

**Projet de création d'un réseau pédagogique coopératif pour
l'enseignement de l'informatique documentaire
(3-P-88-1010-03)**

Rapport technique final

**Université Cheikh Anta Diop de Dakar
École des Bibliothécaires Archivistes et Documentalistes
BP 3252 Dakar - Sénégal**

Avril 1994



Financé principalement par l'ACDI et le CRDI, auxquels s'est associé par la suite l'UNESCO, le projet "Enseignement de l'informatique documentaire" visait les trois objectifs généraux suivants:

- l'amélioration de la qualité de l'enseignement de l'informatique documentaire;
- l'établissement de liens de coopération tant Nord-Sud que Sud-Sud;
- la définition des bases d'un programme permanent de coopération et d'échanges entre les trois écoles.

Après quatre années de fonctionnement quel bilan peut-on tirer à ce premier niveau?

S'agissant de l'amélioration de la qualité de l'enseignement de l'informatique documentaire, pour ce qui est de l'ÉBAD, l'objectif a été pleinement atteint. L'équipement en micros-ordinateurs, lecteurs de CD-ROM, imprimantes, onduleurs, logiciels, didacticiels et CD-ROM a permis d'organiser dans de bonnes conditions des séances de travaux pratiques ce qui n'était pas possible auparavant. En effet, avec la mise en oeuvre du projet le parc d'ordinateurs utilisables pour les travaux pratiques est ainsi passé de deux machines réellement utilisables à sept (si l'on excepte le micro-ordinateur portable qui était réservé aux tâches de recherche). A raison de deux étudiants par machine et en fractionnant nos classes en deux groupes de Travaux Pratiques, il a été possible de faire en sorte que chaque étudiant puisse pratiquer réellement alors qu'auparavant, compte tenu du nombre limité de machines, les "travaux pratiques" se limitaient à des démonstrations où seuls quelques privilégiés arrivaient à voir et à comprendre quelque chose.

Concernant l'établissement de liens de coopération Nord-Sud et Sud-Sud, il est bon de rappeler que les écoles entretenaient déjà certaines relations et que des programmes de coopération les avaient déjà unis par le passé. Cela étant, il est indéniable que le projet a permis de renforcer et de développer ces liens de coopération et surtout de leur donner une autre ampleur en leur fixant des objectifs concrets et une

dimension multilatérale. En effet par le passé la coopération sur l'axe Nord-Sud par exemple se faisait surtout du Nord vers le Sud et sur l'axe Sud-Sud elle se limitait pour l'essentiel à des échanges entre les directions des écoles. Cela étant, pour des raisons à la fois historiques, techniques, économiques et autres, il faut dire que le projet n'a pas véritablement atteint ces objectifs dans la mesure où nous n'avons pas véritablement réussi, en dehors des réunions de concertation, à faire un travail à trois. Ainsi, pour ce qui est de l'ÉBAD, la plupart du temps la communication s'est faite entre nous et l'EBSI et peu avec l'ESI, de même que Rabat était plus en relation avec Montréal qu'avec Dakar. Seul peut-être Montréal a pu réellement avoir des relations de même niveau avec ses deux autres partenaires du fait que l'EBSI pilotait le projet sur le plan administratif, assurait le rôle d'interface avec les bailleurs de fonds et gérait de manière centrale l'achat des documents et des divers produits nécessaires au bon déroulement du projet. Ceci dit, le fait de n'avoir pas atteint pleinement l'objectif est sans doute aussi dû à l'ambition et à l'originalité du projet d'avoir une dimension trilatérale au lieu de la traditionnelle relation bilatérale. Cela étant au plan individuel, il est certain que des liens à la fois personnels et professionnels ont pu être tissés tant avec les collègues canadiens qu'avec les collègues marocains sans considération d'origine géographique ou autre et cela à la grande satisfaction de tous.

Au niveau du troisième et dernier objectif général à savoir la définition d'un programme permanent de coopération et d'échanges entre les trois écoles, il est peut-être un peu prématuré pour se prononcer mais, malheureusement, il ne semble pas que l'on s'engage dans cette voie en partie en raison des difficultés mentionnées ci-dessus mais également pour des raisons à la fois financières et techniques.

