

Projet de catalogue des services de l'IFIC

Rapport d'étape sur la 1^{ère} phase :

« Recensement des besoins des pays francophones en développement en technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement supérieur »

Situation de l'enseignement supérieur dans les pays en développement

Les systèmes d'enseignement supérieur des pays francophones en développement et notamment ceux de l'Afrique sub-saharienne, sont sous forte contrainte. Ils sont de façon chronique sous-financés et doivent faire face à une demande en constante progression qui dépasse largement leurs capacités. Les enseignants mal payés et peu motivés produisent un enseignement et des contenus de formation de faible niveau. Et l'écart avec les pays développés ne cesse de croître.

Les universités du Sud ne disposent pas des capacités techniques, de gestion et d'administration suffisantes pour faire face aux nombreux changements intervenus dans le système mondial de connaissances. Dans ce contexte, ces universités doivent relever un triple défi : mettre au point des stratégies institutionnelles qui tiennent compte du processus de mondialisation du savoir en cours, évaluer les méthodes existantes de travail et concevoir de nouveaux programmes d'enseignement pour mieux préparer l'avenir. L'exercice est loin d'être simple et évident pour la plupart de ces universités. De nombreux experts s'accordent à dire qu'une des voies qui pourrait permettre à ces pays de renforcer leur système éducatif et de mieux s'intégrer dans le mouvement de mondialisation des connaissances s'appuie sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Les progrès sans précédent accomplis au cours de cette première décennie du XXI^e siècle dans ce domaine ont conduit à une explosion du volume de connaissances, d'informations et de données pleinement disponibles et accessibles instantanément.

Si cette mutation est en cours de réalisation dans les pays du Nord, elle n'a pas vraiment démarré dans les pays en développement qui doivent **faire face à de nombreux handicaps**. Il convient néanmoins de les y préparer.

Les handicaps

De nombreuses études concernant les besoins du secteur de l'éducation et notamment de l'enseignement supérieur dans les pays du sud ont été réalisées notamment pour l'Afrique subsaharienne (anglophone et francophone). La plupart d'entre elles mettent en avant les principales difficultés que ces pays rencontrent :

- **massification de l'enseignement supérieur**
- **faiblesse des ressources et infrastructures**
- **faiblesse des ressources humaines**

Réf. [1], [2], [3], [7] [10], [14], [11], [16]

Massification des étudiants

Résultat de l'explosion démographique, la demande dépasse largement les capacités que peuvent offrir les établissements d'enseignement supérieur. Nombre d'étudiants inscrits ne disposent pas des moyens financiers pour assurer l'hébergement et de se doter des livres et matériels pour leurs études. Ils sont également mal préparés pour l'enseignement supérieur à cause des lacunes de l'enseignement primaire et secondaire. **Les TIC** qui se développent très vite dans les pays du Sud, que ce soit pour des usages de la vie quotidienne ou pour les besoins éducatifs primaires devraient **contribuer à faciliter l'accès de l'enseignement supérieur au plus grand nombre**.

Faiblesse des infrastructures

Les établissements d'enseignement supérieur des pays en développement sont confrontés à un **cruel manque de ressources** : qu'il s'agisse de bibliothèques, de laboratoires, d'équipements pédagogiques, informatiques, scientifiques. Grâce aux aides des organismes et bailleurs internationaux, des investissements importants sont réalisés dans nombre de ces pays pour notamment développer accès à internet. Sur ce dernier point, s'il subsiste toujours des lacunes (manque d'ordinateurs, insuffisance de la bande passante), on peut toutefois penser que des progrès vont se réaliser très vite.

Faiblesse des ressources documentaires et humaines

Ces pays connaissent une pénurie d'enseignants qui ne fait qu'aggraver le problème de la massification. De plus, le travail d'enseignant est mal payé et peu valorisé. Peu d'étudiants s'orientent donc vers cette fonction et les élites, au terme de leurs études préfèrent s'expatrier (fuite des cerveaux).

