



HAL
open science

Les ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais : état des lieux et étude prospective

François Malik Diouf

► **To cite this version:**

François Malik Diouf. Les ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais : état des lieux et étude prospective. Sciences de l'information et de la communication. Université de Bourgogne, 2014. Français. NNT : 2014DIJOL042 . tel-02076322

HAL Id: tel-02076322

<https://theses.hal.science/tel-02076322>

Submitted on 22 Mar 2019

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

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

UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

THÈSE

Pour obtenir le grade de
DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

Discipline
SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Présentée et soutenue par
François Malick DIOUF
Le lundi 06 janvier 2014

TITRE

LES RESSOURCES NUMÉRIQUES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SÉNÉGALAIS État des lieux et étude prospective

Directeurs de thèse : *Pierre BRUNO* *Université de Bourgogne*
Ahmeth NDIAYE *Université Cheikh Anta Diop de Dakar*

JURY :

M. Stéphane CHAUDIRON	Professeur, Directeur du laboratoire GERIICO, Lille 3	Rapporteur
M. Alain KIYINDOU	Professeur, Bordeaux 3	Rapporteur
M. Daniel RAICHVARG	Professeur, Directeur du Laboratoire CIMEOS, Bourgogne	Président
M. Pierre BRUNO	HDR- MC, IUT Information Communication, Bourgogne	Directeur
M. Ahmeth NDIAYE	Professeur, EBAD, Université Cheikh Anta DIOP de Dakar	Co-directeur

Laboratoire de recherche CIMEOS – EA 4177
(Communications Médiations Organisations Savoirs)
36, Rue Chabot-Charny
21000 Dijon

REMERCIEMENTS

Au terme de la rédaction de cette thèse, je voudrais remercier

- ☞ Monsieur Pierre BRUNO (Directeur de Thèse, IUT Info-Comme Dijon) et monsieur Ahmeth NDIAYE (Co-directeur, EBAD, Université Cheikh Anta de Dakar), qui ont manifesté un grand intérêt à mon projet de recherche qu'ils ont bien voulu encadrer avec beaucoup de disponibilité et dans une parfaite collaboration. Cher professeurs, veuillez trouver dans ces lignes, l'assurance de toute ma gratitude et de mon estime.*
- ☞ Ma reconnaissance s'adresse également au Professeur Daniel Raichvarg pour sa disponibilité et célérité à toutes mes sollicitations pour mener à bien cette thèse, à la qualité des formations reçues au sein du laboratoire CIMEOS dont il est le directeur,*
- ☞ Au professeur Stéphane CHAUDIRON pour m'avoir accueilli au sein du laboratoire GERIICO de Lille3 dans le cadre de la mobilité Erasmus ACP-2 et pour toutes les formations reçues aussi aux séminaires des doctorants,*
- ☞ A tous les membres du jury de soutenance.*
- ☞ A mon oncle et beau-père Laurent Ségou TINE pour tout le soutien apporté à la réussite de ce projet de thèse,*
- ☞ A mon épouse Amy Delphine TINE et à mes enfants pour leur abnégation et patience pour la réalisation de cette thèse.*

Je remercie spécialement toute la famille DIOUF à Ndiagianiao, la famille DABO à Paris, mes ami(e)s Valentin Yap et son épouse Stéphanie Pasquaux, leurs enfants Chloé et Lucie, mon ami et frère Badara SANE, Muriel Bodenes, Omar DIOP, Mamadou DIOP, Sagana Fall, Antoine DIOUF, Abdoulaye SOUNG, Ameth Fally Ngor SENE, au commissaire Benoit DIOUF pour ses encouragements, à Joseph DIAB. A tous ceux qui, de loin ou de près, ont contribué à la réussite de cette thèse.

DEDICACES

Je dédié cette thèse à mon épouse

Amy Delphine TINE,

et à mes enfants

- **Odette Oumy DIOUF,**
- **Benoit Thiélaw DIOUF**
- **Stéphanie Marième DIOUF.**

Je vous adore.

RESUME :

C'est dans un contexte de pauvreté ou d'exclusion informationnelle, que la diffusion massive des outils informatiques et technologiques dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais, répond à un urgent besoin de transformation et d'amélioration des modes de fonctionnement et de modernisation des services offerts aux différents publics, notamment les étudiants. Actuellement, dans la quasi-totalité des bibliothèques de recherche et d'étude des universités du Sénégal, se développent des activités de numérisation qui ont culminé avec l'essor de l'Internet. Cette situation a engendré un véritable effet amplificateur des ressources numériques, par la mise en place de moyens de création, un accroissement des accès et le partage de l'information scientifique et technique dans les établissements d'enseignement supérieur.

En tant que véritables vecteurs de transformation des usages et des pratiques documentaires des usagers dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur du Sénégal, le développement des technologies de l'information et de communication, et la croissance des ressources numériques, vont inévitablement bouleverser les rapports traditionnels des étudiants aux bibliothèques. L'objectif de la présente thèse, est, dès lors, d'étudier la transformation de la professionnalité des bibliothécaires, la culture informationnelle des étudiants, et les usages qu'ils font réellement des ressources numériques, au regard des contextes socioculturel, politique, économique et sociotechnique du Sénégal, dans un contexte de société de l'information en construction. Ainsi, pourrions-nous, à travers cette étude, arriver à faire une analyse prospective consacrée au développement et à l'émergence des bibliothèques.

Mots-clés : *Ressources numériques, usages, bibliothèque universitaire, enseignement supérieur, Sénégal*

SUMMARY

It is in the context of poverty or information exclusion that the massive dissemination of information and technology tools in Senegalese academic libraries responds to an urgent need for transformation and improvement of operational modes as well as modernization of services for different audiences, in particular students. Currently, in almost all academic and research libraries of Senegal digitization activities that crossed the rise of the Internet are being developed. This has created a real increasing effect of digital resources, by the establishment of means of creation and by expansion of access and of sharing of scientific and technical information in higher education institutions. The development of information technology and communication - the true vectors of documentary practices among Senegalese academic libraries users - together with the growth of digital resources, will inevitably turn the traditional relationship between students and libraries upside down. The objective of this thesis is, therefore, to study the transformation of the librarians' profession, information culture of students, and their use of digital resources, with regard to sociocultural, political, economic, and sociotechnical contexts of Senegal; and in the context of the information society under construction. Thus, through this study, a prospective analysis devoted to the development and the emergence of libraries can be constructed.

Key-words: *digital resources, use, academic library, higher education, Senegal*

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE	6
PREMIER PARTIE : CONTEXTE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU SÉNÉGAL ..	23
CHAPITRE 1 : CADRE ÉPISTEMOLOGIQUE ET THÉORIQUE DE LA RECHERCHE	24
1.1 Définitions	24
1.2 - L'enseignement supérieur : présentation générale	35
1.3 – Cadre général des bibliothèques d'enseignement supérieur	46
1.4 – L'activité de recherche documentaire	67
CHAPITRE 2 : CONTEXTES DE CRÉATION ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES DU SÉNÉGAL	79
2.1 – Cadre géographique et socioéconomique du Sénégal	79
2.2 - Naissance de l'enseignement supérieur au Sénégal	95
DEUXIÈME PARTIE : CONSTRUCTION D'UN DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SÉNÉGALAIS CHAPITRE - 3	120
CHAPITRE – 3 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET COLLECTE DE DONNÉES D'ENQUÊTE	121
3.1- Approche méthodologique	122
3.2- L'élaboration des outils	130
3.3- Planification de la collecte	135
CHAPITRE 4 : ÉTAT DES LIEUX ET ÉTUDE DE LA PROFESSIONNALITÉ DES BIBLIOTHÉCAIRES	144
4.1- De l'imprimé au numérique : la transformation des bibliothèques	145
4.2- De la transformation des bibliothèques par les TIC	164
CHAPITRE 5 : ÉTUDE DES USAGES DES ÉTUDIANTS	187
5.1 - Situation des usagers face au développement des TIC	189
5.2 – Étude des usages et compétences des étudiants	201
TROISIÈME PARTIE : ÉTUDE PROSPECTIVE : POUR L'ÉMERGENCE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU SÉNÉGAL CHAPITRE 6	226
CHAPITRE 6 : ANALYSE DE L'EXISTANT	227
6.1 - Évaluation des ressources numériques dans l'ESS	231
6.2 – Analyse des écarts	254
CHAPITRE 7 : ÉTUDE PROSPECTIVE POUR LA MUTATION ET L'ÉMERGENCE	265
7.1 - Le temps de la mutation ou les stratégies d'émergence des BU	266
7.2 - Des enjeux de l'émergence et du développement	287
BIBLIOGRAPHIE	312
TABLE DES FIGURES	332
Liste des tableaux	333
Liste des annexes	334
TABLE DES MATIÈRES	351

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le 21^e siècle peut être considéré comme l'ère de la révolution informationnelle au vu du prodigieux développement des technologies de l'information et de la communication (TIC), qui sont aujourd'hui stratégiquement au carrefour de tous les domaines des activités humaines, qu'elles ont ainsi envahies et du même coup transformés. Par conséquent, l'envahissement de presque toutes les activités humaines par les TIC pose dorénavant des problèmes spécifiques renvoyant aux particularités de fonctions où les tâches sont peu formalisées. L'objectif final de l'informatisation est d'apporter une aide décisive dans l'exécution des tâches à travers l'interconnectivité et l'interactivité entre l'homme et l'outil technologique ou informatique.¹

Dans les bibliothèques d'étude et de recherche des systèmes d'enseignement supérieur modernes, l'intégration des technologies de l'information et de la communication a engendré d'importantes conséquences comme les transformations liées aux modalités de création, de traitement, de diffusion de l'information et de la connaissance, mais présente par ailleurs aussi des enjeux considérables liés aux capacités d'accès, d'usage et de partage de l'information et de la connaissance, dans et en dehors de l'espace universitaire.

¹ JACOB Guy.- *La refonte des systèmes d'information*.- Paris : Éditions Hermès, 1995, p.9

Au Sénégal, ces deux dernières décennies ont été marquées par une importante pénétration des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur, notamment dans les bibliothèques universitaires. L'ordinateur qui était jusqu'ici, et cela, pendant des années, un outil rare réservé particulièrement à la haute administration et aux services centraux des universités. Il demeurait tout alors inaccessible au grand public.

Cette situation a eu pour résultat pendant longtemps un accès disharmonieux à l'outil informatique et technologique dans l'enseignement supérieur sénégalais, où seule une infime minorité des acteurs de la communauté universitaire, était en mesure d'avoir un accès et un usage de l'ordinateur, par rapport aux autres composantes de l'espace universitaire notamment les étudiants et les personnels administratifs, techniques et de service (PATS). La réalité montrait une certaine cohabitation entre un petit groupe ayant accès et utilisant l'outil informatique et d'autres dans l'impossibilité d'accéder physiquement aux TIC. Stoyan Denchev et Iréna Pétéva considèrent ce phénomène comme étant une nouvelle forme de pauvreté ou d'exclusion, une « pauvreté informationnelle »² qui sous-entend des restrictions d'accès et d'usage des TIC des individus et des groupes sociaux, au sein de l'espace universitaire sénégalais. Partout, l'accès universel à l'information est, cependant, la condition nécessaire à l'existence dans la société de l'information et à la participation active des citoyens aux institutions démocratiques. Il implique donc l'accès aux grandes autoroutes de l'information et que les services télécommunicationnels soient mis à la disposition des écoles, des universités, et surtout des bibliothèques qui sont à la base de la société de l'information.

Aujourd'hui, l'ordinateur devient, de plus en plus, un *banal* outil avec sa généralisation progressive dans tout l'espace universitaire, notamment aux bibliothèques universitaires de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), de l'Université Gaston Berger de Saint Louis (UGB), et dans celles de quelques autres établissements privés d'enseignement supérieur comme nous l'avons constaté à l'Institut Supérieur de Management (ISM), à l'Université Dakar Bourguiba (UDB), à l'École Supérieure De Commerce, (SUPDECO), à l'Institut Africain de Management (IAM), à l'Université Virtuelle Africaine (UVA), etc., tous des lieux de convergence et de fréquentation de toutes les communautés de l'enseignement supérieur.

² DENCHEV Stoyan, PETEVA Irena.- *Culture de transparence : société, information, bibliothèques*.- Paris : L'Harmattan, 2010, pp. 104.106

La diffusion des outils informatiques et technologiques dans les bibliothèques de l'Enseignement Supérieur Sénégalais (ESS) répond et révèle ainsi un urgent besoin de transformation et d'amélioration des modes de fonctionnement et de modernisation des services offerts. En effet, les technologies de l'information sont devenues une condition absolument nécessaire à la transformation qualitative des systèmes de communication de masse. Cette nouvelle donne a eu pour conséquence une évolution considérable des bibliothèques de l'ESS qui sont passées du tout manuel, à une gestion progressivement automatisée.

À l'heure actuelle, grâce à la multiplicité et à la diversité des outils informatiques et notamment technologiques dans les bibliothèques de l'ESS, la numérisation qui est une opération de dématérialisation du support physique d'information en support électronique, n'est plus une activité uniquement réservée aux grandes bibliothèques nationales, universitaires et publiques des seuls pays industrialisés. C'est le développement des technologies de l'information et de la communication dans les bibliothèques dans le monde et de plus en plus dans les pays en voie de développement, en particulier celles du Sénégal qui a permis l'essor de la numérisation et la forte croissance du volume de documents numériques.

Le numérique apporte ainsi beaucoup de promesses et d'espoir pour les bibliothécaires, qui l'ont adopté, et considéré, très tôt, comme le sésame du développement de leurs bibliothèques. Le développement des ressources numériques dans les bibliothèques universitaires (BU) est fonction de l'évolution informatique et technologique de l'ESS. Il renvoie donc aux différents contextes, politique, économique, culturel, sociotechnique du Sénégal, auxquels chaque bibliothèque est appelée à s'adapter.

Il importe dès lors, de s'interroger aussi bien sur les conditions financières que sur la complexité des TIC actuellement mobilisées pour permettre aux bibliothèques de migrer progressivement vers le numérique, grâce à la numérisation, et à Internet qui a considérablement influencé l'accès à l'information du secteur public. Internet a permis la création d'une nouvelle plate-forme technologique universelle à partir de laquelle il est possible d'élaborer et de proposer différents types de produits, de services, de stratégies, et d'organisation.

Il a fait exploser l'information devenue pour certains acteurs une véritable industrie culturelle en tant que source de nouveaux marchés potentiels dans l'économie mondiale, et pour d'autres, en tant que source de biens culturels non marchands donnant à chacun et à chacune, toutes sortes de possibilités de créer, d'accéder, d'obtenir, d'utiliser et de partager l'information. Le colossal volume des échanges informationnels mondiaux offre aux individus et aux peuples des conditions de partage pouvant engendrer de nouveaux modes de production collaborative.

Aujourd'hui, l'explosion des interfaces web permet d'accéder à un volume toujours plus croissant d'informations estimé à plus de *25 milliards de ressources*³ et des documents numériques qui, de plus en plus, imposent leur prééminence face à l'imprimé qui résiste, malgré une mort qu'on ne cesse de lui promettre, à chaque fois que sont apparus de nouveaux outils informatiques ou technologiques de pointe liés au développement de l'information documentaire.

Rappelons que la mise en œuvre des activités de numérisation dans les BU de l'ESS a croisé, dès sa mise en route, l'essor de l'Internet arrivé de façon progressive dans les bibliothèques à partir des années 1998. Cette coïncidence a créé un véritable effet amplificateur des ressources numériques, par un élargissement des moyens et la possibilité d'accès et de partage des connaissances. Selon le concept de l'accessibilité de l'information, pour que celle-ci soit accessible, elle doit être utile au contexte donné, et obtenu dans un intervalle de temps convenable.⁴

³ KOROLCZUK Martin, *La taille du web*. Disponible dans : <http://unearaigneeauplafond.fr/la-taille-du-web>
Consulté le 10.01.10

Martin Korolczuk donne ici <http://www.google.com/search?q=a+OR+1+OR+z> l'équation de recherche permettant de trouver plus de 25 milliards de pages web dans Google.fr

⁴ DENCHEV Stoyan, PETEVA Irena.- *Culture de transparence...*, op.cit., p.38

L'univers de l'information est actuellement dans un contexte d'accroissement documentaire, et engendre une surcharge cognitive⁵ chez les usagers, parce que « *trop d'information tue l'information, le flux du web n'est pas filtré, et on trouve facilement le pire comme le meilleur sur Internet (...)* [constate Bertrand Calenge]. *Mais la réalité est têtue : les publics recourent massivement à ce flot non ou mal trié, au détriment de l'information prescrite ou conseillée* »⁶, que l'on peut trouver abondamment dans les bibliothèques universitaires qui disposeraient des moyens suffisants pour leur développement. La croissance exponentielle des ressources du web montre que la surinformation est loin d'être maîtrisée, car partout encore, « *le rêve de la bibliothèque sans mur se réalise progressivement* ».⁷

Comme pour les bibliothèques appelées aussi *bibliothèques hors les murs* qui se sont développées à partir des années 1970 dans le but de rencontrer les publics ne fréquentant pas beaucoup les bibliothèques, cette stratégie révolutionnaire de communication a fait la promotion des services qu'elles amènent et proposent à des personnes qui n'y seraient jamais venues autrement.⁸ Les responsables des bibliothèques de l'enseignement supérieur ont semblé comprendre dès lors que pour mieux jouer leur rôle auprès des usagers avertis dans le contexte actuel, « *désormais, elles doivent compter avec les ressources électroniques et avec l'Internet* ».⁹ Elles sont ainsi plongées dans une profonde mutation,¹⁰ mutation qui inclut aussi bien les outils informatiques et technologiques en constante évolution, que les méthodes de travail des bibliothécaires, et de recherche des usagers engendrant et exigeant de nouveaux comportements et de nouvelles compétences.

Quant aux nouvelles politiques documentaires, elles se complexifient de plus en plus en s'adaptant au contexte en constante évolution, pour permettre aux bibliothèques de garder leur place, et de mieux jouer leur rôle auprès de leurs publics cibles qui sont désormais « *conquis par ce rapide développement de l'offre de ressources électroniques et convaincus*

⁵ CALENGE Bertrand.- *Bibliothèques et politiques documentaires à l'heure d'internet*.- Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, 2008, p.15

⁶ Ibid., p.15

⁷ ROSS Shimmon.- *Le rôle fondamental des bibliothèques dans la société de l'information*. Disponible En ligne sur www.ifla.org/III/wsis_af.html, consulté le 24.03.10

⁸ POISSENOT Claude, RANJARD Sophie.- *Usages des bibliothèques. Approche sociologique et méthodologique d'enquête*.- Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2005, p. 304

⁹ CALENGE Bertrand.- *Bibliothèques et politiques documentaires...* op. cit., p.15

¹⁰ JOLLY Claude.- *Bibliothèques universitaires : regard sur les changements*, *BBF*, 2001, n° 6, pp. 50-54

aussi de la performance des très populaires moteurs de recherche. Les usagers s'interrogent même sur le rôle du bibliothécaire, sur l'intérêt de cet intermédiaire et sur l'utilité réelle des catalogues et des bases de dépouillement internes». ¹¹ Cependant, l'essentiel est que les bibliothèques universitaires leur facilitent gratuitement, et en permanence l'accès à toutes sortes d'informations dont ils ont besoin, pour développer leur savoir et leurs connaissances.

L'exemple de la nouvelle bibliothèque centrale de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, rénovée et équipée grâce à un financement de la Banque Mondiale, marque une rupture brutale d'avec des traditions vieilles de plusieurs décennies, peut nous interpellé sur les effets socioculturels des TIC dans les bibliothèques de l'ESS.

En effet, c'est en un laps de temps très court qu'un nouveau type de bibliothèque entièrement informatisée s'est imposé à tous les publics, bibliothécaires comme usagers. Ce phénomène peut être désigné comme étant un séisme technique dans une bibliothèque. Cette réalité a sans doute conduit à d'importantes innovations sur les plans administratif, organisationnel et spécifiquement fonctionnels de la bibliothèque, par la mise en place d'un OPAC (Open Public Access Catalogue) pour la recherche et l'accès à l'information des usagers, et d'autres types d'outils technologiques dédiés à la lecture des microfilms, entre autres.

Appelées aussi « technologies de l'intelligence » à cause de leur capacité prouvée et réelle à modifier les manières de penser et d'agir des hommes, les TIC se manifestent comme des outils complexes dans les bibliothèques de l'ESS,

- *par leurs modes opératoires* qui exigent de nouvelles compétences, de nouvelles habilités et de nouveaux savoir-faire dans les bibliothèques, de la part de tous les acteurs du réseau à savoir les bibliothécaires et les usagers (*étudiants, enseignants chercheurs, lecteurs autorisés*) ;
- *par leur diversité et leur évolutivité* qui requièrent des capacités d'utilisation, à rehausser, et à renouveler constamment pour ne pas être dépassé par leur progression continue et leur complexité.

¹¹ TOSCA CONSULTANTS.- Du catalogue de la bibliothèque aux ressources du Web, Applications documentaires de la génération de liens contextuels.- Paris : Adbs - éditions, 2003, p.5

Mais au regard de la situation économique, socioculturelle et sociotechnique générale du Sénégal qui est jusqu'ici, un pays réputé pauvre, donc victime de la fracture numérique, l'introduction des TIC et le développement de ressources numériques dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur vont inévitablement remettre en cause et bousculer, de manière drastique les rapports traditionnels à l'information des usagers. Les TIC vont donc constituer de véritables vecteurs de transformation des usages et des pratiques documentaires dans les bibliothèques universitaires du Sénégal. Elles impliquent dès lors pour toutes les personnes qui les utilisent une mobilisation de leurs capacités cognitives pour apprendre à bien les utiliser suivant une démarche qui s'opère selon un usage techniquement prescrit.

Or, la familiarisation des usagers aux machines à communiquer l'information dont les règles et les méthodes d'usage sont prescrites par les inventeurs et concepteurs ne sont pas forcément et correctement assimilées par les usagers, notamment ceux provenant socialement et culturellement des milieux où domine la fracture numérique. Les usagers peuvent développer un processus d'usage des outils et de l'information, lié à leur propre environnement sociotechnique et culturel.

Au regard du contexte culturel et sociotechnique sénégalais, l'usage prescrit des TIC dans les bibliothèques de l'ESS peut être alors lent, progressif, voire très malaisé pour les usagers qui peuvent présenter un déficit de la maîtrise des rudiments nécessaires à un usage minimal des technologies pour l'accès à l'information numérique.

Pour Jacques Perriault, la relation d'usage salutaire des TIC est une « *sorte de négociation entre l'homme, porteur de son projet, et l'appareil, porteur de sa destinée première* ». ¹²
Mais étant donné que « *l'individu détient fondamentalement une part de liberté dans le choix qu'il fait d'un outil pour s'en servir conformément ou non à son mode d'emploi* ». ¹³

¹² PERRIAULT Jacques.- *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*.- Paris : Éditions L'harmattan, 2008, p.220

¹³ Ibid., p.1

Les usagers des systèmes de recherche d'information (SRI) pour l'accès aux ressources numériques dans les bibliothèques de l'ESS peuvent éventuellement les utiliser selon leurs logiques propres, contrairement au mode d'emploi imposé par les règles d'usage, vu que les outils informatiques et technologiques demeurent jusqu'ici plus ou moins accessibles ou non familiers pour la majorité de la population sénégalaise dans un contexte de fracture sociale et de fracture numérique.

La perception que peuvent alors se faire les usagers des outils de recherche et d'accès à l'information, peut dès lors avoir d'importantes et inévitables conséquences dans leurs rapports aux bibliothèques, pouvant aller de la fréquentation occasionnelle à une répulsion. Dans l'enseignement supérieur sénégalais, on peut penser alors que la mise en place des TIC dans les BU, en un laps de temps, si court, démontre les effets négatifs d'une politique technologique hâtive, dont les présupposés n'ont sans doute pas fait l'objet de concertation avec l'ensemble des acteurs des bibliothèques, que sont les bibliothécaires, les informaticiens, les usagers, autour des innovations qui s'imposent de nos jours à l'intérieur, comme à l'extérieur des bibliothèques.

Les différentes innovations apportées par les bibliothécaires ou par les informaticiens pour moderniser et satisfaire les usagers, ont donc sans doute escamoté l'importante étape de l'analyse des contextes sociotechnique, économique et politique de l'environnement sénégalais en général, et de la situation spécifique de l'enseignement supérieur qui devraient déterminer les conditions et les modes d'introduction des technologies dans les milieux de la recherche d'information scientifique et technique. *« Cela veut dire que la bibliothèque peut changer des choses en se mettant au plus près de ses publics, en adaptant certains dispositifs au regard de ce qu'elle sait des habitudes et des pratiques des personnes qui la fréquentent, en proposant des chemins suggérés, tracés qui conduisent les moins actifs vers des supports et des horizons inconnus. Accompagner cet apprentissage de la bibliothèque fait partie de l'action culturelle que la bibliothèque peut envisager parmi ses missions sociales. C'est la raison pour laquelle, mieux connaître les publics permet à la bibliothèque, (...) de préparer une offre adaptée, c'est-à-dire signifiante, avec laquelle les usagers peuvent entrer en dialogue, en relation. »*¹⁴

¹⁴ ROSELLI Mariangela, PERRENOUD Marc.- *Du lecteur à l'utilisateur. Ethnographie d'une bibliothèque universitaire.*- Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2010. p. 23

Chaque bibliothécaire de l'enseignement supérieur sénégalais, devrait savoir ce qu'est un système intégré de gestion de bibliothèque, comment le mettre en place, comment peut-il influencer son métier dans le but d'être plus efficace. Alexandre Serres estime et ajoute que « *les [bibliothécaires] ne sont pas (et n'ont pas à être) des spécialistes de la recherche d'information mais des usagers avertis et des formateurs compétents ; ils ne peuvent se désintéresser des évolutions techniques qui touchent les outils et conditionnent en marge les usages* ». ¹⁵

Pour Hervé Le Crosnier, chaque bibliothécaire devrait incarner les trois figures suivantes :

- la « *figure de l'administrateur* » chargé d'organiser l'accès aux documents à l'intérieur d'un ensemble social et économique. Le bibliothécaire de l'ESS doit résoudre les questions émanant des intérêts divergents qui peuvent exister entre les divers acteurs que sont les auteurs, les éditeurs, les besoins du public et les opportunités financières,
- la « *figure de l'ingénieur* » qui doit trouver les structures techniques et les outils nécessaires pour remplir la mission de diffusion démocratique de la connaissance, par la maîtrise des techniques documentaires et leur adaptation aux nouveaux outils intellectuels,
- la « *figure du formateur* » qui assure l'approche du public souvent déconcerté par la grande masse informationnelle proposée à son investigation. ¹⁶

À l'heure de la société de l'information, des connaissances et des savoirs, une bibliothèque universitaire ne peut prospérer, et présenter une certaine visibilité sans un performant système d'information de gestion et de recherche pour arriver à optimiser le flux d'informations dans la bibliothèque et dans l'université, et sans Internet en tant que plateforme universelle d'accès et de diffusion de l'information. Internet est devenu de nos jours la base du nouveau modèle de bibliothèque universitaire moderne.

¹⁵ SERRES Alexandre.- Recherche d'information sur internet : où en sommes-nous ? Où allons-nous ? *Savoirs CDI*, 2004. Disponible en ligne sur : [http://www2.ac-
rennes.fr/savoirscdi/CulturePro/actualisation/Serres/Serres.pdf](http://www2.ac-rennes.fr/savoirscdi/CulturePro/actualisation/Serres/Serres.pdf) Consulté le 12.02.12

¹⁶ LE CROSNIER Hervé.- Les bibliothécaires et le réseau. Un métier qui évolue avec les technologies. In *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1996, pp. 350-351

La diffusion des TIC dans les bibliothèques de l'ESS n'a pas que d'impacts sur les usages des utilisateurs, mais également sur les méthodes traditionnelles et figées de fonctionnement des bibliothèques naguère basées sur le manuel. Pour les bibliothécaires de l'enseignement supérieur, de nouvelles compétences professionnelles s'imposent, pour une nouvelle professionnalité documentaire, pour la conduite des innovations et de la modernisation des services. L'évolution du métier de bibliothécaire renvoie nécessairement aux technologies de l'information et de la communication qui, comme nous l'avons déjà souligné, s'imposent de l'extérieur comme de l'intérieur de la bibliothèque universitaire.

L'irruption décisive des TIC dans le métier des bibliothécaires a pour première conséquence les actuelles préoccupations des bibliothécaires, notamment ceux des bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur, dans la réalisation de systèmes documentaires toujours plus performants et plus complexes. La course à la mise en place de systèmes d'informations documentaires complexes et performantes, peut amener, cependant, à négliger la prise en compte des besoins des usagers qui sont souvent laissés à eux seuls pour dialoguer avec des machines informationnelles complexes.

C'est en saisissant alors toutes les opportunités de formation offertes par les TIC, adaptées au contexte sénégalais selon les besoins, les moyens financiers et les politiques définies, que les bibliothécaires des universités sénégalaises s'impliqueront pleinement dans les usages et les nouvelles relations collaboratives avec les différents publics usagers. « *La clé de réussite de ces programmes tient dans la capacité des universités (...) à mobiliser les compétences, à organiser leurs ressources humaines et à (...) mettre en place de véritables systèmes de gestion des connaissances.* »¹⁷

Même si la quasi-totalité des bibliothécaires du Sénégal ont été formés dans la même école de formation professionnelle EBAD (École de bibliothécaires, archivistes, et documentalistes), leur manière singulière de gérer leur BU nous permet d'affirmer que chaque bibliothèque possède sa culture propre. Nous entendons par culture propre et unique à la bibliothèque universitaire, l'ensemble des valeurs et des manières de faire, d'organiser et de gérer la bibliothèque.

¹⁷ BRUNO VAN DOOREN. *Les bibliothèques universitaires et les nouvelles technologies. Rapport 2004*
Disponible en ligne sur : http://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/rapport/1999/van_dooren_bibliotheque_universitaire.pdf Consulté le 21.11.2011

Le manque de formation pour des compétences structurées et adaptées, aussi bien pour les bibliothécaires que les usagers a creusé sans doute encore plus davantage le grand retard déjà existant en matière de maîtrise de l'information par les étudiants sénégalais, dont les conséquences sont néfastes pour la qualité de la compétitivité scientifique des usagers. Avec l'avènement des TIC dans les établissements d'enseignement supérieur, notamment ceux du Sénégal, désormais « *les (...) bibliothèques ont (...) un rôle stratégique* [qui consiste selon Anne-Marie Bertrand, à] *analyser, anticiper, proposer, convaincre, gérer, évaluer et faire évaluer quelques uns des nouveaux maîtres-mots du métier* ». ¹⁸

La problématique centrale de la présente recherche est d'arriver à étudier les usages et la culture informationnelle des étudiants dans la société de l'information, à évaluer les attentes des usagers des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais, en vue de proposer des améliorations. Pour ce faire, l'étude procède à un diagnostic des ressources numériques et des activités connexes dans l'enseignement supérieur sénégalais. Elle s'inscrit dans une perspective plus large qui implique d'abord une appréhension des politiques documentaires actuelles menées dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais à l'ère du document numérique, ensuite une étude des systèmes de recherche d'information mis en place afin d'offrir aux usagers d'une part l'accès le plus large possible aux informations numériques locales et à distance, et d'autre part, aux dispositifs technologiques, notamment informatiques pour l'acquisition et le développement des ressources par les bibliothèques.

Enfin, à travers cette présente étude, nous nous sommes intéressés aussi à l'impact des TIC sur le métier des bibliothécaires et le processus de transformation de leur métier, aux usages et pratiques documentaires qui sont faits par l'ensemble des usagers, notamment les étudiants dans les systèmes de recherche d'information mis à leur disposition pour l'accès aux ressources numériques. Ainsi, pourrions-nous dégager des pistes de réflexion pour l'amélioration, c'est-à-dire la définition d'une réflexion prospective sur l'utilisation rationnelle c'est-à-dire efficace des ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais.

¹⁸ BERTRAND Anne-Marie.- *Les bibliothèques*. 4^e éd.- Paris : La Découverte, 2011, p. 65

Questions et objectifs de la recherche

Quelques questions découlent des objectifs de notre étude, auxquelles nous tenterons d'apporter de façon implicite et explicite des réponses. La question principale de notre recherche est la suivante : *quels sont les usages faits par les étudiants des systèmes de recherche d'information, et comment le développement des ressources numériques dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais contribue-t-il à développer chez les étudiants une culture informationnelle ?*

Les questions subsidiaires qui découlent de la question fondamentale sont les suivantes :

- comment les TIC ont-elles évolué dans les bibliothèques de l'enseignement sénégalais, et en quoi ont-elles transformé le métier de bibliothécaire ? Comment se caractérisent les ressources numériques développées à travers l'élaboration des politiques documentaires conduites dans les bibliothèques de l'ESS ?
- Sachant que les technologies de l'information et de la communication sont un vecteur de transformation des usages, quelles sont alors les habilités et les compétences des usagers par rapport aux modalités de proximité des offres, d'accès aux services d'information numérique qui sont définies dans les bibliothèques de l'ESS ?
- Les offres élaborées et proposées par les bibliothécaires rencontrent-elles les attentes et les besoins des usagers ? Quelles sont les représentations construites sur les offres de ressources numériques par les usagers ?
- Les contextes socioculturel, technique, institutionnel... des ressources numériques et les usages des étudiants, permettent-ils vraiment de parler de culture informationnelle réelle, accomplie et productive dans l'enseignement supérieur sénégalais ?
- Quelles sont les pistes de réflexions possibles pour adapter les offres aux besoins et aux attentes des usagers, dans le contexte socio-économique culturel et politique du Sénégal, pour ainsi arriver à développer une bonne culture informationnelle et numérique dans le cadre actuel de la société de l'information ?

Cadre conceptuel de la recherche

Notre thèse se revendique épistémologiquement à part entière des sciences de l'information. Elle se veut donc une contribution à l'étude de l'impact des technologies de l'information et de la communication mises en place dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur du Sénégal, comme phénomène culturel et social dont les usages font émerger de nouveaux comportements. Les différents usages des étudiants étant déterminés par les contextes sociotechniques et culturels d'évolution, leur culture informationnelle ; la nouvelle professionnalité des bibliothécaires est ici conditionnée par leur niveau de compétence et leur culture professionnelle et technologique.