Au delà des objectifs généraux, les objectifs spécifiques étaient au nombre de dix et visaient à:

- accroître les qualifications et l'expertise des formateurs en matière d'informatique documentaire;
- harmoniser les programmes d'enseignement de l'informatique documentaire;

- accroître les facilités de formation pratique en informatique documentaire;
- évaluer, tester, adapter et développer des outils pédagogiques de langue française pour l'enseignement de l'informatique documentaire;
- exposer les étudiants aux outils informatiques existants pour développer chez eux le sens critique, le savoir et les savoir-faire en informatique documentaire;
- permettre une certaine autonomie des écoles face aux ressources externes et aux réseaux télématiques;
- permettre une certaine autonomie des spécialistes de l'information documentaire en matière d'apprentissage de l'informatique documentaire;
- développer des expertises en informatique documentaire qui pourront être exportées aux autres fonctions documentaires du transfert de l'information;
- élaborer une méthodologie de recherche originale pour l'évaluation des logiciels documentaires et des didacticiels;
- diffuser les résultats du projet et les produits qui en découleront à toutes les écoles de sciences de l'information des pays d'expression française.

Si nous approfondissons le bilan commencé plus haut nous pouvons retenir les éléments suivants:

1^o) A travers l'abondante documentation, les contacts personnels, les formations et le travail de recherche, l'étendue des connaissances et le niveau de maîtrise de celles-ci a fortement progressé chez les enseignants assurant les cours d'informatique documentaire. Ayant reçu une documentation abondante, adéquate et courante, ils ont pu améliorer et mettre régulièrement à jour le contenu de leurs

enseignements ce qui est indispensable dans un domaine tel que l'informatique documentaire où compte tenu de la vitesse à laquelle évoluent les technologies, les savoirs deviennent rapidement obsolètes. Par ailleurs disposant de matériels et de logiciels en quantité et en qualité suffisante, ils ont pu faire de l'informatique un précieux outil de travail pour l'ensemble de leurs activités d'enseignement et de recherche. De ce fait tant sur le plan théorique que sur le plan pratique, le projet a fortement contribué à relever le niveau de compétence des enseignants impliqués.

2°) L'étude des programmes d'enseignement de l'informatique documentaire a montré que compte tenu des contextes, de la formation de base des enseignants, du profil des étudiants et des objectifs propres à chacune des écoles, il était pratiquement impossible d'harmoniser les programmes. Par ailleurs, les problèmes de coordination rencontrés avec le consultant initialement choisi par l'UNESCO et les difficultés qui en ont découlées ont relégué au second plan cet aspect du projet. A l'heure où nous écrivons ces lignes les résultats du travail fait par Hubert FONDIN n'ont pas encore été portés à notre connaissance mais il nous semble important de poursuivre la démarche visant à définir les limites de ce qu'est actuellement et de ce que devrait être demain cette nébuleuse que l'on appelle l'informatique documentaire.

3°) Comme déjà souligné, le matériel et les logiciels livrés dans le cadre du projet ont considérablement accru les possibilités de formation pratique de nos étudiants. Ainsi une des conséquences positives de la venue de ce matériel a été l'adjonction de séances de travaux pratiques aux cours d'informatique documentaire qui jusque là se limitaient essentiellement à la dimension théorique.

4°) L'évaluation puis l'utilisation d'outils pédagogiques de langue française comme le didacticiel "J'apprends MS-DOS" ont été d'une grande utilité. En effet en ce qui nous concerne, la place faite à l'informatique documentaire dans les programmes étant faible en termes de volume horaire, la mise à la disposition des étudiants d'un tel outil nous a permis de diminuer le temps consacré à la révision des principales commandes du DOS. Cela étant, la réalisation du didacticiel nous a posé de gros problèmes ce qui explique le non respect des

délais, son côté inachevé et une qualité qui laisse à désirer. Les raisons sont multiples et parmi celles-ci on peut citer:

- le profil des personnes impliquées dans le projet qui bien qu'enseignant pour certaines l'informatique documentaire n'avaient pas de notions de programmation ce qui s'est révélé être à l'usage un handicap certain;

- une pratique du travail d'équipe qui au lieu de se traduire par la coordination des compétences à consister en un travail effectué le plus souvent en groupe d'où une faible efficacité et un important gaspillage de temps;

- une certaine démobilisation née d'un contexte interne difficile.

