

67565

**POUR UN MODELE ECONOMIQUE DU RESEAU AVLIN BASE
SUR LE LIBRE ACCES**

**QUATRIEME REUNION DU COMITE D'INFORMATION
POUR LE DEVELOPPEMENT**

Addis Abéba 25-28 avril 2005

**Par : Adnane BENCHEKROUN
Directeur du Centre National de Documentation
Royaume du Maroc**

Introduction :

Deux constats retiennent l'attention dans le rapport intérimaire sur la mise en œuvre du Réseau Virtuel Africain d'Information et de Bibliothèques à savoir : la lenteur enregistrée dans le processus d'adhésion au réseau qui semble au dessous des attentes et la nécessité d'apporter quelques changements à la première mouture dite phase pilote puisque le nombre des institutions retenues doit être revu à la baisse pour ne comprendre que deux bibliothèques au lieu de dix tel que stipulé dans la section relative aux défis et futurs plans du rapport intérimaire.

Focaliser le choix sur des bibliothèques universitaires, malgré leur importance indéniable, donnerait une vision réductrice de la portée du réseaux, tel que conçu initialement, qui consistait à faire du réseaux un ensemble de mécanismes reliant aussi bien les chercheurs que les décideurs dans une approche globale intégrant les objectifs de développement du millénaire et répondant à l'esprit de la déclaration de Genève.

C'est dans cette optique que nous nous proposons de soumettre à délibération un modèle économique de bibliothèques virtuelles basé sur un partenariat public privé dans le cadre d'une approche « win win ». Cette approche trouve sa justification dans :

- a) le retard enregistré de la mise en œuvre de AVLIN tel que reporté dans le document E/ECA/CODI/4/5 mettant en exergue le manque d'infrastructures techniques pour les sites pouvant héberger les points focaux d'AVLIN ;
- b) Promouvoir le partenariat public/privé tant défendu au niveau SMSI et de l'AIISI ;
- c) Profiter du mouvement de libre accès et des possibilités qu'il offre aux bibliothèques africaines souffrant d'un manque flagrant de ressources pour le développement de leurs collections et le maintien de leurs abonnements aux revues ;
- d) Déterminer les coûts des informations mises à disposition des utilisateurs dans l'esprit du thème de notre réunion à savoir l'information en tant que ressource économique

De prime abord, il serait judicieux de revoir quelques définitions

Définitions opérationnelles

Il y a lieu de distinguer des concepts souvent utilisés indifféremment alors qu'ils recouvrent des réalités différentes, il s'agit de concepts bibliothèques virtuelles, numériques ou électroniques.

Si le concept numérique réfère à une façon de coder, celui virtuel réfère quant à lui à un processus, à une évolution. Ainsi la bibliothèque électronique passe par l'informatisation des catalogues et la **numérisation** des collections. De ce fait, la bibliothèque virtuelle ne devrait exister que sur les écrans des ordinateurs connectés à Internet.

La numérisation des documents (textes, images, son et films) abolie la spécificité des supports et permet à l'utilisateur de nouvelles possibilités de consultation, il s'agit donc des germes embryonnaires de la bibliothèque virtuelle. Cette dernière a pour piliers les éléments suivants :

- L'information en format numérique
- L'accès aux télécommunications
- Les outils directement utilisables par l'utilisateur

De la numérisation à la bibliothèque virtuelle

Il y a lieu de constater que c'est la numérisation qui constitue la base de la bibliothèque virtuelle. En effet, le catalogue en ligne d'une bibliothèque ne peut constituer à lui seul une bibliothèque virtuelle. Elle devrait comporter, en outre, l'ensemble des ressources numérisées ainsi que les liens qu'elle crée vers d'autres ressources électroniques aussi bien internes qu'externes. Il ressort de cette constatation que la bibliothèque virtuelle peut avoir plusieurs conceptions : elle peut aller d'un site web à une réalité virtuelle à trois dimensions. Dans ce dernier cas il s'agira du moyen permettant à l'utilisateur de participer directement dans des environnements multimédia complexes.