Le fonds documentaire (livres, ouvrages, revues), dont disposent les établissements est insuffisant voire obsolète. Concernant l'usage des TICE, la plupart des personnels universitaires et des chercheurs n'ont souvent ni les moyens ni les connaissances suffisantes pour pouvoir accéder aux ressources en ligne et aux programmes éducatifs virtuels, ou bien pour mettre en place des formations à distance.

L'apport des TIC

Les progrès enregistrés dans le domaine des TIC devraient, dans un futur relativement proche, permettre aux pays en développement d'avoir **accès rapidement aux connaissances mondiales**. Des obstacles juridiques et commerciaux en limitent encore l'accès aux connaissances, mais le recours à des procédures expertes pour résoudre ces problèmes se met en place progressivement.

Les TIC dans l'enseignement supérieur pourront être utilisés pour :

- **le développement, la fourniture et le partage de contenus éducatifs**
- **la communication entre les apprenants, les enseignants et le monde extérieur**
- **la recherche universitaire**
- **le soutien administratif**

Les besoins

L'introduction et le développement des TIC sont un réel atout pour l'enseignement supérieur de ces pays. **La mise en place d'une politique d'enseignement à distance, l'accès aux sources de contenus numériques globalisés, la création de contenus adaptés aux besoins locaux** nécessiteront dans une phase préliminaire de modifier les habitudes, de susciter des appétences, de renforcer et créer les compétences nécessaires pour leur mise en pratique.

La mise à niveau des établissements passe par **l'identification de besoins** qu'il conviendra de satisfaire par une offre de services appropriée. Ces besoins sont d'ordre varié et concerne principalement **l'acquisition de compétences** destinés aux étudiants et personnels de l'établissement : enseignants, techniciens et administratifs, décideurs. Ils ont été classés par domaine : sensibilisation, information et veille - formation - recherche - service, conseil et expertise.

Formation

Les ressources éducatives : accès aux connaissances et adaptation des connaissances aux besoins locaux

Aujourd'hui de plus en plus de ressources éducatives et scientifiques (livres, cours, revues, MOOC...) sont disponibles en ligne. Elles peuvent concerner aussi bien la formation initiale que la formation continue et professionnelle.

Il s'agit **d'accéder à ces ressources**, à en tirer pleinement parti à **les modifier, les transformer, les adapter aux contextes locaux** : « scanner au niveau mondial et réinventer au niveau local ».

Cependant l'accès aux ressources mondialisées nécessite souvent de **maîtriser les règles des droits d'auteur**. Dans ce domaine, de nouvelles pratiques innovantes voient le jour comme celles proposées par « **Creative Commons** », organisation qui a pour but de faciliter la diffusion et le partage des oeuvres tout en accompagnant les nouvelles pratiques de création à l'ère numérique. Réf. [19], [20]

Un accès privilégié à la connaissance pour les pays en développement passe de plus en plus par **les ressources éducatives libres (REL)** utilisables sans restriction ou dans le cadre de **licences ouvertes** qui en précisent les conditions d'accès et d'utilisation. Réf. [4], [12], [15], [21], [22], [23], [24], [25]

Les **REL francophones** devraient être l'objet d'une attention particulière pour éventuellement aboutir à la création d'un portail ou d'un catalogue à l'usage de l'ensemble des établissements universitaires des pays du sud francophones.