Hypothèse de la recherche

Au regard des multiples crises des universités liées aux déficits budgétaires et de la massification incontrôlée des effectifs des étudiants, et aux contextes sociotechnique, culturel et politique du Sénégal, qui gangrènent l'enseignement supérieur, l'hypothèse de base que nous posons à l'entame de notre recherche est la suivante : *la méconnaissance des attentes et des besoins des usagers en ressources numériques résulte principalement d'une absence d'une réelle politique documentaire préalablement définie, c'est-à-dire d'un dispositif efficace de la part des pouvoirs publics par rapport aux contextes politique, économique, sociotechnique et socioculturel de l'enseignement supérieur et du Sénégal, en association avec les usagers potentiels.*

Beaucoup d'autres hypothèses en découlent :

- la diffusion des TIC dans les bibliothèques de l'ESS a bouleversé le mode de travail jadis manuel dans les bibliothèques et a créé de nouveaux rôles pour les bibliothécaires ; mais leur niveau de formation en matière de TIC ne permet pas de prendre en compte tous les aspects nécessaires à la mise en place d'une bonne politique documentaire avec les ressources numériques. À l'heure actuelle, où les BU de l'ESS se modernisent, nous pouvons partir de l'idée selon laquelle il est difficile, voire quasi impossible de gérer une bibliothèque universitaire moderne sans posséder certaines compétences et connaissances en TIC et surtout, des systèmes de gestion des bibliothèques.

- Les activités de numérisation constituent une importante source d'acquisition de ressources numériques dans les bibliothèques de l'ESS, mais le nouveau fonds numérique ainsi créé, va plutôt servir pour la conservation que pour la diffusion massive auprès des usagers.
- Les usages faits des systèmes de recherche d'information et des outils de recherche ne donnent pas une satisfaction totale aux usagers ; ce qui pousse la majeure partie étudiants à contourner parfois les outils, ou à les utiliser selon la perception qu'ils s'en font.

Méthodologie générale

Pour obtenir les résultats escomptés dans cette problématique d'analyse des ressources numériques de l'enseignement supérieur sénégalais, nous nous sommes proposé d'adopter la démarche suivante :

- nous avons d'abord identifié l'objet de notre recherche, c'est-à-dire les différentes formes de supports de ressources numériques actuellement disponibles dans l'enseignement supérieur du Sénégal pour faire ensuite un diagnostic. Cette étape d'identification nous a permis en même temps de découvrir le système de recherche ou d'accès à l'information mis en place dans chaque bibliothèque de l'enseignement supérieur du Sénégal.
- Dans une seconde étape, nous avons mené des enquêtes auprès des professionnels de l'information documentaire (les bibliothécaires) des bibliothèques de l'enseignement supérieur et les usagers réels des bibliothèques, notamment les étudiants, afin de recueillir des données fiables par rapport à la fréquentation des bibliothèques et leurs rapports aux ressources numériques. Pour ce faire, nous avons élaboré deux types de questionnaires semi ouverts pour les administrer conjointement aux professionnels de l'information (*les conservateurs, les bibliothécaires, etc.*) et aux usagers de l'information (*les consommateurs potentiels, spécialement les étudiants*). Ces questionnaires nous ont permis de recueillir des données factuelles et des représentations générales

par rapport aux ressources numériques et aux systèmes de recherche d'information dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais.

- Enfin, nous avons procédé à l'observation des pratiques des usagers, ce qui nous a permis d'appréhender leur manière de consommer dans les bibliothèques, l'information numérique mise à leur disposition, ce qui nous a permis d'identifier par là-même leurs modes opératoires afin de déceler, et mieux comprendre leurs rapports avec les offres de services numériques.

Plan de la recherche

La présente thèse est divisée en trois parties composées de sept chapitres :

- La première partie (*contexte des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais*) constituée de deux chapitres, porte sur l'impact des technologies de l'information dans les bibliothèques universitaires en général, et le contexte actuel de l'enseignement supérieur au Sénégal. Au chapitre premier (*chapitre 1*), nous avons défini le cadre théorique de notre étude, ce qui nous a permis de poser les postulats ainsi que les concepts qui sous-tendent l'intitulé et les relations théoriques appliqués au thème de notre présente recherche. Dans le deuxième chapitre (*chapitre 2*), nous avons d'abord présenté sommairement le Sénégal -pays sur lequel porte notre recherche, ensuite dans le même temps, nous avons mis un accent particulier sur la genèse historique de l'introduction des TIC au Sénégal et leur développement, ce qui nous a permis à la suite de nos investigations, d'appréhender leur influence sur les ressources numériques dans l'enseignement supérieur et le comportement des usagers. Enfin, en même temps nous avons fait une présentation de l'enseignement supérieur sénégalais, et parallèlement, la genèse et l'évolution des bibliothèques.
- La deuxième partie (*Construction d'un diagnostic stratégique des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais*) qui présente le contexte actuel des ressources numériques dans l'ESS, est composée de trois chapitres à savoir le troisième chapitre (*chapitre 3*) qui présente les études de terrain que nous avons effectuées. Nous avons à cet effet défini la méthodologie de la collecte et de

traitement des données recueillies au sein des quelques universités publiques et établissements d'enseignement supérieur privés du Sénégal. Le quatrième chapitre (*chapitre 4*) fait l'état des lieux des bibliothèques de l'ESS dans le cadre des modes d'acquisition, de gestion et de communication des ressources numériques, les outils existants. *Le chapitre 4* inclut en même temps l'étude des compétences des professionnels de l'information documentaire, les conditions de transformation de leur métier, et les politiques documentaires qu'ils ont mises en place pour développer les ressources numériques. Le cinquième chapitre (*chapitre 5*) fait une analyse de l'usage des ressources numériques par rapport aux systèmes de communication (les outils de recherche et d'accès) mis en place dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais.

- Les deux derniers chapitres forment la troisième et dernière partie (*étude prospective pour l'émergence des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais*). Le sixième chapitre (*chapitre 6*) dresse une analyse de l'existant. Elle constitue une étude critique des politiques documentaires consacrées aux ressources numériques, les processus de développement et les stratégies de communication des contenus. L'objectif du bilan de cette analyse est de nous permettre d'arriver à appréhender les opportunités et les contraintes qui peuvent impacter sur les stratégies de développement des ressources numériques dans les bibliothèques. Cette analyse nous a alors amené à aboutir au septième chapitre (*chapitre 7*) qui présente notre étude prospective c'est-à-dire les différentes approches inspirées des expériences étrangères des pays développés du Nord spécialement celles françaises, qui ont permis un remarquable développement des bibliothèques universitaires dans ces pays, que nous tenterons d'appliquer en fonction des réalités sociopolitique, culturelle et économique particulières du Sénégal.

L'une des plus grandes difficultés pour un chercheur qui étudie la situation des ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais, c'est de déblayer un terrain encore presque vierge, à peine entamé, mais cependant heuristiquement fertile.

De ce point de vue, si notre étude menée dans le cadre des ressources numériques est marquée par les limites d'une recherche locale encore très pauvre dans ce sens, cependant, elle est ici appuyée et influencée par les productions scientifiques existantes et notamment les expériences françaises, dans le cadre de la mise en place et du développement du numérique dans les bibliothèques universitaires. L'apport de notre thèse consiste d'abord à présenter une vision panoramique de la situation des bibliothèques de l'enseignement supérieur du Sénégal à l'heure du document numérique, et ensuite à faire une contribution scientifique pour soutenir leur développement.

PREMIER PARTIE

CONTEXTE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU SÉNÉGAL

CHAPITRE 1

CADRE ÉPISTEMOLOGIQUE ET THÉORIQUE DE LA RECHERCHE

1.1 Définitions

Notre recherche se situe dans le domaine des sciences de l'information et de la communication (SIC), qu'on peut considérer comme étant l'association de deux composantes : la science de l'*information* et la science de la *communication*. Cette fusion dénote de prime abord l'interdisciplinarité autour de l'étude des processus de l'information et de la communication ; une interdisciplinarité qui se traduit par une influence ou une interaction entre l'information et la communication. En France, beaucoup de chercheurs en SIC considèrent l'information comme étant le contenu de la communication dont le rôle est de la véhiculer. Cette approche de l'école française dénote une importante différence par rapport à la conception anglosaxonne des SIC qui distingue la « *library information science* » des « *communication studies* », en tant que deux domaines hétérogènes.¹⁹

¹⁹ DACHEUX Éric.- Présentation générale. Les Sic, approche spécifique d'une recherche en communication mondialisée. In *Les sciences de l'information et de la communication*.- Paris : CNRS, 2009, p. 15

La 71^e section du Conseil national des universités (CNU) pour les SIC en France indique le périmètre de l'interdisciplinarité des SIC dans six principaux domaines d'études : « *les études sur les notions d'information et de communication, sur leurs relations, sur la nature des phénomènes ainsi désigné, ainsi que les analyses philosophiques, épistémologiques, méthodologiques, logiques, mathématiques de ces phénomènes ; l'étude de l'information et de son contenu, de ses propriétés, de sa représentation ; l'étude des systèmes d'information et des modèles documentaires, informatiques et autres qu'ils mettent en œuvre ; l'étude des médias de la communication sous leurs divers aspects ; l'étude du fonctionnement des processus de communication ; l'étude des acteurs de la communication et des agents du traitement et du transfert de l'information, de leur formation, de leurs professions* ». ²⁰

À partir des six domaines interdisciplinaires ainsi circonscrits par Meyriat et Miège, ressortent trois orientations qu'on peut donner des études des SIC, à savoir, *les processus et les systèmes d'information et de communication, la pratique de la communication, et l'usage de l'information*. Selon Yves François Le Coadic, le but des sciences de l'information et de la communication peut alors être défini comme étant « *l'étude des propriétés de l'information (sa nature, sa genèse, et ses effets), c'est-à-dire plus précisément : l'analyse des processus de construction, de communication et d'usage de l'information ; et la conception des produits et des systèmes qui permettent sa construction, sa communication, son stockage et son usage* ». ²¹

Nous considérons les SIC, dans notre recherche, comme étant un domaine pour -étudier les processus de création, de production et d'acquisition de ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais, précisément dans les bibliothèques ; -étudier les processus de communication des ressources numériques aux usagers ; -les systèmes d'information mis en place pour permettre la recherche, l'accès et l'usage de l'information dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais.

²⁰ MEYRIAT Jean, MIEGE Bernard.- Le projet des SIC : de l'émergent à l'irréversible (fin des années 1960-milieu des années 1980). In *Des origines des sciences de l'information et de la communication : regards croisés*.- Paris : Presses Universitaire du Septentrion, 2002, p.60

²¹ LE COADIC Yves François.- *La science de l'information*.- Paris : PUF, 1994, pp. 2.28

1.1.2 - De la notion d'information

La notion d'« information » est vague et complexe. Elle demeure encore un objet de réflexions, de travaux et de débats dans les milieux académiques. À cause de son ambiguïté, et surtout de son ubiquité dans tous les domaines liés à la connaissance, chaque activité humaine a sa propre acception du mot information qui peut varier selon que l'on est dans le droit, où il est défini comme étant *l'ensemble des actes qui tendent à établir la preuve d'une infraction et à la découverte des auteurs*²², ou dans la médecine, l'économie, etc. Le concept d'information est donc polysémique, et son sens varie selon le contexte et les domaines.

Dans le domaine des SIC, l'information est intimement liée au savoir et à la connaissance vis-à-vis desquels elle est indissociable. Nous allons proposer ici d'autres définitions du concept information. D'après *Le nouveau Robert*, l'information du point de vue des sciences, est « *un élément ou un système pouvant être transmis par un signal ou une combinaison de signaux (message) appartenant à un répertoire fini, ce qui est transmis (objet de connaissance, de mémoire)* ». ²³

Pour Jean Meyriat, l'information est une connaissance qu'on transmet, -qu'on donne à un individu. Il n'y a pas d'information sans une connaissance détenue au préalable par une personne ou un organisme, qui la donne à une personne qui en exprime le besoin. Autrement dit, l'information n'existe pas en tant que telle, mais elle existe en tant qu'une connaissance transmise et acquise, une connaissance constitutive de savoirs, une connaissance communiquée. ²⁴

²² *Le nouveau Robert de la langue française*. Édition Le Robert, 2010, p. 1328, col. B

²³ Ibid.

²⁴ MEYRIAT Jean.- Information vs communication ? In *L'espace social de la communication : concepts et théories*. Cité par : COUZINET Viviane.- *Les connaissances au regard des sciences de l'information et de la communication : sens et sujets dans l'inter-discipline*. Disponible en ligne sur : http://www.irit.fr/SDC2006/cdrom/contributions/Couzinet_SDC2006.pdf Consulté le 01.04.2012

Quant à Robert Escarpit, il conçoit l'information comme le produit de la communication.²⁵ Elle est le résultat de la communication, c'est-à-dire ce que rapporte la communication.

Bernard Lamizet analyse l'information par rapport aux fonctions qu'elle assure. Il en distingue trois : -une fonction didactique en ce sens qu'elle accroît le champ de savoir des acteurs qui appartiennent à cet espace social, -une fonction culturelle en produisant du sens, en rendant homogène la perception du réel que peuvent avoir les acteurs du champ social donné, les codes et les formes constitutives de la culture, enfin -une fonction politique en contribuant à unifier la culture dont tous sont porteurs. Elle contribue également à structurer le lien social.²⁶

Selon Josiane Senié-Demeurisse et Viviane Couzinet, le mot information peut renfermer trois sens, -le premier est lié aux aspects techniques développés dans la sphère professionnelle de la documentation, -le deuxième se rapporte aux connaissances et -le troisième est lié à la presse.²⁷ Abderrazak Mkadmi et Imad Saleh vont un peu plus loin en distinguant quant à eux quatre différents sens du mot information qui peut être : -une « *action* », l'action d'informer ou de mettre au courant une personne de quelque chose ; -un « *état* », dans ce cas, l'information devient ici un renseignement que l'on communique ou que l'on obtient ; -une « *connaissance* », elle signifie alors l'ensemble des connaissances acquises sur quelqu'un ou sur quelque chose ; -un « *contenant* », elle est un signal par lequel un système donne une connaissance.²⁸ Selon les premières théories de la communication, l'action de communiquer se réduit au transfert d'un signal entre une source qui la possède, la détient, et une cible ou un récepteur qui la reçoit. Dans ce modèle classique de Claude Elwood Shannon et de Warren Weaver développé en 1949, l'attention consiste surtout à réduire le bruit pour assurer une communication de bonne qualité.

²⁵ ESCARPIT Robert.- *L'information et la communication. Théorie générale*.- Paris : Hachette, 1991, p. 103

²⁶ LAMIZET Bernard.- Médiation, culture et sociétés. In *Introduction aux sciences de l'information et de la communication*.- Paris : Les Éditions d'Organisation, 1995, p. 155

²⁷ SENIE-DEMEURISSE Josiane, COUZINET Vivianne.- *L'information. In Approche de l'information-documentation : concepts fondateurs*.- Toulouse : Cépaduès-Éditions, 2011, p. 21

²⁸ MKADMI Abderrazak, SALEH Imad.- *Bibliothèque numérique et recherche d'informations*.- Paris : Lavoisier, 2008, p. 19

C'est un processus linéaire et mécanique, qui a été adopté comme un modèle communicationnel par beaucoup de chercheurs. Quant à Harold Lawsell, il a développé un modèle en 1948 qui eut un certain retentissement dans la recherche en communication, qui se présente sous la forme d'une série de cinq questions qui correspondent chacune à un élément de communication à savoir *Qui ? Dit quoi ? Comment ? Par quel canal ? A qui ? Avec quel effet ?*²⁹

La transmission ou la communication de la connaissance peuvent-être « *une connaissance inscrite, enregistrée sous forme écrite, imprimée ou numérisée, orale ou audio-visuelle sur un support spatio-temporel* », renseigne Yves François Le Coadic. Or, l'inscription du message peut prendre plusieurs formes. Elle peut être sous forme imprimée sur du papier, ou sur une pierre ou du bois par exemple ; elle peut être sous forme électronique ou sous forme audio-visuelle, sur cdrom etc., en comportant un sens, une signification que l'on transmet à un être conscient.³⁰

Notre allons ici considérer l'information comme étant une donnée ayant une signification consignée sur un support, -une valeur qui relève de contenus tirés de la connaissance d'une part, et d'autre part de son traitement c'est-à-dire de l'intention de son organisation par les bibliothécaires, de sa matérialisation et de sa transmission -sa communication à travers les systèmes mis en place pour sa recherche et son accès. Nous pourrions l'appeler aussi *information documentaire* dans notre recherche, pour désigner cette notion d'information qui renseigne, et qui est inscrite sur un document-support physique ou électronique. L'information documentaire est indispensable pour nos sociétés pour agir, et décider. Elle est une mémoire des activités quotidiennes des hommes et la trace des savoirs accumulés au fil des temps dans les bibliothèques. Elle est aussi objet de traitement, pour qu'elle soit facilement retrouvable et diffusable.³¹ Lorsqu'un individu recherche une information, la retrouve et l'utilise, elle mène une activité scientifique et technique.

²⁹ PICARD Dominique.- Théories et modèles de la communication. In *Introduction aux sciences de l'information et de la communication*.- Paris : Les Éditions d'Organisation, 1995, pp. 24-26

³⁰ LE COADIC Yves François.- *La science de l'information...* op. cit., p. 6

³¹ FONDIN Hubert.- L'information documentaire : théorie et pratique. In *Introduction aux sciences de l'information et de la communication*.- Paris : Les Éditions d'Organisation, 1995, p. 281

Cette activité scientifique et technique est à la source de connaissances scientifiques et techniques qui deviendront, une fois enregistrées sur des supports (papier, magnétique ou électronique), des informations scientifiques et techniques.³²

1.1.3 - De l'information scientifique et technique

La période d'après guerre (1945) a marqué une phase décisive de l'explosion documentaire grâce au développement de l'information scientifique et technique (IST), et de la forte demande en besoin d'informations dans les recherches scientifiques appliquées, et surtout dans la gestion des organisations. L'introduction de la recherche appliquée dans la recherche documentaire a contribué fondamentalement à sa modernisation, avec l'utilisation de l'ordinateur pour le stockage, le repertoriage, l'analyse et la livraison des documents ou la recherche de l'information. Pour souligner son importance, Fondin précise que l'IST est un objet digne d'étude du fait des enjeux économique, politique et scientifique qui sont liés à sa possession, des acteurs impliqués et des moyens de communication utilisés.³³

La spécificité de l'IST est sa capacité à donner à agir. Elle est indispensable par son utilité, ce qui impose sa conservation (dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur en général) pour sa pérennité. L'information scientifique et technique ne s'use pas comme une information de bourse financière, une information météorologique. Son importance dépend de l'intérêt informatif qu'elle peut apporter à un individu ou à un groupe de personnes ayant besoin d'informations et disposant de compétences pour l'interpréter.

Nous allons utiliser tout long de notre recherche la notion d'« information scientifique et technique » pour désigner l'ensemble des mémoires et thèses, des ouvrages et des articles scientifiques, des cahiers des laboratoires, des rapports, des actes des colloques et des séminaires, acquis et gérés par la bibliothèque d'un établissement d'enseignement supérieur du Sénégal, quelles que soient la nature et la forme du document (imprimé ou numérique) et le domaine couvert. Actuellement, le développement de l'informatique et des outils technologies a favorisé le développement de l'IST, sa circulation et son accessibilité.

³² LE COADIC Yves François.- *La science de l'information...* op. cit., p. 29

³³ FONDIN Hubert.- *La science de l'information ou le poids de l'histoire*. Disponible en ligne sur : http://w3.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2005/Fondin/ Consulté le 04.03.2012

1.1.4 - Des technologies de l'information et de la communication

En revisitant l'histoire moderne, on peut distinguer trois grandes révolutions au cours des trois derniers siècles, qui ont transformé chacune son époque du fait des mutations culturelles, socio-économiques et politiques qu'elles ont engendrées.

Après la révolution *industrielle*, a eu lieu une seconde révolution qui a vu le développement de l'électricité, du moteur à explosion, et l'apparition progressive des technologies de communication, avec la diffusion du télégraphe et l'invention du téléphone.

De nos jours, la nouvelle révolution informatique et technologique semble se distinguer clairement des deux premières. D'aucuns parlent même de « nouvelles » technologies de l'information et de la communication pour marquer la rupture dans l'évolution-même des technologies.

Cela peut paraître cependant, un paradoxe de parler de « *nouvelles* » technologies, car si on prend l'exemple du téléphone ou du télégraphe dont l'invention remonte au XIX^e siècle et qui continuent à s'imposer depuis leur création à travers d'importantes évolutions, on peut donc en déduire qu'elles ne sont pas nouvelles, mais qu'au contraire elles jouent un rôle fondamental dans les TIC grâce à leur évolutivité et leur considérable transformation. Pour Françoise Massit-Folléa, l'intitulé NTIC, avec « N » comme « nouvelles » technologies, a été abandonnée depuis l'expansion des usages de l'Internet, comme si, dit-elle, la prophétie auto-réalisatrice s'est accomplie.³⁴

En effet, l'avènement de l'ordinateur dans la vie économique, les administrations et les entreprises à partir des années 1960 va marquer une période de rupture entre ce qu'on peut appeler « anciennes » et « nouvelles » technologies, On peut remarquer d'importantes transformations socio-économiques causées par l'informatisation de masse, c'est-à-dire le développement des réseaux d'ordinateurs dans toutes les sociétés. L'évolution de l'informatisation a connu trois grandes phases, nous apprend Alain Rallet :

- *la première phase* qui couvre les années 1960 et 1970, est marquée par l'automatisation de certaines tâches spécifiques (*ex. la robotique*) qui s'est appliquée

³⁴ MASSIT-FOLLEA Françoise.- Technologies de l'information et de la communication (Tic). In *La société de l'information : glossaire critique*.- Paris : La Documentation Française, 2005, p. 134

aux processus industriels, à la gestion et à la recherche, dans le but de réaliser des gains de productivité ;

- *la deuxième phase* est liée à la diffusion de la micro-informatique dans les années 1980. L'informatisation de la plupart des fonctions de l'entreprise et l'interface homme/machine donnant la main aux utilisateurs ;
- *la troisième phase*, est la mise en réseau des micro-ordinateurs, avec d'abord la mise en œuvre des systèmes d'informations connectant l'informatique centralisée, puis la connexion aux ordinateurs disséminés partout dans le monde. À partir des années 1990, Internet qui est un protocole de communication, va s'imposer comme un langage universel de communication, et va jeter les bases d'un nouveau monde de réseaux révélant la véritable révolution technologique d'aujourd'hui.³⁵

D'ailleurs, en décortiquant le concept de « TIC », Françoise Massit-Folléa fait une importante distinction sémantique entre « technique » et « technologie ». Le mot « technique » désigne les méthodes et les procédés d'un métier ou d'un art. Par contre, le mot « technologie » renvoie à l'étude de ces méthodologies et de ces procédés (c'est-à-dire de la technique), au « discours sur ». L'expression « TIC » peut être ainsi comprise comme un jugement de valeur positif sur ces techniques, sur leurs capacités à changer la vie des hommes. S'agissant du mot « communication » dans TIC, il est utilisé par référence aux médias classiques, et aux « contenus » diffusés, dans la mesure où les technologies comme le téléphone, la radio et la TV, sont transformées en voix sur IP, en Web-radio et en TNT, dans de nouveaux dispositifs techniques qui combinent systématiquement le réseau, l'ordinateur, le logiciel et la convergence.³⁶

Josiane Basque s'appuie sur trois concepts pour définir les TIC dans le domaine des SIC: les *-technologies*, la *-convergence* des technologies à travers leur caractère combinatoire interconnectable, et leur *-interaction*. Elle présente les TIC comme étant « *un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la microélectronique, les télécommunications, le*

³⁵ RALLET Alain.- Technologies de l'information et de la communication. Enjeu économique de société. In *Sciences de l'information et de la communication : objets, savoirs, discipliné.*- Grenoble : PUG, 2006, p. 147

³⁶ MASSIT-FOLLEA Françoise.- Technologies de l'information et de la communication (Tic). In *La société de l'information : glossaire critique.* Paris : La Documentation Française, 2005, p. 134

*multimédia et l'audiovisuel, qui lorsqu'elles sont combinées et interconnectées permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, images vidéo, etc.) et permettent des interactions entre des personnes, et entre des personnes et des machines ».*³⁷

On peut alors appréhender les TIC à travers trois différents aspects qui les caractérisent. Ces aspects portent sur leur « transversalité », leur particularité d'être des « outils intellectuels », et leur « intermédiation » pour la création et la production de biens et de services. En effet, c'est la transversalité des TIC qui fait leur universalité du fait qu'elles intègrent virtuellement l'ensemble du tissu social, et occupent tous les domaines d'activités humaines. L'usage des TIC constitue également un aspect intellectuel en ce sens qu'il faut développer des processus cognitifs de représentation, de raisonnement et de prise de décision entre autres pour en faire un bon usage. Il permet aussi de produire des biens et des services. Les TIC permettent d'effectuer des activités de recherche pour accéder au savoir, pour s'informer, connaître et décider.³⁸

Actuellement, les TIC se particularisent par leur capacité à intégrer de nombreux supports, divers et variés, multipliant ainsi les sources d'information par leur interactivité pour une communication homme-machine performante, et par leur connectivité qui supprime les barrières traditionnelles en permettant à chacun d'accéder à une masse indescriptible d'informations grâce aux réseaux et à Internet.

Par leur flexibilité, les TIC abolissent les contraintes géographiques et temporelles des usagers qui viennent de tous les secteurs d'activités et de tous les horizons de la planète pour former une communauté virtuelle.

Elles ont une fonction sociale, multiforme et multidimensionnelle, déterminée par le contexte et le cadre politico-institutionnel de l'utilisation qui en est faite et des multiples perspectives qu'elles offrent pour le développement intellectuel et humain de ses usagers.

Cependant, on peut constater une instabilité remarquable des TIC. En effet, elles naissent de manière ininterrompue et se succèdent rapidement. Toute importante innovation peut

³⁷ BASQUE Josiane.- Une réflexion sur les fonctions attribuées aux Tic en enseignement universitaire. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2005, vol. 2, n°1, p. 34

³⁸ BARON Georges Louis, PAOLETTI Felix, RAYNAUD Régine (Présentation).- *Informatique, communication et société*.- Paris : L'Harmattan, 1993, p. 6

devenir obsolète quelque temps après son essor, posant ainsi la problématique de l'espace-temps télématique, espace global, et temps évanescant.

Le contexte actuel du développement des TIC dans les sociétés et activités, a engendré d'importants enjeux :

- d'ordre juridique qui portent sur la protection de la vie privée et des libertés, la sécurité des systèmes informatiques qui gèrent des données confidentielles, et les droits d'auteurs par exemple pour les ressources documentaires numériques dans l'enseignement supérieur,
- d'ordre social qui renvoie à la transformation de l'organisation du travail, à la qualification professionnelle et à la formation de tous les usagers ;
- d'ordre culturel lié aux nouveaux modes de communication, à l'accès au savoir...

Les technologies de l'information et de la communication sont donc une industrie de production de contenus numériques, particulièrement dans la documentation où l'emploi de l'ordinateur est devenu incontournable dans un contexte de révolution informationnelle et dans un souci d'efficacité et d'efficience pour l'utilisateur. D'ailleurs, Alain Jacquesson et Alex Rivier constatent qu' « *aujourd'hui, il n'existe aucun secteur d'activité où le public utilise autant l'informatique que dans les systèmes d'interrogation des bibliothèques.* » Ils ajoutent « *Que l'on songe simplement aux activités bancaires, postales, administratives, touristiques, etc. l'informatique y est utilisée par les collaborateurs, mais fort peu ou pas du tout par le public* ». ³⁹

Nous utiliserons tout au long de notre étude, le concept de technologie de l'information et de la communication pour signifier que les moyens de télécommunication informatique et technologique forment un ensemble, dont les fonctions principales seront la création, l'acquisition, le traitement, la gestion, et la diffusion sans contrainte d'espace et de temps de l'information scientifique et technique dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur.

Aujourd'hui, l'informatisation de la société avec les TIC, l'internet et le développement de la téléphonie mobile, ont permis l'essor de la société de l'information qui a transformé inéluctablement les modes de communication et d'éducation, les pratiques culturelles et les

³⁹ JACQUESSON Alain, RIVIER Alex.- *Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux.*- Paris : Éditions du Cercle de la Libraire, 1999, p. 13

relations sociales. La société de l'information est un nouveau système social, pensent Stoyan Denchev et Iréna Pétéva, du fait qu'elle révèle un haut niveau de développement et se détermine comme un nouveau modèle de civilisation en tenant compte du contexte culturel, historique et sociologique. C'est une société où la production et la consommation d'informations sont devenues des activités centrales et principales, l'information devenant la source primordiale et les TIC, des technologies de base. En 15 ans, Internet a changé foncièrement la communication interpersonnelle et a rendu accessible une quantité inestimable d'informations, ce qui lui a donné une place privilégiée dans tous les systèmes sociaux et dans toutes les activités. On peut dès lors caractériser la société de l'information par -l'*usage démocratique* des ressources informationnelles, car l'accès à l'information est devenu un droit des citoyens, la *recherche intentionnelle* de l'information pour aider à prendre une décision, l'*absence d'une censure forte* sur l'offre ainsi que l'*accès* à l'information. L'information et les connaissances s'avèrent être finalement les facteurs déterminants de la vie sociale. Elle remplace le travail conventionnel, manuel ou mécanisé, dans son rôle de facteur principal de la formation de la valeur. Les fonctions économiques, et sociales du capital de la société industrielle sont maintenant adoptées par l'information. Par conséquent, le noyau de l'organisation sociale, et l'institution sociale de la société de l'information, devient l'université en tant que centre de production, de traitement et d'accumulation de connaissances.⁴⁰

Nous allons maintenant dans le cadre du processus inachevé de la société de l'information chercher à appréhender quel peut être, déjà, l'impact des TIC dans l'enseignement supérieur, notamment dans les bibliothèques.

⁴⁰ DENCHEV Stoyan, PETEVA Irena.- *Culture de transparence*, op. cit., pp. 47-49.148-149

1.2 - L'enseignement supérieur : présentation générale

1.2.1 - Repères historiques sur l'enseignement supérieur

Les origines de l'enseignement supérieur remontent à l'Antiquité, où il est né sous différentes formes, en Assyrie-Babylonie, en Égypte, en Chine, en Inde, en Grèce ou dans la Rome antique jusqu'à Byzance.⁴¹

Cependant, l'université sous sa forme moderne telle que nous la connaissons est née en Europe, à Bologne (Italie), en 1088. L'Université de Bologne appelée aussi *Alma Mater studiorum*⁴², fut un centre d'études spécialisé dans l'exégèse du droit romain qui était considéré comme le droit universel.

La France aussi pays avec traditions d'érudition a vu s'ouvrir son premier collège en 1253 à Paris, collège qui deviendra une université qui portera le nom de son fondateur, Robert Sorbon. Cette université a débuté par la création à Paris d'une Faculté de théologie qui deviendra à partir de 1271 la Faculté de philosophie et des arts.⁴³ Mais, c'est avec l'Empereur Louis Napoléon Bonaparte (1769-1821) que naîtra l'université sous sa forme moderne. Napoléon créa une loi le 10 Mai 1806, instituant sous le nom d'université impériale « *un corpus chargé exclusivement de l'enseignement et de l'éducation dans tout l'Empire* ». ⁴⁴ Cette loi est dans le droit fil des idées exprimées au début de la grande révolution de 1789.

La constitution de 1791 va énoncer parmi les dispositions fondamentales l'obligation de « *créer et d'organiser une institution publique commune à tous les citoyens, gratuite à l'égard des parties d'enseignement indispensables pour tous les hommes* ». ⁴⁵ En 1793, dans la seconde déclaration des Droits de l'Homme, il est indiqué en son article 22 que

⁴¹ MAYOR Frederico, TANGUIANE Sema.- *L'enseignement supérieur au XXIe siècle*.- Paris : Hermès Science Publication, 2000, p. 23

⁴² Mère nourricière des études.

⁴³ <http://www.paris-sorbonne.fr/fr/spip.php?article333> Consulté le 19.11.2010

⁴⁴ PERNOUD Régine.- *Histoire de la bourgeoisie en France. Les temps modernes*.- Paris : Éditions du Seuil, 1962, p. 390

⁴⁵ Ibidem.

« *l'instruction est le besoin de tous, la société doit favoriser de tout son pouvoir les progrès de la raison publique et mettre l'instruction à la portée de tous les citoyens* ». ⁴⁶ La convention des droits de l'Homme avait non seulement prévu un enseignement primaire chargé d'enseigner les connaissances rigoureusement nécessaires à tous les citoyens (*décret du 12 décembre 1792*) mais avait esquissé l'organisation future des lycées et écoles centrales. Il faut distinguer cependant l'université médiévale qui fut une université autonome un corps libre dont les membres s'administraient par eux-mêmes, de l'université impériale qui est en quelque sorte un organisme d'État, un instrument du pouvoir organisé et pris en charge par l'État pour former l'esprit de cette France nouvelle dans laquelle l'instruction sera l'élément d'unification de la nation.

En Afrique, c'est à la fin du XX^e siècle que l'enseignement supérieur va connaître son véritable essor à travers le monde. On va assister à la naissance d'universités après la fin de la deuxième guerre mondiale et après le processus de décolonisation. Au Ghana, une colonie anglaise, sera créée une université en 1948 à Legon, ensuite à Accra en 1952. Dans les colonies françaises d'Afrique, c'est d'abord l'Algérie qui la première va bénéficier d'un enseignement supérieur à cause de l'importance de la population des colons européens, avec la création à Alger en 1909 de la dix-septième université française. Elle sera suivie ensuite pour l'Afrique noire française par l'université de Dakar (Sénégal) en 1957 qui sera la dix-huitième université de France.

1.2.2 - Définition de l'enseignement supérieur

L'enseignement supérieur renvoie en général aux études faites après le baccalauréat, c'est-à-dire aux enseignements dispensés aux titulaires du baccalauréat ou d'autres diplômes équivalents reconnus par les universités ou par toute autre institution habilitée à délivrer des diplômes reconnus égaux ou supérieurs au Baccalauréat. L'accès à l'enseignement supérieur est donc ouvert à toute personne ayant terminé avec succès son cycle secondaire, sans aucune forme de discrimination (race, religion, handicap physique, langue) pour l'acquisition de connaissances pour une qualification. L'établissement d'enseignement supérieur peut être de caractère privé ou public.