5°) Le savoir et les savoir-faire des étudiants en informatique documentaire ont incontestablement progressé. Cependant il n'a guère été possible de développer chez eux le sens critique car compte tenu de la faiblesse déjà soulignée du volume horaire consacré à cette discipline, nous avons privilégié l'apprentissage d'un outil (en l'occurrence Micro CDS-ISIS) au détriment d'un examen comparatif des outils existants. Cela étant, grâce au matériel et aux logiciels livrés dans le cadre du projet, les étudiants du second cycle rédigent de plus en plus leurs mémoires de fin d'études directement sur traitement de texte ce qui constitue un progrès et leur permet d'acquérir une certaine expertise en la matière.

6°) L'utilisation du CD-ROM, notamment dans le cadre des cours de recherche documentaire et de bibliographie, a permis de simuler la recherche en ligne dans de grandes bases de données tout en contournant les coûts de communications et les difficultés de connection. Bien que cela ne fiasit pas partie des objectifs du projet, on regrettera simplement que l'inexistence de CD-ROM proposant des contenus en rapport avec les sciences de l'information n'est pas permis de combler les faiblesses de notre bibliothèque tant pour le profit des enseignants que des étudiants.

7°) Le parc informatique acquis dans le cadre du projet à permis à l'EBAD d'accueillir un certain nombre de formations régionales

(séminaire INIBAP, CTA, etc...) ayant un volet informatique documentaire. Dans ce sens, le projet a mis notre disposition un potentiel qui ne demande qu'à être utilisé dans le cadre de la formation permanente ou continue.

8°) La mise en oeuvre du projet a développé au sein de l'École un mouvement vers l'outil informatique et aujourd'hui plus de 50% des enseignants fréquentent régulièrement la salle d'informatique jadis "réservée" à ceux qui enseignaient l'informatique documentaire. Cependant en dehors des cours de recherche documentaire et de bibliographie et de l'utilisation dans le cadre de la recherche (rédaction de travaux par le biais du traitement de texte), le portage vers les autres enseignements ne s'est pas effectué comme on pouvait l'espérer pour des raisons liées à la formation des formateurs et il faut bien le dire à un certain conservatisme. Ainsi, à titre d'exemple, on continue à dispenser des cours de dactylographie alors que l'on aurait pu basculer sans problèmes vers l'enseignement du traitement de texte. Dans les cours d'organisation et gestion l'utilisation des tableurs n'a pas été intégrée et les cours relatifs aux techniques d'édition n'ont pas débouché sur une initiation à la PAO, etc...

9°) S'agissant de l'élaboration d'une méthodologie originale pour l'évaluation des logiciels documentaires et des didacticiels, la mission spécifique de l'ÉBAD était de travailler sur une grille d'évaluation des logiciels documentaires. Le travail a été mené à bien et c'est avec cet outil qu'a été par exemple évalué le logiciel Micro CDS-ISIS. Par rapport aux outils qui existaient ici et là son intérêt réside dans la description détaillée des fonctions dont on peut disposer avec un logiciel documentaire. Plus qu'une grille d'évaluation il s'agit en fait plutôt d'un guide pour le choix d'un logiciel documentaire dans le sens où l'on a recensé la plupart des fonctionnalités offerte sur le marché, l'utilisateur ayant en dernier ressort la responsabilité de faire son choix en fonction des besoins qui lui sont propres.