Numériser les collections, mettre en place des portails et sites, entretenir des annuaires et développer des moteurs de recherche pour faciliter la recherche ne dispense pas d'accéder à l'information primaire, pertinente et pérenne véhiculée par l'article dans son intégralité et tout au long de sa genèse. C'est ce but que cherche à atteindre toute initiative visant à résoudre le problème de l'accessibilité de l'information et surtout la fourniture de documents primaires sans les tracasseries de l'intermédiation dont les principaux auteurs sont les bibliothèques et services d'information.

La Solution semble se trouver dans le mouvement du libre accès, lequel est différent mais rentre dans la même philosophie des logiciels libres puisque ce qui est préconisé par le mouvement comprend les deux concepts à la fois.

Le Mouvement du Libre accès

La finalité du mouvement du libre accès consiste en la mise en place d'un ensemble de batteries normatives communes selon lesquelles les données stockées sur des serveurs conformes à ces standards ou normes pourraient contribuer à la constitution de bibliothèques virtuelles ou simplement de fonds documentaires interrogeables, interopérables et durables. Il pourrait s'agir d'une bibliothèque- dont le spectrum et la portée peut changer- bibliothèque universitaire, nationale, régionale ou virtuellement mondiale.

L'accessibilité et son corollaire fiabilité de l'information ont toujours constitué l'objectif aussi bien des chercheurs et décideurs que des spécialistes de l'information.

Ainsi dès que l'on parle de normes, de standards ou d'inter-opérabilité, on pense à une ou plusieurs institutions qui auraient la charge de normaliser, promouvoir, adopter et adapter ces dites normes. Le libre accès peut être apprécié selon des acceptions technologiques, déontologiques, politiques ou économiques ou simplement tout à la fois.

Le réseau virtuel africain de l'information et des bibliothèques pourrait constituer cette institution dont l'une des fonctions est l'amélioration de l'accès à l'information scientifique, technique, économique et sociale et de sa diffusion, tout comme il est la principale motivation du mouvement du libre accès.

Pour rester dans le cadre du thème global du CODI IV « **L'information en tant que ressource économique** » Il serait judicieux d'aborder Les aspects économiques du libre accès et les coûts s'y afférant.

Les aspects économiques portent principalement sur la diminution des coûts de l'information. En effet, on ne peut que ressentir une certaine amertume lorsque l'on met en parallèle les coûts de l'information et les nouvelles technologies de l'information qui devraient permettre aux utilisateurs d'accéder « gratuitement » aux énormes masses de « données brutes » essentielles à la recherche ou à la prise de décision. Il sans dire que l'on peut maintenant faire des recherches croisées dans différentes bases réparties sur différents sites à travers le monde. On peut analyser un article particulier voire seulement certaines sections de cet article. On peut naviguer d'un article à un autre ou d'un article à un tableau de données sur le même sujet dans une base de données à distance en cliquant sur des liens. Et pendant ce temps, les résultats de la recherche continuent d'être publiés sous forme d'articles dans des revues scientifiques. Ce système d'édition est de plus en plus coûteux et de moins en moins efficace et aujourd'hui, il pourrait même freiner la circulation et l'utilisation de l'information.

D'ailleurs au moment même où certains organismes limitent les informations qu'ils mettent dans le domaine public sous la pression de contraintes économiques, Internet permet de rendre l'information publique et

gratuite à ceux qui souhaitent le faire (abstraction faite de sa mise à jour et surtout sa pérennité). Les politiques concernant le libre accès sont donc en pleine évolution dans de nombreux domaines du secteur public et de nombreuses entreprises commerciales se servent de l'Internet pour offrir un accès, fort souvent gratuit, à leurs informations. L'accord passé entre google et des bibliothèques est édifiant. Il s'agit donc d'un début de partenariat public/privé qui reste à promouvoir, développer et surtout affiner.

Ceci se traduit par une inflation de « l'information gratuite » sur l'Internet vient renforcer l'idée reçue que l'Internet lui-même est gratuit. Alors qu'il y a tout lieu de penser que les mécanismes du marché feront en sorte que les services gratuits aujourd'hui soient payants demain, l'habitude d'accéder gratuitement sur le web à d'énormes volumes de données à valeur ajoutée est déjà bien ancrée chez les chercheurs. De plus, cette gratuité est considérée comme un droit : après tout, la communauté scientifique qui a déposé gratuitement ses données dans des bases de données, est en droit de demander un accès gratuit à ces mêmes bases.