⁴⁶ Ibidem.

L'Institut National de la Statistique et des Études Économiques de France (INSEE)⁴⁷ considère l'enseignement supérieur comme étant l'enseignement dispensé dans les universités, les Instituts Universitaires de Technologie (IUT), les Instituts Universitaires de Formation des Maîtres (IUFM), les Sections de Techniciens Supérieurs (STS), les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE), les écoles d'ingénieurs, les écoles de commerce, de gestion, de comptabilité, les écoles paramédicales et sociales... L'UNESCO qui l'assimile au contenu des enseignements délivrés aux étudiants, définit l'enseignement supérieur à partir de ses fonctions intellectuelles, en ce sens qu'il « *désigne les programmes d'études, de formation ou de formation à la recherche assurés au niveau postsecondaire par des établissements universitaires ou d'autres établissements d'enseignement supérieur par les autorités compétentes de l'Etat et/ou en vertu des systèmes reconnus d'homologation* ». ⁴⁸

Toutes ces définitions montrent l'immense champ d'action pour l'éducation, les contenus éducatifs et de recherche pour l'enseignement supérieur, qui se retrouve au sommet de toutes les pyramides des systèmes éducatifs.

Somme toute, l'idée qui se dégage de l'expression « enseignement supérieur » renvoie au concept d'université qui est une institution ayant un statut d'établissement d'enseignement supérieur avec des missions et des rôles particuliers. L'université est la plus haute institution sociale d'acquisition, de diffusion et de transmission de connaissances structurées. Elle a un caractère scientifique, culturel et professionnel.

⁴⁷ <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/enseignement-superieur.htm> Consulté le 12.07.2010

⁴⁸ UNESCO.- Résolutions. Actes de la conférence générale, 29^e session, 21 octobre-12 novembre 1997.- Paris : Unesco, 1998, p. 27, col. A

1.2.3 - Des missions de l'université

Jaspers explicite l'Idéal de l'université comme un point de repère pour expliquer ses rôles fondamentaux. Ainsi, décrit-il l'université autour d'une activité de « *recherche de vérité* »⁴⁹ et sa transmission à la communauté des chercheurs et des étudiants, dans l'autonomie et la liberté. Pour Jaspers, l'université est une institution qui réunit des hommes et des femmes pour que par la science, ils cherchent et transmettent la vérité. Il soutient que la « *recherche* » est une préoccupation fondamentale de l'université ; par ses activités scientifiques l'université permet d'accéder à la vérité qui ne doit être transmise que par l'« *enseignement* » qui constitue ainsi sa deuxième préoccupation fondamentale.⁵⁰ Par ces activités principales, l'enseignement supérieur est devenu à partir des années 1980 un moteur clé de l'organisation de la société moderne aussi bien dans les pays en voie de développement (PVD) que dans les pays développés où il est d'une importance extrême. Le développement social, économique et scientifique est tributaire du savoir qui doit s'appuyer sur des personnels et des cadres hautement qualifiés que l'enseignement supérieur forme afin qu'ils jouent un rôle de premier plan dans les programmes de développement et d'organisation sociétale. Mais avec l'accélération de la concurrence à l'échelle mondiale, le contexte actuel exige de l'enseignement supérieur des services mieux adaptés aux réalités d'aujourd'hui.⁵¹

L'université qui s'organise par elle-même, se structure intérieurement pour remplir les fonctions de recherche et d'enseignement. Elle se projette vers l'extérieur, au-dehors d'elle-même pour offrir des fonctions de service à la collectivité. Les missions de l'université, ses buts et ses objectifs sont la recherche, l'enseignement et l'administration des services. Les objectifs de l'université sont atteints par l'entremise de ses fonctions ou activités afin de contribuer à l'avancement de la science et au progrès de l'éducation pour que le savoir soit bien partagé afin que l'humanité se l'approprie et développe le tissu social.⁵²

⁴⁹ Pour Karl Jaspers, la vérité signifie la connaissance scientifique absolument certaine et universellement valable. La Vérité que poursuit l'Université est le concept valide et légitime qui fonde son objectif, sa mission et sa vision des problèmes de l'Humanité.

⁵⁰ JASPERS Karl.- *De l'Université*.- Lyon : Parangon/Vs, 2008, p. 19

⁵¹ BORRERO CABAL Alfonso.- *L'université d'aujourd'hui*.- Paris : Éditions de l'Unesco, 1995, p. IX (Préf.)

⁵² Ibidem., pp. 22-23

La condition sine-qua-non pour une recherche qualitative est de disposer pour l'université de ressources financières suffisantes et de ressources humaines de qualité. D'ordinaire, le financement des universités publiques provient des ressources de l'État qui prend en charge directement les personnels, et attribue des subventions destinées au fonctionnement, à l'équipement et à l'entretien des infrastructures. La question du financement des universités est aussi au cœur des préoccupations d'organisations internationales comme l'Unesco.

À la Conférence mondiale sur la science, l'organisation a insisté sur la nécessité du financement public, en invitant par ailleurs le secteur privé à « *œuvrer en étroite collaboration et de façon complémentaire pour le financement de la recherche visant des objectifs à long terme [c'est-à-dire la recherche fondamentale, et de] soutenir prioritairement la recherche publique qui est nécessaire pour accomplir des progrès dans différents domaines, en garantissant un financement stable à cet effet* ». ⁵³

Dans les pays industrialisés, le niveau de la recherche connaît un développement considérable, attesté par les importantes découvertes dans les domaines technologiques, informatiques, industriels, médicaux, etc. Cependant en Afrique, le rôle de l'université reste invisible pour l'avancée significative de la science et de la technologie ; car en ce début du XXI^e siècle, la situation du continent africain est encore caractérisé par l'extrême pauvreté, la dégradation de l'environnement, l'instabilité politique, des économies faibles, des industries inexistantes, situation qui interpelle l'université et les universitaires pour des solutions efficaces et durables.

1.2.4 - Aperçu de la situation actuelle des universités africaines

Bethuel Makosso renseigne que la crise de l'enseignement supérieur de l'Afrique francophone est multiforme et porte principalement sur quatre principales caractéristiques : l'insuffisance des infrastructures, la faiblesse dans les conditions d'encadrement, les faibles rendements ou l'inefficacité de l'enseignement supérieur, les facteurs économiques. ⁵⁴ En Afrique subsaharienne francophone (*Bénin, Burkina-Faso, Guinée, Mali, Mauritanie,*

⁵³ MAYOR Frederico, TANGUIANE Sema.- *L'enseignement supérieur ...*, op. cit., p. 246

⁵⁴ MAKOSSO Bethuel. La crise de l'enseignement supérieur en Afrique francophone : une analyse pour les cas du Burkina Faso, du Cameroun, du Congo et de la Cote d'Ivoire. *JHEA/RESA*, 2006, vol. 4, n°1, pp. 74-75

Niger, Sénégal, Tchad, Cameroun, Côte-D'ivoire, Gabon, Togo, etc.), la quasi-totalité des universités est née après les indépendances, à partir des années 1960. Longtemps frappées par la destruction et la désintégration de son économie et de son organisation sociale et culturelle par la colonisation, puis le néocolonialisme de leurs sociétés, les universités africaines ont aujourd'hui un important rôle de reconstruction d'une société en déliquescence, marquée par une fracture sociale, des dictatures, des environnements en forte dégradation, les fléaux de maladies comme le VIH et le paludisme, l'accès à l'eau et le déficit énergétique, la création d'emplois, entre autres. Autant de problèmes qui constituent des défis pour la recherche dans les universités africaines, dans un contexte économique défavorable.

En effet, aussitôt après leur création, beaucoup d'universités subsahariennes ont stagné durant plusieurs décennies avec des budgets insuffisants et un déficit infrastructurel. Ce qui implique par conséquent que le système ait été contesté par ses différents acteurs (*les syndicats d'enseignants, d'étudiants et même des personnels administratifs et techniques*) qui présentent de façon récurrente une série de revendications et de doléances pour exiger une amélioration des conditions de travail et de vie. L'université africaine qui présente de nombreuses insuffisances a été contrainte par la Banque Mondiale (BM) et le Fonds Mondial International (FMI) à des politiques d'ajustement structurel à partir des années 1980 comme condition nécessaire pour être éligible à l'assistance financière. En plus de ces difficultés permanentes, l'université de l'Afrique francophone au Sud du Sahara reste paralysée, d'une part, par les nouvelles politiques de scolarisation universelle mises en œuvre et qui absorbent la majorité des financements dédiés aux systèmes éducatifs, et d'autre part, au même moment où les universités de certains pays africains connaissent une intense massification, la dette extérieure des États qui augmente de façon vertigineuse aggrave les problèmes sociaux ce qui a un répondeur dans l'enseignement supérieur, notamment sur la recherche qui a une exigence de coût.

Au Cameroun, le gouvernement a été contraint en 1986/1987 par la Banque Mondiale de revoir à un imposant Programme d'Ajustement Structurel (PAS). Les allocations que des ministères et les agences publiques recevaient du gouvernement, ont connu des réductions drastiques, et ce dernier fut obligé de procéder à des réductions de salaires des fonctionnaires.

D'ailleurs, pendant la période dite difficile (1986/1996), l'État camerounais avait suspendu les financements de la recherche qui dépendaient exclusivement des fonds nationaux.⁵⁵

En 1994, au Sénégal, le Programme d'Amélioration de l'Enseignement Supérieur (PAES) a été imposé par la Banque mondiale pour trouver une solution aux problèmes structurels, économiques et de surpopulation de l'enseignement supérieur sénégalais.

Jusqu'à présent les politiques imposées par les bailleurs appelés aussi partenaires techniques et financiers (PTF), n'ont pas vraiment réglé les difficultés des universités africaines qui présentent des réalités socioculturelles, économiques et historiques complexes. Selon une étude récente de la Banque Mondiale sur les *Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone* réalisée par le Bureau de Recherches et d'Études pour le Développement de l'Afrique (BREDA), les plans dédiés au développement de l'enseignement supérieur dans la majorité des pays d'Afrique francophone, doivent proposer des politiques soutenables budgétairement, des politiques économiques pertinentes et réalistes socialement suivant les contextes locaux.⁵⁶

1.2.4.1 - La question des subventions de la recherche en Afrique

Les difficultés budgétaires des universités africaines résultent de l'insuffisance des allocations accordées par les États dont l'évolution varie d'un pays à un autre, malgré l'appui parallèle d'organismes de coopération internationale comme la Banque Mondiale, des universités partenaires, et de la coopération bilatérale. Chaque État fait face aux contraintes de son enseignement supérieur en fonction de ses propres réalités socioéconomiques et politiques.

⁵⁵ NGOTHO WA Kariuku.- *Une étude sur les défis du financement de la recherche dans les institutions d'enseignement supérieur en Afrique.* Disponible en ligne sur : http://www.mofep.gov.gh/CG2012/papers/full_e12_fr38.pdf Consulté le 10.11.2013

⁵⁶ BROSSARD Mathieu, FOKO Borel.- *Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone.*- Washington, Banque mondiale, Unesco, Breda Pôle de Dakar, 2007, p. 2 Disponible en ligne sur : http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1121703274255/1439264-1187286466499/Couts_et_Financement.pdf Consulté le 11.11.2010

En Afrique francophone, les universités dépendent pour leurs ressources quasi-entièrement des budgets alloués par les gouvernements, ce qui les a contraintes actuellement à adopter de nouvelles stratégies pour générer des ressources financières additionnelles grâce à des fonctions dites de service, comme les masters payants ou l'expertise pour les entreprises.

À cause de la morosité budgétaire, les universités ne peuvent véritablement exceller dans la recherche et apporter des solutions aux multiples problèmes des États du continent. En 2000, le budget de l'université Cheikh Anta Diop (Sénégal) classée encore *meilleure université d'Afrique noire francophone*⁵⁷ était de 21 500 000 euros, au moment où celui de l'université de Ouagadougou (Burkina Faso) était de 5 400 000 euros.⁵⁸ Aujourd'hui, l'université fonctionne avec un budget de 32100000 euros, soit un budget estimable, comparé à celui de beaucoup d'autres universités africaines ; mais elle draine un déficit de 1 524 4000 euros.

Les déficits budgétaires des universités affectent aussi les conditions de vie, de travail et de recherche des enseignants, de même que celles des étudiants. Très peu d'étudiants bénéficient d'aides ou de bourses octroyées par l'État, les collectivités locales ou le secteur privé.

Au Sénégal, par exemple, où le PIB par tête de l'année 2004 était de 485 \$, contre 258\$ au Mali, la dépense publique de l'État sénégalais pour chaque étudiant s'élevait à 246 \$. Par contre au Mali, elle était de 193\$.⁵⁹ En France, la dépense publique par étudiant pour l'année 2003 était estimée à 10 500 \$.⁶⁰ Ces différents chiffres démontrent le grand écart et les importantes différences des conditions de vie, d'étude et de recherche des étudiants des universités d'Afrique par rapport à celle des pays industrialisés.

⁵⁷ <http://www.socialcapitalgateway.org/content/ranking/classement-des-meilleures-universites-africain>
Consulté le 01.01.2013

⁵⁸ MAKOSSO Bethuel. La crise de l'enseignement supérieur en Afrique francophone ..., op. cit., p. 77

⁵⁹ BROSSARD Mathieu, FOKO Borel.- Coûts et financement de l'enseignement supérieur ..., op. cit, p. 21

⁶⁰

http://www.oecd.org/searchGoogle/0,3547,fr_2649_201185_1_1_1_1_1,00.html?cx=012432601748511391518%3Axzeadub0b0a&cof=FORID%3A11&ie=UTF-8&q=depense+publique+par+%C3%A9tudiant&sa=Search#1036 Visité le 25.11.2010

Nous pouvons dire à travers ces chiffres sur l'investissement effectué pour chaque étudiant des universités de l'Afrique, que l'État français a investi pour un étudiant, 46 fois plus que l'État sénégalais, ou 54 fois plus que l'État malien.

1.2.4.2 - Problème de la surpopulation des universités

Si au problème des faiblesses des moyens financiers s'ajoute celui de la surpopulation estudiantine mal maîtrisée, cela compromet davantage les rôles et le devenir des universités, d'autant plus que plusieurs pays ont fonctionné pendant des décennies avec une seule université chargée d'accueillir tous les aspirants à l'enseignement universitaire public. Face à cette situation, selon une étude réalisée par Édu-France, le nombre d'étudiants est passé de 200 000 en 1980 à 1 800 000 en Afrique francophone.⁶¹ Pour Alfonso Berrero Cabal, « dans les pays du Sud, on peut parler de véritable explosion de la fréquentation scolaire. Entre 1970 et 1998, le nombre des étudiants a été multiplié par huit en Afrique subsaharienne, a sextuplé en Asie de l'Est et dans le Pacifique tout comme dans les pays arabes, est quatre fois et demie plus important en Amérique latine et dans les Antilles et a doublé en Asie du Sud. Dans le monde industrialisé, la croissance s'est située à 56%, moyenne somme toute modeste si l'on considère que les inscriptions avaient déjà atteint un niveau élevé quelques décennies auparavant ».⁶²

Le surpeuplement des universités n'aboutit pas seulement à la détérioration des conditions qualitatives de travail, mais accroît le besoin de ressources financières déjà très insuffisantes dans différents segments de l'institution universitaires. À ces problèmes, s'ajoute un autre non moins important, le phénomène de la fuite des cerveaux. Actuellement, l'exode de la communauté scientifique des universités des pays du Sud vers les pays industrialisés à la recherche de meilleures conditions de travail et de recherche, continue de fragiliser dangereusement l'enseignement supérieur des PVD.

⁶¹ L'enseignement supérieur dans les pays francophone d'Afrique : tendances et défis. *Édu-France. Les Notes*, 2006, n° 6, p. 2

⁶² BORRERO CABAL Alfonso.- *L'université d'aujourd'hui...*, op. cit., p. X

1.2.4.3 - La question de l'autonomie de l'université africaine

Pour qu'une université puisse jouer au mieux toutes ses missions, elle a besoin d'autonomie. Cependant, l'autonomie de l'université n'est pas sa privatisation. Elle permet de disposer d'une indépendance pédagogique, financière et administrative, lui permettant de concevoir une politique de formation cohérente par rapport au contexte du moment, de définir librement les priorités et de négocier des contrats de recherche face au développement rapide des sociétés, à un monde qui est devenu très mobile et où les besoins du futur ne peuvent alors être définis que par hypothèse et imagination à travers une recherche féconde.⁶³ Dans beaucoup de pays d'Afrique noire francophone, l'université se heurte à la main mise politique du pouvoir. Cela pose la question de la « *bonne gouvernance* » des universités en tant que principe structurant pour parvenir à un fonctionnement réglementé et respecté, à la transparence, et à de bonnes performances en offrant des formations adaptées. Tenue à Lomé 2012 sous le label de l'Agence Universitaire Francophone⁶⁴ (AUF), la conférence africaine sur la bonne gouvernance se proposait, entre autres objectifs, d'étudier le rôle de la stratégie, du pilotage et du contrôle de gestion, la gouvernance financière, la gestion des conflits, etc., pour aider les universités à trouver des solutions aux problèmes qui les accablent. Maweja Mbaya affirme, à cet effet, que malgré les colloques, les séminaires et les conférences organisés sur l'université africaine par les acteurs du secteur avec les partenaires au développement, le débat reste entier. Tous les efforts déployés ne l'ont pas fait sortir de ses crises et de son handicap quant à sa croissance et à sa maturité.⁶⁵

Jean Fabien Spitz décrit les maux des universités à travers trois misères ordinaires, que nous présentons comme étant des défis pour chaque université ; *la misère matérielle* (le personnel, la situation et la condition infrastructurelle), *la misère intellectuelle* (comportement des enseignants, résultat de la recherche, la pauvreté des outils de recherche, les mauvaises conditions de travail des étudiants et la démotivation, etc.), *la misère morale* (le sentiment de non appartenance, d'exclusion, la misère matérielle et intellectuelle

⁶³ SPITZ Jean Fabien.- *N'oubliez pas l'université*. In *Université : la grande illusion*.- Paris : L'Esprit des Péninsules, 2007, pp. 147-148

⁶⁴ <http://www.auf.org/actualites/ipagu-seminaire-sur-la-gouvernance-des-universites/> Consulté le 07.01.2013

⁶⁵ MBAYA Maweja.- Le rôle de l'université dans une société africaine en mutation, *Afrique et développement*. 2001, Vol XXVI, n° 3&4, p. 28

à la fois).⁶⁶ La transformation de ces misères en opportunités permettra sans doute à l'université africaine de bâtir les fondations de la renaissance africaine par une bonne formation du citoyen africain, la production de savoirs et de connaissances permettant de comprendre les mutations et les transformations actuelles, auxquelles l'université elle-même doit apporter des réponses appropriées, au cas échéant, comme le prédit l'UNESCO, « *les pays risquent de devenir encore plus marginalisés dans une économie mondiale très compétitive, parce que leurs systèmes d'enseignement supérieur ne sont pas convenablement préparés à tirer parti de la création et de l'utilisation des connaissances* ». ⁶⁷

Avec l'avènement de l'informatique, des technologies de l'information et de la communication, l'université africaine s'offre une nouvelle chance pour jouer entièrement la totalité de ses missions. Les questions liées à la recherche et à l'enseignement dans l'université se trouvent actuellement placées au cœur des usages des TIC pour améliorer considérablement les méthodes et les stratégies, l'accès à l'information scientifique et technique, et pour amoindrir les risques des coûts exponentiels de certaines activités que les universités d'Afrique ne peuvent à elles seules encore supporter.

1.2.5 - De l'usage des TIC à l'université

Les technologies de l'information et de la communication sont aujourd'hui au croisement de toutes les activités menées dans l'université, qu'elles ne cessent de transformer au rythme de leur évolution. Les nouvelles activités tels que le *e-health*, le *e-commerce*, le *e-administration*, le *e-learning*, etc., sont la remodelisation des activités traditionnelles de santé, de commerce, d'administration et d'éducation par l'Internet. L'application des technologies numériques à l'enseignement appelée TICE (technologie de l'information et de la communication pour l'enseignement) est très récente par rapport à l'irruption des ordinateurs dans les universités.

⁶⁶ SPITZ Jean Fabien.- *N'oubliez pas l'université...*, op. cit., pp. 115-144

⁶⁷ UNESCO.- Le rôle de l'UNESCO dans la construction de sociétés du savoir à travers le programme UNITWIN et chaires UNESCO. Actes de l'Unesco sur la société de l'information.- Paris : Unesco, 2006, p. 28

Les TICE ont modifié l'enseignement universitaire traditionnel en partageant l'université en un campus *présentiel* pour l'enseignement frontal enseignant/étudiant, et un campus *distanciel* où l'enseignant et l'étudiant sont reliés par l'outil technologique qui devient ainsi un objet incontournable pour le transfert de savoir, de l'enseignant à l'apprenant, et entre apprenants, dont elles stimulent les interactions.

Cependant, l'usage des TIC dans les universités est un vaste domaine de recherche qui concerne, entre autres, l'apprentissage et les pratiques d'enseignement dans les formations traditionnelles ou à distance, les tâches administratives, le courrier électronique... Les TIC offrent de réelles potentialités et facilitent l'acquisition de savoirs, l'appropriation des connaissances par la diversification des canaux d'accès aux ressources informationnelles dont le principal biais reste le service d'information documentaire (SID) ou la bibliothèque universitaire qui est la clé de voûte des ressources informationnelles pour l'enseignant, le chercheur et l'étudiant.

1.3 – Cadre général des bibliothèques d'enseignement supérieur

L'UNESCO fait remonter l'histoire des bibliothèques à des siècles. Cependant ses missions et ses fonctions n'ont pas fondamentalement changé. Elles ont résisté au temps et à l'espace. Le besoin nécessaire qu'a chaque société entière ou une partie de cette société de collecter, de stocker, et de diffuser les connaissances accumulées au cours de l'évolution de l'humanité, détermine l'essence, le rôle, les fonctions et la structure des bibliothèques depuis leur apparition jusqu'à nos jours.

*« Tout au long de leur histoire millénaire, les bibliothèques, ces créations uniques de la civilisation humaine, se sont imposées en tant qu'institution sociales primordiales dont le destin est profondément lié aux facteurs économiques, sociopolitiques et culturels qui influencent leur activité ».*⁶⁸ La bibliothèque demeure « le lieu où l'on apprend à apprendre et où s'élabore la transformation de l'information en savoir [...] Du bibliobus au grand complexe architectural contemporain, la bibliothèque restera un pilier de la circulation

⁶⁸ DENCHEV Stoyan, PETEVA Irena.- *Culture de transparence ...*, op. cit., p. 145

*sociale des savoirs et un facteur de vitalité pour les réseaux d'apprentissage [...] Véritable centre culturel et échangeur de connaissances, la bibliothèque pourra représenter une sorte de pôle d'accès aux nouveaux savoirs, servant souvent de relais et de points d'articulation entre le local et le global. Son ancrage dans le réseau local lui permet de jouer un rôle public de médiation culturelle et sociale, de mise en forme et de transmission ».*⁶⁹

Les missions de la bibliothèque se définissent dans la durée, et portent sur l'acquisition et la conservation des savoirs. L'objectif de son action consiste aussi à transmettre le patrimoine scientifique et culturel aux générations actuelles et futures. Quels que soient leur type, leur localisation, et leur histoire, les bibliothèques possèdent trois fonctions principales qui déterminent leur essence et qui rendent possible leur existence : *la fonction communicative* qui permet d'établir le lien des usagers avec les différents documents physiques et formes d'information et de connaissances, *la fonction cumulative* qui consiste à accumuler, à un seul endroit des documents de forme et de contenu différents (quelles que soient les dates, et les auteurs), *la fonction mémorielle* qui se traduit par la conservation de l'héritage documentaire et les connaissances accumulées.⁷⁰

Avec le développement culturel, économique, scientifique et politique des sociétés, l'information est devenue une ressource constitutive dans toutes les activités humaines. La multiplication des spécialisations dans les divers domaines et la professionnalisation ont amené parfois la bibliothèque à se spécialiser, et à disposer d'un statut spécifique lié à un domaine ou à une activité quelconque, pour engranger beaucoup plus de savoirs et d'informations significatives et distinctes dans le domaine, et d'être aussi plus proche de ses utilisateurs réels.

Denis Pallier renseigne que les bibliothèques telles qu'elles sont connues aujourd'hui en France, ont une courte histoire, et ont fait l'objet de très peu d'études.⁷¹ Cependant, les collections de livres qui ont permis la constitution des bibliothèques universitaires ont existé bien avant même la création de l'université.

⁶⁹ UNESCO.- Vers les sociétés du savoir. Rapport mondial de l'Unesco.- Paris : Éditions Unesco, 2005, pp. 67-68

⁷⁰ DENCHEV Stoyan, PETEVA Irena.- *Culture de transparence...*, op. cit., p. 145

⁷¹ PALLIER Denis.- Une histoire récente. *Les bibliothèques dans l'université*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1994, p. 13

Ce n'est qu'en 1878, par instruction ministérielle du 4 Mai 1878, que la dénomination de *bibliothèque universitaire* a vu le jour.⁷² Même si les premières collections des bibliothèques des universités précèdent les bibliothèques, Simone Schlumberger précise néanmoins que les bibliothèques n'ont pas hérité des collections de livres des universités de l'ancien régime. La création des bibliothèques s'est intégrée dans la réforme générale de l'enseignement supérieur intervenue à la fin du 19^e siècle, époque où l'on a regroupé les facultés pour former des corps qui vont prendre le nom d'*université*.⁷³

En effet, le premier texte portant organisation des bibliothèques dans l'enseignement supérieur français, est un arrêté ministériel de 1855, qui crée dans chaque université, une bibliothèque centrale sous l'autorité du recteur d'académie en vue de regrouper en une seule bibliothèque les bibliothèques spéciales des diverses facultés. Cette bibliothèque universitaire fut la *bibliothèque de l'Académie*.⁷⁴

Appelée aussi *bibliothèque d'étude et de recherche*, la bibliothèque universitaire (BU) a des missions d'orientation, d'étude, de recherche et d'enseignement bibliographique et documentaire au sein de l'université. Elle est le pilier fondamental de la recherche et de la transmission du savoir dans l'université où elle dessert un public composé principalement d'enseignants, de chercheurs et d'étudiants.

L'appellation « bibliothèque universitaire » est en elle-même générique. Sous ce terme, on peut distinguer des bibliothèques spécialisées telles que la bibliothèque de faculté, la bibliothèque de département, la bibliothèque d'école, la bibliothèque de recherche, la bibliothèque d'institut, la bibliothèque de section,...

Selon Pierre Carbone, c'est à cause de leur statut et de leur mode de financement que les bibliothèques s'intègrent différemment dans l'université. C'est pour cela qu'il serait plus juste de désigner cet ensemble de bibliothèques comme un ensemble hétérogène, et non comme un « système ».

⁷² RICHTER Brigitte.- *Précis de bibliothéconomie*, 5^e éd.- Paris : Saur, 1992, pp. 173-175

⁷³ SCHLUMBERGER Simone.- *Les bibliothèques universitaires. Organisation générale*, 4^e éd.- Strasbourg : BNU, 1982, pp. 1-2

⁷⁴ CASSEYRE Jean Pierre, GAILLARD Catherine.- *Les bibliothèques universitaires*.- Paris : PUF, 1992, p.9

Et c'est justement l'absence de « système » qui a motivé la création d'une structure comme le *service commun de documentation* (SCD).⁷⁵ L'objectif du SCD est de fédérer toutes les bibliothèques appartenant à une université en vue de constituer un fonds documentaire unifié, c'est-à-dire un catalogue commun, destiné à satisfaire l'ensemble des utilisateurs des services documentaires, et de réduire les coûts de la documentation.

Le service commun d'une université est communément appelée « bibliothèque universitaire » ou « bibliothèque interuniversitaire (BIU) » lorsqu'il fédère les ressources documentaires de plusieurs universités. La bibliothèque universitaire peut être considérée comme une institution qui normalement remplit quatre fonctions : *une fonction d'appui documentaire aux enseignants* pour actualiser et perfectionner leurs connaissances ou mener des recherches, *une fonction d'appui documentaire aux apprenants* censés se reporter aux œuvres étudiées, rassembler des informations sur le sujet donné, approfondir par eux-mêmes certains points exposés par l'enseignant, *une fonction de conservation* et de mise à disposition de productions documentaires et de capitalisation des travaux menés au sein de l'établissement, *une fonction méthodologique d'apprentissage* à la maîtrise de l'information (ou la culture informationnelle).⁷⁶ Les quatre fonctions ainsi établies par Éric Sutter justifient la place primordiale de la bibliothèque universitaire dans l'activité de recherche et de transmission de savoir dans l'enseignement supérieur. Elle contribue au progrès de la société en garantissant l'égalité d'accès démocratique à la culture et à toutes les sources d'information pour l'épanouissement et l'indépendance des activités intellectuelles de ses usagers.

Dans l'université, le public pluriel que constituent les usagers de la bibliothèque crée des besoins qui vont évidemment varier en fonction des disciplines et des niveaux d'études existants dans l'université. C'est pour cette raison que l'ensemble des domaines que couvrent les fonds et les acquisitions de la bibliothèque universitaire est encyclopédique.

⁷⁵ CARBONE Pierre.- Les bibliothèques dans l'université. In *Les bibliothèques universitaires*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1994, p.55

⁷⁶ SUTTER Eric.- L'usage des bibliothèques électroniques dans le système éducatif. In *Les bibliothèques numériques*.- Paris : Hermès Science Publications, 1999, p. 137

1.3.1 - De la situation des bibliothèques dans le monde

Les écarts de développement social, économique, scientifique et technique entres autres qui existent entre les pays développés et les pays pauvres n'ont pas épargné le domaine de la bibliothéconomie. Concernant les collections documentaires sur tous supports, Pierre Carbone renseigne que sur 30 milliards de documents disponibles à travers le monde, la part du continent africain ne représente que 60 millions, soit 0,2% ; contre 1,5 milliard en Asie et Océanie soit 5% ; pour l'Amérique du Nord 12 milliards (40%), et 500 millions en Amérique du Sud (1,6%) et pour l'Europe 16 milliards soit 53%.⁷⁷

Le tableau des volumes de collections par continent nous amène à nous interroger encore sur la situation des bibliothèques universitaires en Afrique où la fréquentation reste marginale car liée au contexte socioéconomique culturel et scientifique du continent. Mais quelles que soient la spécificité du continent et de ses réalités socioculturelles politiques et économiques, les bibliothèques universitaires présentent des dénominateurs communs, à savoir : servir les besoins de l'enseignement et de la recherche au cœur de l'université, constituer et rendre accessible dans ce but des collections spécialisées de documentation nationale ou étrangère vitales pour d'une part, la formation des cadres, des techniciens, et pour d'autre part, le développement économique d'une nation. Vu son rôle fondamental pour la nation, bon nombre d'États africains et d'Amérique du Sud ou de l'Asie, ont mis en place, d'abord une bibliothèque universitaire, avant de créer ensuite une bibliothèque nationale et des bibliothèques publiques.⁷⁸

En France, après l'alerte lancée à propos de la situation des bibliothèques à la fin des années 1980 par la revue *Le Débat* et le rapport *André Miquel*, les pouvoirs publics ont pris conscience de la misère des bibliothèques universitaires françaises et ont mis en œuvre une politique de rénovation à travers deux axes : un renforcement des moyens octroyés par l'État et une politique incitative de contractualisation et de partenariat avec les autres collectivités publiques.⁷⁹

⁷⁷ CARBONE Pierre.- *Les bibliothèques*.- Paris : PUF, 2012, p. 12

⁷⁸ PALLIER Denis.- *Les bibliothèques*.- Paris, PUF, 2006, p. 96

⁷⁹ BERTRAND Anne-Marie.- *Les bibliothèques...*, op. cit., pp. 50-51

Les bibliothèques universitaires des pays développés ont connu des lignes d'évolution analogues liées à la transformation de l'enseignement supérieur. Denis Pallier distingue dans l'évolution des bibliothèques trois phases : la participation à la croissance et aux transformations des universités, le repli après la crise économique de 1974, et la restructuration face à un enseignement supérieur de masse.⁸⁰ Anne Marie Bertrand parle de contexte renouvelé à cause du nombre d'étudiants dans l'université publique qui a quadruplé en trente ans, poussant l'État français à mettre en place des plans U2000, U2M, et entre autres, la loi sur l'autonomie des universités (LRU du 10 août 2007) qui va contribuer à changer les modes d'intervention de l'État dans l'université devenue autonome.⁸¹

1.3.2 - Des bibliothèques universitaires en Afrique

En Afrique, on peut faire remonter l'histoire des premières bibliothèques remonte à la période pharaonique qui a vu naître beaucoup de bibliothèques en Égypte (*la bibliothèque sacrée de Ramsès, la bibliothèque Rivale à Pergame, ...*). Dans cette Égypte, on trouvait d'autres bibliothèques installées dans les écoles, les temples et les palais, et la plus importante fut celle d'Alexandrie contenant près de 500 000 volumes. À Alexandrie, le concept de bibliothèque a pris véritablement une acception de *bibliothèque nationale* pour avoir rassemblé et mis en valeur d'importants trésors culturels, scientifiques et techniques du monde, couvrant plusieurs domaines. Le papyrus (*après les tablettes babyloniennes - lourdes et encombrantes*) a joué un rôle fondamental comme support et moyen de diffusion de l'information scientifique et technique jusqu'à la destruction par un incendie de la bibliothèque d'Alexandrie.⁸²

Dans le reste du continent, notamment en Afrique noire francophone, de petites bibliothèques ont été constituées avec les documents religieux issus de l'islamisation à travers son enseignement et sa vulgarisation ; mais l'oralité a joué pendant des siècles le rôle de « bibliothèque vivante » dont le dépositaire était toujours un sage de la communauté, par son âge, son savoir et sa culture historique et vivante, ou aussi une autre personne de classe

⁸⁰ PALLIER Denis.- *Les bibliothèques...*, op. cit., p.98

⁸¹ BERTRAND Anne-Marie.- *Les bibliothèques...*, op. cit., p. 54

⁸² CANFORA Luciano.- *La véritable histoire de la bibliothèque d'Alexandrie.*- Paris : Les Éditions Desjonquères, 1986, pp. 15-95.

sociale spécifique appelée communément au Sénégal « *griot* » ou maître de « l'art de la parole », spécialisée dans la communication traditionnelle.

