'établissement de normes (à travers l'IEEE Standard Association) ainsi que l'édition et la publication : les IEEE Proceedings.

<sup>9</sup> Cartago est une alliance internationale fondée lors du SMSI de Tunis 2005 entre des experts en normalisation de l'e-learning ayant en commun le besoin de développer une terminologie normalisée et interopérable à large spectre linguistique et culturel sur leur domaine. Cette base terminologique onomasiologique a pour objectif principal de documenter et de rendre au maximum informatisable et interopérable des systèmes et des ressources d'e-learning qu'il s'agit de normaliser. La plupart des experts fondateurs ont en commun d'appartenir au SC36 mais aussi à des réseaux académiques internationaux ayant pour objectif prioritaire de disposer bien sûr de facilités d'interopérativité pour la circulation de leurs ressources d'e-learning et l'interconnexion de leurs plates formes et outils à travers les frontières.

<sup>10</sup> Nous proposons ce terme de « terminologie large langues », pour bien souligner la capacité (largeur) de la terminologie à pouvoir accepter un nombre extensif de langues.

- L'ouverture des TICE normalisées vers des marchés de niches notamment spécifiques au Sud
  - Equipements TICE dans des marchés à faible pouvoir d'achat
  - Développement de solutions TICE géographiquement ou culturellement adaptées

Ces sujets nécessitent, (de façon superficiellement paradoxale) de déployer des TICE avancées : « *enhance-learning* » à même de répondre à des questions primordiales et disposer de TICE médiatisées par des configurations à faible consommation d'énergie, adaptées à la médiation sonore (culture orale), dépendant de réseaux optionnellement fixes et/ou hertziens.

Sur ce front d'innovation le SC36 a réalisé un rapport sur le m-learning et propose de l'élargir (*enhance-learning*) vers la convergence du « e, m & t-learning » (*m* pour « mobile-learning », *t* pour « télévision numérique-learning ») Ce sujet de l'*enhance-learning* s'avère hautement stratégique et pour que l'*enhance-learning* ne soit pas dans sa phase pionnière de développement, le seul apanage des nations riches et socialement innovantes du Nord, il est indispensable que des chercheurs du Nord comme du Sud se mobilisent pour contribuer à ces groupes de travail afin que les usages de l'*enhance-learning* spécifiques aux cultures et conditions géographiques du Sud ne soient pas oubliés dans les catalogues de spécifications normatives.

### L'exemple Cartago

En tant que Liaison AUF auprès du SC36 nous nous devons d'observer avec une extrême attention les méthodes des normalisateurs des TICE pour prendre en compte les spécificités linguistiques et culturelles. En effet l'agence universitaire est un collectif d'établissements répartis dans le monde lié à une communauté linguistique (celle du français) et à des communautés de « langues partenaires ». Si le français était comparativement bien traité à l'ISO comme au SC36<sup>11</sup> il en est très différemment pour la plupart des autres langues.

De façon quasi systématique (cela fait partie des méthodes ISO), les groupes de normalisation développent une terminologie de leur domaine qui sert ainsi de base à la compréhension (1) des experts, (2) des industriels et autres acteurs développant des produits et service, (3) aux utilisateurs finaux de la norme cherchant à se l'approprier et/ou à la traduire.

Par contre, (et cela ne signifie pas un non respect du droit à la différence linguistique) les experts sont bien obligés de trouver une langue commune dans laquelle discuter ; mais alors il en découle « insidieusement », que sauf exception, de nombreux *item* de l'analyse normative sont d'abord pensés, puis développés et rédigés en anglais.

Cela donne à cette communauté linguistique (universitaire pour ce qui nous concerne), un fabuleux avantage concurrentiel, et surtout cela induit des modes de prise en compte fonctionnelle (puis des modes d'instrumentation numérique), très liés à la langue et à la culture anglophone. D'expérience nous savons aussi, que sauf exception, de nombreux experts de cette communauté ont beaucoup de mal à admettre que la totalité des concepts dans toutes les langues du monde ne se calquent pas sur le découpage conceptuel de l'anglais. Par contre les autres « grande puissances linguistiques » représentées au SC36 (Chine, Japon et surtout la Corée culturellement très proactive) sont à la fois très pragmatique quand à la nécessité de fonctionner consensuellement en anglais, mais aussi très sereinement certaines que leurs spécificités culturelles et linguistiques seront (sont déjà) protégées par leur puissance industrielle, économique et démographique. L'Asie du Sud-est est donc notre allié objectif pour résister à l'uni-polarité des industries du savoir.