De même la mise en place d'un **Wiki éducatif francophone** dédié à l'utilisation des TIC dans l'enseignement supérieur pourrait contribuer efficacement à la formation des étudiants et personnels universitaires ainsi qu'à leur implication dans les TICE à travers leur participation active au développement du Wiki. Réf. [17], [18]

L'enseignement mobile («mobile learning»)

L'enseignement mobile est de plus en plus une réalité qui se vérifie sur le terrain et semble très prometteuse pour l'accès aux contenus éducatifs, au dialogue et partage d'informations. Cependant son intégration est encore très limitée et désordonnée dans les pays du sud. L'amélioration de cette situation nécessitera dans un 1^{er} temps de bousculer les habitudes et les inerties tant des institutions que des personnes, puis **de développer des contenus appropriés**. Réf. [9]

Formation des personnels à l'usage des TICE

Les enseignants, devront acquérir les compétences complémentaires qui leur permettront à la fois **d'accéder aux connaissances, de les adapter de les utiliser ; mais aussi de créer des contenus originaux** (MOOC,...) ; de **développer de nouvelles méthodes pédagogiques** adaptées à la formation à distance. Réf. [7], [8], [26]

Les **personnels techniques et administratifs** devront être également sensibilisés puis formés pour adapter les services existants (bibliothèque, service informatique) à l'usage des TIC et/ou en créer de nouveaux (plates-formes, applications pour l'enseignement mobile,...). Réf. [5], [6]

Recherche

Tous les indicateurs utilisés pour mesurer le niveau de développement institutionnel montrent que les capacités de recherche des universités africaines figurent parmi les plus faibles au monde.

Malgré l'émergence de réseaux de chercheurs, la recherche est un peu le parent pauvre des universités des pays en développement. L'apport des TIC par les possibilités qu'elles offrent pour l'accès aux connaissances de plus en plus globalisées serait un atout précieux pour son désenclavement.

Après le « Brain Drain » (fuite des cerveaux), le « **Brain Gain** » : avec les TIC, **des échanges avec la diaspora scientifique** pourraient être plus facilement organisés et permettre **tutorats et expérimentations à distance**. *Réf. [21],*

En complément de la coopération traditionnelle, coûteuse en temps et en argent, des processus de **coopération à distance** pourraient être développés sur le modèle des webinaires. *Réf. [13]*

Service, conseil et expertise

Le développement des TICE dans les pays du sud nécessitera d'aider au préalable les établissements à définir leur politique et leur stratégie adaptées aux besoins locaux en ayant notamment recours à des experts ou par la réalisation d'enquêtes.

De ces considérations générales, nous avons listé dans le tableau en annexe une liste des besoins classés par domaine d'expertise.

Les besoins pour l'introduction et l'utilisation des TIC dans les établissements supérieurs des pays en développement sont donc variés et nombreux. Ils pourront être d'autant mieux satisfaits que les établissements concernés sauront adapter les compétences internes existantes et en créer de nouvelles mais aussi en faisant appel à une expertise externe.

C'est à partir de l'analyse de ces besoins qu'il va être possible de proposer un catalogue de **services appropriés que l'IFIC, dans le cadre de ses missions de soutien, pourra proposer à ces établissements d'enseignement.**

ANNEXE - Liste des besoins

Sensibilisation, information, veille

Base documentaire sur les TICE sous la forme d'un Wiki éducatif francophone incluant un forum et/ou un d'un portail web de référence sur les TICE francophones et leurs usages

Formation

Contenus

Identification des besoins prioritaires (par discipline)
Identification des ressources éducatives francophones disponibles (catalogue, portail)
Accès aux ressources éducatives libres francophones
Accès et utilisation des licences ouvertes
Accès aux ressources éducatives protégées (droits d'auteurs, « creative commons »)
Adaptation et/ou création de contenus éducatifs (FOAD, MOOC,...)
Développement du mobile-learning
Développement d'une plate-forme éducative francophone (type Moodle)

Communication

Forum de discussion étudiants / enseignants / administration

Technique

Techniques de numérisation, d'édition, d'impression numériques
Méthodes de gestion de bibliothèques numériques
Techniques pour le développement d'applications pour les appareils mobiles

Recherche

Contenus

Accès aux ouvrages et publications internationaux
Archivage numérique des thèses de doctorats
Aide à la rédaction et à la relecture de publications, de thèses scientifiques