En Afrique occidentale, la mise en place de bibliothèques sur les bases d'une organisation structurée et classifiée de façon moderne, a débuté pendant la période coloniale. Au Sénégal, après la création du centre universitaire de Dakar en 1952 qui devait former les cadres des colonies, la création de bibliothèque pour l'enseignement supérieur s'est traduite par la nomination d'une bibliothécaire qualifiée avec pour mission l'organisation et la gestion de la bibliothèque. Les bibliothèques de l'Afrique Occidentale Française (AOF) étaient pour la plupart installées dans des locaux temporaires, et l'insuffisance des crédits fut un facteur bloquant pour leur développement. C'est pour ces raisons que les pays d'Afrique tropicale francophone ont accédé à l'indépendance sans disposer de bibliothèques publiques structurées, et surtout sans que ses cadres aient eu pour la plupart l'occasion d'approcher des bibliothèques efficaces.⁸³ Malgré le soutien apporté par l'UNESCO depuis les années 1950, la lecture publique reste encore de nos jours sous-développée, et les bibliothèques universitaires qui doivent faciliter aux élites l'accès au savoir, à l'information scientifique et technique, connaissent toujours d'énormes difficultés liées aux différents contextes socioéconomiques, culturels et politiques du continent.

Avec l'avènement d'outils informatiques et technologiques, l'informatisation des bibliothèques est une opportunité pour répondre aux nombreux problèmes auxquels les bibliothèques universitaires sont confrontées. Grâce à l'explosion du document numérique, les bibliothèques de l'enseignement supérieur évoluent et changent de forme et de visages. Leur transition de la forme traditionnelle à une bibliothèque équipée ou suréquipée d'outils informatiques et technologiques va transformer sans aucun doute, et profondément, les rapports des usagers à la bibliothèque et à l'information.

Il existe de nos jours, trois formes de bibliothèques universitaires : la *bibliothèque physique ou de stocks*, la *bibliothèque numérique* virtuelle ou électronique, et la *bibliothèque hybride* qui n'est ni totalement physique, ni entièrement numérique.

⁸³ LALANDE-ISNARD Fanny.- Les bibliothèques d'Afrique occidentale française. In *Histoire des bibliothèques françaises. Les bibliothèques au XXe siècle (1914-1990)*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1992, pp. 138-140

1.3.3 - Présentation de différentes formes de bibliothèque

1.3.3.1 - La bibliothèque universitaire physique ou de stocks

La bibliothèque universitaire de stocks est comme la bibliothèque classique, pour la gestion documentaire ; le stock, étant l'ensemble des documents physiques destinés à l'utilisateur. La bibliothèque de stocks est une bibliothèque limitée dans l'espace. Pendant longtemps, elle a joué une fonction patrimoniale sur le développement de la science et de la technique, et surtout sur l'héritage culturel grâce à ses fonds anciens. Bertrand Calenge ramène les caractéristiques de la bibliothèque de stocks et ses objectifs à trois critères fondamentaux : la quantité de documents, la variété des disciplines couvertes, et la pertinence des contenus.⁸⁴ Le stock se compose en général de monographies, de cartes, de plans, d'iconographies, de photothèques, de brochures, et des périodiques qui sont le support de la science et de la technique pour la recherche d'informations et la vulgarisation des savoirs dans le monde universitaire.

- Des outils de gestion, de recherche et d'accès à l'information

Dans la bibliothèque universitaire de stocks, la recherche d'informations est effectuée par la manipulation des outils de recherche : le *catalogue local* (qui contient les documents d'une seule bibliothèque), le *catalogue spécialisé* (qui répertorie les documents d'une discipline quelconque), le *catalogue commun* (qui rassemble les documents de toutes les bibliothèques d'une même et unique structure) ou le *catalogue collectif* (qui référence les documents de beaucoup d'organismes qui mettent en commun leurs fonds de façon interdépendante). Les catalogues manuels des BU identifient et localisent les documents existants. Ils sont l'œuvre du bibliothécaire qui procède à la description physique du document (ou catalogage) et à la description intellectuelle du document (ou indexation). Le catalogage et l'indexation répertorient les différentes entrées de recherche, à savoir *l'auteur*, le *titre* ou les *mots matières* (générique ou spécifique, établis en référence au thésaurus, à la liste d'autorités matières si l'indexation est contrôlée, ou d'autres types de langage documentaire tels que la CDU, la Dewey etc., pour la cotation ou le classement systématique).

⁸⁴ CALENGE Bertrand.- *Accueillir, orienter, informer : l'organisation des savoirs aux publics dans les bibliothèques*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1996, p. 174

Pour faciliter l'usage de l'information documentaire, la bibliothèque universitaire de stocks traite chaque document en fonction d'un usage prévisible, ce qui en fait un bon outil. Cela ne signifie point que chaque document ne puisse plus bénéficier de nombreuses lectures, mais que son statut comme document d'une collection de bibliothèque universitaire, l'inscrit aussi dans un processus de services à l'utilisateur. Les activités de recherche documentaires dans les BU de stocks exigent cependant un accompagnement ou une formation aux compétences manipulatoires qui familiarisent l'utilisateur au dispositif matériel et technique de recherche local. L'utilisateur abandonné à lui-même risque de n'obtenir aucun résultat dans l'éventail de catalogues manuels mis à sa disposition contenant des milliers de notices bibliographiques. Cette surabondance de catalogues et de notices bibliographiques peut perdre l'utilisateur en causant d'importantes conséquences car la difficulté d'accéder à l'information peut induire fréquemment le renoncement ou la suspension de l'activité de s'informer. L'utilisateur d'une bibliothèque peut préférer se priver de l'information dont il a besoin, en interrompant son activité de recherche lorsque celle-ci devient pénible ou difficile à poursuivre.⁸⁵ Il revient alors au bibliothécaire d'affiner le traitement documentaire, la description du contenu et l'indication dans les espaces de la bibliothèque, en définissant le statut du document (accès libre, magasin, prêt ou exclu du prêt à domicile).

Le recours des bibliothèques aux médias électroniques comme l'Internet, pour l'archivage ou la consultation en ligne et l'édition numérique, a fait que la bibliothèque universitaire peut ne plus avoir de frontière. Elle peut ne plus être circonscrite dans un espace délimité, dans un emplacement géographique donné. Grâce aux outils informatiques et technologiques, elle acquiert une échelle planétaire en s'intégrant dans les réseaux de plus en plus vastes.

⁸⁵ MANES-GALLO Maria Catherine, PAGANELLI Céline.- La recherche d'information assistée par ordinateur : quelle représentation des connaissances ? *Les enjeux de l'information et de la communication*, GRESEC, 2004, p. 1 Disponible en ligne sur http://w3.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2003/Paganelli_Manes-Gallo/paganelli_mg.pdf Consulté le 30.10.2010

1.3.3.2 - La bibliothèque universitaire numérique

La Bibliothèque disparue d'Alexandrie est sans nul doute une indication historique de l'ancienneté de la volonté de rassembler dans un espace physique toutes les connaissances humaines. De nos jours, à l'aide des réseaux, ce mythique et antique projet a vu le jour à travers les bibliothèques sans murs qui impriment leurs activités et leurs contenus dans l'Internet. La bibliothèque numérique fut initiée pour la première fois par un étudiant américain de l'Illinois, Michael Hart en 1971. L'ambition de Hart était à l'origine, de diffuser gratuitement les œuvres littéraires dans le domaine public, sous forme électronique, à travers le *Projet Gutenberg*.⁸⁶ Dans les universités contemporaines, les bibliothèques progressent dans le numérique ; et elles ont créé au gré des outils informatiques et technologiques des flux d'informations, en formant entre elles de vastes réseaux d'informations très importants grâce à Internet qui a bouleversé la production, la conservation, la gestion, et l'accès à l'information. Selon La Documentation Française (LDF), « *une bibliothèque numérique, également appelée bibliothèque électronique ou bibliothèque virtuelle, est une collection organisée de documents électroniques en accès libre et généralement gratuit sur internet, associée à une interface permettant la recherche et la consultation de ces documents* ». ⁸⁷ Nous voyons à travers cette définition de LDF, qu'il n'existe pas de nuance affichée entre les termes *numérique électronique* et *virtuelle* qui signifient la même chose, et sont même interchangeables l'un l'autre. La bibliothèque numérique représente ici une somme d'activités liées à l'outil informatique : une collection numérique organisée (ensemble de documents exploitables par l'ordinateur), un accès (par ordinateur -même à distance via internet et une interface) pour la recherche et la consultation.

Stephen Thomas fait cependant une distinction des notions des bibliothèques numériques, électroniques et virtuelles en bibliothèque à travers les formes numériques et numérisées, et les services offerts. Il écrit « *-A digital Library is a repository of information in digital form,*

⁸⁶ Le Projet Gutenberg est né en 1971 suite à la vision éclairée de Michael Hart pour créer des versions électroniques d'œuvres littéraires du domaine public. Cependant, Gutenberg dont le projet porte le nom, avait permis au XVIe siècle à tous ceux qui le désiraient d'accéder à des livres imprimés à des prix très modiques. Ainsi, le Projet Gutenberg devrait permettre à chacun d'accéder à la bibliothèque numérique gratuitement, surtout avec l'avènement de l'Internet.

⁸⁷ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/internet-monde/bibliotheques-numeriques.shtml>
Consulté le 22.02.2013

*ie. stored as data files on a computer. It is also the tool-set provided to enable search and retrieval of the repository. -An Electronic Library is the same thing -- but the term should be deprecated, because the term "electronic" is less precise: it might include analogue data formats, or it might refer to the subject of "electronics". I prefer Digital. -A Virtual Library is a collection of resources available on one or more computer systems, where a single interface or entry point to the collections is provided. The key point being that the user need not know where particular resources are located -- the location is virtual ».*⁸⁸

Corrado Pettenati, conçoit le concept de bibliothèque numérique dans le même sens que LDF, mais en ajoutant que dans le cadre d'une bibliothèque numérique, l'utilisateur est autonome, il peut ne pas avoir recours à un intermédiaire humain. Il définit la Bibliothèque numérique comme étant un « *concept organisationnel basé sur l'alliance de l'informatisation de la bibliothèque, de l'accès aux télécommunications et d'une nouvelle gamme d'outils directement utilisable par le lecteur, le dispensant de recourir à un intermédiaire humain* ». ⁸⁹ L'autonomie de l'utilisateur occupe une place importante dans les conditions d'accès aux télécommunications dans une bibliothèque numérique selon Corrado Pettenati. Toutefois, l'autonomie de l'utilisateur a ses exigences : des compétences technologiques valides et des compétences informationnelles réelles, ce qui n'est pas forcément évident chez beaucoup d'utilisateurs, surtout dans les milieux où la fracture numérique demeure toujours une réalité.

- Des opportunités de la bibliothèque numérique

L'intérêt de la bibliothèque (universitaire) numérique est multiple. Elle permet de démocratiser l'accès au savoir local à distance en l'élargissant à un public plus important, national, voire international, de donner un accès quantitatif et qualitatif en texte intégral ou non (en abstract) aux ressources numériques, préserver le patrimoine documentaire en évitant la dégradation des documents fragiles, de rendre « *cherchable* » (*searchable* en anglais) les informations, de diffuser gratuitement les documents tombés dans le domaine public, de définir une logique classificatoire avec des mots-clés, et de développer un réservoir de documents et d'avoir sa traçabilité, etc.

⁸⁸ <http://www2.hawaii.edu/~chantiny/DigiLib.html> Consulté le 21.04.2013

⁸⁹ CHAUMIER Jacques.- *La bibliothèque numérique et l'entreprise*. Disponible en ligne sur : <http://www.les-infostrategies.com/article/0404157/la-bibliotheque-numerique-et-l-entreprise> Consulté le 10.10.2012

Les opportunités qu'offre la bibliothèque numérique ainsi définies permettent de diagnostiquer d'emblée les différences entre une bibliothèque de stocks (imprimés) et une bibliothèque numérique. Les différences sont triples :

- *les conditions d'accès aux documents*. Pour la bibliothèque physique, l'utilisateur se déplace et se dirige au catalogue, alors que pour la bibliothèque numérique (virtuelle ou électronique), il y accède à distance grâce au réseau (internet),
- *l'espace est limité pour la bibliothèque de stocks*, alors qu'il est illimité pour la bibliothèque virtuelle (le local qui abrite les outils de bases de données, les serveurs, etc., est souvent modeste),
- *la nature des services* qui sont beaucoup plus variés dans les bibliothèques numériques qui offrent des corpus et des collections produites localement par la bibliothèque elle-même, des ressources des éditeurs commerciaux auxquelles la bibliothèque peut s'abonner, et enfin les ressources acquises de l'extérieur auprès d'autres établissements et mises à la disposition de l'utilisateur.

En France, l'exemple de la bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France (BNF) *Gallica*, permet à un large public d'accéder à des documents jusque là pratiquement impossibles à consulter parce qu'appartenant à des fonds spécialisés (difficilement accessibles à cause de la préservation, de la fragilité, des délais ou du statut de communication, etc.). En plus de Gallica : <http://gallica.bnf.fr/>, il existe beaucoup de bibliothèques numériques pluridisciplinaires très célèbres, utilisées principalement par les communautés universitaires comme Google book <http://books.google.fr/> ; Cairn : <http://www.cairn.info/> ; Europeana http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/europeana/index_fr.htm ; revue.org : <http://www.revues.org/> , etc. Ces bibliothèques en ligne témoignent de la prépondérance de l'information numérique, de sa proximité grandissante avec les populations par le biais de l'Internet, et de son utilité dans les activités scientifiques, socioculturelles politiques et économiques.

Actuellement, dans l'enseignement supérieur français, l'ambition soulevée par la conférence des présidents d'université et l'ADBU (Association des directeurs et personnels de direction des bibliothèques universitaires), est de mettre en place des Learning Centres. Selon Graham Bulpitt, concepteur du Learning Centre de l'université de Sheffield Hallam en Angleterre, un Learning Centre est un environnement dynamique flexible qui comprend

« l'intégration d'un ensemble de ressources, de service et d'expertise, ainsi que l'anticipation et la conduite d'un changement de modèle éducatif ». ⁹⁰

Le concept émergent de Learning Centre signifie, en d'autres termes, un regroupement des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement, la pédagogie dans une vision de services à l'utilisateur. Il a une vocation documentaire et d'information. Il est donc avant tout, une bibliothèque moderne, mieux équipée, plus confortable, et beaucoup plus accueillante, ou encore, une partie de la bibliothèque réaménagée offrant des espaces et des équipements adaptés aux attentes et demandes des usagers. Un Learning Centre peut être défini alors, comme étant une « zone de la bibliothèque dédiée aux objectifs d'apprentissage des connaissances. Elle intègre le plus souvent la bibliothèque et les services liés aux nouvelles technologies, avec dans la plupart des cas, un réseau sans fil, des équipements multimédia et des services d'aide aux utilisateurs par des bibliothécaires ou des spécialistes des technologies. Un Learning Centre peut être, selon les cas, un équipement distinct, à l'intérieur ou à l'extérieur de la bibliothèque, ou une partie intégrante de la bibliothèque ». ⁹¹ La bibliothèque universitaire devient ainsi, lieu d'apprentissage, de connaissances, d'ouverture et d'accès au monde, lieu de vie, et non comme espace de ressources documentaire seulement. Les compétences du personnel dédié à la gestion et au fonctionnement d'un Learning Centre sont très importantes dans le dispositif, car, elles participent au succès du centre par leur savoir-faire et leur expertise.

À l'université Charles De Gaulle de Lille 3, sous l'impulsion du Conseil régional Nord-Pas-de-Calais, un Learning Centre *Archéologie/égyptologie* a été créé dans le but de valoriser la richesse des collections et des ressources aussi bien muséales que documentaires. ⁹²

- Une médiation documentaire technique indispensable

Le terme « médiation » renvoie à « milieu, intermédiaire, moyen », ce qui, d'emblée, montre sa polysémie. En tant qu'objet de recherche en SIC, il fait penser au processus de « médiation et de d'intermédiation ». La médiation documentaire peut se comprendre dès lors à partir des composants d'un processus de communication prenant pour objet l'utilisateur,

⁹⁰ <http://bsa.biblio.univ-lille3.fr/blog/2011/08/problematiques-learning-centers/> Consulté le 10.07.2013

⁹¹ <http://www.enssib.fr/content/bonjourjaimerais-avoir-une-definition-de-learning-center-quelles-sont-les-differences-entre> Consulté le 10.07.2013

⁹² <http://bsa.biblio.univ-lille3.fr/blog/2011/08/problematiques-learning-centers/> Consulté le 10.02.2013

les idées, le contexte technique, les contenus et la pratique.⁹³ Il existe plusieurs modalités d'accès au savoir, dont l'utilisation d'un dispositif ou d'un service d'accès à l'information, la réception et l'interprétation d'une information. La dimension humaine est essentielle pour l'apprentissage et la transmission des savoirs dont la communication est une condition indispensable. Gérard Regimbeau soutient que la médiation du documentaliste médiateur, n'est possible que grâce à la construction d'un espace spécifique, lequel doit disposer d'une organisation qui fasse sens. Le bibliothécaire ou documentaliste médiateur, permet la *recontextualisation* et la mise en relation de deux parties : l'information et l'utilisateur. Le bibliothécaire doit permettre à l'utilisateur de trouver l'information dont il a besoin.⁹⁴

Dans une bibliothèque numérique, l'accès aux ressources nécessite la mise en place d'un système de communication adapté à l'utilisateur. Cela impose des savoir-faire informatiques et technologiques chez l'utilisateur qui doit acquérir ou construire des possibilités technologiques pratiques, pour bien manipuler les outils intermédiaires. Les outils technologiques ou informatiques sont les ordinateurs et les logiciels qui servent de médiateurs pour la recherche, l'accès et la consultation des ressources. Pour permettre un accès facile et un usage des informations numériques, les outils doivent toujours être adaptés aux savoir-faire des usagers.

Le choix des outils pour la médiation technique peut paraître problématique si toutefois les bibliothécaires ne tiennent pas compte des contextes culturels et scientifiques des usagers avec lesquels la bibliothèque doit toujours créer, inventer ou trouver des solutions consensuelles.

L'arrivée de la micrographie suivie de l'audiovisuel a créé une première rupture avec le stock, car, leur utilisation s'avérait nécessaire pour exploiter certains documents sonores, les microfilms, etc. Le Cd-rom est un réservoir de ressources électroniques qui a aussi bouleversé le stock par les méthodes de consultation avec les liens hypertextes qui permettent de naviguer dans le support ; le gain d'espace par sa petitesse, sa facilité de transport, et la quantité d'informations qu'il peut contenir et conserver longtemps. Il peut être une encyclopédie, une base de données bibliographiques ou du texte intégral dans une

⁹³ REGIMBEAU Gérard.- Médiation. In *Approche de l'information-documentation concepts fondateurs*.- Toulouse : Cépaduès-Éditions, 2011, pp. 76-98

⁹⁴ Ibidem., pp. 107-109

discipline donnée. Le Cd-rom qui contient des informations numériques est, cependant, un support physique en tant que tel, souvent stocké à côté des machines de consultation ou dans les salles de référence des BU.

La multiplication des technologies dans les bibliothèques universitaires pour le traitement, le stockage et l'accès automatisé aux ressources, a permis à la bibliothèque universitaire de stocks de se transformer et d'acquérir des possibilités prodigieuses. Le document a changé progressivement de support et de forme dans la bibliothèque, évoluant entre le physique et l'immatériel. La bibliothèque universitaire gère cumulativement du stock et du numérique ; les catalogues imprimés traditionnels manuels sont fédérés aux ressources documentaires numériques et à celles de toutes les autres bibliothèques de l'université dans le cadre du SCD par la mise en place du réseau local. Ces nouvelles formes de bibliothèques universitaires, qui allient le physique et le virtuel, sont appelées *bibliothèques hybrides*.

1.3.3.3 - La bibliothèque universitaire hybride

La notion de « *bibliothèque hybride* » est apparue vers les années 1997-2002. Elle s'est imposée à partir du lancement de la troisième et dernière phase du *Programme des bibliothèques électroniques du Royaume-Uni (eLib)*. La bibliothèque hybride est une bibliothèque constituée à partir des collections imprimées et des services électroniques pour être une solution appropriée à tous les publics.

Définie comme étant « *conçue pour rassembler dans le contexte d'une bibliothèque opérationnelle un large éventail de technologies issues de différentes sources, et aussi pour commencer à étudier les systèmes et les services intégrés dans deux sortes d'environnement : électronique et imprimé. La bibliothèque hybride devrait inclure l'accès à tous (...) les types de ressources (...) un moyen des diverses technologies utilisées dans le monde des bibliothèques numériques, quels que soient les supports* ». ⁹⁵ Dans l'université, la bibliothèque hybride offre aux usagers des espaces de recherche et d'accès aux ressources qu'ils trouvent en même temps dans les bibliothèques physiques de stocks imprimés, que dans les bibliothèques en ligne et dans Internet. Elle intègre tous les services d'une bibliothèque moderne avec un accès diversifié à tous les modes de support.

⁹⁵ BROPHY Peter. La bibliothèque hybride, *BBF*, Paris, 2002, vol. 47, n°4, p.15

Dans une bibliothèque universitaire hybride, les opérations de recherche conservent quasi-totalement les méthodes traditionnelles, c'est-à-dire les catalogues imprimés numérisés, l'accès direct aux documents, avec les nouveaux outils développés grâce aux technologies de l'information et de la communication pour les BU. Le caractère hybride de la bibliothèque universitaire ne se limite pas simplement et uniquement aux ressources documentaires et aux méthodes de recherche. Il implique forcément les compétences du bibliothécaire et de l'utilisateur qui « *s'hybrident* » nécessairement en assimilant chacun les activités de gestion ou d'usage d'une bibliothèque physique et d'une bibliothèque numérique.

- Des opportunités de la bibliothèque hybride

Par rapport à la bibliothèque hybride, la bibliothèque traditionnelle ou la numérique présentent chacune des limites : pour *la bibliothèque traditionnelle*, un document (physique) ne peut être consulté que par un seul utilisateur à la fois, la bibliothèque physique étant une bibliothèque limitée dans l'espace, elle a donc une capacité de stockage limitée à une surface qui en est dédiée, le temps que chaque document met entre son auteur et son entrée dans la BU est relativement long, les conditions de conservation sont coûteuses et les situations économiques des bibliothèques différent et varient en fonction de beaucoup de paramètres, sans oublier la dégradation des documents imprimés suite à des manipulations régulières et indéliques.

S'agissant de *la bibliothèque numérique*, la qualité et la fiabilité des sources d'informations peut entraver la recherche, la lecture par écran est lassante et immobilise les lecteurs, les dispositions en matière de dépôt légal sont limitées, -la conservation de documents numériques demeure une question ouverte, les abonnements aux revues sont exorbitants et sont limités dépendant des moyens financiers, modestes le plus souvent.⁹⁶

Les opportunités de la bibliothèque universitaire hybride se situent dans sa capacité à mieux satisfaire la communauté universitaire dans sa diversité en intégrant l'informatique et les technologies, à l'imprimé, au cœur des activités de services : les abonnements aux bibliographies imprimées, la croissance de nouveaux abonnements en ligne dont les périodiques en particulier pour mieux faire face aux choix et aux habitudes des utilisateurs.

⁹⁶ Ibidem.

En effet, les objectifs poursuivis par la bibliothèque hydrique sont multiples. Il s'agit principalement de l'amélioration des services offerts à la communauté universitaire par l'accessibilité des ressources documentaires ; des gains de productivité afin de permettre aux établissements de faire face à l'augmentation des charges (lecteurs et acquisitions documentaires) ; de la communication des universités entre elles pour que les usagers accèdent aux sources documentaires des autres universités, aux prêts interbibliothèques, etc.

En résumé, la bibliothèque hybride est un modèle synchronisant les services hétérogènes du monde de la bibliothèque.

1.3.4 - La question de l'accessibilité et de l'accès aux ressources numériques

Dans les bibliothèques numériques (*électroniques, virtuelles*) et hybrides, l'utilisateur qui recherche et accède aux ressources numériques, utilise le *On line public access catalog* (OPAC) qui est un écran d'accès public, ayant marqué une nouvelle forme de rupture avec les méthodes traditionnelles de recherche de documents par les catalogues imprimés. La bibliothèque numérique ou hybride se caractérise par une importante masse d'informations numériques, de nature très variée, et consignée sur une diversité de supports, accessible par des modes de recherche multiformes.

Les réseaux numériques d'information, la multitude des bases de données, l'édition électronique qui stimulent le numérique, mettent l'utilisateur dans une sorte de labyrinthe d'informations numériques voire virtuelles indescriptible. Or, la disparité entre le développement rapide des produits électroniques porté par la numérisation dans les bibliothèques et l'explosion des outils technologiques et informatiques, et la capacité des utilisateurs à s'adapter aux nouveaux produits et nouveaux services, est l'un des problèmes qui se posent avec acuité à chaque bibliothèque appelée à le traiter avec toute l'attention nécessaire.

Il existe dans les bibliothèques universitaires une quantité considérable de documents et d'interfaces inutilisables à cause de la nature multimédia des documents numériques mais aussi de la présentation des interfaces ; surtout dans les bibliothèques qui développent spontanément des ressources numériques dans un contexte très profond de fracture

numérique. Mais comme l'écrivent Mireille Lamouroux et Michèle Battisti, les usagers qui fréquentent une BU souhaitent un environnement en ligne agréable. Ils désirent l'exhaustivité avant l'exactitude et la précision des résultats, avec des outils de recherche performants pour accéder plus facilement aux documents. Pour satisfaire les multiples et divers besoins d'information des usagers, la bibliothèque universitaire doit amener l'utilisateur aux services de la bibliothèque, et apporter les services de la bibliothèque à l'utilisateur.⁹⁷

Toutefois, qu'il s'agisse de la bibliothèque universitaire hybride ou numérique, les interfaces usagers, ou homme/machine, obéissent à une certaine norme pour la convivialité des recherches de l'utilisateur. En France par exemple, la norme AFNOR (Association française de normalisation) Z67-133-1 de décembre 1991, appelée *Définition des critères ergonomiques de conception et évaluation des interfaces utilisateurs* utilise sept critères liés à l'ergonomie des interfaces dédiées aux usagers : -*la compatibilité* : l'organisation des fonctions conformes à la représentation de la tâche, -*l'homogénéité* : la stabilité des choix de conception, *le guidage* : dispositif d'affichage et de messages mis à la disposition de l'utilisateur, *la souplesse* : adaptabilité de l'interface aux différents usagers comme les modes début/expert, *le contrôle explicite* : les moyens permettant à l'utilisateur de maîtriser les effets des commandes pour effectuer ses choix, *la gestion des erreurs* : les options qui guident l'utilisateur à identifier ses erreurs et les corriger (ex : annuler frappe), *la concision* : réduction des activités de perception et de mémorisation.⁹⁸

Bertrand Calenge propose à cet effet treize critères qui fondent la qualité de l'OPAC pour qu'il soit utilisable par tous les usagers potentiels :

-*l'accessibilité* (facile à utiliser) ; -*l'adéquation* (convenance à la manipulation) ; -*la cohérence interne* (adaptation du langage de commande) et *externe* (adaptation au fonctionnement cognitif des utilisateurs) ; -*la compréhensibilité* (qualité de langage d'interaction) ; -*l'efficacité* (pour trouver ce que l'on cherche, comprendre l'outil) ; *aide*, (pour comprendre son erreur) ; -*l'évolutivité* (qui permet d'effectuer des corrections) ; -*la fiabilité* (nécessaire pour la prévisibilité des commandes pour l'utilisateur) ; -*la lisibilité* (qui ne donne ni excès, ni insuffisance, ni mauvaise présentation des

⁹⁷ LAMOUREUX Mireille, BATTISTI Michèle. Bibliothèque du futur : progrès, développement et partenariats. *Documentalistes - Sciences de l'information*, 2007, vol. 44, n°4-5, p. 327

⁹⁸ LOMPRES Nicole.- Normes ergonomiques et usages des bibliothèques numériques. In *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, 2007, p. 27

informations) ; *-la réversibilité* (qui est la possibilité de revenir aux écrans antérieurs) ; *-la spécificité* (identification claire de l'aide) ; *-le traitement des erreurs* humaines (correction orthographique, ou signal d'erreur et accès à une correction possible) ; *-l'aptitude à l'utilisation* (qui découle des critères précités) ; *-l'utilité* (suppression d'éléments inutiles ou dialogue).⁹⁹

1.3.4.1 - L'interopérabilité des OPAC : pour un accès universel aux ressources

L'interopérabilité des bibliothèques hybrides est une importante question liée au développement et à la diffusion massive des ressources numériques. Pour Brophy, l'interopérabilité est « *une interaction harmonieuse et sans intervention humaine, de l'ensemble des services* ». Au Royaume-Uni, elle est abordée selon cinq angles, l'interopérabilité *-technique* qui porte sur les normes nécessaires à l'interaction des systèmes, *-sémantique* pour normaliser la terminologie utilisée pour décrire les objets ou les concepts, *-politique et humaine* pour l'exercice du contrôle des ressources, *-intersectorielle* pour faciliter les échanges de données et de collections de nature informative, *-internationale* qui porte sur les questions d'ordre linguistique et culturel.¹⁰⁰ Le Protocole *Recherche et récupération Z39.50* joue une fonction globale dans les processus d'interopérabilité, définit un client/serveur basé sur un service de protocole pour la recherche et le transfert d'informations, et spécifie les procédures et les formats question/identification/récupération.¹⁰¹

Sur le plan international, le World Wide Web Consortium (W3C) créé en octobre 1994, est un organisme international qui promeut des standards tels que le HTML, le XHTML, le XML, le RDF, le SPARQL, le CSS, le PNG, le SVG et le SOAP pour permettre aux usagers de communiquer à travers l'internet et garantir une meilleure interopérabilité entre les systèmes hétérogènes à travers des langages standardisés.¹⁰² Les moteurs de recherche et les

⁹⁹ CALENGE Bertrand.- *Accueillir, orienter, informer ...*, op. cit., p. 248

¹⁰⁰ BROPHY Peter. *La bibliothèque hybride...*, op. cit., p. 18

¹⁰¹ http://www.bnf.fr/fr/professionnels/protocoles_echange_donnees/a.proto_z3950.html Consulté le 12/11/2010

¹⁰² https://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web_Consortium Consulté le 15.04.2013

annuaires sont aussi d'importants outils permettant de retrouver des ressources et des sites web des bibliothèques universitaires dans l'Internet. Actuellement, un nombre toujours croissant de bibliothèques universitaires se dotent de sites web devenus une source privilégiée d'informations, pour avoir une meilleure visibilité.

1.3.4.2 - Le web dans la bibliothèque hybride

Pour les bibliothèques de l'enseignement supérieur, le site web a de multiples fonctions. Il peut être à la fois -comme pour la plupart des cas d'ailleurs, un outil de recherche d'informations via les catalogues mis en ligne, et un moyen d'accès au texte intégral conservé dans les bases de données. Il permet la création de signets et d'abonnements aux ressources acquises ou produites par la BU. Les sites web et les portails documentaires constituent des vitrines des bibliothèques universitaires. Ils servent de points d'accès à distance aux bibliothèques, et de porte d'entrée pour voir et accéder aux ressources numériques. Ils mutualisent l'information à l'intention de la communauté universitaire. Les opérations de mise à jour permettent au site web de garder toute sa vitalité.

Il existe un éventail de types de portails (des portails d'information, de gestion de contenu, documentaire, collaboratif etc.), que nous considérons comme étant le lieu virtuel d'informations, de communication et de coopération pour une communauté universitaire. Le portail constitue pour les usagers une porte d'entrée qui les dirige vers un ensemble de ressources internes ou externes fédérées et personnalisées pour chaque utilisateur selon son profil. Pour les bibliothèques universitaires des pays du Sud, dont celles du Sénégal, marquées par une faible production de ressources numériques et une présence marginale dans l'espace documentaire universitaire mondial, le web et le portail documentaire constituent une opportunité de désenclavement de l'activité de recherche. Le web 2.0 et le web sémantique constituent aussi d'importants moyens de diffusion et de collaboration pour les bibliothèques numériques universitaires. Le web 2.0 permet aussi la création d'espaces de collaboration pour les usagers, avec des outils tels que les wikis, la syndication, etc., pour les échanges et la collaboration.

La quasi-totalité des bibliothèques des pays africains ont plus de signalement des offres d'informations des services et des modalités d'accès, qu'une facilitation d'accès total et une utilisabilité des contenus numériques enrichis. Pour le cas des bibliothèques du Sénégal,

nous ferons un diagnostic général de leurs services en ligne dans le chapitre trois consacré à l'état des lieux, où nous considérerons les services de la bibliothèque hybride ou numérique comme étant les ressources numériques que nous définissons comme un ensemble de documents numériques textuels ou audiovisuels quel que soit le support numérique, et l'ensemble des liens hypertextes, élaborés et mis à la disposition des usagers de la bibliothèque universitaire.

Les trois grandes générations de bibliothèques universitaires que nous venons de définir et de présenter sommairement marquent trois étapes créées par la révolution des TIC : une *rupture* partielle avec le stock, une *transition* progressive par l'hybridation, et un *bouleversement* total par les technologies qui ont plongé les services de recherche et d'information documentaire dans le tout numérique. Pour Peter Morphy, le concept de bibliothèque hybride traduit plus sérieusement *les bibliothèques de demain*, telles qu'elles fonctionnent actuellement dans le monde.

De nos jours, dans les bibliothèques hybrides, l'information circule déjà en réseau dans une dimension planétaire, sans qu'elles ne perdent ni de leur richesse, ni de leur diversité, et sans qu'elles ne renoncent à leur valeurs, ni ne se sacrifient en valeur par rapport à la bibliothèque traditionnelle.¹⁰³

Cette forme de bibliothèque dite hybride, est sans doute celle qui prévaut dans l'enseignement supérieur sénégalais, où sa soudaine évolution, dépasse la perspective d'une simple transformation des modes d'activités liées à l'information, mais elle englobe aussi, par ailleurs, des modes de comportement, de travail, de recherche et d'appropriation de l'information. Les TIC ont modifié de façon remarquable les rapports des acteurs de la bibliothèque à la bibliothèque elle-même et aux ressources documentaires numériques. La révolution « numérique » dans les bibliothèques a fondamentalement bouleversé l'offre documentaire des bibliothèques, en faisant évoluer profondément les pratiques de recherche d'information des usagers. Cette nouvelle situation va aussi solliciter des qualifications spécifiques des bibliothécaires, voire de la part de tous les agents des bibliothèques.