10°) La diffusion des résultats du projet sous forme de publications n'a pas encore effectivement commencé mais il est prévu que nous rédigeons un article présentant la grille d'évaluation des logiciels documentaires et indiquant pourquoi et comment l'utiliser de même que

une ou deux publications sur le projet lui-même dans lesquels seraient décrits les divers aspects de cette expérience enrichissante. Pour ce qui est de la diffusion des produits, celle-ci ne pourra se faire qu'après achèvement et évaluation de notre didacticiel, ce qui nous amène à parler d'une manière générale des biens livrables.

Dans le cadre du projet, les biens livrables suivants devaient être réalisés par l'ÉBAD:

- une grille d'évaluation des logiciels documentaires;
- un didacticiel portant sur le vocabulaire de base de l'informatique documentaire;
- une vidéo sur la recherche en ligne;
- l'évaluation des logiciels documentaires Micro CDS-ISIS et Naturel;
- l'évaluation des CD-ROM Robert électronique, Sésame et UNESCO;
- l'évaluation des didacticiels produits par l'EBSI et l'ESI ainsi que le didacticiel j'apprends MS-DOS;
- une fiche technique pour le logiciel Micro CDS-ISIS et le didacticiel j'apprends MS-DOS;
- une contribution pour l'harmonisation des programmes d'enseignement de l'informatique documentaire;
- des publications.

A l'heure où nous écrivons ces lignes, le point suivant peut être fait sur les biens livrables:

- la grille d'évaluation des logiciels documentaires et la méthodologie d'utilisation de la-dite grille ont été réalisées;

- le didacticiel sur le vocabulaire de base de l'informatique documentaire n'est pas encore achevé; *il pourrait être réalisé en collaboration avec l'ESB avant la rentrée universitaire prochaine*
- la vidéo sur la recherche documentaire en ligne, dont la réalisation était à la charge de l'École, n'a pu être réalisée compte tenu de son coût élevé (un million de francs CFA avant la dévaluation de janvier 1993);
- l'évaluation des logiciels documentaires Micro CDS-ISIS et Naturel a été faite;
- l'évaluation des CD-ROM, Robert électronique, Sésame et UNESCO n'est pas encore achevée;
- l'évaluation des didacticiels réalisés par l'EBSI et l'ESI ainsi que celle du didacticiel j'apprends MS-DOS ne sont pas encore achevées; *on ne peut pas le faire car le matériel qu'on a pour le faire est limité*
- la fiche technique pour le logiciel Micro CDS-ISIS a été rédigée mais celle concernant le didacticiel j'apprends MS-DOS n'est pas encore achevée;
- la contribution à l'harmonisation des programmes d'enseignement de l'informatique documentaire a été faite dans le cadre des réunions de concertation, par l'envoi des programmes et de réflexions et lors d'échanges à l'occasion de la venue de Mr Hubert FONDIN à l'ÉBAD;
- les publications (grille d'évaluation, enseignements du projets, etc...) devraient être mise en chantier au cours de l'été.

Cela étant, au delà de l'aspect scientifique que dire du volet technique du projet? En premier lieu, il faut souligner que de nombreuses difficultés ont été rencontrées qui ont souvent retardé le bon déroulement des travaux et eu un effet démobilisateur certain. Tout d'abors, si a priori l'idée d'acheter au Canada l'ensemble du matériel destiné au trois écoles était bonne, sa matérialisation a posé quelques problèmes. C'est ainsi que les délais de livraison du matériel ont été considérablement allongés puisque prévue initialement en mai/juin 1990, la livraison n'a pu être effective qu'en octobre 1990. Par ailleurs, des équipements comme les imprimantes et le rétroprojecteur d'écran