Communication

Forum de discussion, d'échange d'expériences et de bonnes pratiques entre étudiants et les enseignants de la diaspora (Brain Gain)
Coopération et expérimentation à distance (webinaires thématiques, barcamps en ligne)

Service, conseil et expertise

Aide à la définition d'une stratégie et d'une politique numériques
Aide à la création et/ou au développement de centres numériques, d'universités virtuelles
Réalisation d'enquêtes à la demande

A noter

Ces besoins sont détaillés dans les fiches ci-après. On y indique également, à titre indicatif, les possibilités de services que ces besoins pourraient susciter. Ces services qui pourraient être intégrés dans le catalogue des services que proposera l'IFIC seront explicités dans la 2^{ème} phase de l'étude « Identification des services ».

Sensibilisation, information, veille

Fiche 1 – Base documentaire

Nature du besoin

Palier le manque d'expertise, de connaissances et d'informations pour l'utilisation des TIC dans l'enseignement supérieur francophone dans les pays du Sud et compléter les actions déjà entreprises par l'AUF et les CNF

Cible

Tous publics (étudiants, enseignants, experts)

Services associés

Réalisation d'un site d'information francophone évolutif de type wiki à l'instar de l'initiative menée par le Commonwealth of Learning dans le cadre du projet FLOSS4Edu et du Wiki Educator mais qui semble ne plus être actif aujourd'hui.
Réalisation d'un portail sur les TICE francophones à l'usage des pays du Sud

Prestataire

Prestataire externe sous la maîtrise d'ouvrage de l'IFIC, en relation avec l'AUF et les CNF

Formation

Fiche 2 - Identification des besoins prioritaires

Nature du besoin

Les besoins en contenus pour la formation peuvent différer d'un pays à l'autre en fonction des exigences économiques et culturelles locales. On constate souvent que les contenus qui sont créés le sont à partir d'initiatives individuelles ponctuelles d'enseignants certes motivés mais ne disposant pas toujours d'une vision globale des priorités.

Une formation à distance mais :

- dans le cadre de quelle stratégie ?
- pour quel type de formation (initiale, continue, professionnelle) ?
- pour quels champs disciplinaires ?
- à partir de quels types de contenus de formation : contenus existants, contenus existants mais à adapter, contenus à créer ?

Cible

Etablissements

Services associés

Etudes sous formes d'enquêtes auprès des établissements

Prestataire

IFIC + experts externes

Fiche 3 – Ressources éducatives libres (REL)

Nature du besoin

De nombreux pays proposent l'utilisation des REL pour le développement de cours en ligne mais également pour favoriser le libre échange de ressources. Plus structurée dans certaines régions du monde, la notion de REL reste encore limitée et peu utilisée dans les pays du Sud francophones.

Cible

Etablissements, enseignants

Services associés

Identifier les REL francophones disponibles (par discipline, niveau de formation)
Créer un portail des sites internet proposant des REL francophones
Créer et diffuser une notice présentation et d'utilisation des licences ouvertes, des « creative commons », des droits d'auteur.

Prestataire

Prestataire externe sous la maîtrise d'ouvrage de l'IFIC, en relation avec l'AUF et les initiateurs du réseau REL-AF (réseau de réseau pour le développement et la promotion des REL en Afrique francophone)

Fiche 4 – Création de contenus de formation à distance

Nature du besoin

Comment adapter un contenu existant aux besoins locaux, comment créer un contenu original pour mettre en place une FOAD, un MOOC, des documents, ouvrages numériques ?

Cible

Enseignants, personnels techniques et administratifs

Services associés

Mettre en place des formations de formateurs via guides, vademecum, stages, webinaires, barcamps,...

Mettre en place des formations métiers pour les personnels techniques et administratifs des services informatiques et bibliothèques

Prestataire

IFIC + experts, CNF

Fiche 5 - L'enseignement mobile (« Mobile Learning »)

Nature du besoin

Mettre en place des compétences, des outils et des contenus pour le développement de l'enseignement mobile.