¹⁰³ BROPHY Peter. *La bibliothèque hybride...*, op. cit., p. 18

1.4 – L'activité de recherche documentaire

La recherche documentaire a remarquablement évolué. Il y a quelques années, pour faire une recherche de documents dans les bibliothèques universitaires de stocks physiques, imprimés, il fallait consulter différents catalogues ; le catalogue auteurs, celui des titres ou mots matières, dans lesquels on pouvait identifier la fiche qui donnait le plus de renseignements (*localisation, statut, description bibliographique, etc.*) sur le document recherché. Cette procédure manuelle ou recherche documentaire manuelle pouvait durer quelques minutes de la part d'un usager chevronné ou non à la recherche.

L'objectif de cette recherche documentaire était de permettre à l'utilisateur de retrouver des données indicatives sur le document dont il pouvait connaître le titre ou l'auteur, ou un autre document adéquat qui pouvait porter sur le thème de sa recherche, dans toute la masse documentaire disponible dans la BU. Selon Arlette Boulogne, l'activité de recherche documentaire est l'« *ensemble des méthodes, procédures et techniques ayant pour objet de retrouver dans des références de documents pertinents (répondant à une demande d'information) et les documents eux-mêmes* ». ¹⁰⁴

La recherche documentaire est une activité qui peut, dès lors, être réalisée par des moyens automatiques, mécaniques ou informatisés. On parle alors en ce moment de recherche documentaire automatisée. Grâce à l'automatisation des catalogues et à la numérisation des fonds documentaires, le concept de *recherche documentaire* se confond parfois à la notion de *recherche d'information* ¹⁰⁵ pouvant être définie encore comme étant : « *l'ensemble des méthodes, procédures et techniques permettant, en fonction de critères de recherche propres à l'utilisateur, de sélectionner l'information dans un ou plusieurs fonds de documents plus ou moins structurés. Toute recherche d'information suppose trois phases successives : une recherche bibliographique des références de documents pertinents ; une recherche documentaire, c'est-à-dire une recherche bibliographique complétée par la recherche*

¹⁰⁴ INTD-ER.- *Vocabulaire de la documentation*.- Paris : Adbs, 2004, p. 204

¹⁰⁵ Pour un bref rappel historique, le terme « recherche d'information » a été utilisé pour la première fois dans les années cinquante par l'informaticien américain Kelvin N. Moers

*(l'acquisition) des documents eux-mêmes ; et enfin le repérage de l'information dans les documents sélectionnés (recherche de l'information)».*¹⁰⁶

Dans le cadre d'une recherche d'information, on peut distinguer deux types d'informations : *l'information primaire* qui est l'information d'origine qu'on trouve dans les documents initiaux, ou documents de base imprimés ou numériques ; et *l'information secondaire* qui est l'information obtenue à partir de l'information primaire. Elle se présente sous forme de références d'ouvrages, d'articles, de résumés, de synthèses, d'index, etc. Grâce aux possibilités offertes par les technologies de l'information et de la communication, d'importants défis sont aujourd'hui relevés dans l'activité de la recherche d'informations et des modes d'accès à l'information.

Dans les bibliothèques universitaires, les catalogues ont été les premiers éléments à être informatisés afin de faciliter et d'améliorer le repérage, l'identification, la localisation et l'accès aux données bibliographiques. C'est un peu plus tard, qu'ils ont été mis en ligne et sur CD-Rom pour les consultations locales ou à distance, et le partage de ressources. Les divers outils de recherches ont connu un important développement.

Aujourd'hui, les activités de recherche font appel à des systèmes de recherche d'information (SRI) qui peuvent être personnalisés selon le public visé. Selon Marie-Thérèse Rébat, un système d'information documentaire est « *un dispositif informatique global l'accès à la documentation, aux ressources pédagogiques et à l'information multimédia, depuis un poste de travail ou de consultation banalisé, grâce à une interface unique rendant à l'utilisateur transparents les différents langages et normes des systèmes agrégés constitutifs et lui permettant l'interrogation de bases de données et de différentes ressources, ainsi que l'accès à des services, tels que la commande, la réservation de documents ou d'autres prestations, un album personnel ; ainsi le catalogue Opac du SIGB, le réseau de CD-Rom, les documents internes numérisés (thèses, cours), les abonnements électroniques, les bases de données bibliographiques, textuelles, factuelles, les campus numériques, etc., sont disponibles, selon les habilitations des usagers (gérées par un annuaire central) sur l'Intranet de l'établissement d'enseignement supérieur ou sur Internet, localement ou à distance. Le SID est constitutif du système d'information de l'établissement (ou portail) ; souvent, il en est la pierre angulaire. Il résulte d'une organisation et d'une architecture*

¹⁰⁶ INTD-ER.- *Vocabulaire ...*, op. cit., p. 203

*réfléchies au niveau de la direction de l'établissement et de la mise en commun des savoir-faire de la bibliothèque, du centre de ressources informatiques (CRI) et des enseignants-chercheurs pilotes dans les TICE ».*¹⁰⁷

Dans cette définition de Marie-Thérèse Rebat, la notion de « dispositif » renvoie à l'ensemble des ressources informationnelles, au système de recherche d'information, aux modalités d'accès à l'information en ligne, et aux stratégies de consultation par navigation. De même que le système de RI, le dispositif d'accès à l'information (DAI) comporte, d'une part, une dimension technique et fonctionnelle des technologies qui le composent avec des finalités d'usages et de pratiques prescrits qui peuvent ou pas se conformer, et d'autre part, le DAI comporte une dimension humaine en ce sens qu'il permet une réelle interaction entre les usagers et les outils. Viviane Couzinet renseigne que le dispositif, de manière générale, est tributaire et inséparable de son environnement qui est à la fois un lieu d'émergence et de dépendance de la mise en commun. En plus de la dimension technique, le dispositif a également une dimension humaine qui est liée à son contexte social.

Il peut être abordé dans le contexte documentaire comme étant un ensemble de liens unissant un producteur d'information, les conditions de la circulation de l'information, l'intervenant pour faciliter sa diffusion et enfin l'utilisateur qui est capable de se l'approprier comme contenu permettant d'agir.¹⁰⁸

Selon l'acception de Stéphane Chaudiron et Madjid Ihadjadène, le concept de dispositif d'accès à l'information désigne « *l'ensemble des lieux et des objets de médiation, technique ou non, permettant d'identifier, de repérer et de collecter et éventuellement de traiter l'information* ». ¹⁰⁹ Le dispositif documentaire ou d'accès à l'information tel qu'il est défini par ces auteurs, semble occuper une place de choix dans la société de l'information puisqu'il permet l'accès et l'appropriation de l'information.

¹⁰⁷ <https://www.sup.adc.education.fr/bib/> Consulté le 07.12.2010

¹⁰⁸ COUZINET Viviane.- Les dispositifs : question documentaire. In *Approche de l'information-documentation. Concepts fondateurs*.- Toulouse : Cepaduès-Éditions, 2011, pp. 118-119

¹⁰⁹ CHAUDIRON Stéphane, IHADJADENE Madjid. -L'étude des dispositifs d'accès à l'information électronique : approche croisées. In *Problématique émergentes dans les sciences de l'information*.- Paris : Hermès Lavoisier, 2008, pp. 183-207

L'accès aux ressources informationnelles est le résultat d'un processus de recherche documentaire, de combinaison de requêtes qui met en relation l'expression du besoin d'informations de l'utilisateur et la ressource disponible indexée par des mots clés, des descripteurs choisis à partir du thésaurus ou la liste d'autorités matières par le documentaliste. Le thésaurus ou le langage documentaire permet l'identification du fonds documentaire ; quant à l'indexation d'ouvrages, qui est effectuée à partir des concepts consignés dans le thésaurus créé à cette fin.

Bâtie avec les opérateurs *ET*, *OU* et *SAUF*, la première équation de recherche jusque là utilisée dans les OPAC, a été mise en place par Boole.¹¹⁰ Il existe dans les OPAC d'autres modes de recherche dits « *simples* », « *avancés* » et « *multicritères* », qui opèrent par une manipulation de mots-clés qui indiquent, et représentent l'information ou le document recherché d'une part, et d'autre part, représentent les besoins exprimés par l'utilisateur.

Un système de recherche d'informations repose sur un processus en « U » :

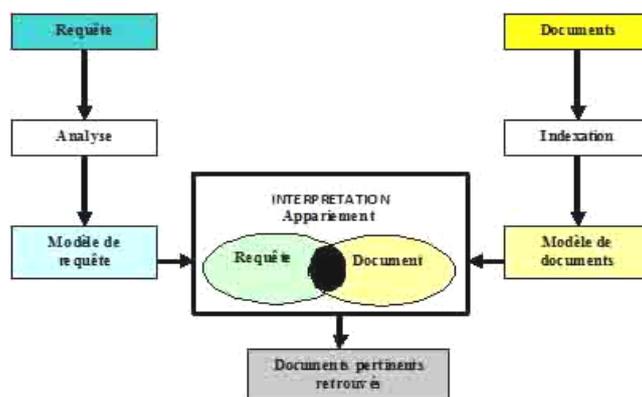


Figure 1 : Processus en U de la recherche d'information

Source : Cité par BRINI Asma Hédia. *Un modèle de recherche d'information basé sur les réseaux possibilistes*, p. 14¹¹¹

¹¹⁰ SAVOY Jacques.- Modèles en recherche d'information. In *Assistance intelligente à la recherche d'information*.- Paris : Hermès, Lavoisier, 2003, p. 33

¹¹¹ BRINI Asma Hédia.- *Un modèle de recherche d'information basé sur les réseaux possibilistes*. Toulouse : Université Paul Sabatier, 2005, p. 14 Disponible en ligne sur : http://www.irit.fr/SIG_RFI/fichiers/Brini.pdf Consulté le 01.04.2013

Dans cette figure, les notions de documents et de requêtes contiennent des informations, les opérations d'analyse et d'indexation indiquent le niveau de traitement, et enfin la requête qui permet la sélection du document sensé être pertinent pour l'utilisateur. On peut observer aussi quatre niveaux dans le processus de recherche : *le traitement des documents* (indexation), *-la formulation des besoins d'information* (requête), *la recherche* (le système traduit la requête et identifie à partir de l'index les documents correspondants), et *le résultat final* (le système présente à l'usager les documents pertinents d'habitude sous forme de listes).

La multiplication et la performance des systèmes de recherche d'information dans les bibliothèques universitaires ont permis un accès simultané et permanent à partir de n'importe quel ordinateur connecté au réseau de la bibliothèque (universitaire). Dans une bibliothèque universitaire, les modes de recherche peuvent varier suivant les usagers (étudiants, enseignants, chercheurs, etc.) qui peuvent avoir chacun un besoin d'information de nature spécifique.

Il existe quatre natures d'information recherchée : *la recherche factuelle* pour une information structurée numérique ou alphanumérique dans les bases de données (BDD), les annuaires, les répertoires, etc., *la recherche documentaire* (déjà définie), *la recherche bibliographique* qui est un sous-ensemble de la recherche documentaire qui se limite aux informations secondaires (imprimé ou numérique) et *la recherche contextuelle*, qui par un mot ou un groupe de mots, permet d'aboutir à une information primaire, c'est-à-dire à une information qui contient les mots en question, ou renvoie au concept qu'ils représentent.¹¹²

Lors d'une activité de recherche d'informations, le besoin d'information est représenté par des éléments (par exemple les *mots*) que l'usager communique au système par des options de recherche, pour exprimer ou caractériser l'information qu'il recherche. Plusieurs facteurs peuvent alors intervenir sur la recherche d'informations de l'usager, qu'il soit un étudiant ou un enseignant - chercheur, dans une bibliothèque universitaire. Ces facteurs peuvent être liés au milieu universitaire qui est un milieu particulier de la société, un milieu fonctionnel et structuré avec des particularités socioéconomiques, culturelles et politiques, un cadre de création et de diffusion de l'information.

¹¹² LEFEVRE Philippe.- *La recherche d'information : du texte intégral au thésaurus*.- Paris : Hermès Science Publications, 2000, p. 48

Ces facteurs constituent en réalité un contexte et une situation qui impactent sur l'activité de recherche d'informations. D'après Brigitte Simonnot, certains auteurs emploient de manière distinctive les termes de contexte et de situation, pour désigner les conditions ou l'environnement dans lesquels se déroulent les activités de RI (interaction homme-machine) et qui auraient un impact sur la manière dont elles s'effectuent. Le contexte peut être alors considéré comme « *toutes les informations qui peuvent être utilisées pour caractériser la situation d'entités (c'est-à-dire une personne, un lieu ou un objet) et qui sont considérées comme pertinentes vis-à-vis de l'interaction entre un utilisateur et une application, y compris sur l'utilisateur et l'application elle-même. En général, le contexte est le lieu, l'identité et l'état des personnes, des groupes et des objets informatiques ou physiques* ». ¹¹³ Elle considère ainsi la notion de situation comme une référence à un positionnement dans l'ensemble des circonstances de contexte.

La dimension sociale occupe une place importante dans le contexte et la situation en recherche d'informations à l'université, pour permettre à l'utilisateur d'appréhender la pertinence des systèmes de recherche d'informations, et ses interactions avec les systèmes ; car, la performance des SRI ne peut plus être seulement mesurée en termes de pertinence déterminée par le taux de rappel et de précision (*paradigme système*) mais plutôt, par l'interactivité, le cadre et les aspects collaboratifs, et la personnalisation du système par rapport à l'utilisateur (*paradigme usager*). ¹¹⁴

L'interactivité homme-machine (IHM), est la manipulation ou le dialogue de l'utilisateur avec le SRI. Alex Mucchielli la définit comme étant « *le système des échanges qui s'établit entre la personne et le produit qui lui est présenté au travers d'un processus conversationnel supporté par un logiciel. Ce système relationnel dépend à la fois des intentions du concepteur, des moyens d'action qu'il lui fournit et de l'organisation du contenu. La qualité de l'échange interactif dépend de l'adéquation des moyens d'expression utilisés par le concepteur et de ceux utilisables par le spectateur compte tenu de ses attentes* ». ¹¹⁵

¹¹³ SIMONNOT Brigitte.- *L'accès à l'information en ligne : moteurs, dispositifs et médiations*.- Paris : Hermès Sciences Publications, Lavoisier, 2012, pp. 121-122

¹¹⁴ FAVIER Laurence, MARTIN-JUCHAT Fabienne.- La science de l'information face à de nouveaux paradigmes : prise en compte de la dimension sociale de la recherche d'information et remise en cause de la figure de l'utilisateur. In *Recherche récentes en sciences de l'information : convergences et dynamique*.- Paris : Adbs Éditions, 2002, p.254

¹¹⁵ MUCCHIELLI Alex.- *Les sciences de l'information et de la communication*.- Paris : Hachette, 1995, p. 49

Notre objectif principal sur ce point, n'est pas d'étudier les théories sur les modèles de systèmes de recherche fondés sur le paradigme « système », mais, nous allons justement intégrer plus ou moins la dimension sociale dans les activités de recherche des usagers des bibliothèques universitaires, où l'activité de recherche est construite par rapport à un contexte et une situation, de l'état de l'utilisateur, de sa culture et de ses activités scientifiques au sein de l'université. Alexandre Serres pense que le contexte de recherche agit sur « *la manière dont les usagers identifient, jugent, évaluent et valident le sérieux, la fiabilité, la crédibilité d'une source, d'un auteur ou d'un document, engage et traduit leur rapport général au monde, à la société, aux institutions, à la technologie, etc.* ». ¹¹⁶

L'activité de recherche des étudiants, des enseignants et des chercheurs dans les bibliothèques universitaires tient évidemment compte des réalités socioculturelles politiques et économiques adaptées à leur environnement d'évolution au sein de l'université. Ces réalités sociales concourent aux représentations que les usagers en situation de recherche se font des SRI ; c'est-à-dire leurs valeurs, leur conception, etc. Les usagers portent des affects sur le monde de l'information, des TIC et des médias mis à leur disposition ¹¹⁷, ce qui nous amène ici à nous intéresser plus précisément à l'« usage » des systèmes de recherche d'information dans les bibliothèques universitaires du Sénégal, où les contextes socioéconomiques et culturels des usagers peuvent avoir d'importants impacts sur les manières d'appréhender les SRI, de les approcher et de les utiliser.

1.4.1 - De la notion d'« usage » de ressources numériques dans une BU

Dans une bibliothèque universitaire, les principaux usages effectués par les publics sont la recherche d'information comme usage permanent, la consultation des OPAC, la consultation des dossiers lecteurs, la lecture d'articles scientifiques. À partir de ces quatre différents usages habituels, on peut déjà s'intéresser à la complexité de la notion d'*usage*. Beaucoup de définitions explicitent la notion d'usage, qui peut aller du choix d'un objet, ou d'un outil jusqu'à leur appropriation, en passant par l'accès et l'utilisation, ce qui peut créer une certaine confusion entre les termes.

¹¹⁶ SERRES Alexandre.- *Dans le labyrinthe. Evaluer l'information sur internet.*- Caen : C&F Édition, 2012, p. 10

¹¹⁷ Ibidem., pp. 25-26

Françoise Millerand, soulignant l'ambiguïté du concept qui est souvent utilisé pour désigner le sens d'emploi, d'utilisation, de pratique ou encore d'appropriation, nous apprend que la notion d'usage fait aussi l'objet de différentes conceptions qui portent sur la « *technique* » et le « *social* ». Elle considère que « *l'usage renvoie à l'utilisation d'un média ou d'une technologie, repérable et analysable à travers des pratiques et des représentations spécifiques. L'usage devient social dès qu'il est possible d'en saisir (...) les conditions sociales d'émergence et, en retour d'établir les modalités selon lesquelles il participe de la définition des identités sociales des sujets* ». ¹¹⁸

L'insertion sociale d'une technologie, ou des TIC, dépend donc de ses corpus d'usages projetées et construites par les usagers par rapport à la technologie, aux outils ou aux dispositifs qui leur sont proposés. ¹¹⁹ Pour Pierre Chambat, la notion d'usage est double, car elle fait à la fois, d'abord l'objet d'une construction théorique, et ensuite empirique. Le fait de traiter des usages des technologies de l'information et de la communication, amène du même coup à envisager des relations à la fois d'extériorité et d'interdépendance qui lient la technique et le social. ¹²⁰ D'un point de vue sociologique, Serge Proulx définit les usages comme « *les patterns d'usages d'individus ou de collectifs d'individus (strates, catégories, classes) qui s'avèrent relativement stabilisés sur une période historique plus ou moins longue, à l'échelle d'ensembles sociaux plus larges (groupes, communautés, sociétés, civilisations)* ». ¹²¹ L'usage social met en interaction des acteurs et des systèmes ou des dispositifs technologiques ou informatiques.

Par la notion d'*usage*, nous entendrons par là *ce que font les étudiants, les enseignants et les chercheurs dans les bibliothèques universitaires avec les médias, les Tic, Internet ; plus précisément ce qu'ils font des SRI pour accéder aux ressources numériques.*

¹¹⁸ MILLERAND Françoise.- *Usages des ntic: les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation* (1^{ère} partie). 2008, p. 4. Disponible en ligne sur : <http://www.composite.org/index.php/revue/article/view/21/21> Consulté le 21.02.2013

¹¹⁹ MALLEIN Philippe, TOUSSAINT Yves. L'intégration sociale des technologies d'information et de communication : une sociologie des usages, *TIS*, 1994, Vol. 6, n°4, p. 318

¹²⁰ CHAMBAT Pierre. Usagers des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problèmes, *TIS*, 1994, Vol.6, n° 3, p. 250

¹²¹ PROULX Serge. Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances, *Enjeux et usages des Tic : aspects sociaux et culturels*, 2005. Disponible en ligne sur : <http://sergeproulx.uqam.ca/wp-content/uploads/2010/12/2005-proulx-penser-les-usa-43.pdf> Consulté le 20.05.2013

Ce sens que nous donnons au concept d'usage nous amène à nous intéresser à la question des pratiques des usagers des SRI. Dans le cadre des bibliothèques universitaires, les pratiques des usagers ou pratiques informationnelles constituent un prolongement logique des usages des SRI, et portent, en quelque sorte, sur les activités que font les usagers des ressources numériques. Veronika Lux-Pogodalla et Jean Yves Vion-Dury identifient trois types de pratiques fréquentes de la part de l'utilisateur sur les documents numériques :

- *réutiliser l'information par copier-coller* : cette opération permet à l'utilisateur de tout prendre, voire plusieurs parties du document numérique grâce aux logiciels de traitement de texte. Dans les systèmes universitaires d'information, il a un accès facile à une énorme quantité d'informations de contenu sur le web. Une maîtrise de la structuration du document est cependant nécessaire afin que l'utilisateur puisse opérer des manipulations.
- *transformer des documents grâce aux nombreux langages* tels que le XML, le RTF, le HTML, etc. À l'aide des réseaux, le document numérique qui présente un caractère d'ubiquité, est en même temps personnalisé selon les profils des usagers potentiels.
- *naviguer dans le document* (ou dans les collections) : pour accéder et naviguer dans le document ou entre les documents retrouvés grâce aux liens hypertextuels ou hypermédias.¹²²

La notion de pratique informationnelle dans notre recherche sera déterminée par l'acception qu'en donnent Stéphane Chaudiron et Madjid Ihadjadène qui la définissent comme « *la manière dont l'ensemble des dispositifs (techniques comme les logiciels ou non comme les bibliothèques), des sources (en particulier d'informations mais aussi les ressources humaines), des compétences cognitives et habilités informationnelles sont effectivement mobilisés dans les différentes situations de production, de recherche, et de traitement de l'information* ». ¹²³ La pratique informationnelle fait appel donc à l'emploi d'une technique, à des usages, à des attitudes en fonction d'une situation ou d'un contexte.

¹²² LUX-POGODALLA Veronika, VION-DURY Jean Yves.- Réflexions sur la modélisation des documents, *Information interaction intelligence, numéro thématique : le document numérique*, 2004, Vol.4, n°1, pp. 28-33

¹²³ CHAUDIRON Stéphane, IHADJADENE Madjid, *Des processus aux pratiques : quels modèles informationnels pour analyser l'accès à l'information en contexte professionnel ?* Disponible en ligne sur : http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/46/87/28/PDF/Ihadjadene-Chaudiron_GRESEC.pdf Consulté le 21.02.2013

Nous l'utiliserons pour désigner *la manière concrète dont les usagers des services (des bibliothèques universitaires) utilisent les technologies mises à leur disposition pour rechercher et accéder à l'information souhaitée dans le contexte socioéconomique et culturel du Sénégal*. De nos jours, la complexité des environnements documentaires universitaires qui continuent de s'équiper de nouveaux outils technologiques et informatiques, exige de la part des usagers l'acquisition de réelles compétences en matière de recherche d'information face à l'accroissement de l'offre en ressources électroniques.

1.4.2 - La question de compétences des usagers ou l'émergence du besoin de formation à l'information

Alexandre Serres ramène les compétences à tous les savoirs (savoir-faire et savoir-être) qu'un utilisateur peut mobiliser pour effectuer une tâche et un objectif dans un contexte précis d'information.¹²⁴ Pour Jean Philippe Accart, « *le concept de compétence ne renvoie pas uniquement aux savoirs et au savoir-faire, il implique aussi la capacité à répondre à des exigences complexes et à pouvoir mobiliser et exploiter des ressources psycho-sociales (dont des savoirs et des attitudes) dans un contexte particulier* ». ¹²⁵ Dans les bibliothèques universitaires actuelles, les usagers des nouveaux produits documentaires doivent disposer des capacités et des compétences indispensables pour utiliser les dispositifs technologiques mis à leur disposition afin d'accéder à l'information numérique recherchée. Selon Alexandre Serres, il existe trois types de compétences que l'utilisateur des réseaux d'Internet, des ressources numériques dans les bibliothèques universitaires, peut et doit mobiliser. Il s'agit des *compétences numériques* liées à l'usage des technologies informatiques, à la compréhension des univers technologiques complexes qui constituent notre nouvel environnement, des *compétences informationnelles ou info-documentaires* induites par l'usage des outils et des méthodologies de la recherche de l'identification et du traitement de l'information, et des *compétences critiques, ou médiatiques* mobilisées, notamment par l'évaluation de la crédibilité des sources et des informations.¹²⁶

¹²⁴ SERRES Alexandre.- *Dans le labyrinthe...*, op. cit., pp. 25-26

¹²⁵ ACCART Jean Philippe.- *Les services de référence : du présentiel au virtuel*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2008, p. 78

¹²⁶ SERRES Alexandre.- *Dans le labyrinthe...*, op. cit., pp. 57-58

Évaluer une information, c'est non seulement juger de la crédibilité de sa source, mais aussi soupeser sa fiabilité et sa transmission, c'est-à-dire apprécier la qualité de sa présentation, sans oublier d'évaluer sa pertinence par rapport à un contexte précis, afin de déceler une éventuelle manipulation.¹²⁷ Grace aux TIC, l'accès direct à l'information via les rayonnages des bibliothèques universitaires ou via l'Internet, peut modifier de façon radicale les pratiques documentaires des usagers, en exigeant de leur part une adaptation à ces nouveaux enjeux. Les usagers sont ainsi renvoyés à une pseudo autonomie basée uniquement sur la question de l'accessibilité immédiate et directe de l'information, à l'usage et à la maîtrise de l'information.

Cela nous amène à nous intéresser justement à la notion de « culture informationnelle ». D'après Cécile Gardiès, c'est le déploiement de la société de l'information, ainsi communément nommée dans les pays développés et émergents, qui a amplifié l'élan de réflexion autour de la notion de culture informationnelle, de maîtrise de l'information à la culture ou éducation à l'information, même si la profusion des termes employés de manière indifférenciée, montre qu'il s'agit d'une construction toujours en mouvement. Avec le développement des technologies de l'information et de la communication, *« on ne peut pas parler de société de l'information, de dispositifs médiatiques et techniques sans évoquer les enjeux de circulation de l'information qui permettent un partage des savoirs, et ceux de construction des connaissances rendus possibles par, entre autres, l'apprentissage d'une culture de l'information. »*¹²⁸ Brigitte Simonnot estime que la culture numérique est *« la capacité de comprendre et d'utiliser l'information présentée par des ordinateurs sous de multiples formats à partir d'un large éventail de sources »*.¹²⁹ Cela exige cependant, d'abord, de l'usager, qu'il sache reconnaître quand émerge son besoin d'information, et qu'il soit en même temps capable de trouver la bonne information adéquate par rapport à son besoin, et qu'il puisse enfin l'évaluer et l'exploiter.

¹²⁷ Ibidem., p. 9

¹²⁸ GARDIÈS Cécile.- Culture de l'information, culture informationnelle. In *Approche de l'information-documentation concepts fondateurs*.- Toulouse : Cépaduès - Éditions, 2011, p. 187

¹²⁹ SIMONNOT Brigitte.- Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire, *Les cahiers du numérique*, 2009, n°3, p. 32

Du point de vue individuel, la culture permet de développer son sens critique et ses connaissances. Dans la notion de culture informationnelle, le terme « culture » vient marquer ici une appartenance à un groupe social, et recouvre l'ensemble des connaissances acquises en tant que socle partagé de connaissances, de pratiques et de comportements correspondant à l'ensemble des aspects intellectuels propres à une civilisation.¹³⁰

La multiplication des environnements des TIC et la généralisation de la culture numérique développent les communautés virtuelles qui sont très importantes dans le milieu universitaire. Les communautés virtuelles engendrent des méthodes d'apprentissage actif, basées sur les ressources numériques, le partage, l'échange fécond de savoirs et d'expériences notamment entre universitaires, les groupes de travail collaboratifs ou de simulation entre chercheurs, étudiants, et enseignants/étudiants via Internet et les autres types de réseaux. Pour former une culture informationnelle, il faut créer un milieu informationnel adéquat par rapport au sens, et au contenu même de la culture de l'information, un milieu adapté à la formation informationnelle et soutenu décisivement par une politique informationnelle cohérente qui assure un accès suffisant à l'information. La culture informationnelle est devenue actuellement indispensable par son rôle fondamental, nécessaire à la compréhension de l'information comme moyen de pouvoir et d'intégration sociale, voire de positionnement.

Par leurs missions, les bibliothèques universitaires ont un rôle et une place importante dans l'accès et la participation à la société de l'information, en préparant les usagers à bien s'informer pour bien informer, et à bien structurer leurs connaissances, en rendant aisément accessibles les ressources informationnelles locales et distantes dans l'enseignement supérieur sénégalais. Aujourd'hui, cependant, le développement de la société de l'information précipite en même temps le besoin de formation à l'information.

¹³⁰ GARDIÈS Cécile.- *Culture de l'information, ...*, op. cit., pp. 190-191

CHAPITRE 2

CONTEXTES DE CRÉATION ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES DU SÉNÉGAL

2.1 – Cadre géographique et socioéconomique du Sénégal

Le Sénégal est appelé le Finistère de l'Afrique car c'est l'État africain le plus avancé à l'Ouest dans l'océan atlantique. Ses voisins proches sont au Nord, la République Islamique de Mauritanie, à l'Est la République du Mali, au Sud les Républiques de Guinée Conakry (francophone) et de Guinée Bissau (lusophone). La République de Gambie forme une quasi-enclave dans le Sénégal, pénétrant à plus de 300 km à l'intérieur du pays. Le Sénégal couvre une superficie de 196 722 km², avec une façade atlantique de 706 km sur l'océan atlantique.

2.1.1 Aperçu historique du Sénégal contemporain

C'est en 1895 que le Sénégal est devenu officiellement une colonie française à la suite du décret du 16 juin 1895 qui a institué le Gouvernement général de l'Afrique Occidentale Française (AOF). L'AOF était une fédération de 8 colonies françaises composées du Sénégal, de la Mauritanie, du Soudan français devenu Mali, de la Côte d'Ivoire, du Dahomey devenu Bénin, de la Haute Volta devenu Burkina Faso, de la Guinée et du Niger. Les colonies étaient placées « *sous l'autorité immédiate du Gouverneur général, qui restait en fait gouverneur du Sénégal. Le siège du gouvernement se trouvait à Saint Louis* ». ¹³¹ C'est seulement en 1902 que la capitale fédérale de l'AOF fut transférée à Dakar.

Le 20 juin 1960, le Sénégal obtenant son indépendance devient *République du Sénégal*. Cette indépendance est la conséquence des transferts de pouvoirs convenus dans un accord signé entre la France et le Sénégal le 4 avril 1960. C'est d'ailleurs cette date qui est retenue comme la date officielle de l'accession du Sénégal à l'Indépendance.

L'actuelle organisation administrative et territoriale de la République du Sénégal est fixée par le décret du 10 septembre 2008. ¹³² Le territoire sénégalais est découpé en 14 régions dont les chefs-lieux sont les principales villes, à savoir : Dakar -la capitale avec une superficie de 550km², Diourbel, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Matam, Saint-Louis, Tambacounda, Thiès, Ziguinchor, Sédhiou, Kaffrine, Kédougou.

2.1.2 - Le Sénégal entre croissance et disparité démographique

La population sénégalaise, au dernier recensement de 1988, est estimée à 6 900 000 habitants, avec un taux d'accroissement de 2,4% correspondant pratiquement à un doublement de la population tous les quarts de siècle. Ainsi, la population sénégalaise pourra atteindre 15 000 000 d'habitants en 2015, et 18 000 000 en 2025. Cette fulgurante progression démographique s'explique par une très vigoureuse natalité dont le taux brut est estimé à 47%. La fécondité reste élevée, même si l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF :

¹³¹ DEVEY Muriel.- *Le Sénégal*.- Paris : Karthala, 2000. p. 97

¹³² SÉNÉGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal. *Numéro spécial, 31 décembre 2008, n° 6450*, p. 50

nombre d'enfants par femme) est passé de 6,6% en 1988 à 5,7% actuellement.¹³³ Selon l'Agence nationale de la statistique et de la démographie du Sénégal (ANSD), la population était estimée en 2009 à 12 171 265 habitants, soit une densité de 61,9 habitants au km². Les chiffres de l'année 2009 concernant la population selon le genre révèlent 6 020 515 habitants hommes, et 6 150 750 femmes au Sénégal (soit près de 52% de la population). La pyramide des âges de la population est indéniablement caractéristique d'un pays jeune. Les moins de 15 ans représentent 47% de l'effectif total. Cette importante population très jeune, ne peut manquer d'avoir de conséquences sur la qualité de l'éducation, de l'enseignement supérieur, dans un pays aux moyens économiques très limités.

La densité moyenne n'a aucune signification géographique au Sénégal, car la population connaît une répartition spatiale extrêmement inégale, ce qui explique les fortes disparités régionales. Les populations urbaines qui constituent aujourd'hui les 46,8% de la population totale, avoisineront les 58% en 2015. Les villes de l'Ouest concentrent plus de la moitié de la population du Sénégal. Nous indiquerons ce contraste de la répartition démographique par une ligne *Dagana-Kolda*¹³⁴ qui indique un sous-peuplement à l'Est et un peuplement dense et continu à l'Ouest.

¹³³ DIONE Diène.- La population du Sénégal. In *Atlas de l'Afrique : le Sénégal*.- Dakar : Les Éditions J.A, 2007, p. 78

¹³⁴ La ligne appelée Dagana (Nord) – Kolda (Sud) indique les limites du contraste démographique Est-Ouest au Sénégal.