A Tunis, en novembre 2005, pendant le SMSI nous avons fondé Cartago avec des acteurs du monde francophone mais aussi l'Union latine, les coréens, les australiens (et avec maintenant

---

<sup>11</sup> Le Canada et la France ont très tôt pu faire admettre la mise en place de terminologie bilingue des TICE en anglais et en français.

l'assentiment de tous les NBs du SC36 sauf un). C'est pour nous un des pôles important de notre action participative dans le SC36 et nous pensons qu'une telle base partagée en commun sera à même de protéger nos spécificités culturelles et linguistiques (quand il aura atteint une masse critique). Nous sommes certains en effet qu'en l'absence de telles bases de ressources terminologiques et de référentiel sémantique universel pour l'enseignement l'uniformisation conceptuelle et culturelle de l'éducation sera drastique et inéluctable. Nous incitons donc nos collègues à s'investir particulièrement dans la construction et la production de ressources pour le projet Cartago.

Ceci est d'autant plus intéressant que comme nous le soulignons plus haut le SC36 dans sa quasi unanimité a maintenant conclu à l'intérêt d'évidence de documenter le plus exhaustivement possible la diversité culturelle, linguistique et institutionnelle du fait éducatif numérique (ce qui aura nous en sommes sûr un effet sur la transmission du savoir même non numérique).

### **S'engager dès maintenant et comment.**

#### *Etre informé, connaître, comprendre et faire connaître*

J'ai déjà dit, qu'en tant qu'universitaires nous ne pouvons pas rester indifférents face à ces enjeux. Le premier niveau d'engagement consiste d'abord à être informé et faire connaître ces risques de mondialisation unipolaire du savoir et de l'importance des normes et du débat normatif en la matière. Ce premier niveau d'engagement est fondamental et idéalement nous voudrions que tout les acteurs académiques s'approprient cet état de conscience des enjeux et risques pour ne jamais participer à naïvement à la mondialisation unipolaire du savoir. Concrètement et dans le cadre de la Francophonie universitaire, savoir et faire savoir, c'est aussi aider la très petite équipe de liaison ISO SC36/AUF à exploiter l'énorme masse de documents de travail, de normes en cours d'élaboration et de normes et standards déjà édités et de les organiser documentairement en réseaux pour les valoriser au mieux. Nous avons déjà esquissé programmatiquement un tel projet sous le nom provisoire de « ValNormTice<sup>12</sup> ».

L'appropriation d'usage pratique des normes des TICE est une action déjà largement engagée à l'AUF notamment à travers les sessions de formations de formateurs organisées par Mokhtar Ben Henda.

#### *Participer localement, régionalement, nationalement ou internationalement à la définition et au débat des normes.*

Il s'agit d'être acteur de l'étude, de la négociation et de la construction d'un système TICE mondialisé, normalisé, interopérable assez sophistiqué pour préserver partout dans le monde, dans toutes langues et toutes disciplines nos diversités de transmission du savoir. Fondamentalement nos réseaux francophones veulent s'inscrire dans une éthique de TICE libre et ouvert (non marchandisé) pour garantir à tous l'accès au savoir par delà les fractures d'inégalités économiques et de territoire. Comme le titre du paragraphe l'annonce, nous pouvons participer localement, régionalement, nationalement ou internationalement à la définition et au débat des normes. Cela veut dire que nous pouvons agir au niveau d'un établissement et d'abord au niveau plus fin d'un département d'université. A ce niveau nous aurons concrètement à confronter les solutions déjà proposées ou en cours de développement aux spécificité institutionnelles ou disciplinaires de nos enseignements, de nos établissements, voire du réseau d'échange inter-universitaire ou celui de diffusion d'e-enseignement dans lequel nous sommes déjà engagé. Cette confrontation pratique mettra obligatoirement en évidence un certain nombre de nécessités d'adaptation des standards et normes actuels des TICE (ce que nous appelons dans notre jargon des profils d'application. C'est précisément à ce niveau que s'engage le processus de recherche de consensus collégial pour la construction

---

<sup>12</sup> Valoriser la participation à la Normalisation des TICE.

d'une famille de normes des TICE permettant une compatibilité et une interopérabilité mondiale dans le respect suffisant et solidaire des disparités nationales, institutionnelles, disciplinaires, linguistiques... mais aussi des spécificités pédagogiques (niveaux, formation ou enseignement recherche, sécurité de diplomation), des modes de médiation (écrit, audio, image, simulation, jeux).