Il n'y a pas si longtemps, la notion de gratuité ne s'appliquait qu'aux données brutes car on parlait du principe que toute valeur ajoutée pouvait être payante. Cependant, les systèmes d'information tout comme la science moderne s'appuient de plus en plus sur les liens, qu'ils autorisent et encouragent d'ailleurs, entre les bases de données factuelles, les bases de données bibliographiques et l'article scientifique, et les frontières entre les différents lieux de stockage s'estompent notamment dans le cadre des bibliothèques virtuelles. L'article scientifique n'est plus un document statique ; c'est un texte électronique dynamique que l'on peut transporter, lire, triturer et fusionner et dont les données peuvent être utilisées par d'autres logiciels. Avec l'avènement de l'Internet, les informations ne sont plus nécessairement archivées sous une forme papier mais plutôt numérisées.

Les nouvelles perspectives ouvertes par l'Internet ne sont pas étrangères aux chercheurs qui connaissent bien le monde informatique. Bon nombre d'entre eux se sentent donc frustrés par les restrictions d'accès et d'utilisation qu'ils rencontrent. L'utilisateur en ligne peut déjà naviguer sur le web en cheminant d'une donnée à l'autre au moyen de liens, mais au cours de ce cheminement il doit rencontrer la version finale de l'article publié et évalué par les pairs. C'est justement ce type d'article que nous voulons que notre réseau puisse véhiculer.

La plupart des scientifiques ne connaissent pas les coûts réels des informations qu'ils utilisent mais ils se rendent de plus en plus compte que l'information dont ils ont besoin n'est plus disponible dans leur bibliothèque locale car cette dernière n'a plus les moyens de l'acheter.

Il n'en demeure pas moins que le mouvement du libre accès est un mouvement récent qui, bien que ses objectifs soient excellents, doit encore faire ses preuves. Le libre accès n'est actuellement testé que par une petite partie du marché. Le mouvement a besoin pour fonctionner aujourd'hui de personnes bien au fait des technologies ; il est donc probable qu'en IST la

majorité du public ne connaît pas dans une large mesure les avantages et les difficultés que représente le libre accès.

Pour le moment, le fait que les partisans du libre accès ne voient dans ce mouvement qu'un moyen d'améliorer l'accès à l'information, est probablement à la source de telles omissions. Peu d'entre eux se sont penchés sur les coûts qu'ils devront assumer si les services qu'ils proposent devaient en fait se substituer au monde de l'édition scientifique actuelle. Il faudra bien que quelqu'un, quelque part prenne en charge les coûts de la technologie, des systèmes et des infrastructures informatiques indispensables à la survie du libre accès. Les coûts d'un service en libre accès capable d'absorber les flux informationnels actuels seront énormes et il ne faut pas s'attendre à ce que les financements publics puissent se substituer aux financements dont disposent les éditeurs commerciaux aujourd'hui.

Le fait que l'on semble vouloir occulter les aspects financiers du service est assez préoccupant. En effet, il y a que très peu voire pas du tout de preuves, que les organismes publics nationaux et internationaux et autres agences de financement s'intéressent au financement à long terme de l'environnement du libre accès. Il se peut que le libre accès arrive à trouver des sources de financement comme le fait actuellement l'Internet, mais les sommes impliquées seront probablement plus élevées et les objectifs de financement ne sont pas les mêmes. Pour survivre il faut que le libre accès, en plus des technologies nécessaires, puisse assurer son propre avenir financier à long terme et cela ne peut se faire que dans le cadre d'un modèle économique approprié.

Avant de proposer un modèle économique, il serait nécessaire d'évaluer, dans une certaine mesure les coûts économiques que devrait supporter aussi bien les éditeurs que les fournisseurs de services d'information et de là déduire autant que se peut les éventuels coûts auxquels devrait s'attendre notre réseau même dans ses acceptions coopérative, partagé et volontaire.