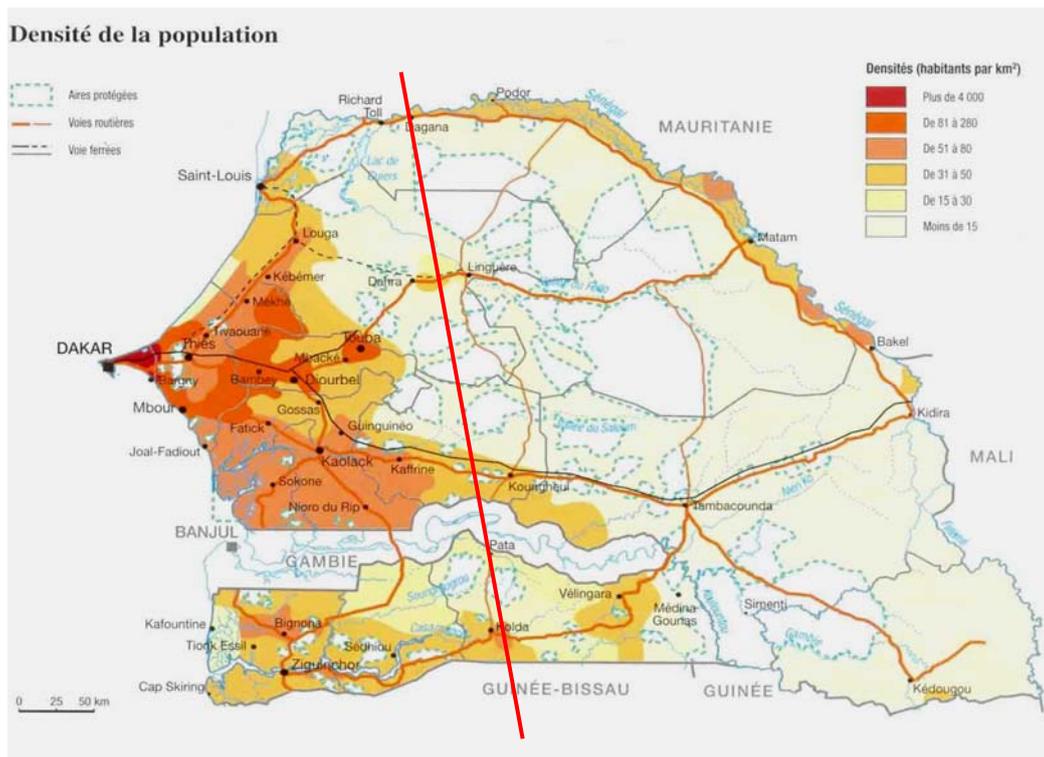


Figure 2: Densité de la population du Sénégal
Source : Atlas de l'Afrique : Le Sénégal, 2007, p.79

L'extrême concentration de la population à Dakar fait que la capitale est au bord de l'asphyxie. Aujourd'hui la population dakaroise est estimée à 2 900 000 d'habitants, soit une densité de 5 272 habitants au km². Cette forte concentration s'explique par le rôle très important que joue Dakar, qui est à la fois la capitale économique, politique et administrative du Sénégal, où sont basés les ministères de l'État, l'aéroport international Léopold Sédar Senghor, le port autonome, le domaine industriel, la zone franche industrielle, la quasi-totalité des usines de traitement et de transformation, l'Université Cheikh Anta Diop, les grandes écoles de commerce ou de gestion, les écoles de prestige, les grandes bases militaires, la plupart des écoles d'État de qualification professionnelle, etc. Outre Dakar, les régions de Ziguinchor, Thiès, Saint-Louis sont aussi bien urbanisées. L'attraction des grandes villes comme Dakar, accentue le phénomène de l'exode rural qui n'a cessé de prendre de l'ampleur depuis la fin de la deuxième guerre mondiale. Le développement de certaines villes du Sénégal absorbe une importante partie de la population, notamment la jeunesse.

2.1.3 - Situation socio-économique : le défis de la pauvreté à relever

Le Sénégal est la troisième économie de la sous région ouest-africaine après le Nigéria et la Côte d'Ivoire. Les produits les plus importants pour l'économie du Sénégal sont l'arachide, le coton, la pêche et les phosphates. L'agriculture qui est la principale activité économique, occupe 60% de la population sénégalaise et ne représentait que 9% du PIB en 2004.¹³⁵ À cause des aléas climatiques, les revenus des paysans baissent et l'exode rural s'accélère. D'autres secteurs stratégiques jouent un rôle capital dans l'économie nationale, à savoir l'énergie, les mines, et l'industrie. Aujourd'hui, la crise de l'industrie est accentuée par le manque de maîtrise des facteurs énergétiques¹³⁶ ce qui a une conséquence négative sur les prévisions de croissance.

Avec un Indicateur de Développement Humain (IDH) relativement faible, les études effectuées par l'université de Sherbrooke¹³⁷ (Québec, Canada) affichent une moyenne annuelle de 0,4 pour le Sénégal entre les années 1975 et 2007, le Sénégal est resté jusqu'en 2008 à la 166^e place selon le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)¹³⁸. L'indice de la pauvreté est passé de 67,9% en 1995, à 57,1% en 2002 avec des disparités géographiques et spatiales également importantes. L'extrême pauvreté avoisine un taux de 12%. Pour Abdoul Aziz Wane, « à l'heure actuelle, plus d'un sénégalais sur deux ne dispose pas de ressources monétaires permettant un niveau de consommation de 2 400 calories par jour et par équivalent adulte. Au-delà de ce résultat global, un fait important apparaît : la pauvreté est plus répandue en milieu rural où 79% des ménages, soit environ quatre sénégalais sur cinq, sont pauvres, alors qu'à Dakar, moins d'un ménage sur cinq vit en dessous du seuil de pauvreté ».¹³⁹

¹³⁵ DIOP Ndiacé.- Agriculture. In *Atlas de l'Afrique : Sénégal*.- Dakar : Les Éditions J.A, 2007. p. 82

¹³⁶ FALL Serigne Modou.- Énergie, mines et industries. In *Atlas de l'Afrique : Sénégal*. Dakar : Les Éditions J.A, 2007. p. 90

¹³⁷ Disponible en ligne sur : <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fr&codePays=SEN&codeStat=SP.POP.IDH.IN&codeStat2=x> Consulté le 20.07.2010

¹³⁸ PNUD. Lettre Pays du rapport du coordonnateur résident 2009. Dakar, février 2009, p.1

¹³⁹ WANE Abdoul Aziz.- Le financement des secteurs sociaux. In *Gouverner le Sénégal : entre ajustement structurel et développement durable*.- Paris : Karthala, 2004. p. 157

Cette situation affecte davantage les femmes qui ont été toujours reléguées au second plan. Les femmes constituent avec les enfants les couches les plus vulnérables. Pour relever l'immense défi de la pauvreté et du développement, l'État sénégalais avait mis en place un Document stratégique de réduction de la pauvreté (DSRP) I et II, document dont il avait entrepris la révision pour l'horizon 2011. Le DSRP-II 2006/2011¹⁴⁰ gravite autour de quatre points fondamentaux axés sur les priorités des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) du PNUD et une Stratégie de Croissance Accélérée (SCA) qui vise plusieurs objectifs : la création de richesses, l'accélération de la promotion de l'accès aux services sociaux de base telles que la santé et l'éducation, la protection sociale ainsi que la prévention et la gestion des risques et catastrophes, et enfin, la bonne gouvernance et le développement décentralisé et participatif. Très optimiste par rapport à la réalisation des OMD, le secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-Moon, indique que « *le monde possède les ressources et les connaissances nécessaires pour donner, même aux pays les plus pauvres ou à ceux qui restent à la traîne à cause des maladies, de leur isolement géographique ou de troubles civils, les moyens d'atteindre les OMD* ». ¹⁴¹

2.1.4 L'émergence des TIC : une alternative de développement

Le Sénégal a consenti d'importants investissements dans le secteur des télécommunications. Il a été classé depuis 1996 en tête des pays africains subsahariens en termes de croissance, de pénétration et de qualité de services par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), dont il est membre du Conseil d'administration depuis 2006. Le pays est connecté à Internet depuis avril 1996, et les activités liées aux télécommunications et aux technologies de l'information et de la communication (TIC) y sont en plein développement. Cette importante avancée du Sénégal par rapport aux autres pays subsahariens en matière de pénétration, d'accès et d'appropriation des technologies de l'information et de la communication s'explique d'une part, par des infrastructures héritées du colonialisme, et d'autre part par les énormes investissements de l'État après l'indépendance.

¹⁴⁰ <http://siteresources.worldbank.org/INTSENEGALINFRENCH/Resources/DSRP-II.pdf> Visité le 18.09.2010

¹⁴¹ BAN KI-MOON.- Objectifs du millénaire pour le développement. Rapport 2010. New York : Onu, 2010, p.3

L'engagement du pays dans le secteur des télécommunications peut être vu comme une alternative après les échecs dans les secteurs traditionnels de l'économie, à savoir, l'agriculture, l'industrie et la pêche, où « *les graves difficultés économiques qu'il connaît depuis la fin des années 1970 ont conduit l'État à en faire une base et un moyen de réinsertion de l'économie nationale dans les échanges mondiaux. Parmi les atouts dont dispose ce pays pour un tel redéploiement, on cite volontiers, la proximité géographique des continents européens et américains, une main-d'œuvre qualifiée, un vaste réseau d'échanges commerciaux et financiers structuré autour d'une population [...] jeune et dynamique, des infrastructures de télécommunications relativement développées et capable d'offrir des services hautement compétitifs* ». ¹⁴²

2.1.4.1 - Historique et évolution des télécommunications au Sénégal

L'arrivée du télégraphe dont la première ligne relie Saint-Louis et Gandiole, remonte à 1859, selon Olivier Sagna, qui nous apprend qu'« *en 1928, l'administration coloniale procède à la création du centre radiotélégraphique de Dakar [...], chargé des liaisons avec les autres postes de l'AOF et avec le reste du monde via le Maroc.* » ¹⁴³ Des trois services qui ont accaparé le plus grand nombre de cadres européens à savoir les Douanes, les Travaux publics et les Postes et Télégraphes, c'est ce dernier qui a été le plus important et le plus réglementé. Sans télégraphe, en effet, pas de colonisation, pense Henri Brunschwig qui soutient d'ailleurs que les communications rapides et régulières étaient la condition d'établissements durables. ¹⁴⁴

L'irruption de l'informatique au Sénégal se fera beaucoup plus tard après le télégraphe. Le chercheur Moustapha Ndiaye qui a consacré d'importantes études à l'informatique au Sénégal rapporte que « *la première configuration mécanographique a été installée à Dakar, le 1^{er} août 1948, par la Direction de l'INSEE, organisme français chargé des études*

¹⁴² DAFFÉ Gaye, DANSOKHO Mamadou.- Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : défis et opportunités pour l'économie sénégalaise. In *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologies et société*.- Paris : Éditions Karthala, Unrisd, 2002. p. 46

¹⁴³ SAGNA Olivier.- Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal, un état des lieux, *Technologie et société, UNRISD*, 2001, n° 1, p. 21

¹⁴⁴ BRUNSCHWIG Henri.- Noirs et blancs dans l'Afrique noire française ou comment le colonisé devient colonisateur (1870-1914).- Paris : Flammarion, 1983, p. 168

*statistiques et économiques en France et dans les Territoires outre-mer. Les principales applications développées concerneraient les statistiques douanières, le traitement des données issues des recensements démographiques effectués dans les pays de l'ex-AOF [...]. Le glissement de la mécanographie vers l'informatique s'est traduit par le remplacement des machines classiques par l'ordinateur. Les implantations dans l'administration publique et dans le secteur bancaire serviront à automatiser les procédures comptables et le traitement des salaires ».*¹⁴⁵

Aujourd'hui, le Code sénégalais des télécommunications est régi par la loi n° 2001-15 du 27 décembre 2001.¹⁴⁶ Il indique à travers la politique définie par l'État du Sénégal qu' « *en ce début du 21^e siècle, force est de constater que la communication est un enjeu majeur à l'ère de la numérisation des échanges entre les peuples et les nations de la planète. En effet, le mariage de l'informatique, de l'audiovisuel et des télécommunications a entraîné une révolution informationnelle, en même temps qu'une globalisation de notre société désormais obligée de fonctionner à l'universel. Ce nouvel environnement ne pourrait manquer d'influencer au Sénégal comme partout ailleurs, le dispositif juridique qui organise le secteur des télécommunications. À cet égard, il a été défini une stratégie nationale fondée sur : la libéralisation immédiate des services [...], l'ouverture au privé du capital de la SONATEL [...], l'opportunité donnée aux opérateurs privés [...], l'effectivité du service universel sur le territoire national [...], la libéralisation à court terme du réseau fixe et l'accès à l'international [...], l'autorisation d'établissement et d'exploitation des réseaux indépendants ».*¹⁴⁷

¹⁴⁵ NDIAYE Moustapha.- *Étude sur l'efficacité des instruments de la politique de l'informatique en Afrique : le cas du Sénégal.* Disponible en ligne sur : <http://www.reseauafricanet.org/anais/ARTICLES/ARTICLE73.HTML> Consulté le 04.12.2011

¹⁴⁶ SÉNÉGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal. 147^e année, n° 6030 du 16 février 2002

¹⁴⁷ SENEGAL. Journal officiel de la République du Sénégal. Exposé des motifs de la loi n° 2001-15 du 27 décembre 2001 portant sur le Code des télécommunications au Sénégal

2.1.4.2 – L’Internet : vecteur de croissance et da modernisation du Sénégal

C’est en 1992 que l’Office de Recherche Scientifique et Technique d’Outre-mer (ORSTOM), devenu depuis 1998 Institut de Recherche pour le Développement (IRD), a initié l’Internet au Sénégal, à travers son Réseau Intertropical d’Ordinateurs (RIO). Mais, « *c’est avec le lancement en 1988 du réseau de transmission de données par paquet (SENPAC) par la SONATEL que le Sénégal entra de plain-pied dans l’ère des NTIC.* »¹⁴⁸ La SONATEL introduisit en 1996 l’Internet sur le marché sénégalais avec l’offre « *Sentoo* » gérée par sa filiale SONATEL-Multimédia qui remplace la défunte Télécom-plus. Avec ses trois filiales (*SONATEL-Mobiles*, *SONATEL-Busines solutions*, et *SONATEL-Multimédia*), aujourd’hui, « *le débit de l’Internet au Sénégal est le plus important après celui de l’Afrique du Sud* »¹⁴⁹, avec de 1,7 Gbits/s

Depuis 2007, la SONATEL privatisée a été avalée par la multinationale française « *Orange* » qui offre sous ce label importé de la France des solutions globales de télécommunication dans les domaines du fixe, de l’international, du mobile, de l’internet, de la télévision, des données aux particuliers et aux entreprises qui se sont vite développées.

La libéralisation du secteur a mis fin au monopole de la SONATEL, et a ouvert la voie à deux autres opérateurs privés sur le marché de Télécommunication sénégalais, à savoir TIGO de la filiale MIC (Millicom International Cellular) et EXPRESSO de Sudatel (la Soudanaise des télécommunications). L’État du Sénégal compte à travers la libéralisation du secteur des télécommunications « *construire la route conduisant à l’émergence du e-Sénégal* [d’après Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, selon qui], *le gouvernement a décidé de faire des TIC un puissant vecteur de croissance économique et de modernisation de l’administration*¹⁵⁰.

¹⁴⁸ DAFFÉ Gaye, DANSOKHO Mamadou.- Les nouvelles technologies de l’information ..., op. cit., p .51

¹⁴⁹ SÉNÉGAL. Sonatel. *Rapport annuel 2008*, p. 46 Disponible en ligne sur : http://www.sonatel.sn/documents/RA_SONATEL_08.pdf Consulté le 05.10.2010

¹⁵⁰ WADE Abdoulaye.- *Interview sur le Sommet mondial sur la société de l’information*. Genève, décembre 2002 Cité par : IYOK Jacques.- *Les politiques de réformes des télécommunications au Sénégal*. Association for Progressive Communications (APC). Septembre 2009. Disponible en ligne sur : http://www.apc.org/fr/system/files/CICEWASenegal_20090911.pdf Consulté le 12.12.2009

2.1.4.3 - L'introduction des TIC dans l'enseignement supérieur

L'année 1990 est marquée par de grands événements dans l'enseignement supérieur, dont la mise en place d'un train de réformes à l'université de Dakar, l'ouverture de la nouvelle université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis, l'irruption de l'Internet au Sénégal où l'université de Dakar va jouer un rôle prépondérant dans son implantation. L'arrivée des stagiaires informaticiens de l'ORSTOM, dans le cadre du RIO, a permis le développement de la première messagerie de l'université de Dakar en 1992. À cela s'ajoute le Projet d'appui à la réforme universitaire (PARU) de la Coopération française, qui a réalisé la connexion au réseau Internet de tous les établissements de l'université grâce à la fibre optique. Déjà, au début des années 1980, conscientes des enjeux des technologies de l'information, les autorités étatiques et universitaires ont ouvert un Département de Génie informatique à l'École nationale supérieure universitaire de technologie (ENSUT) de l'université de Dakar devenue l'École supérieure polytechnique (ESP) plus tard, par la loi 94-78 du 24 novembre 1994. Elle regroupait à cette date, l'ENSUT, l'ENSETP et l'EPT. Ce n'est qu'en 2004 que l'ENSUT va acquérir son autonomie, suivi de l'EPT en 2007. L'EPT intègre l'université de Thiès, de laquelle elle finira par se séparer en 2009.

À sa création, le département de génie informatique formait uniquement des analystes programmeurs. Le développement rapide des TIC créa le besoin d'un personnel informaticien de haut niveau. Du Brevet de technicien supérieur (BTS), le département de Génie informatique offrit le Diplôme universitaire de technicien supérieur (DUTS), et avec le concours de la CNI (Commission nationale informatique), un cycle ingénieur verra le jour en 1988. À la Faculté des Sciences et Techniques (FST) fut créée une Maîtrise d'informatique la même année, puis plus tard un Diplôme d'Étude Approfondie (DEA) en informatique appliquée en 1989.¹⁵¹ L'université de Saint-Louis créée en 1990, ouvrira plus tard un département d'informatique et de mathématique appliquée pour décentraliser la formation.

¹⁵¹ NDIAYE Abdourahmane.- Les technologies de l'information et de la communication et l'enseignement supérieur. In *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologie et société*.- Paris : Karthala, 2002, pp. 360-364

La bibliothèque centrale de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, pour sa part, sera entièrement rénovée et les activités automatisées avec un parc informatique de 125 ordinateurs mis à la disposition du personnel pour l'alimentation des bases de données, et la consultation des catalogues par les usagers.

L'installation de l'AUF (Agence Universitaire de la Francophonie) apportera des innovations technologiques majeures et une diversité d'offres destinée aux enseignants chercheurs et aux étudiants de l'Université. À cela s'ajoutent le Réseau Francophone d'Enseignants et de Chercheurs (REFER), le Campus Numérique Francophone de Dakar (CNFD), le Centre d'Application d'Études et de Ressources en Apprentissage à Distance (CAEREAD) pour initier et développer les enseignements à Distance. Pour renforcer le dispositif infrastructurel déjà existant, consacré à la formation à distance, deux grandes universités à vocation panafricaine seront créées : l'université virtuelle africaine (UVA) avec l'aide de la Banque Mondiale, qui offre des formations payantes reposant sur le télé-enseignement, pour officiellement, améliorer les chances d'accès au supérieur au grand public, faciliter l'introduction des nouvelles filières, et permettre les mises à niveau régulières des compétences, et l'Université Virtuelle Francophone (UVF) financée par l'ex AUPELF-UREF (Association Universitaire Partiellement ou Entièrement de Langue Française / Universités des Réseaux d'Expression Française, devenue actuellement l'AUF), qui se fixe pour objectif d'utiliser au maximum les TIC pour délocaliser enseignants et apprenants, rendre rapidement disponible sur les inforoutes les produits de télé-enseignement existants, et *réingénieriser* des produits exportables au sein de la francophonie.

À présent, l'université de Dakar dispose des compétences, des outils et des structures capables de rehausser, de diversifier et d'enrichir les enseignements, en renforçant le dialogue autour des questions liées aux TIC dans l'enseignement supérieur, et en gérant les inégalités d'accès aux TIC entre facultés, instituts et écoles, en accordant une priorité aux services d'information et de documentation qui sont les piliers de la recherche.

2.1.4.4 - Les réseaux d'informations scientifiques et techniques : le cas du RNIST

Le développement du savoir, de la science et de la technologie a toujours fait la prospérité des hommes et des États qui en sont les détenteurs. Le retard du continent africain dans le domaine de la recherche scientifique et technique tire sa source de la quasi-inexistence d'une élite africaine intellectuelle avant les indépendances pendant les années 1960. L'exigence d'une forte activité de recherche scientifique et technique en Afrique, a poussé les ministres des États Africains Chargés de l'Application de la Science et de la Technologie au Développement (CASTAFRICA), à tenir en 1974 une conférence à Dakar. Ces assises ont insisté sur « *la nécessité d'établir dans chaque pays un dispositif chargé d'élaborer la politique scientifique nationale et qui soit capable de promouvoir la véritable recherche au service du développement et de favoriser l'esprit de créativité et d'innovation* ». ¹⁵²

Le Sénégal, décidé à jouer son rôle, a créé cette année même le Centre National de Documentation Scientifique et Technique (CNDST). Le CNDST a pour mission, la formulation de la Politique nationale d'information scientifique et technique (PNIST) et la mise en place d'un Réseau national d'information scientifique et technique (RNIST) avec l'appui de la DINFO, afin de promouvoir toute activité de recherche d'informations scientifique et technique sur le territoire, et de prévoir des échanges et une coopération avec les systèmes internationaux d'informations scientifique et technique.

¹⁵² CASTAFRICA II. *Pour une renaissance scientifique de l'Afrique, 2^e Conférence de Castafrica*, 1987, p. 20 Disponible en ligne sur : <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000733/073315fb.pdf> Consulté le 09.08.2011

2.1.4.5 – La problématique de l'accès aux TIC ou les conditions d'une fracture numérique au Sénégal

Au moment où l'université du savoir devient une réalité pour beaucoup de pays riches, à quelques exceptions près pour certaines personnes qui n'y ont pas beaucoup accès, le continent africain demeure le moins avancé dans le domaine des technologies de l'information et de la communication numérique.

En 2003, Adama Samassékou, Président du comité préparatoire du Sommet mondial de la société de l'information (SMSI), parlait d'exclusion de la Société de l'information de la plus grande partie de l'humanité, en relevant qu'il « *est encore l'affaire du Nord, des grands pays industrialisés, des riches. Avec 19% de la population mondiale, ils constituent 91% des utilisateurs d'Internet et 95,6% des serveurs Internet sont dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement (d).* »¹⁵³ Si le fossé qui divise le Nord et le Sud n'est pas seulement économique comme le pensent certains, mais aussi social. Avec le développement des TIC et le haut débit, une nouvelle inégalité est apparue et se creuse de plus en plus : la fracture numérique.

Retraçant l'historique de la notion de *fracture numérique*, Alain Rallet et Fabrice Rochelandet remarquent que « *le discours sur la fracture numérique remonte au début des années 1990 avec la distinction entre les "inforiches" (information have) et les "infopauvres" (information have-not) [...]. Le débat dans le domaine des télécommunications n'est pas nouveau puisqu'il plonge ses racines dans le problème du service universel* ». ¹⁵⁴ La fracture numérique sous-entend l'inaccessibilité relative des TIC pour de larges couches de populations au Nord mais aussi et surtout au Sud. Pour l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), « *le terme désigne l'écart existant entre les individus, les ménages, les entreprises et les zones géographiques, à différents niveaux socio-économiques, pour ce qui concerne tant leurs*

¹⁵³ SAMASSEKOU Adama.- Le sommet mondial sur la société de l'Information, premier pas vers une véritable société de la connaissance et des savoirs partagés, Berlin, Ifla, 2003, p. 2 Disponible en ligne sur : <http://archive.ifla.org/IV/ifla69/papers/151f-Samassekou.pdf> Consulté le 01.09.2010

¹⁵⁴ RALLET Alain, ROCHELANDET Fabrice.- La fracture numérique : une faille sans fondement, *Réseau*, 2004, vol. 22, n°127/128, p. 23

*possibilités d'accès aux technologies de l'information et des communications (TIC) que leur utilisation de l'Internet pour un éventail d'activités ».*¹⁵⁵

La mondialisation de l'économie et de l'information guidée par la libéralisation des marchés et les technologies de l'information et de la communication ont transformé les frontières traditionnelles entre les continents, les pays et les peuples du monde entier en passerelles, faisant du monde actuel une véritable société de l'information comme nous l'avons déjà estimé dans notre précédent chapitre. Les études menées par Jean François Soupizet montrent que « *l'ensemble du continent ne représente que 0,5% de la bande mondiale et cette proportion menaçait encore de se réduire* ». ¹⁵⁶ Il importe alors de s'interroger sur les conséquences de la fracture numérique si on sait que la création de richesses provient de plus en plus de l'immatériel, de l'information, de l'intelligence et du savoir. Maleh Marakchi, Directeur des TIC en Tunisie constate que « *84% de la population mondiale vit dans les pays du Sud alors que la contribution de cette population dans la production scientifique ne dépasse guère 10% du volume total. En Afrique, 1 citoyen est connecté sur 250* ». ¹⁵⁷ La production informationnelle de l'Afrique est encore très faible. Elle est estimée de nos jours à 0,4% des contenus du web mondial, et les internautes africains ne représentent que 1,5% du total des internautes de toute la planète. Mais malgré ces chiffres alarmants, on ne cesse d'évoquer l'accélération du développement du continent africain en ayant recours aux télécommunications qui constituent aujourd'hui une nouvelle chance pour propulser au mieux les domaines prioritaires du développement que sont l'éducation, la santé, le commerce, l'économie, ...

La création du « Document stratégique » considéré comme le calendrier numérique du continent africain par *l'Initiative société africaine à l'ère de l'information (AISI)* est le cadre d'action pour l'édification d'une infrastructure africaine de l'information et de la communication afin d'amener le numérique à contribuer de façon efficace au développement économique et social des pays africains.

¹⁵⁵ OCDE. Comblent le fossé numérique : questions et politiques dans les pays membres de l'OCDE, oct. 2001, pp. 7-8

¹⁵⁶ SOUPIZET Jean François.- *La fracture numérique nord-sud*.- Paris : Éditions Économica, 2005, pp. 31-32

¹⁵⁷ MARRAKCHI Maleh.- *Développement et technologie de l'information*. Forum 2005 de l'OCDE, p. 2

Cependant, faire de l'émergence des TIC le sésame des pays pauvres, n'est pas une idée pragmatique pour Renaud De La Brosse, qui y voit une source d'aggravation du fossé Nord-Sud déjà existant. Renaud fait remarquer que « *cette vision angélique des avantages prêtés à ce nouveau moyen de communication et d'information –aux applications certes prometteuses- s'est très vite heurtée à la question de sa diffusion auprès de ses utilisateurs potentiels. De telle sorte que l'on a très tôt assisté, dans la production discursive, à un renversement de perspective. D'un outil qui allait servir et accélérer le développement ou, plus largement, le bien-être de tous, on allait vite s'inquiéter du risque encouru d'une aggravation irréversible des inégalités et des écarts encouru existant. Au point d'en oublier ou de négliger, parfois, l'existence des autres facteurs ou moyens traditionnels de développement et de progrès [...] Tout le monde ne vit pas encore, loin s'en faut, à l'âge de l'information et de la communication. [...] Quelle que soit l'échelle retenue, il semble aujourd'hui acquis que l'accès à internet et la maîtrise de cet instrument conditionnent, en grande partie, et conditionnera sans doute de plus en plus, à l'avenir, l'intégration des individus au sein des réseaux éducatif, professionnel, associatif et autres* ». ¹⁵⁸

Au Sénégal, la fracture numérique est une réalité sociale et ses facteurs discriminants sont multiples et variés. Parmi les plus importants nous noterons :

- *La situation géographique* : près 54,5% de la population vit dans le monde rural et dépend de l'agriculture qui ne cesse de régresser. À cela s'ajoute la faiblesse de l'offre d'énergie électrique malgré la création par le gouvernement de l'Agence sénégalaise d'électrification rurale (ASER) qui indique que 12,5% seulement des ménages ruraux ont accès à l'électricité. Or l'énergie est une ressource nécessaire pour l'accès et le fonctionnement des TIC, du moment que l'énergie solaire n'est pas encore suffisamment exploitée.
- *Le contexte économique* : Les TIC présentent un coût aussi bien du point de vue accès que du point usage. La population sénégalaise est constituée à 79% de ménages pauvres, ce qui montre que quatre sénégalais sur cinq peuvent être considérés comme pauvres. L'extrême pauvreté frappe 12% de la population. Dans ce contexte assez difficile, les

¹⁵⁸ LA BROSSE Renaud De.- La démocratisation d'internet. Perception des enjeux et des risques associés au fossé numérique mondial. In *La société de l'information : entre mythes et réalités*.- Bruxelles : Édition Bruylant, 2005, pp. 261-263

populations donnent la priorité à la survie, c'est-à-dire à l'accès à l'eau potable et à la nourriture et à la santé.

- *La condition logistique ou infrastructurelle* : il est encore difficile de donner des chiffres fiables sur le nombre de machines qui sont au Sénégal. Mais, la cherté du matériel informatique et des licences de logiciels qui sont les outils de base freinent l'accès aux TIC, malgré les logiciels gratuits qui jouent un important rôle dans l'équilibre des usages. Un autre obstacle majeur non négligeable, est celui de l'énergie que nous avons déjà évoqué et dont l'énorme déficit constitue un handicap pour la fourniture en quantité suffisante d'électricité. Les délestages intempestifs ont un impact sur la sécurité de l'outil informatique, de l'accès à l'information, sachant qu'elle est aujourd'hui un pouvoir du fait des possibilités et des capacités décisionnelles qu'elle offre à ses détenteurs.
- *Le facteur formation*. Pour accéder aux TIC, le principal facteur reste à disposer de la compétence technique nécessaire pour les utiliser. La formation aux TIC est donc une exigence préalable. Le taux d'alphabétisation étant encore relativement bas, augmente le nombre de personnes numériquement analphabètes, surtout quand on sait que des milliers de villages restent encore sans écoles jusqu'ici et sans électricité.
- *Le facteur contenu* est, enfin, entres autres facteurs, très important du fait qu'il s'agit de l'information, du savoir qui est recherché à travers les outils de TIC. L'aptitude à rechercher de l'information, à la retrouver et à la comprendre, ou bien d'en produire fait appel à une formation ou à une initiation en informatique. Or les écoles de formation sont pour l'essentiel basées à Dakar, dans les capitales régionales et les grands départements. Le coût de la formation diplômante en cours de jour ou de soir reste très élevé.

Cette situation montre que le Sénégal pour le moment, ne peut participer de façon efficace au processus accéléré de la société de l'information qui est une préoccupation contemporaine mondiale malgré la qualité de l'investissement dans le domaine des technologies de l'information et de communication par l'État, pour relever le défi du 21^e siècle et aussi résorber la fracture numérique.

2.2 - Naissance de l'enseignement supérieur au Sénégal

L'université sénégalaise est bâtie sur les fondements de l'université française. Elle était à sa création, la 18^e université française, dépendant de l'Académie de Bordeaux. De l'École africaine de médecine à l'université de Dakar, en passant par l'Institut des Hautes études de Dakar, la mise en place d'un enseignement supérieur au Sénégal est l'aboutissement d'un long processus de transformations. Aujourd'hui, le paysage de l'enseignement supérieur s'est enrichi en plus d'universités publiques, d'universités privées, spécialisées dans diverses offres de formation.

2.2.1 - L'École africaine de médecine de Dakar : la cellule mère de l'université

C'est en vertu d'un arrêté fédéral qu'Ernest Roume (1858-1941), administrateur colonial français, devenu Gouverneur général de l'Afrique occidentale française de mars 1902 à décembre 1907, décida le recrutement d'Auxiliaires de Santé parmi les infirmiers et les élèves titulaires d'un Certificat d'Études Primaires. Leur corps fut créé en 1906. Après une formation pratique à l'hôpital de la colonie, ils sont affectés dans les services publics de l'assistance médicale indigène. L'importance de leur action sanitaire auprès des populations, attira beaucoup d'élèves vers la formation d'Auxiliaires de Santé. Cela accrût l'effectif des élèves, et nécessita la mise en place d'une École de médecine à Dakar, afin de résoudre plus efficacement les besoins toujours grandissants d'assistance médicale dans tous les territoires français d'Afrique.

Le Professeur Ameth Ndiaye de l'École de Bibliothécaires Archivistes et Documentalistes (EBAD) de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, va plus loin et précise que les conséquences de la première guerre mondiale sur les populations, ont été un facteur déterminant dans l'implantation d'une école de médecine à Dakar, pour renforcer la main-d'œuvre médicale qui se raréfiait.¹⁵⁹ Par le décret du *14 janvier 1918*, fut créée l'École

¹⁵⁹ NDIAYE Ameth.- La santé au Sénégal entre médecine curative et médecine préventive : 1895-1945.- Université Paul Valéry de Montpellier III, 2004

africaine de médecine à Dakar, capitale de l’Afrique Occidentale Française. L’École n’ouvrit ses portes que 10 mois plus tard, le 02 novembre 1918 précisément, sous la direction d’Aristide Le Dantec, médecin principal des troupes coloniales qui fut en même temps Directeur de l’Hôpital Central Indigène (HCI). L’un des plus grands hôpitaux de Dakar, hérité de la colonisation, porte son nom depuis 1932.

L’école de médecine, située *Rue du 18 juin*, porte le nom de Jules Gaston Henri Carde (1874-1949), ancien administrateur colonial français, gouverneur de l’AOF de mars 1923 à octobre 1930. L’accès à l’*École de médecine de Dakar, destinée à former un cadre subalterne de médecins et de sages-femmes auxiliaires de l’assistance médicale*,¹⁶⁰ est réservé aux élèves titulaires du Brevet Élémentaire, nécessaire au développement de l’œuvre sanitaire sur le continent. C’est dans le même contexte en 1919, que l’École ouvrit deux sections : une pour la pharmacie et une autre pour la médecine vétérinaire qui sera délocalisée à Bamako au Mali. Après plusieurs modifications des programmes d’enseignement, l’École créa en novembre 1920 un cours préparatoire de PCN remplacé plus tard par une année supplémentaire à l’École William Ponty de Sébikotane. La durée de la formation est limitée à quatre années d’études pour les médecins, à trois ans pour les pharmaciens et sages-femmes, et à deux ans pour les infirmiers visiteurs.¹⁶¹ Elle constitue ainsi, la cellule mère de ce qui aujourd’hui est l’université Cheikh Anta Diop de Dakar.