étaient en 110 volts alors que la tension utilisée au Sénégal est le 220 volts d'où la nécessité d'utiliser des transformateurs et les risques de détérioration du matériel dûs aux erreurs de branchement. A cela est venu s'ajouter le fait que toutes les prises des appareils étaient au standard nord-américain ce qui nous a obligé à faire du bricolage puis à acheter de nouveaux cordons d'alimentation. Dans le même ordre d'idée, le bac d'alimentation de l'imprimante laser était prévu pour recevoir du papier au format nord-américain alors que nous utilisons du papier format 11 x 241 ce qui nous a obligé à commander un autre bac d'alimentation. De même, les claviers des micros-ordinateurs étaient en mode QWERTY alors que nous utilisons le mode AZERTY, ce qui nous a obligé à trouver une solution de fortune en collant des pastilles sur les touches de nos claviers après les avoir reconfigurés. De plus pour des problèmes de cable, l'imprimante laser n'a jamais pu fonctionner et c'est ici qu'intervient le problème de la maintenance. Le matériel n'ayant pas été acheté au Sénégal et par ailleurs le réseau ayant été configuré à Montréal, les sociétés spécialisées de la place ont régulièrement fait preuve de mauvaise volonté pour faire des interventions sur notre équipement, sans parler de certains consommables, tels les rubans pour les imprimantes matricielles, qui ne sont disponibles au Sénégal. Par ailleurs notre École ne disposant d'un personnel technique qualifié chargé de la gestion et de la maintenance de premier niveau de notre parc informatique et faute d'un volet formation suffisamment poussé dans le cadre du projet (cf administration du réseau, installation des logiciels et CD-ROM, etc...) nous n'avons pu tirer entièrement profit du matériel livré, nous heurtant souvent à des problèmes que nous n'étions pas préparés à résoudre ou pour lesquels nous ne pouvions consacrer le temps nécessaire. Un autre obstacle au bon déroulement du projet a été constitué par les difficultés de communication. En effet le télécopieur livré à l'ÉBAD dans le cadre du projet n'ayant jamais été installé, les fax devaient transiter pour leur réception soit par le CRDI, soit par la Bibliothèque Universitaire Centrale soit par l'Aupelf-Uref ce qui retardait parfois leur acheminement de plusieurs jours. Pour les envois, nous étions obligés de nous rendre au Bureau régional Afrique de l'Aupelf-Uref sans avoir toujours la garantie que l'expédition serait immédiate. Par ailleurs au cours du projet s'est posé le problème de l'échange des documents de travail. Compte tenu du volume de certain d'entre eux et la lenteur du courrier entre le Sénégal et le Maroc d'une

part et le Sénégal et le Canada d'autre part, la poste n'était pas le canal idéal. Pour un projet mettant en relation des partenaires aussi éloignés, sans doute faudrait-il envisager à l'avenir l'utilisation d'un système de messagerie électronique permettant la communication en temps réel et surtout l'échange de documents de travail. S'agissant de l'utilisation des crédits destinés au projet, le fait que ceux-ci étaient gérés conjointement par l'agent comptable de l'Université et le directeur de notre établissement a fait qu'il nous a été souvent impossible de procéder aux petits achats compte tenu de la rigidité et de la lenteur des procédures (facture pro format, double signature, etc...) et de l'absence d'une caisse d'avance.

Globalement sur le plan scientifique, nous pouvons affirmer que le projet a été une expérience extrêmement intéressante. Cela a étant nous ferons les deux remarques suivantes. D'une manière générale, à l'avenir, il faudrait faire en sorte que les enseignants directement impliqués dans l'exécution de projets de cette nature soit plus étroitement associés à leur conception. Deuxièmement, s'agissant plus particulièrement du projet qui nous intéresse, il nous semble que les objectifs étaient trop nombreux et trop ambitieux pour la durée impartie au projet. Ainsi, a posteriori, compte tenu du temps et des efforts investis pour réaliser les didacticiels et de l'expertise requise pour réaliser des produits de qualité, il ne nous semble pas viable que les écoles de sciences de l'information s'engagent dans la réalisation de tels outils même dans un cadre coopératif. Ceci dit, il faudrait absolument que d'autres projets de recherche communs puissent voir le jour, notamment sous la forme d'équipes de recherche composées d'enseignants provenant de différentes écoles. En effet, sur ce plan le projet a montré oh combien cette forme de travail pouvait être enrichissante par la confrontation des expériences, des compétences et des philosophies que cela implique, le tout débouchant sur un enrichissant mutuel sur les plans personnel comme professionnel.

LE COORDONNATEUR DU PROJET
POUR L'EBAD