Cible

Etablissements, enseignants, étudiants

Services associés

Créer ou actualiser les politiques et stratégies de formation mobile
Former les enseignants à promouvoir la formation grâce aux technologies mobiles
Créer et optimiser des contenus éducatifs pour les mobiles
Réaliser une plate-forme de contenus pour les mobiles
Créer des applis pour faciliter les échanges entre l'étudiant, l'enseignant et l'administration

Prestataire

Prestataires externes sous la maîtrise d'ouvrage de l'IFIC, AUF, CNF

Fiche 6 – Plate-forme éducative

Nature du besoin

Les contenus (documents, MOOC,...) qui auront été créés nécessitent pour une diffusion optimale d'être hébergés par une plate-forme de contenus : soit une plate-forme existante telle que celle qui a été mise en place par France Université Numérique (FUN) qui cumule les qualités de logiciel libre, et de communauté active, soit par la création d'une plate-forme nouvelle dédiée de façon mutualisée à l'ensemble des établissements universitaires pays du Sud francophones et dont la gestion pourrait être confiée à l'IFIC.

Cible

Etablissements, enseignants

Services associés

Procéder à l'étude des besoins et contraintes pour définir le type de plate-forme
Former à l'utilisation de la plate-forme

Prestataire

Prestataire externe sous la maîtrise d'ouvrage de l'IFIC en concertation avec les établissements et d'autres institutions externes telles que FUN.

Recherche

Fiche 7 - Communication

Nature du besoin

Un des moyens de palier l'insuffisance de chercheurs pour encadrer les doctorants au sein des établissements du sud est de faire davantage appel à la diaspora des chercheurs concernés (là plupart se trouvant en France). Des moyens doivent être mis en place pour inciter et développer les échanges entre eux, faciliter le tutorat et l'expérimentation à distance.

Cible

Etablissements, enseignants, étudiants

Services associés

Créer un forum de discussion et d'échange s'appuyant sur un catalogue de CV de doctorants
Organiser des événements thématiques (colloques, webinaires, barcamps en ligne,...) pour initier et développer les échanges

Prestataire

IFIC en concertation avec les membres universitaires de l'AUF

Service, conseil et expertise

Fiche 8 - Expertise

Nature du besoin

Les besoins en expertise des universités du sud pour la définition d'une politique éducative numérique et le déploiement de sa mise en œuvre nécessite le recours à des experts

Cible

Etablissements, enseignants, étudiants

Services associés

Recenser les besoins en expertise

Lancer un appel à candidatures pour l'expertise et créer une base de données d'experts