2.2.2 - L’Institut des hautes études de Dakar

C’est par *le décret du 6 avril 1950* que l’Institut des Hautes Études fut créé. Il succéda alors à l’Ecole africaine de médecine de Dakar. Les enseignements pour le Certificat de Physique Chimie et de Biologie (PCB) y sont développés, et ouvrent à la préparation aux études médicales, suivies jusqu’en 1957 des trois premières années de médecine. Cependant, les étudiants terminaient leurs études en France, car l’Institut des Hautes Études de Dakar fut une école supérieure académiquement rattachée à l’université de Bordeaux.

¹⁶⁰ Ibidem

¹⁶¹ Ibidem.

Jacques Blanchard, conseiller administratif des services universitaires d'alors, considère l'Institut des Hautes Études de Dakar comme étant un facilitateur pour les jeunes africains pour l'accès aux études supérieures. L'Institut comprenait une école supérieure de droit, une école préparatoire de médecine et de pharmacie, une école supérieure de sciences et une école supérieure de Lettres, avec à sa direction générale, un Recteur qui est assisté de cinq inspecteurs d'académie. Son effectif n'a cessé de croître. De 229 étudiants en 1952, il passa à 487 en 1956. Très rapidement, il prit une telle ampleur que s'imposera dès 1957, sa transformation en université. « *Le moment semble donc venu de constituer ce cycle complet de l'enseignement supérieur en Afrique noire. Après l'École africaine de médecine et l'École préparatoire de médecine, après l'Institut des Hautes Études qui en ont été les étapes, l'université africaine de Dakar en exprimera la synthèse et le rayonnement* ». ¹⁶²

2.2.3 - L'université de Dakar

L'université de Dakar est née dans un contexte de besoin crucial de développement des activités de recherche, de formation scientifique et professionnelle pour gérer les responsabilités immédiates dans les collectivités et les entreprises. Le rôle de l'Université a été de former une élite bien préparée pour satisfaire les besoins administratifs, scientifiques, techniques, économiques et sociaux du Sénégal et de l'AOF.

En effet, en lieu et place de l'IHED, furent érigées en facultés indépendantes la faculté de droit et des sciences économiques, la faculté mixte de médecine et de pharmacie, la faculté des sciences, et la faculté des lettres et sciences humaines, dont l'unification a permis de créer la 18^e université française, fondée à Dakar et rattachée en plus à l'université de Bordeaux et à celle de Paris. L'université de Dakar devint la première université d'expression française d'Afrique occidentale, ayant également en charge l'accueil des étudiants africains francophones. Elle fut cependant créée officiellement le 24 février 1957, et inaugurée le 9 décembre 1959 sous la direction de Lucien PAYE, Recteur (1957-1960) de l'université. Les missions qui lui sont assignées sont au nombre de trois, à savoir :

- 1. « dispenser la haute culture scientifique, littéraire, juridique et médicale,*

¹⁶² HAHN André. L'œuvre éducative, les bibliothèques et la lecture publique en Afrique occidentale française, *BBF*, 1956, n° 7-8, pp. 499-514

2. *contribuer au développement de la recherche scientifique, littéraire et technique des enseignements répondant à la vocation particulière de l'université de Dakar,*
3. *assurer la formation et le perfectionnement des cadres supérieurs scientifiques, techniques, pédagogiques et administratifs nécessaires à la République du Sénégal et aux Etats d'Afrique ».*¹⁶³

2.2.4 - Les bibliothèques et centres de documentation

C'est au début du XIXe siècle que les premières bibliothèques furent créées au Sénégal. Bien avant la naissance de l'école française, eut lieu le premier inventaire effectué précisément le 18 vendémiaire an XI par le greffier provisoire Charles-Marie César Picard. Cet inventaire révélait déjà l'existence d'un fonds encyclopédique de 1351 volumes à Saint Louis ancienne capitale de l'AOF, portant sur une diversité de domaines, telles que la religion, la géographie, la littérature, la poésie, la physique, etc., destiné sans doute exclusivement aux européens.¹⁶⁴ À Gorée, l'inventaire de la *Bibliothèque de la colonie* destinée aux hommes de troupe et aux fonctionnaires eut lieu le 13 février 1855. À côté des bibliothèques de Saint Louis et de Gorée, avaient été implantées beaucoup d'autres bibliothèques dans les Services centraux et les Services administratifs, spécialisées surtout dans le Droit.

Après la création de l'AOF en 1895, l'autorité coloniale massifia les bibliothèques, en décentralisant leur implantation vers les Cercles et les subdivisions importantes, ce fut le cas des *Bibliothèques pédagogiques* initiées à partir d'avril 1904 dans les chefs-lieux de toutes les colonies. Dans son étude intitulée *Répertoire des bibliothèques et organismes de Documentation*, Dominique ZIDOUEMBA note déjà dans l'enseignement primaire l'existence d'une bibliothèque au Cours Sainte Marie de Hann de Dakar, dotée d'un fonds d'environ 10 000 ouvrages ; dans l'enseignement secondaire, des salles de classe ont abrité les bibliothèques dans les autres écoles. Pour l'enseignement supérieur, les bibliothèques naissent avec la création des établissements d'études et d'instituts de recherches.

¹⁶³ BLANCHARD Jacques.- *L'enseignement supérieur au Sénégal*.- Dakar : Université de Dakar, 1963, p. 2

¹⁶⁴ NDOGMO Marie Laure.- Les sources de l'histoire des archives et des bibliothèques aux archives nationales du Sénégal.- Dakar : EBAD, 1995, pp. 18-19

La naissance des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais est liée à l'École de médecine de Dakar, qui a abrité le premier fonds documentaire dédié à l'appui pédagogique et à la recherche dans le domaine de la médecine. Le long processus de la création de l'université de Dakar est indissociable de l'avènement de bibliothèques fonctionnelles, orientées et adaptées aux besoins des usagers.

2.2.4.1 - La bibliothèque de l'IFAN

La création d'une bibliothèque de soutien à la recherche en Afrique francophone est née de l'idée du Gouverneur de l'AOF (1907-1908), Martial Henri Merlin, qui voulut initier une politique d'ouverture d'une bibliothèque pédagogique dans tous les chefs lieux des colonies. Mais, c'est plus tard, le 10 décembre 1915, que le Gouverneur Général (1915-1916) François Joseph Clozel, créa le Centre régional appelé *Comité d'études historiques et scientifiques* dont l'objectif était de coordonner toutes les recherches dans le domaine de l'ethnologie, de l'histoire, de la géographie en Afrique de l'Ouest, et de conserver la documentation. Le comité avait, aussi entre autres missions, de publier les travaux des chercheurs afin qu'ils soient plus connus du public ciblé, de rédiger des bibliographies, d'éditer des annuaires dont le *Bulletin du comité d'études historiques et scientifiques de l'AOF*, et enfin, de coordonner les recherches sur, et dans les territoires colonisés.

C'est plus tard en 1931, dans un rapport présenté par l'historien - géographe Albert Charton Inspecteur général en AOF, que l'idée de doter l'AOF d'un Institut de Recherche plus grand, répondant aux préoccupations de l'heure est lancée. Charton dira à cet effet que « *c'est pour nous une sorte de devoir intellectuel et une exigence de l'honneur colonial d'étudier les pays que nous avons la charge d'administrer et les peuples que nous avons la tâche de protéger et d'étudier. Il y a là pour une part, une des justifications les plus hautes de la colonisation, qui ne saurait se définir en terme uniquement matériel et économique... La construction d'une science africaine est une exigence de notre politique coloniale* ». ¹⁶⁵

¹⁶⁵ Disponible en ligne : <http://www.webguinee.net/bibliotheque/archives/rechAfric/inrdgRA1.html>
Consulté le 12 mai 2010

Pour constituer une mémoire solide et vivante pour la postérité des colonies, l'administration coloniale organise au mieux les recherches qui portent pour l'essentiel sur l'environnement, les sociétés et les cultures des aborigènes en général avec une meilleure stratégie et méthode. Le Gouverneur Général de l'AOF, Jules Brévié, enclencha la procédure pour la création d'un institut de recherche en Afrique. Dans sa lettre au Ministre des colonies M. Marius Moutet, il explique les rôles attribués à l'Institut qui « *provoquera et coordonnera les études de tous ordres sur les questions intéressant l'Afrique Noire, en établira les programmes de recherches, en conformité avec les besoins de l'Afrique Occidentale Française. Il assurera la liaison indispensable avec les organismes métropolitains dont l'activité scientifique s'applique à l'Afrique. Il contribuera, par ses publications et événements par les enseignements qu'il pourra organiser, à la connaissance de l'Afrique dans les milieux scientifiques et dans les milieux cultivés. Par l'École d'Afrique, il contribuera à l'édification d'une science africaine et entrainera l'élite intellectuelle vers les études coloniales et africaines* ». ¹⁶⁶ Charton indique dès lors que « *la création d'un Institut Français d'Afrique Noire (IFAN) vient à son heure. C'est une exigence de notre action coloniale elle-même, un couronnement de notre œuvre civilisatrice, une marque nouvelle donnée au monde et aux pays du durable intérêt que nous portons à notre domaine africain. Il est temps de faire entrer la connaissance de l'Afrique Noire d'une façon méthodique et avec la force d'une institution définitive dans la culture et la science française* ».

Cette vision d'Albert Charton entraîna la signature de l'arrêté n° 1945/E du 19 août 1936¹⁶⁷ par le Gouverneur Jules Brévié qui donna le coup d'envoi à la construction de l'Institut français d'Afrique noire (IFAN) qui fut perçu comme un outil de promotion de la recherche scientifique en Afrique occidentale française. L'Institut permit à l'AOF de mettre en place une culture encyclopédique universelle, par son œuvre et ses missions dont l'inventaire approfondi du milieu naturel des hommes de l'Afrique occidentale, l'organisation et la coordination des recherches, la diffusion de la documentation et des publications estimées déjà à 30 000 volumes et 2 000 périodiques qui firent autorité dans le domaine de la

¹⁶⁶ TRAORÉ Mamadou.- Sociétés de tradition agraire et sociétés de tradition pastorale en Guinée, Études guinéennes, Nouvelle série, 1964, pp. 3-35 Disponible en ligne sur : <http://www.webguinee.net/bibliotheque/archives/rechAfric/inrdgRA1.html> Consulté le 04.5.2010

¹⁶⁷ IFAN. L'héritage de Cheikh Anta Diop réhabilité. Cité dans : François Malick DIOUF.- Répertoire analytique des périodiques conservés à l'IFAN et étude de leur valorisation. Dakar : UCAD, juin 2007, p. 16

recherche. « *La bibliothèque de l'IFAN, devenue en même temps celle du Gouvernement [...], pouvait être considérée comme la seule bibliothèque de haute culture de Dakar* ». ¹⁶⁸

De concert avec les unités de recherche implantées dans chacune des autres colonies, l'IFAN de Dakar « *doit être un centre de recherche et de documentation, un relais entre le chercheur sur le terrain et les grands laboratoires spécialisés* » ¹⁶⁹ pense Théodore Monod (1902-2000), naturaliste, explorateur et érudit français considéré comme le plus grand spécialiste français des déserts au XX^e siècle, et qui fut le premier directeur de l'IFAN, de juillet 1938 à 1965. L'organisation de l'IFAN dénote l'importance de ses actions de recherche, et la diversité de ses centres d'intérêt. Il comprend à l'origine :

- un Centre fédéral basé à Dakar au Sénégal
- sept Centres appelés CENFRIFANS implantés dans chaque colonie française (Mauritanie, Guinée, Soudan *devenue République de Mali*, Haute Volta *devenue la République du Burkina Faso*, Dahomey *devenu la République du Bénin*, Niger et enfin, Côte d'Ivoire).

Les publications de l'IFAN étaient composées de plusieurs titres dont : les *Notes Africaines*, le *Bulletin trimestriel de correspondance*, le *Bulletin de l'IFAN* qui remplace le *Bulletin du Comité d'études historiques et scientifiques* de l'AOF, les Mémoires de l'IFAN, etc.

2.2.4.2 - Les bibliothèques d'étude et de recherche de Dakar

Le rattachement de l'IFAN à l'enseignement supérieur devint imminent du fait de l'arrêté qui le transforma en un institut rattaché à l'université de Dakar. Il est déplacé alors du centre ville de Dakar pour être implanté intramuros dans l'université de Dakar. À l'université de Dakar, l'IFAN joue un rôle indispensable dans l'activité de recherche qui est la source vivifiante de l'enseignement supérieur dont elle est inséparable. À côté de l'IFAN, naquirent successivement six instituts d'étude et de recherche renforcé chacun par un centre de documentation.

¹⁶⁸ HAHN André. *L'œuvre éducative, ...*, op. cit., p. 499

¹⁶⁹ IFAN. *L'héritage de Cheikh*. Op. cit. p. 16

Il s'agit de l'Institut de Physique Météorologique (IPM), l'Institut de Pédiatrie Sociale (IPS), l'Institut de Médecine Tropicale Appliquée (IMTA), le Centre de Recherche d'Études et de Documentation sur les Institutions et la Législation Africaine (CREDILA), etc.

L'enseignement supérieur sénégalais et toutes les premières bibliothèques qui lui sont consacrées, témoignent de l'existence et de l'importance qui sont accordées à l'éducation et à la recherche documentaire. Cela s'explique d'une part par l'urgence de former des cadres indispensables à l'exercice des responsabilités publiques qui revenaient au nouvel État indépendant du Sénégal, et d'autre part, au désir très ardent et légitime de bon nombre d'africains d'accéder au savoir.

Le nouvel État indépendant sénégalais qui comprend le sens et l'importance de la documentation dans l'enseignement supérieur, s'est approprié le rôle fondamental de l'information et de la documentation afin de mieux bâtir l'avenir du pays par la connaissance et l'information. « *Depuis la deuxième guerre mondiale, le développement économique de chaque nation est étroitement lié à la création de connaissances nouvelles, à leur diffusion et à leur application* », affirme Guy Rocher.¹⁷⁰

L'université prépare toute la communauté qui la compose, à devenir des citoyens qui réalisent le développement par le savoir auquel ils accèdent, c'est-à-dire, les enseignements, et la documentation mise à leur disposition par les offres de bibliothèques. L'État sénégalais se donna les moyens de créer un établissement de recherche d'information et de documentation plus vaste, avec une capacité d'accueil plus importante, doté d'un fonds plus riche et plus varié.

2.2.4.3 -La bibliothèque de l'université de Dakar

Très tôt, le développement de l'université de Dakar amena les autorités à construire une bibliothèque universitaire centrale. Le Recteur Lucien PAYE ordonna les travaux après la pose de la première pierre par André Boulloche, Ministre de l'Éducation nationale de la République française, le 10 décembre 1959. Le conservateur de bibliothèque Jean Rousset De Pina indique qu'« *après avoir été conçue comme devant répondre aux besoins d'une*

¹⁷⁰ GUY Rocher.- *Redéfinition du rôle de l'université*.- Québec : IQRC, 1990, p. 8

*université aux dimensions de la « communauté » tout en faisant aussi place à la lecture publique et aux activités culturelles d'une capitale fédérale, elle fut bientôt plus strictement appelée à remplir son rôle d'auxiliaire des études universitaires et ramenée aux proportions et aux besoins du seul Sénégal. C'est ainsi que la « tour » des magasins, prévue d'abord pour quatorze étages et un million de volumes, fut finalement réduite à six, d'une capacité d'environ quatre cent cinquante mille volumes ».*¹⁷¹

Débutés en mars 1963, les travaux prirent fin en juillet 1965 ; elle est inaugurée le 20 novembre 1965 par le Président de la République du Sénégal, Léopold Sédar Senghor, qui considère la bibliothèque comme un instrument d'études mais aussi de culture.

À ses débuts, la bibliothèque de l'université de Dakar disposait de 13km de rayonnages, d'une salle de lecture de 420 places dont 324 pour les étudiants et 96 pour les enseignants. Elle est érigée en Institut d'Université par le décret n° 78-808 du 28 juillet 1978, fixant les conditions d'organisation, avec pour missions principales l'orientation des études bibliographiques et documentaires en liaison avec les facultés, les écoles nationales supérieures et les instituts universitaires, etc.¹⁷² Les bibliothèques qui étaient déjà mises en place fonctionnaient dans une certaine incohérence due à l'absence de bibliothécaires professionnels, d'où l'urgence de la création d'un cadre de formation ou d'initiation aux métiers de bibliothèque.

2.2.4.4 - L'École de bibliothécaires de Dakar

En 1960, année de la souveraineté reconquise pour le Sénégal, le besoin de former des bibliothécaires professionnels nationaux et africains pour la gestion des services de documentation de l'enseignement supérieur sénégalais et de l'Afrique francophone en général devient pressant. Le gouvernement du Sénégal, en coopération avec l'UNESCO, va mettre en place un Centre Régional de Formation de Bibliothécaires (CRFB) originaires des États africains d'expression française.

¹⁷¹ DE PINA Jean Rousset.- La nouvelle Bibliothèque centrale de l'Université de Dakar, *BBF*, 1966, n° 8, pp. 293-304

¹⁷² NDOGMO Monique Laure.- *Les sources de l'histoire ...*, op. cit., p. 47

Créé le 28 mars 1962, le CRFB se transformera par le décret n° 67-1235 du 15 novembre 1967¹⁷³ en l'École de Bibliothécaires Archivistes et Documentalistes (EBAD) de Dakar. L'EBAD a un statut d'institut d'université, et pour vocation primordiale « *de former et de perfectionner les personnels techniques de gestion et d'administration des services d'information documentaire des pays d'Afrique d'expression française ; de promouvoir et de développer la recherche fondamentale appliquée dans le domaine des sciences de l'information et de la communication* ». ¹⁷⁴ L'implantation d'une école de bibliothécaires d'une si grande envergure, augure de bonnes perspectives d'avenir pour les bibliothèques des États d'Afrique francophones, notamment celles du Sénégal, et en particulier, les bibliothèques de l'enseignement supérieur qui sont un pilier fondamental pour les activités de recherche et de formation, sur lesquelles compte l'État sénégalais pour réaliser son développement.

Au regard de l'importance du rôle des bibliothèques, l'UNESCO appelle à la création « *de nouvelles écoles de bibliothécaires, et celles qui existent déjà devront être agrandies et leur stabilité devra être assurée [...], élever le niveau de l'enseignement et augmenter considérablement le nombre des élèves [...]* ». ¹⁷⁵ Michel Bouvy observe déjà que l'avenir des bibliothèques de recherche de l'université de Dakar, dépend du « *personnel entraîné indispensable, capable de s'atteler à des tâches aussi délicates que celles qui consistent à planifier, construire, administrer, animer des bibliothèques avec l'aide des techniques modernes* ». Pour Michel Bouvy, « *tant d'échecs sont dus avant tout à l'amateurisme des promoteurs. La bonne volonté ne suffit pas. D'où l'importance du rôle qu'est appelé à jouer dans les années qui viennent le Centre Régional de Formation de Bibliothécaires créé à Dakar par le gouvernement du Sénégal avec le concours de l'UNESCO* ». ¹⁷⁶

¹⁷³ Disponible en ligne sur : http://www.ebad.ucad.sn/acces_dedies/etudiants/info_generales/historique.htm Consulté le 02/06/2010.

¹⁷⁴ Ibidem.

¹⁷⁵ GARDNEUR Franck M.- L'Unesco et les services de bibliothèques et de documentation en Afrique, *Bulletin de l'Unesco à l'intention des bibliothèques*, 1966, Vol. XX, n°5, p. 235

¹⁷⁶ BOUVY Michel.- Stage d'étude régional sur le développement des bibliothèques publiques en Afrique, *BBF*, 1963, n°1, p. 32

Historiquement, la première bibliothèque de l'enseignement supérieur sénégalais organisée professionnellement est celle de l'université de Dakar. Cependant, on doit d'abord faire un constat de l'évolution et du contexte actuel de l'enseignement supérieur sénégalais, avant de faire l'état réel des lieux des bibliothèques de recherche du Sénégal, en mettant un accent particulier sur l'état des lieux des ressources numériques disponibles.

2.2.5 - Évolution du contexte actuel de l'enseignement supérieur sénégalais

C'est au lendemain de l'Indépendance du Sénégal acquise en 1960, et suite à un accord de coopération conclu entre la République Française et la République du Sénégal que l'université de Dakar et les établissements qui la composent ou qui en dépendent sont devenus des établissements publics de la République du Sénégal.¹⁷⁷ Cet accord de transfert, convenu le 5 Août 1961 entre les parties sénégalaises et françaises, définit les modalités de l'organisation de l'enseignement supérieur au Sénégalais, et vise à maintenir le développement d'un enseignement de qualité, égal en qualité à celui administré dans les universités de France. L'administration de l'université de Dakar est assurée sous l'autorité du Recteur nommé conjointement par les décrets du Président de la République Française et de la République du Sénégal publiés à la même date. Le premier Recteur sénégalais de l'université de Dakar fut le Professeur Seydou Madani SY, (1972 à 1986). Sa nomination en tant que Recteur de l'université de Dakar marque la fin de l'ingérence de la République française dans le choix et la nomination de Recteur de l'université du Sénégal nouvellement souverain. Mais cela n'a pas signifié pour autant la fin de la coopération française dans l'enseignement supérieur sénégalais qui, jusqu'à présent bénéficie des aides, de l'assistance technique et d'autres soutiens multiformes qui se continuent de se concrétiser par le biais de L'Agence Française de Coopération, de l'Ambassade de France, de l'AUF, et d'autres démembrements diplomatiques français. Cependant, très vite, l'université va connaître des crises récurrentes à cause du phénomène de la massification des facultés (*spécifiquement la faculté des Lettres et sciences humaines, cf. tableau ci-dessous*), des moyens financiers insuffisants, d'infrastructures qui sont devenus très insuffisants, sans oublier la surimposition politique imprimée au champ universitaire par ses deux acteurs principaux

¹⁷⁷ BLANCHARD Jacques.- *L'enseignement supérieur ...*, op. cit., p. 8

que sont les étudiants et les enseignants, dans le contexte prédémocratique d'un État autoritaire, où règne un parti unique l'UPS (Union des Progressistes Sénégalaise), et où l'opposition est réprimée au moment où le gouvernement l'a réduite à la clandestinité et a imposé un régime provisoire à l'université qui exclut la représentation des étudiants aux assemblées de départements, de facultés et de l'université elle-même.

MASSIFICATION DE LA FACULTE DES LETTRES DE L'UNIVERSITÉ DE DAKAR, DE 1957 A 2006									
Année U	Effectif	Année U	Effectif	Année U	Effectif	Année U	Effectif	Année U	Effectif
1957-58	96	1968-69	350	1978-79	3086	1989-90	4717	1999-00	9572
1958-59	133	1969-70	395	1979-80	2916	1990-91	5373	2000-01	11297
1959-60	148	1970-71	452	1980-81	2417	1991-92	7208	2001-02	12835
1960-61	137	1971-72	485	1981-82	2477	1992-93	8491	2002-03	14357
1961-62	156	1972-73	737	1982-83	2473	1993-94	10207	2003-04	16151
1962-63	158	1973-74	519	1983-84	2672	1994-95	9923	2004-05	17633
1963-64	210	1974-75	581	1984-85	2473	1995-96	8688	2005-06	20096
1964-65	314	1975-75	591	1985-86	2672	1996-97	8368	2006-07	22878
1965-66	297	1975-76	475	1986-87	3503	1996-97	8355		
1966-67	322	1976-77	510	1987-88	4150	1997-98	8355		
1967-68	667	1977-78	2881	1988-89	3894	1998-99	8259		

Tableau n°1 : Tableau indicatif de la massification de la Faculté des lettres et Sciences H.

Source : Flsh, Ucad, 2007

2.2.5.1 - L'enseignement supérieur sénégalais : entre crises et réformes

2.2.5.1.1 - Les États généraux de l'éducation et de la formation (EGEF)

C'est à l'initiative du Président de la République Abdou Diouf alors nouvellement élu, que les assises de l'éducation furent convoquées au Centre International de Commerce d'Échanges du Sénégal (CICES) appelé communément *La Foire de Dakar*, du 28 au 31 janvier 1980. L'éducation et la formation étant considérées comme un moteur du développement économique, social et culturel, ont été revisitées et diagnostiquées sans complaisance par l'ensemble des acteurs des différents secteurs, touchant de près ou de loin

à l'éducation, qui ont fait d'importantes recommandations. Quant au gouvernement, il va prendre deux dispositions « *le décret n° 81-624 du 24 juin 1981 qui a institué les Etats généraux, en insistant sur leur tenue périodique tous les 4 ans, pour qu'ils puissent contribuer aux grands axes des orientations et des principes généraux de l'action éducative dans le court, le moyen et le long terme - et ensuite - Le décret n°84-644 du 6 juillet 1981 qui a institué la Commission nationale de réforme de l'éducation et de la formation.* »¹⁷⁸

Les États généraux de l'éducation et de la formation furent un espoir pour le secteur de l'éducation et de la formation au Sénégal. Toutefois, il faut admettre que les EGEF n'ont pas permis d'améliorer décisivement le système éducatif sénégalais, car, l'essentiel des propositions est demeuré jusqu'à présent à l'état de projets, exceptée la création de l'université de Saint Louis qui fut une urgence, pour surmonter les difficultés d'accueil des nouveaux étudiants de l'université de Dakar.

Deux grandes réformes ont marqué l'enseignement supérieur ces vingt dernières années. Il s'agit de la réforme de 1994-1995 et l'arrimage du système éducatif du supérieur au système LMD (*Licence Master Doctorat*).

2.2.5.1.2 - La Concertation nationale et la réforme de 1994

Les EGEF n'ayant pas tenu toutes leurs promesses, les problèmes diagnostiqués restent entiers. La récurrence des difficultés soulignées et étudiées, amena encore une fois le Gouvernement à convoquer près de 400 délégués issus du secteur de l'éducation, pour repenser cette fois-ci l'enseignement supérieur sénégalais dans le cadre d'une Concertation Nationale sur l'Enseignement Supérieur (CNES), tenue entre 1992 et 1993.

À la rentrée de 1994, en lieu et place de conclusions de la CNES, le gouvernement sénégalais proposa le Programme d'Amélioration de l'Enseignement Supérieur (PAES) dicté par la Banque Mondiale. Deux exigences de la BM ont été très marquantes : *la réduction des dépenses publiques, et la libéralisation du secteur de l'enseignement*. L'accord cadre de 1995, né de ces dispositions, donnera naissance à la première université privée du Sénégal : *l'Université Dakar-Bourguiba*.

¹⁷⁸ SÉNE Djibril.- *L'enseignement supérieur au Sénégal*.- Dakar, [S.L], 1990, p. 57

L'enseignement supérieur privé se développa très vite, et investit les formations professionnelles du secteur tertiaire (informatique, gestion, secrétariat, gestion des ressources humaines, gestion des entreprises, commerce international, Marketing, etc.), jusque là, peu explorées par les universités traditionnelles. À Thiès et à Ziguinchor, vont être ouvertes respectivement l'École polytechnique de Thiès, et l'université de Ziguinchor ; Bambey sera doté d'un Collège universitaire régional qui sera érigé rapidement en université.¹⁷⁹ La libéralisation du secteur créa alors deux régimes dans l'enseignement supérieur :

- *le régime public* qui concerne l'ensemble des universités d'État, des écoles nationales, des instituts et lycées techniques à caractère public dont les diplômes délivrés sont reconnus par l'État du Sénégal.
- *le régime privé* dont l'autorisation de création d'établissements privés d'enseignement supérieur est donnée par les autorités compétentes de l'État que sont le Ministre de l'Enseignement Supérieur qui contrôle le respect des dispositions législatives et réglementaires qui régissent les établissements d'enseignement supérieur.¹⁸⁰

2.2.5.1.3 - Le système LMD au Sénégal : pour l'alignement sur l'universalité

L'alignement dans la nouvelle architecture ou configuration des diplômes LMD s'est déroulé de manière disparate au Sénégal. Les Universités privées semblent opter pour le système LMD bien avant les universités publiques pour lesquelles Ziguinchor et Bambey ont été les pionnières. À l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, quelques instituts et écoles universitaires ont démarré ce système qui s'impose de manière plus ou moins différente selon chaque pays, vu les contextes économique, social culturel et politique différent.

¹⁷⁹ GOUDIABY Jean Alain.- Le Sénégal dans son appropriation de la réforme LMD : déclinaison locale d'une réforme "globale", *JHEA/RESA*, 2009, vol. 7, n^{os} 1&2, p. 82

¹⁸⁰ SÉNÉGAL. Journal Officiel de la république du Sénégal. Décret n° 2010-925 du 08 juillet 2010 portant répartition des services de l'Etat et du contrôle des établissements publics, des sociétés nationales et des sociétés à partition publique entre la Présidence de la République, la Primature et les ministères.

Né en Europe, le système LMD est une logique architecturale, d'harmonisation de l'enseignement supérieur, mais aussi une contrainte qu'il faut intégrer pour s'aligner dans la marche dynamique vers l'universalisation des systèmes d'enseignement supérieur du monde, et faciliter la mobilité des étudiants et enseignants Nord/Sud, Sud/Sud. L'organisation du LMD au Sénégal est régie par la loi n°2011-05¹⁸¹ qui stipule dans les motifs que « *les diplômes et programmes en cours au Sénégal, comme dans les colonies de l'Afrique occidentale française (AOF), sont largement tributaires d'une ancienne réforme française de 1967, à savoir la réforme Fouchet. [...] Ce réaménagement de l'architecture est une parfaite opportunité pour redéfinir le contenu des programmes et les méthodes d'enseignement, en vue de les conformer aux besoins, demandes et réalités de la société* ».

Le LMD est un format unique, un cadre de mesure pour faire valoir la valeur académique et la valeur des diplômes, la qualité de l'enseignement et la qualité professionnelle. La dynamique sénégalaise vers le système LMD est une exigence des temps modernes, qui permettra entre autres un toilettage des programmes, une refonte des méthodes d'enseignement avec l'ouverture de formations à distance et de formations continues, d'où le rôle incontournable des nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui sont sous-tendues par une exigence de compétence et de culture dans le nouveau système.

2.2.5.2 - La carte universitaire actuelle du Sénégal

Le concept de « *carte universitaire* » a été introduit en France par Alain Savary, homme politique, ancien député et ministre de l'éducation de la République française. La carte universitaire constitue « *le cadre des décisions relatives à la localisation géographique des établissements, à l'implantation des formations supérieures et des activités de recherches et de documentation, aux habilitations à délivrer des diplômes nationaux et à la répartition des moyens* ». ¹⁸²

¹⁸¹ SÉNÉGAL. Journal Officiel de la république du Sénégal. Loi n° 2011-05, relative à l'organisation du système LMD (Licence, Master, Doctorat) dans les établissements d'enseignement supérieur,

¹⁸² Loi sur l'enseignement supérieur, *BBF*, 1984, n°1, p. 67 <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1984-01-0067-007> Consulté le 10.02.2012

Le paysage universitaire sénégalais compte actuellement cinq universités publiques, réparties entre le nord-ouest et le sud-ouest du territoire, et 134 établissements privés d'enseignement supérieur agréés par le ministère de l'enseignement supérieur.¹⁸³ Avec un total de 139 établissements publics et privés agréés, l'État du Sénégal compte environ 140 000 étudiants, le plaçant très en dessous de la norme de l'UNESCO qui indique que la population estudiantine totale doit représenter au moins les 2% de la population nationale. On estime à 1,16% le taux de sénégalais inscrit dans l'enseignement supérieur.

Pour analyser la carte universitaire sénégalaise, nous allons mettre en avant deux aspects : l'aspect géographique et l'aspect lié aux formations offertes.

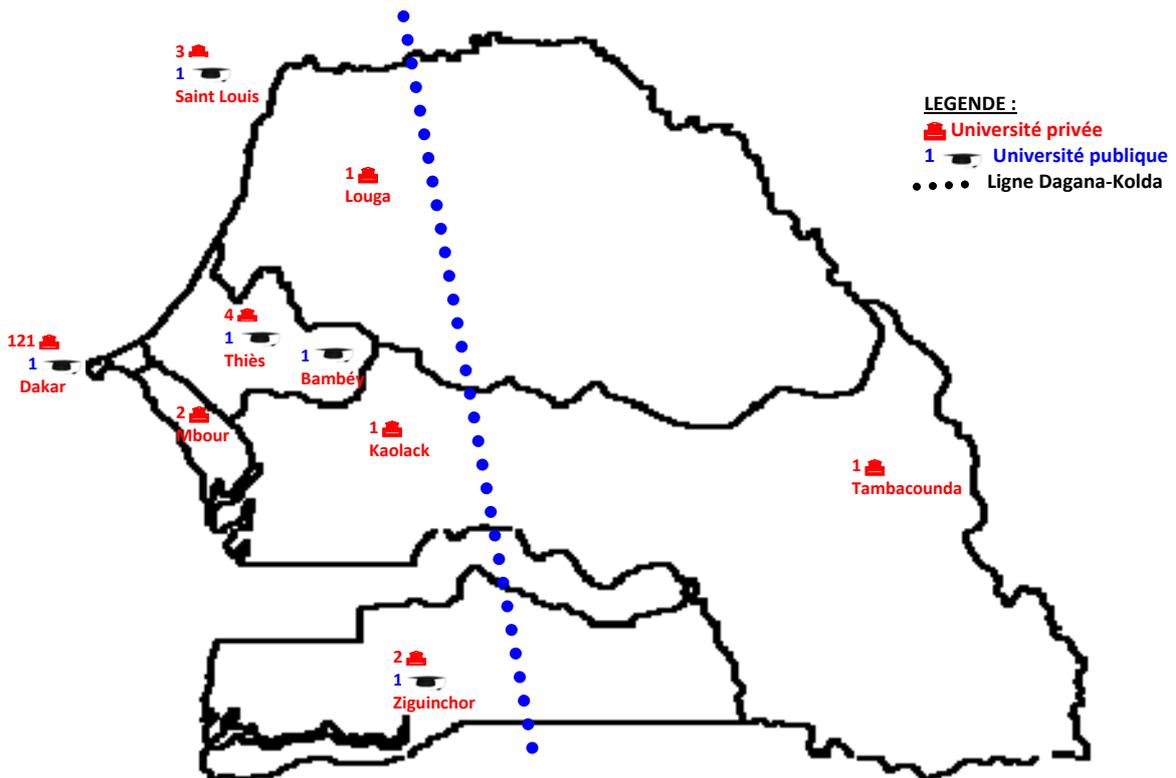
2.2.5.2.1 - L'aspect géographique

La quasi totalité des établissements d'enseignement supérieur sont concentrés à l'Ouest du pays, spécifiquement dans la région de Dakar qui abrite 82% des structures d'enseignement et de formation. Le paysage universitaire sénégalais dans sa réalité correspond aux zones de concentration des populations, du niveau d'éducation des populations et de leur niveau de vie.