Transmettre un savoir, c'est répondre à une situation donnée quelque part dans le monde (ou à travers le monde). Les grains d'une totalité du savoir transmis seront donc par nature tous différents mais l'enjeu pour les préserver tous dans leur disparité consiste à permettre qu'ils circulent tous harmonieusement dans un même réseau de réseaux mondialisés. Il faut donc tout à la fois en défendre toute la diversité mais modéliser la diversité de ces disparités dans des normes mondialement acceptées en consensus. On pourrait juger cet enjeu totalement irréaliste s'il n'existait pas un précédent équivalent tout aussi ambitieux : UNICODE. En effet tant au niveau de l'ISO (ISO/IEC JTC1 SC2- codification des caractères), qu'à celui d'un consortium académique et industriel (Unicode), la communauté mondiale des éditeurs, des typographes, des informaticiens, des paléographes, des paléo musicologues... a réussi à mettre en place un espace commun normalisé et interopérable qui permet la co-existence spécifique mais synergique de la quasi-totalité des écritures passées et actuelles du monde. Du temps où les écritures alphabétiques<sup>13</sup> n'étaient normalisées que sur une matrice de 7 puis 8 bits, seul le latin non accentué (anglais) correspondait à la norme ASCII, puis un « latin 1 » accentué pour les besoins des langues de l'Europe occidentale. Pour tout autre langue il fallait définir une sorte de profil d'application qui excluait une réelle inter-opérabilité à l'exception de l'ASCII minimum (latin non accentué). Cette situation n'était pas admissible à l'ère de la mondialisation et c'est pour cela que Unicode a fini par s'imposer mais il fut aussi le fruit d'une mobilisation proactive des acteurs de l'écriture numérisée.

C'est le même type d'enjeux que nous devons réussir. Savoir connecter, malgré leurs diversités, toutes nos ressources (tant humaines, qu'institutionnelles et que nos ressources de contenus). Pour cela il faut rassembler d'intenses efforts de descriptions fonctionnelles, de descriptions et de balisage par métadonnées normalisées tant référentielles que sémantiques. Il faut d'innombrables efforts de traductions, d'adaptation pour co-élaboration consensuelle multilingue. Ce n'est qu'à ce prix que l'espace commun mondial de l'éducation ne sera pas unipolaire et sera aménagé pour l'avantage mutuel et gagnant-gagnant de toutes les communautés pédagogiques du monde. C'est le défi que nous avons décidé de relever à l'AUF pour préserver l'espace multilingue des langues partenaires de la francophonie et éviter voire endiguer la fracture numérique nord/sud.

### **Dans quelles instances académiques, nationales ou internationales inscrire cette collégialité et ces négociations normatives ?**

La normalisation est un espace qui paraît institutionnellement complexe (quand on ne le connaît pas) mais qui est, somme toute, assez semblable et fondamentalement beaucoup plus simple et normativement beaucoup plus unifié que l'espace académique mondial. Tous les deux affectionnent les sigles et les numéros. Tous deux sont découpés en métiers et disciplines et en sous disciplines. L'université a comme granularité relativement minimale la cité, la normalisation s'arrête aux états. Les universités sont assez farouchement indépendantes même si elles savent quelquefois s'associer en réseau (l'AUF est de ce point de vue un avantage considérable), la normalisation est par contre par construction fédérée très hiérarchiquement au niveau international dans un nombre minimum d'instances (l'ISO, l'IEC, l'UIT) et l'ISO bénéficie de fait d'une préséance respectée plus symbolique que réelle.

---

<sup>13</sup> Pour ce qui est des écritures idéographiques (chinois) ou mixtes (syllabaires et idéographiques (japonais, coréen) leurs codification numérique ne pouvaient s'effectuer que sur une base de 2 octets (16 bits).

Tant au niveau national, qu'international, les demandeurs ou prescripteurs de normes délèguent des experts qui représentent les industriels, les chercheurs et les utilisateurs qui se réunissent dans des instances métier normalisant chacune un domaine correspondant à une activité productrice de services ou de produits (au niveau ISO ou de l'IEC, on parle de TC<sup>14</sup>). Ces instances se redécoupent ensuite à l'envie en sous-comités (SC<sup>15</sup>), puis en groupes de travail (WG<sup>16</sup>). La normalisation qui s'organise sous le principe du vote par NB participants (1 état, 1 voix, ce qui dans la gouvernance technologique du monde est une opportunité considérable malheureusement trop souvent laissée en jachère). Pour ne pas rigidifier et rendre stérile une telle organisation pyramidale, la normalisation a inventé le principe des liaisons :

- soit techniques pour ne pas réinventer donc rendre non compatible ce qu'un autre domaine est précisément chargé de normaliser : par exemple la documentation ISO-TC46, la terminologie ISO-TC37)
- Soit institutionnelles : la liaison AUF/SC36 est ainsi mise en place de façon similaire à l'IMS, l'ADL (SCORM), l'IEEE, l'AICC (aéronautique).