Les coûts du libre accès

Rien n'est jamais gratuit et il faut toujours que quelqu'un paie, qu'il s'agisse d'une revue ou d'une « archive ouverte ». Même le fameux système de prêt entre bibliothèques universitaires n'est pas aussi gratuit qu'il ne le semble car les coûts indirects de gestion et de personnel des bibliothèques participantes sont conséquents.

A titre indicatif, les estimations du coût d'édition d'un article de revue varient. BioMedCentral applique des règles semi-commerciales à ses politiques de libre accès et facture un forfait de traitement de 500 dollars par article. Cette estimation nous donne une idée de ce que coûte seul le traitement et la publication d'un article évalué par les pairs dans le cadre des recommandations de l'initiative pour les archives ouvertes auquel il faut ajouter le coût de l'archivage et de la gestion du réseau.

L'archivage, y compris la numérisation et la gestion des meta_données et des liens, sera également coûteux et il suffit de regarder les coûts globaux de l'édition scientifique pour avoir une idée du type de budget dont les bibliothèques participantes au réseau devraient disposer.

Aujourd'hui, le consensus est que c'est le « l'Etat » qui paie en subventionnant les bibliothèques. Pourtant, nombreux sont ceux qui pensent que cette situation est injuste. En effet, non seulement « l'Etat » finance la recherche mais en plus il doit payer pour accéder aux résultats de ses propres recherches. Il n'en demeure pas moins que publier coûte de l'argent. En plus du financement étatique l'on se retrouve devant les situations suivantes :

- a) Soit l'institution est payée pour rendre sa base ou ses bases de données accessibles gratuitement., ce qui constituerait une contradiction avec l'esprit des réseaux qui sont basés sur le concept du partage, coopération et volontariat ;
- b) Soit le chercheur est payé pour acheter les données à l'institution.

Il faut que le libre accès soit durable pour être à même d'effectuer de vrais changements dans la manière de traiter l'information. Les projets initiaux de l'Open Access Initiative (OAI) et les archives initiales sont financés par des organismes « riches », mais ces fonds ne seront pas suffisants pour gérer le volume de documents générés si le rêve du libre accès venait à se réaliser.

Or, pour assurer la pérennité des collections libre d'accès et leur mise à jour régulière, il faut des financements à long terme, indépendants de toute influence politique. Le palmarès du système des subventions n'est pas brillant quand il s'agit de lancer des services novateurs. L'information a besoin de continuité, cette continuité repose sur les financements et le système des financements publics n'est pas en mesure de garantir des financements à vie.

Toutefois, il faut reconnaître que les financements publics initiaux sont une aide précieuse pour des projets novateurs tel que le projet sur le libre accès. Ensuite, de tels projets devront faire preuve d'un sens des affaires, ce qui veut dire que les options dont ils disposeront ne seront pas vraiment différentes de celles du monde actuel de l'édition.

Un modèle économique pour AVLIN

On est donc tenté d'établir un parallèle entre les modèles économiques de la télévision, de l'information en ligne avant l'Internet et le web, et de l'édition traditionnelle, et les éventuels modèles économiques de l'édition électronique et partant des bibliothèques virtuelles basés sur le libre accès, qui en fait ne sont pas nouveaux, à savoir :

- Accès réservé : paiement en fonction de l'utilisation,
- Accès réservé : abonnements,
- Accès libre : publicité,

- Accès libre : financement extérieur.

Pour l'heure actuelle, seul le dernier modèle semble répondre aux besoins politiques et économiques de la communauté du libre accès. La solution résidera probablement dans **une combinaison d'initiatives publiques et commerciales**, telle qu'elle existe aujourd'hui. D'un côté, il y a la publicité qui selon certains défenseurs du libre accès, pourrait représenter 20 % des revenus et qui, avec la facturation du traitement de l'information, générerait des revenus suffisants pour couvrir les frais de publication et du postage des documents en libre accès. D'autres sont plus sceptiques et rappellent que souvent dans l'édition électronique, la publicité n'a pas été en mesure d'accomplir ce qu'on attendait d'elle. Le modèle de l'abonnement, aussi impopulaire soit-il, risque donc de refaire son apparition.