Faciliter la mise à disposition de ces experts auprès des établissements

Prestataire

Experts sous le contrôle de l'IFIC, l'AUF

Références bibliographiques

Publications et documents téléchargeables

- [1] Banque africaine de Développement, *Étude sur l'enseignement supérieur dans les pays de l'UEMOA*, novembre 2004
http://www.uemoa.int/Documents/Publications/Etude_1_enseignement_superieur/RapportEnsSupPI.pdf
- [2] Banque africaine de Développement, *Stratégie pour l'enseignement supérieur, la science et la technologie*, février 2008,
<http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/documents/policy-documents/10000019-fr-strategie-pour-lenseignement-superieur-la-science-et-la-technologie.pdf>
- [3] Banque mondiale, *Higher education in developing countries : Peril and Promise*, février 2000
http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1099079877269/547664-1099079956815/peril_promise_en.pdf
- [4] Butcher, N., Hoosen, S., Mawoyo, M., *Openness in african higher education : trends and possibilities for Africa*, SAIDE, février 201
<http://www.oerafrica.org/resource/open-practices-higher-education-trends-and-possibilities-africa>
- [5] DIONE, B. *Bibliothèques et numérique : enjeux pour l'Afrique*, ENSSIB , 2004
<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notices/1216-bibliotheques-et-numerique-enjeux-pour-l-afrique>
- [6] Kaddouri, M., Bouamri, A., *Usage de plateformes d'enseignement à distance dans l'enseignement supérieur marocain : avantages pédagogiques et difficultés d'appropriation*, Questions vives, vol.7, n°14, 2010
<http://questionsvives.revues.org/642>
- [7] Krull, G., Mallinson, B., Drew, S., *The Rise of the MOOCs*, SAIDE, March 2014
<http://fr.slideshare.net/greigk/the-rise-of-the-moocs?related=1>
- [8] Larsen S., *E-learning appraisal report – university of Ghana*, IT Learning centre, University of Copenhagen, 2013
http://itlc.science.ku.dk/projekter/building_stronger_universities/Appraisal_Report_BSU_UG_FINAL.pdf
- [9] Menkoué, P., *Mobile learning et enseignement supérieur en Afrique*, Thot Cursus, septembre 2013
<http://cursus.edu/article/20709/mobile-learning-enseignement-superieur-afrique/>
- [10] Teferra, D. Knight, J., *Higher Education in Africa: The International Dimension*, Google books, 2008
http://books.google.fr/books?id=_biEHxT4qlC&pg=PA1&hl=fr&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false
- [11] Teferra D., Greijn H., *Enseignement supérieur et mondialisation Défis, menaces et opportunités pour l'Afrique*, Université de Maastricht, 2010
http://www.acp-edulink.eu/sites/all/files/documents/docs/HigherEducation%20and%20Globalization_English_french.pdf
- [12] UNESCO, *Lignes directrices pour les ressources éducatives libres (REL) dans l'enseignement supérieur*, 2011
<https://fr.unesco.org/publications/lignes-directrices-ressources-éducatives-libres-rel-lenseignement-superieur>
- [13] UNESCO, *Brain Gain Initiative, Linking african and arab region universities to global knowledge*, 2013
<http://www.unesco.org/new/en/education/themes/strengthening-education-systems/higher-education/reform-and-innovation/brain-gain-initiative/>
- [14] UNESCO, *La nouvelle dynamique de l'enseignement supérieur et de la recherche au service du progrès social et du développement*
Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur, juillet 2009
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183277f.pdf>

Sites internet

[15] Open Education Consortium

<http://www.oeconsortium.org>

[16] Commonwealth of Learning

<http://www.col.org/pages/default.aspx>

[17] [WikiEducator](#)

http://wikieducator.org/Content#eLearning_and_ICTs_in_Education

[18] [General Repositories - WikiEducator](#)

http://wikieducator.org/OER_Handbook/educator/Find/General_repositories

[19] Creative CommonsFrance

<http://creativecommons.fr/ressources-educatives-libres-2/>

[20] [Creative Commons and Open Educational Resources](#)

https://wiki.creativecommons.org/Creative_Commons_and_Open_Educational_Resources

[21] [FLOSS4Edu — WikiEducator](#)

<http://fr.wikieducator.org/FLOSS4Edu>

[22] Les Ressources Éducatives Libres (REL)

<http://educavox.fr/accueil/breves/les-ressources-educatives-libres-rel>

[23] Ressources éducatives libres

<http://fr.wikieducator.org/REL-AF>

[24] Open Educational Resources infoKit - What are Open Educational Resources

<https://openeducationalresources.pbworks.com/w/page/24836860/What%20are%20Open%20Educational%20Resources>

[25] Opencourse library

<http://opencourselibrary.org/about/>

[26] Promouvoir et développer une offre francophone de Cours en Ligne Ouverts et Massifs, Ludovia Magazine

<http://www.ludovia.com/2014/02/promouvoir-et-developper-une-offre-francophone-de-cours-en-ligne-ouverts-et-massifs/>

[27] The Partnership for Higher Education in Africa

<http://www.foundation-partnership.org/linchpin/applications.php>