### **Comment soutenir l'action de la Liaison A de l'AUF**

C'est dans ce dernier cadre que l'AUF peut agir. C'est ce à quoi nous vous engageons à vous investir.

Votre investissement nous l'attendons de vous à plusieurs niveaux

- Au niveau national et international : agir auprès de vos instances de normalisation des pays francophones qu'il faut aider quand elles sont déjà participantes. Au SC36 : c'est le cas du Canada (SCC/CCN), de la France (AFNOR), du Luxembourg (SEE), de la Suisse (SNV) mais pour tous les pays non inscrit, il faut informer et questionner vos responsables politiques et académiques, les inciter à s'inscrire comme NB participant au SC36 quand ça vous semble possible ou à relayer cette nécessité avec la liaison AUF dont c'est la mission. J'attirerai plus particulièrement l'attention sur le Sénégal, et l'Afrique en général car ce pays (ce continent) sera pour la première fois l'hôte d'une plénière du SC36 en novembre 2009.
- Au niveau académique et pédagogique : c'est le message que nous avons cherché à faire passer dans cette intervention. Les tâches sont à la fois politiques mais surtout des tâches de modélisation et d'analyse non pas dans un souci égoïste d'innover en

---

<sup>14</sup> Extrait : TC2 Éléments de fixation TC4 Roulements TC5 Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques TC6 Papiers, cartons et pâtes TC8 Navires et technologie maritime TC 10 TC10 Documentation technique de produits TC11 Chaudières et récipients sous pression TC12Grandeurs, unités, symboles, facteurs de conversion TC14 Arbres pour machines et accessoires TC17 Acier TC18 Zinc et alliages de zinc TC 19 Nombres normaux TC 20 Aéronautique et espace TC21 Équipement de protection et de lutte contre l'incendie TC22 Véhicules routiers TC23 Tracteurs et matériels agricoles et forestiers TC24 Tamis, tamisage et autres méthodes de séparation granulométrique TC25 Fontes moulées et fontes brutes TC26 Cuivre et alliages de cuivre TC 27 Combustibles minéraux solides TC28 Produits pétroliers et lubrifiants TC29 Petit outillage TC30 Mesure de débit des fluides dans les conduites fermées TC31 Pneus, jantes et valves TC33 Matériaux réfractaires TC 34 Produits alimentaires TC35 Peintures et vernis TC36 Cinématographie TC37 Terminologie et autres ressources langagières et ressources de contenu TC38 Textiles TC39 Machines-outils TC41 Poulies et courroies.....

<sup>15</sup> Pour ce qui concerne les TICE notre instance est donc l'ISO/IEC JTC1 SC36 (en sigle court, compréhensible en contexte : le SC36).

<sup>16</sup> Pour le SC36 nous avons le WG1 terminologie ; WG2 Technologies collaboratives ; WG3 Information sur les participants ; WG4 Management (notamment Métadonnées) ; WG5 Qualité ; WG6 Interopérabilité des Profils standardisés (actuels) ; WG7 Handicaps et adaptations culturelles et linguistiques (sic pour l'association des 2 problématiques).

TICE mais dans l'objectif de faire aboutir ces modélisations au niveau global du SC36.

- Au niveau de participations concrètes :
  - Aider la Liaison AUF à mettre en place un réseau de valorisation des information sur les normes des TICE (taches de formation, de mise en place d'une BDD, de traduction et de co-élaboration multilingue de centaines de documents qu'il faut pouvoir s'appropriier partout en Francophonie, de création de ressources documentation),
  - Aider la Liaison AUF à analyser les différents documents produits par 70 experts internationaux eux-mêmes souvent soutenus par des industriels, des universités, des centres de recherche. Aider la Liaison AUF à proposer elle-même des solutions adaptées à ses besoins spécifiques. Aider aussi à développer des plate formes, des logiciels conformes à ces normes en émergence : il s'agit de profiter de l'avantage concurrentiel que nous donne la participation au SC36 (avoir les normes avant qu'elles soient éditées) pour réduire la fracture numérique au Sud.
  - bref nous aider par vos expertises diverses à réussir les objectifs ambitieux que nous nous sommes fixés.