Une plus grande transparence en ce qui concerne les coûts d'exploitation de services d'édition et d'archivage électroniques en accès libre devrait aider à trouver une solution à ce problème des coûts. Il a été remarqué que le montant total des fonds investis par chaque département universitaires dans son site web dépasse celui du budget d'acquisition de la bibliothèque. Les coûts de fonctionnement d'un nœud de réseau Internet dans une université coûte beaucoup plus cher que les utilisateurs pourraient le croire. On observe déjà d'importants déplacements de crédits au sein des institutions, et le libre accès pourrait être considéré comme une infrastructure et faire partie des coûts de fonctionnement d'une institution participante au réseau, au même titre que les autres infrastructures de cette dernière.

Toutefois, en plus du modèle sus-mentionné, on peut envisager une approche novatrice d'un autre modèle économique centré autour des composantes suivantes :

- a) La centralisation du traitement des publications numérisées formant les bibliothèques virtuelles avec ce que cela comporte de collecte de meta-données, archivage en libre accès des documents primaires provenant des auteurs convaincus par l'utilité du libre accès. Ainsi la gratuité des documents primaires revus par les pairs est assurée ;
- b) L'utilisation et la promotion des logiciels libres chaque fois que c'est possible ;
- c) L'Adoption des normes et protocoles utilisés par l'OAI et l'Open access ;
- d) L'adoption d'un partenariat public privé où les bibliothèques offrent gratuitement leurs collections numérisées, leurs catalogues, leurs portails et sites aux fournisseurs privés.
- e) Favoriser les cyber espaces, quelque soit leur nomination : cybercafés, centres communautaires ou même des sociétés d'intermédiation pour fournir les services aux utilisateurs.

Ainsi on fera en sorte que l'évolution de l'édition électronique, dans le cadre du mouvement de libre accès, permette à nos pays de rattraper leur retard en ce qui concerne l'accès et l'utilisation de l'information. Les pays africains n'auront plus à acheter des bibliothèques entières -- ce dont d'ailleurs ils n'ont pas les moyens -- mais pourront accéder comme ils veulent à des collections centralisées. Cela permettrait de surmonter les obstacles qui entravent les flux d'information entre le Nord et le Sud, le Sud et le Sud ou le Sud et le Nord, et en particulier dans le cas Sud/Sud et Sud/Nord où les nouvelles technologies permettent aux chercheurs de diffuser à peu de coût leurs travaux auprès d'un large public (voir www.ariadne.ac.uk/issue30/oai-chan/).

Le libre accès permet aux travaux de recherche des chercheurs du monde en développement d'être accessibles et utilisés par tout le monde. En théorie, les utilisateurs des pays africains défavorisés pourraient avoir accès à tous les serveurs de par le monde proposant des services conformes à l'initiative pour le libre accès sans avoir pour autant à mettre en place leurs propres serveurs, ou si ils le font, ce sera dans le cadre de réseaux coopératifs ou de réseaux virtuels. Pour le moment, un des principaux obstacles est une méconnaissance des différents mécanismes de distribution et d'accès des travaux de recherche actuellement disponibles ; le fait que cette disponibilité passe par l'Internet ne fait d'exacerber le problème car le monde en développement ne dispose pas d'infrastructures de télécommunications adéquates. Toutefois, de grandes opérations d'investissements dans les infrastructures sont en cours, tant au niveau local qu'au niveau international, et on pense de plus en plus avoir trouvé une solution au problème de la « fracture numérique ».

L'initiative de Budapest sur le libre accès (Budapest Open Archive Initiative ou BOAI <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>) fait partie des initiatives les plus connues qui visent spécifiquement le monde en développement. Lancée fin 2001, elle repose sur le postulat que les informations sont « publiées sans rétribution aux auteurs pour le bien de la recherche et de la connaissance ». Si on pousse ce postulat à sa conclusion logique, il s'en suit que « (...) si l'information était librement accessible, le monde entier en bénéficierait encore plus (...). La suppression des obstacles qui entravent l'accès à cette littérature va accélérer la recherche, enrichir l'enseignement, favoriser le partage des connaissances entre les riches et les pauvres et partant développer un contenu indigène africain et jeter les fondations de l'unification de l'humanité à travers un dialogue intellectuel et une quête du savoir communs. »

L'initiative de Budapest conteste tout l'environnement actuel de l'édition commerciale ainsi que les marges réalisées par les éditeurs, tout en reconnaissant que la production d'une littérature scientifique évaluée par les pairs a un coût. Les signataires de l'initiative sont en faveur de toute tentative visant à briser le carcan de l'édition actuelle et à le remplacer par une nouvelle infrastructure. Dans le souci de mettre en place le libre accès aux informations, les signataires recommandent les deux stratégies complémentaires suivantes :

1. L'auto-archivage – Pour les chercheurs, qui consiste en une pratique selon laquelle ils peuvent déposer eux-mêmes dans des archives électroniques ouvertes leurs articles publiés dans des revues à comité de lecture ;
2. Les revues en libre accès – Il faut que les chercheurs aient les moyens non seulement de lancer une nouvelle génération de revues fidèle au concept du libre accès, mais aussi d'aider les revues existantes qui souhaitent migrer vers le libre accès.

Pour réussir, le libre accès pourrait suivre la voie tracée par l'Internet : chaque institution participante au réseau apportera sa contribution à la nouvelle infrastructure et du total de ces contributions naîtra un nouvel environnement.

L'impact du libre accès sur les bibliothèques virtuelles africaines

Il est fort probable que le libre accès, ainsi que l'initiative pour les archives ouvertes, conjugués à AVLIN donneront lieu à de nouvelles méthodes de stockage et de recherche de l'information . La technologie va bientôt permettre aux utilisateurs d'interroger en une fois des centres et des archives dispersés. Des instituts ou des groupes d'instituts vont mettre leurs fichiers en ligne de sorte que leurs contenus puissent être agrégés, exploités ou reliés à des services à valeur ajoutée. Les bibliothèques virtuelles participantes peuvent mettre en place des collections d'informations validées et agrémentées de documents connexes..

Le libre accès n'est encore qu'un ensemble de technologies en pleine évolution. Il faut donc le concrétiser et l'institutionnaliser dans une infrastructure telle que celle préconiser par notre réseau. Pour ce faire, il faut convaincre celles et ceux qui doutent que la collecte des méta_données défendue par l'OAI soit aussi efficace qu'on l'espère.

Quant au libre accès, la meilleure façon d'avancer, serait d'utiliser l'OAI pour trouver de nouvelles méthodes de diffusion de l'information plutôt que de vouloir imiter les revues actuelles. De nos jours, il n'est plus nécessaire d'aller dans une bibliothèque pour trouver l'information. Avec l'Internet, on peut consulter plusieurs sites à la fois. La revue n'est plus confinée aux rayonnages de la bibliothèque, mais peut-être utilisée en tant que source d'information dynamique. De plus, le format papier ne correspond plus aux nouvelles exigences de présentation et de manipulation des données modernes. De nombreuses données doivent être analysées (et donc évaluées) au moyen de programmes informatiques spécialisés. En général, ce sont souvent les ultimes résultats d'une recherche qui font l'objet d'une publication traditionnelle et toutes les différentes données que le chercheur et son équipe ont pu analyser avant d'arriver à leurs conclusions ne sont

souvent pas prises en compte. Il y a lieu donc, de croire qu'elles le seraient dans le cadre d'une bibliothèque virtuelle partagée et pérenne..

En conclusion, la gratuité a toujours un coût et il faut bien que quelqu'un règle la facture. De petits services peuvent se permettre d'être gratuits car eux-mêmes ne coûtent pas cher, mais une fois qu'un service atteint la notoriété et se développe, il ne peut plus se le permettre. C'est là la rançon du succès ! Donc, il ne faut pas se faire d'illusions et tout service d'information scientifique entièrement basé sur le libre accès devra un jour ou l'autre passer à un modèle payant. C'est dans ce modèle économique que le partenariat public privé que nous préconisons trouve toutes ses justifications.