Les villes de Saint Louis et de Ziguinchor ayant atteint un taux de scolarisation supérieur à 100% possèdent chacune une université publique et comptent respectivement deux établissements privés (à Saint Louis), et un seul établissement privé (à Ziguinchor). Cependant, la ville de Thiès est mieux dotée en infrastructures d'enseignement supérieur privé que Saint-Louis et Ziguinchor du fait de sa proximité avec Dakar, de même que la ville de Mbour avec ses trois établissements d'enseignement supérieur privé, du fait aussi de son urbanisation très rapide due au développement du tourisme et de la pêche artisanale qui permettent aux populations de disposer de revenus importants pour financer les formations professionnelles privées dédiées aux jeunes et aux professionnels. L'implantation des établissements privés d'enseignement supérieur à Dakar et dans les villes proches de Dakar s'explique aussi par la recherche de proximité pour les enseignants (*vacataires pour le privé*) dont la majorité réside à Dakar.

¹⁸³ (Source). Ministère de l'enseignement supérieur, des universités, des centres universitaires régionaux et de la recherche scientifique. Direction de l'enseignement supérieur

La création des universités publiques dans les villes de Saint-Louis, Thiès et Ziguinchor qui répond en plus d'un souci de décongestionnement de l'université de Dakar qui compte près de 75.000 étudiants, à celui d'une opportunité de proximité des localités d'origine des étudiants qui trouvent des conditions de vie moins chères et plus ou moins adaptées à leur situation socio-économique dans les capitales régionales à l'intérieur du pays, que dans la capitale sénégalaise (Dakar) où il y a une forte spéculation dans le loyer, en plus des problèmes de la cherté de la vie, des difficultés de transport et du logement.



Carte n° 3 : Carte universitaire du Sénégal, établie à partir des données recueillies du Ministère
Source : Ministère de l'enseignement supérieur, année 2010

La dernière université créée, est implantée à Bambey, capitale départementale de l'un des départements de la ville de Diourbel. Il faut souligner aussi que Bambey se situe entre Touba et Thiès. Touba est la deuxième plus grande ville du Sénégal en termes de population, et par ailleurs, la capitale du *Mouridisme* qui est une confrérie religieuse musulmane très influente.

2.2.5.2.2 - Les offres de formation

Les universités publiques du Sénégal offrent en général des formations traditionnelles : médecine, droit, science et techniques, lettres et sciences humaines. L'université Cheikh Anta Diop de Dakar propose un nombre plus important de formations, plus diversifiées, renforcées par l'avènement des masters du système LMD, qui a permis d'intégrer de nouvelles disciplines plus actuelles, répondant aux besoins du marché de l'emploi sénégalais.

Le secteur privé de l'enseignement supérieur joue un rôle considérable, à travers la diversité et l'importance des filières professionnelles qui composent ses offres de formation. En plus de quelques formations traditionnelles qu'on trouve à l'Université Dakar-Bourguiba, à l'Université du Sahel et à l'Université Amadou Hampaté Bâ, les établissements privés sont plus présents dans la gestion, le commerce, l'informatique, le management, banque et finances, la communication, l'hôtellerie, le tourisme, etc. Les formations techniques qui, très peu développées par le privé, sont prises en charge généralement par les écoles de qualification professionnelle de l'État comme le Centre national de qualification professionnelles, l'Office national de la formation professionnelle.

Dans le cadre de nos travaux de recherche sur les ressources numériques de l'enseignement supérieur sénégalais destinées à appuyer l'activité de recherche et d'enseignement, nous avons choisi 5 établissements ayant un statut universitaire pour recueillir des informations récentes et fiables, basées sur une étude de terrain.

2.2.6 - Présentation d'un « échantillon » d'établissements d'enseignement supérieur

Pour étudier les politiques conduites dans le cadre des ressources numériques dans l'enseignement supérieur, nous avons choisi 5 universités. Chacune des universités a sa propre spécificité, des particularités liées à son histoire, son statut et sa situation géographique dans la carte universitaire du Sénégal. Nous avons choisi 4 établissements publics et 1 établissement privé :

- l'*université Cheikh Anta Diop* qui est la première universitaire sénégalaise par son histoire, son rôle et ses potentiels,

- l'université *Gaston Berger* de Saint-Louis qui est la deuxième université publique du Sénégal,
- l'université de *Bambey* qui fut un CUR érigé plus tard en université, placé au cœur du Sénégal,
- l'école de commerce *SUPDECO* qui est la première école de commerce au Sénégal.
- L'EPT de Thiès et l'ISFAR de Bambey dans le cadre des écoles publiques de formation d'ingénieurs)

2.2.6.1 - L'université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD)

L'Université de Dakar a été rebaptisée *Université Cheikh Anta Diop*¹⁸⁴ depuis le 30 mars 1987 par le décret n°87-382 du 30 mars 1987, en mémoire du grand savant Cheikh Anta Diop né en 1923 à Caytou, un petit village situé dans la région de Diourbel. Savant et érudit africain, Cheikh Anta Diop est bien connu au plan national et international grâce à ses travaux et surtout sa remise en cause des fondements de la culture occidentale relative à la genèse de l'humanité suite à des investissements scientifiques et méthodologiques remarquables. L'éminent savant sénégalais a consacré toute sa vie à la réhabilitation de l'histoire de l'Afrique, autour de 6 thématiques dont, -l'origine de l'homme et ses migrations, -les liens de parenté entre l'Egypte ancienne et l'Afrique noire, -l'apport de l'Afrique à la civilisation de l'humanité... Il mourut en 1986 à Dakar.

L'université Cheikh Anta Diop qui compte actuellement six facultés (*les Faculté des sciences et techniques ; des lettres et des sciences humaines, de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie, des sciences économiques et de gestion, des sciences juridiques et politiques, des sciences et techniques de l'éducation et de la formation*), quatre écoles nationales supérieures, 13 instituts universitaires, 11 instituts rattachés à des facultés, un institut de recherche avec rang de faculté (IFAN). Elle est fréquentée par plus de 75 000 étudiants et 1 100 enseignants. L'assemblée de l'Université est présidée par le Recteur, assisté par le secrétaire général. La devise de l'UCAD *Lux mea lex (la lumière est ma loi)* a été créée par le premier Président de la République du Sénégal, Léopold Sédar Senghor.

¹⁸⁴ <http://www.ucad.sn/>

La quintessence de la devise de l'UCAD, la prolonge dans l'idée de Karl Jasper qui définit l'activité de recherche à l'université comme étant la *recherche de vérité* (la vérité en tant que connaissances scientifique et technique universellement acceptées).

Nous utiliserons l'université Cheikh Anta Diop de Dakar comme la tête de pont de notre étude, et sa bibliothèque comme la bibliothèque phare dans notre étude, en ce sens qu'elle englobe à elle seule la totalité des réalités de chacune des universités sénégalaises.

2.2.6.2 - L'Université Gaston Berger de Saint-Louis (UGB)

C'est en 1974 que le Président Léopold Sédar Senghor a procédé à la pose de la première pierre de cette université, en compagnie de son homologue congolais Mariem Nguabi. Créée juridiquement par la loi n°90-30 du 2 janvier 1990, elle ouvre ses portes le 17 décembre 1990. Sa population estudiantine ne cessera d'augmenter depuis son ouverture. De 600 étudiants à ses débuts, l'université de Saint-Louis compte actuellement environ 5 500 étudiants. Les projections portent ses effectifs à 10 000 d'ici l'année 2015. Elle est inaugurée le 4 décembre 1996, et porte officiellement le nom de Gaston Berger (1896-1960), en mémoire au philosophe et industriel franco-sénégalais, né à Saint-Louis du Sénégal.

La création de l'*Université Gaston Berger*¹⁸⁵ répond à un besoin de redynamisation de l'enseignement supérieur au Sénégal à travers la recherche et la formation. C'est à ce titre que l'UGB est considérée comme une université d'excellence, dont la création correspond par ailleurs à fournir à la nation sénégalaise les cadres dont elle a besoin, à contribuer par la recherche scientifique et technique à promouvoir le développement au niveau national et international, et à stimuler l'emploi. Le projet de création dans l'UGB d'un Domaine d'initiative et d'intégration économique (D2IE) montre l'option stratégique déroulée par les autorités pour faciliter l'insertion et l'acquisition d'expériences professionnelles.

Dans le cadre de son ouverture au monde, l'UGB a adopté le système LMD depuis 2006, pour entrer dans l'universalité de l'enseignement supérieur. Elle compte quatre unités de formation et de recherche (UFR) : Lettres et sciences humaines, Sciences économiques et

¹⁸⁵ <http://www.ugb.sn/>

gestion, Sciences appliquées et technologies, sciences juridiques et politiques, avec en perspective : les UFR des Sciences de la santé, des Civilisations, des Arts et de la communication.

Grâce un partenariat stratégique établi dans la durée, l'UGB abrite dans ses locaux l'Université virtuelle africaine et l'Agence universitaire de la Francophonie qui ont en charge des enseignements à Distance. Parmi les instituts composant l'UGB, la bibliothèque universitaire occupe une place importante, et offre un important fonds documentaire pour l'enseignement et la recherche. La Bibliothèque de l'UGB est appuyés par le CRDS (Centre régional de documentation de Saint-Louis), ex IFAN, pour lui permettre d'enrichir davantage son fonds documentaire, déjà importants et répondre aux besoins des usagers.

2.2.6.3 - L'ISFAR et l'EPT

Bien qu'il soit situé dans la région de Diourbel, l'*Institut supérieur de formation agricole et rurale* (ISFAR)¹⁸⁶ est maintenant rattaché à l'université de Thiès (UT) née de la fusion de plusieurs écoles et instituts d'enseignement supérieure et de formation professionnelle, dont l'ex ENCR (*École nationale des cadres ruraux*) devenue en 2005 l'Institut supérieur de formation agricole et rurale, et entre autres l'École nationale supérieure d'agriculture (ENSA) créée en 1981 et plus connue sous l'appellation d'Institut national de développement rural (INDR). L'école est fondée au début des années 1960 à Dakar, au Lycée Maurice de la Fosse avant d'être délocalisée à Bambey en 1965, pour être plus proche du CNRA (*Centre national de recherche agronomique de Bambey –(ou) de Recherche sur l'adaptation au sol et au climat du Sahel*) avec la vocation de former des ingénieurs des travaux agricoles, des eaux et forêt, ...

Aujourd'hui l'ISFAR constitue un pôle de formation et de recherche agricoles et agro-alimentaires, pour le développement de l'agriculture au Sénégal et en Afrique, ..., ouvert aux sénégalais titulaires d'un baccalauréat, et aux candidats des autres nationalités africaines (*mauritaniens, nigériens, tchadien, malien, burkinabés,...*) remplissant les critères d'éligibilité. Les missions actuelles de l'ISFAR portent sur la formation d'ingénieurs des travaux, la recherche appliquée et l'expertise au service de la société.

¹⁸⁶ <http://v2.univ-thies.sn/?q=node/8>

L'ISFAR développe également une étude pour l'élargissement de son offre de formation dans les domaines du conseil agricole et rural, de l'horticulture et de l'insémination artificielle. L'intégration de l'ISFAR dans l'UT, l'inscrit dans le cadre du réseau documentaire coordonné par la bibliothèque centrale de l'université de Thiès qui est en phase d'installation et sise à l'Agence TIGO de Thiès.

Le réseau se compose outre en la bibliothèque centrale, de la Bibliothèque de l'École supérieure nationale d'agriculture (ENSA), de la Bibliothèque de l'Institut supérieur de formation agricole et rurale (ISFAR), de la Bibliothèque de l'UFR Sciences économiques et sociales (En construction) et de la Bibliothèque de l'UFR Santé.

Les missions du réseau documentaire sont le développement du réseau de ressources électroniques en ligne, la gestion de la documentation nécessaire aux publics de l'université et des écoles et instituts affiliés, notamment les étudiants et les enseignants.

L'École Polytechnique de Thiès¹⁸⁷ est plus connue sous le sigle EPT. Fondée en 1973, grâce à la coopération canadienne, plus exactement québécoise, l'EPT est l'une des premières écoles d'ingénieurs de prestige au Sénégal. Elle est le fleuron du Sénégal dans le domaine des sciences de l'ingénieur, avec pour vocation de former de futurs responsables de haut niveau, à forte culture scientifique en génie civil ou mécanique pour jouer un rôle moteur dans le progrès de la société sénégalaise.

En effet, c'est au terme des décrets n°73-493 du 25 mai 1973, et n°74-1282 du 23 décembre 1974 que l'école fut érigée en établissement d'enseignement supérieur à encadrement militaire placé sous la double tutelle du Ministère des Forces Armées et pour le régime académique sous l'autorité du Ministère de l'Éducation Nationale. À partir de 1982, débute la phase de « *sénégalisation* » du corps enseignant qui était à cette date composé essentiellement de canadiens et de vacataires sénégalais. Les canadiens se sont définitivement retirés en 1992. Le 11 janvier 2007 avec la création de l'Université de Thiès, le Centre de Thiès de l'ESP est redevenue École Polytechnique de Thiès (EPT) et rattachée à la nouvelle Université. En 2009, elle est autonome et est rattachée directement au Ministère de l'Enseignement des universités et des Centres universitaires régionaux. De sa création à nos jours, l'école a eu à collaborer étroitement avec l'École Polytechnique de

¹⁸⁷ <http://ept.sn/>

Montréal et l'École Polytechnique de Lausanne et plusieurs grandes écoles, dont l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Rennes et l'École Centrale de Lyon (ECL). En 1981, l'UNESCO avait commandité une mission d'évaluation de la formation à l'École Polytechnique de Thiès à la suite de laquelle l'EPT fut classée dans la catégorie des grandes écoles d'ingénieurs.

L'École a formé plus de huit cent quatre vingt quatorze (894) ingénieurs en Génie civil et Génie électromécanique, toutes nationalités confondues (sénégalais, béninois, ivoiriens, maliens, burkinabais, tchadiens, cap verdiens, mauritaniens, malgaches, togolais, camerounais, marocains, etc.) qui ne cessent de faire leur preuve dans la sous région et dans les grandes écoles d'ailleurs du monde. La recherche à l'École Polytechnique de Thiès (EPT) s'appuie sur l'existence de deux de ses départements : le génie électromécanique (GEM) et le génie civil (GC). Elle se fait avec la collaboration de l'UCAD qui offre temporairement à notre établissement le cadre juridique. Il existe actuellement deux laboratoires en activité : -le laboratoire de mécanique des matériaux et d'Énergétique LM2E ; -le laboratoire des sciences et techniques de l'eau et de l'environnement LASTEE.

Pour appuyer la formation et la recherche, l'EPT dispose d'une bibliothèque dédiée aux étudiants et aux enseignants, dont les domaines couverts par la documentation concernent exclusivement les différentes disciplines enseignées dans l'école.

2.2.6.4 - L'université de Bambe (UADB)

L'université Alioune Diop de Bambe¹⁸⁸ est née du Collège universitaire régional de Bambe, devenant ainsi la 5^e Université publique du Sénégal par le décret n° 2009-1221 du 2 novembre 2009¹⁸⁹ qui vise la création, l'organisation et le fonctionnement de l'université de Bambe. Elle vient contribuer à la diversification des offres de formation universitaire, à l'orientation et à l'insertion professionnelle.

¹⁸⁸ <http://www.uadb.edu.sn/>

¹⁸⁹ SÉNÉGAL. Journal Officiel de la république du Sénégal. Décret n° 2009-1221 du 2 novembre 2009 portant création, organisation et fonctionnement de l'Université de Bambe

Par la qualité de ses structures et la diversité de ses offres de formation d'une part, et d'autre part, par la promotion de la Recherche-développement et l'innovation technologique, l'université de Bambey est un outil stratégique qui destiné à mettre en place des conditions de qualification et de renforcement de capacité des citoyens de la région de Diourbel.

C'est à la suite du PPS (Projet Porter le Savoir), initié par le premier Recteur, que trois nouveaux sites sont créés et rattachés à la nouvelle université de Bambey, pour augmenter sa capacité d'accueil. Il s'agit du site de Diourbel, situé à quelques encablures au Sud de la capitale du Baol (*ancienne appellation de la région de Diourbel*) spécialisé dans l'enseignement de la santé communautaire, du site de Lambaye spécialisé dans les technologies de l'information et de la communication, et enfin du site de Ngoudiane considéré comme un incubateur des entreprises et des concepteurs, situé dans la région de Thiès, où sont enseignées le droit, l'économie, la gestion, les mathématiques, la chimie et l'informatique.

Outre ces trois sites, il existe trois UFR rattachées à l'UB qui viennent étoffer les offres de formation et des domaines de recherche. Ces trois UFR sont constituées de l'UFR Santé et développement durable (SSD), de l'UFR Economie, Management et l'ingénierie juridique (ECOMIJ), et de l'UFR Sciences appliquées et des technologies de l'information et de la communication (SATIC).

L'université de Bambey est dénommé université Alioune Diop de Bambey par décret présidentiel n° 2011-1160 du 17 aout, adopté par le conseil d'administration de l'université le 15 juin 2011.¹⁹⁰

La bibliothèque implantée au cœur du campus pédagogique de l'UB depuis le 07 mars 2007, accompagne les activités d'enseignement et de recherche à Bambey. La Bibliothèque universitaire de Bambey appelée aussi « *Sanctuaire de sagesse au cœur du Baol* », a pour mission la diffusion et la conservation de l'information, la promotion de la recherche. Elle dessert dans le cadre du réseau d'information mis en place, les sites de Bambey centre, de Lambaye, de Diourbel et de Ngoudiane.

¹⁹⁰ <http://www.uadb.edu.sn/media/decretuadb.pdf> Consulté le 10.10.2012

2.2.6.5 - L'École SUPDECO de Dakar

L'école supérieure de commerce SUPDECO¹⁹¹ est la première école privée de commerce du Sénégal. Créée en 1995 à Dakar, SUPDECO se situe au cœur du Plateau de la capitale sénégalaise. L'école comporte neuf départements qui offrent un éventail de formations qui vont du BTS ou du Bachelor jusqu'au Doctorat, couvrant toutes les branches du Management et des technologies de l'information. Pour renforcer son expertise pluridisciplinaire, SUPDECO a mis en place plusieurs pôles de compétence : le Programme grandes écoles, l'Institut du management du développement (basé à Saint Louis), L'Institut supérieur des transports (IST), et l'École doctorale.

La notoriété de la première École de commerce du Sénégal réside dans sa vision futuriste par sa maîtrise du monde en mutation dans le cadre de la mondialisation des économies, des cultures et des politiques, d'où son rayonnement à travers l'Afrique et l'Europe. Reconnue par le CAMES (*Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur*), elle est fréquentée de nos jours par une vingtaine de nationalités. L'effectif des étudiants gravite autour de 1 700 étudiants, répartis en cours du jour et en cours du soir. La mission fondamentale de SUPDECO est de doter les institutions publiques et privées d'Afrique, de cadres ayant une vision et une compétence stratégique pour faire face aux multiples défis du continent noir. La mise en place d'une bibliothèque spécialisée dans les domaines de la gestion et du marketing principalement, constitue un appui pédagogique pour les étudiants et les enseignants de SUPDECO. Dans une société en constante mutation, l'université joue un rôle important pour le développement, la résolution des questions sociétales des populations, par les activités de formation et de recherche, s'appuyant sur une documentation complète, à jour, et pertinente. En effet, l'accès à l'information, à la connaissance, aux technologies, aux services et leur utilisation efficace sont des outils essentiels de développement économique et social aux niveaux personnel, communautaire, national et international. Avec l'introduction des technologies de l'information, qui n'ont pas fini d'influencer les spécificités de chaque activité et de chaque discipline, particulièrement dans le domaine des sciences de l'information documentaire, le document numérique s'impose et devient de plus en plus incontournable.

¹⁹¹ <http://www.supdeco.sn/> Consulté le 10.10.2012

DEUXIÈME PARTIE

CONSTRUCTION D'UN DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SÉNÉGALAIS

CHAPITRE - 3

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET COLLECTE DE DONNÉES D'ENQUÊTE

La collecte de données que nous avons effectuée est délimitée dans le temps et dans l'espace de l'enseignement supérieur sénégalais, pour mieux faire une liaison entre l'étude empirique et notre réflexion théorique dans une logique d'activités de recherches successives et complémentaires. La collecte est une étape fondamentale lorsque nous voulons utiliser des outils de mesures pour obtenir des indicateurs généraux chiffrés qui permettront de mieux appréhender l'objet de notre recherche. Dans la démarche de recherche, nous avons adopté une position particulière en tant que conservateur des bibliothèques exerçant à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, ce qui nous a permis d'ailleurs d'avoir une implication professionnelle dans le développement du numérique dans la BUCAD.

L'objectif de notre troisième chapitre est de présenter notre méthode, la planification de notre enquête, la collecte et l'analyse des données à partir des méthodes quantitatives et qualitatives, c'est-à-dire la stratégie exploratoire de recherche, de recueil de données d'enquête indispensables à notre thèse à partir des catégories de publics visés. Il cible l'étude des compétences des bibliothécaires qui acquièrent et développent les ressources numériques, qui construisent les bibliothèques numériques, définissent et conduisent les politiques documentaires d'une part, l'accès et les usages des étudiants et d'autre part, qui relèvent de compétences transversales mobilisées pour résoudre leurs besoins d'informations.

Mais au regard du contexte de la fracture numérique sénégalaise, de la situation socioéconomique et culturelle des étudiants qui viennent de tous les horizons du Sénégal, la politique nationale que l'État a mise en place pour l'accès aux TIC des populations, et la politique informationnelle, notre méthodologie de recueil de données d'enquête que nous présentons ici a été réalisée sur des échantillons différents tirés de chaque catégorie de population ciblée pour réunir des éléments généraux sur les différentes manières dont sont construites et consommées les ressources numériques.

Les résultats que nous avons obtenus vont nous permettre de mieux interpréter les usages et les comportements des étudiants des ressources numériques, et d'analyser l'impact des environnements social et politique extérieurs aux bibliothèques et pouvant influencer les rapports des étudiants à la bibliothèque et aux services offerts. Nos méthodes sont enrichies de nos observations et notre connaissance du terrain.

3.1- Approche méthodologique

Pour mieux appréhender les usages et pratiques des étudiants des ressources numériques dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur au Sénégal, nous avons utilisé des outils de recueils de données que nous avons créés. En général, le recueil de données dans le domaine des sciences de l'information trouve une approche éclairante dans la bibliométrie¹⁹², la scientométrie¹⁹³ et l'infométrie¹⁹⁴ qui sont d'ordre statistique appliquées à la bibliothèque et à l'information.¹⁹⁵ Pour Xavier Polanco, l'infométrie comporte la synthèse de la bibliométrie et de la scientométrie en ce sens qu'elle signifie l'ouverture à

¹⁹² A. Pritchard (1969) définit la bibliométrie comme étant l'application des mathématiques et des méthodes statistiques aux livres, articles et autres moyens de communication. .

¹⁹³ On peut considérer la scientométrie comme la bibliométrie spécialisée au domaine de l'IST.

¹⁹⁴ Selon la FID (International Federation of Documentation), l'infométrie désigne l'ensemble des activités métriques relatives à l'information, couvrant bien la bibliométrie que la scientométrie.

¹⁹⁵ <http://gabriel.gallezot.free.fr/Solaris/d02/2polanco1.html>

l'étude mathématique de l'information sous ses formes aussi bien documentaires qu'électroniques ou physiques.¹⁹⁶

L'Association française des documentalistes et des bibliothécaires spécialisés (ADBS) définit explicitement l'infométrie comme étant le « *traitements, par des méthodes statistiques mathématiques, et cartographiques pour la présentation des résultats, de l'information scientifique et technique (prise au sens large) jugée caractéristique de l'état de la science et de la technologie. L'infométrie repose sur une corrélation entre les éléments d'information traités et les concepts techniques ou scientifiques que ces éléments représentent. Elle permet d'alimenter des indicateurs quantitatifs (...) ou relationnels (...) des activités de construction, de communication et d'usage des informations scientifiques et techniques, à partir desquels on peut, par exemple, établir la structure d'un domaine étudié, évaluer l'activité de recherche, déduire l'évolution d'une technologie ou d'un domaine d'activité, l'émergence d'un thème scientifique ou d'une technique (...)* ». ¹⁹⁷ Dans cette définition, trois concepts intègrent particulièrement notre objectif de recherche : les *activités de construction*, la *communication* et l'*usage* des informations scientifiques et techniques que nous étudierons séparément dans les chapitres à venir.

Derek John De Solla Price, va dans le même sens que l'ADBS et note qu' « *au moyen de la statistique mais sans excès de mathématique, il est question d'aborder les problèmes généraux de la forme et du volume de l'information et des lois fondamentales régissant sa production, sa croissance, sa communication et son usage* ». ¹⁹⁸ L'usage de la statistique est un moyen de nous faire connaître à partir de chiffres révélateurs et d'observation, ce qui se fait dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais par les bibliothécaires et les usagers de l'information numérique avec les outils technologiques et les systèmes de recherche d'information. « *L'information (...) peut faire l'objet d'une science, être étudiée de manière scientifique, expérimentale (...)* [selon Thierry Lafouge, Yves François Le

¹⁹⁶ POLANCO Xavier. *Aux sources de la scientométrie. Les sciences de l'information : bibliométrie, scientométrie, infométrie, Solaris, 1995, n°2*, Disponible en ligne sur : <http://gabriel.gallezot.free.fr/Solaris/d02/2polanco1.html> Consulté le 10.12.11

¹⁹⁷ http://www.adbs.fr/infometrie-17411.htm?RH=OUTILS_VOC Consulté le 10.12.2010

¹⁹⁸ LAFOUGE Thierry, LE COADIC Yves-François, MICHEL Christine.- *Éléments de statique Éléments de statique et de mathématique de l'information : Infométrie, bibliométrie, médiométrie, scientométrie, muséométrie, webométrie. Cours avec exemple et exercices corrigés.*- Lyon : Presses de l'Enssib, 2002, p. 28

Coadic et Christine Michel, qui indiquent qu'] *il n'y a pas de sciences et de technologies sans mesure et, de plus en plus souvent, sans mesures précises* ». ¹⁹⁹

Avec le développement rapide de l'information, la variété des supports et des formes, il est important de définir des mesures statistiques en plus d'autres méthodes comme l'observation participative utilisée dans nos recherches pour disposer d'indicateurs en vue de mieux comprendre à partir des résultats et observations, les modalités de création, les usages et les enjeux des ressources numériques dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais.

Pour analyser les usages, nous avons utilisé différentes opérations allant d'une définition d'une méthodologie à un traitement définitif des données, en passant par la collecte à partir des échantillons choisis. Ces étapes ont d'abord fait l'objet d'un choix de terrain à étudier, d'une périodisation de la collecte des données, suivie du traitement pour obtenir des résultats chiffrés qui traduisent approximativement la réalité de la construction et des usages des ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais car, « *on ne connaît bien un phénomène que lorsqu'il est possible de l'exprimer en nombre.* » ²⁰⁰ Les chiffres que nous avons recueillis représentent notre tableau de bord qui donne des valeurs significatives qui traduisent une situation à un moment donné, en termes de tendance et d'orientation.

Notre activité de collecte de données comme indicateurs sur le terrain a nécessité beaucoup de déplacements à l'intérieur du Sénégal, dans les régions de Dakar, Thiès, Diourbel et Saint Louis, où nous avons constitué précisément des panels pour enquêter. Nous avons interrogé les professionnels de l'information documentaire, notamment les bibliothécaires qui exercent dans les bibliothèques, les services d'information et de documentation des établissements d'enseignement supérieur, et les usagers potentiels à savoir les étudiants qui sont les plus grands fréquentants des bibliothèques.

La carte universitaire que nous avons créée dans le *chapitre 2* nous a permis de dénombrer près de 140 établissements d'enseignement supérieur au Sénégal. Étant dans l'impossibilité à l'heure actuelle, de faire une étude spécifique sur chaque établissement, nous avons choisi

¹⁹⁹ Ibidem., p. 17

²⁰⁰ POLANCO Xavier. Aux sources de la scientométrie..., op. cit.

de limiter notre étude à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, l'École SUPDECO de Dakar, l'École polytechnique de Thiès, l'ISFAR de Bambey, l'Université Alioune Diop de Bambey, et l'université Gaston Berger de Saint Louis, qui constituent un ensemble assez varié de types d'établissement d'enseignement supérieur au Sénégal, représentatif du point de vue de la fréquentation, pour d'obtenir des résultats significatifs et scientifiquement importants.

Dans les recherches métriques appliquées aux bibliothèques, beaucoup de lois ont été définies dont celle d'Alfred Lotka en 1926, tirée de la constatation de l'existence d'une relation simple entre le nombre des auteurs et le nombre d'articles publiés, celle de Samuel C. Bradford qui établit la méthode d'organisation de la documentation pour déterminer comment les articles portant sur un sujet donné sont distribués dans les revues scientifiques et techniques en permettant de localiser l'information pertinente dans la masse de références disponible, la loi de Zipf qui mesure la fréquence d'apparition des mots, le modèle de Derek John de Solla Price qui sous-tend beaucoup d'études infométriques, médiométriques, scientométriques, webométriques..., par l'application de la statistique et de la mathématique aux livres, aux bibliothèques, à la recherche scientifique et technique, aux médias, à Internet, etc.²⁰¹

À l'aide de mesures, nous cherchons à disposer d'indicateurs sur l'audience des offres de service offerts avec les ressources numériques, les usages et le niveau de satisfaction des étudiants, les attentes et la perception qu'ils ont des services dans les bibliothèques, les compétences et les savoir-faire des bibliothécaires. La méthode utilisée a fait l'objet d'élaboration de supports pour recueillir des données scientifiquement acceptables afin de vérifier nos hypothèses de recherche. Pour ce faire, comme l'avons déjà démontré, l'utilisation des « *statistiques qui sont des données numériques relatives à des groupes d'individus ou de phénomènes* », ²⁰² est nécessaire pour obtenir des données quantitatives et qualitatives par le biais des enquêtes et des recherches. Nous avons procédé dans nos analyses à « *la statistique descriptive qui est l'ensemble des méthodes de dénombrement, de classement, de synthèse et de présentation de données quantitatives relatives à un ensemble d'individus* » et, à la « *statistique inférentielle [qui] est l'ensemble des théories permettant*

²⁰¹ Ibidem.

²⁰² ALBARELLO Luc, BOURGEOIS Etienne, GUYOY Jean-Luc.- *Statistiques descriptives : un outil pour les praticiens-chercheurs*, 2^e éd.- Paris : De Boeck, 2007, p. 13

de généraliser à une population de références des conclusions obtenues à partir de l'étude d'un échantillon extrait de cette population ». ²⁰³ Les méthodes quantitatives et qualitatives constituent dès lors une approche pour aborder, explorer et observer adéquatement les politiques conduites avec les ressources numériques et les usages des étudiants. Elles nous ont permis grâce aux résultats obtenus, d'interpréter et de mieux appréhender les contextes dans lesquels les ressources ont été créées et mises en place, l'objectif des politiques définies, et les résultats jusque là atteints à travers le développement, les accès et notamment les usages.

L'approche qualitative trouve particulièrement sa pertinence dans notre thèse par sa flexibilité dans l'étude des phénomènes nouveaux ou émergents (généralisation de l'informatisation de la chaîne documentaire) liées aux ressources numériques dans les bibliothèques, à l'environnement socio-économique, culturel et politique dans lequel elles sont produites acquises ou utilisées. La méthode qualitative nous permis d'entrer de manière plus intime, plus profonde dans la représentation du numérique par les bibliothèques, particulièrement les conservateurs chefs de services en charge de toute décision quant aux ressources numériques dans les bibliothèques.

3.1.1- Définition des cas observés

Pour être plus proche de notre objet de recherche, nous avons identifié des cas précis ou unités à questionner, à analyser et à observer, compte tenu de leur histoire, de leur statut, de leur spécificité, et de leur position géographique dans l'évolution de la carte universitaire du Sénégal.

Nous avons retenu quatre unités : l'unité d'espace (*Dakar, Thiès, Bambey, Saint Louis*), l'unité temps (*2000-2011*), l'unité d'action (*la création, la gestion, les accès et les usages des ressources numériques*) et les catégories de personnes visées (*étudiants et bibliothécaires*).

²⁰³ POLANCO Xavier. Aux sources de la scientométrie..., op. cit.

3.1.1.1- Unité d'espace

La détermination des unités géographiques est un préalable méthodologique important car, les recherches de terrain sont des éléments qui permettent de vérifier la validité des hypothèses avancées au départ. L'étendue du terrain et l'importance de la taille de la population à étudier nous ont conduit à limiter l'étude à quelques universités. À partir, d'une part, des informations reçues et des connaissances supposées sur les bibliothèques des universités et des établissements d'enseignement supérieur sénégalais, et d'autre part, de la connaissance de la carte universitaire déjà définie, nous avons délimité l'espace géographique à observer aux universités Gaston Berger de Saint Louis, d'Alioune Diop de Bambey, de Cheikh Anta Diop de Dakar y compris l'Institut Fondamental d'Afrique Noire, de l'École Polytechnique de Thiès, de l'École SUPDECO de Dakar, et de l'ISFAR de Bambey. Chaque établissement d'enseignement supérieur sénégalais ainsi choisi, a une spécificité propre liée à son histoire, son statut et sa vocation etc. Cette approche différentielle d'unité géographique nous a permis de réussir à faire des comparaisons entre les services d'information et de documentation, les usages des ressources numériques.

L'espace géographique que nous avons ainsi défini et qui concentre l'ensemble des universités sur lesquelles portent nos enquêtes, se situe entre le Nord Ouest et le Centre Ouest du Sénégal où se trouve concentrée la quasi-totalité des établissements d'enseignement privés ou publics du Sénégal. Ces régions (Thiès, Dakar, Diourbel et Saint Louis) constituent d'ailleurs un cadre *spatio-culturel* qui a vu apparaître les premiers intellectuels du Sénégal, et l'érection des premières universités sénégalaises. C'est précisément au niveau des bibliothèques centrales des universités mobilisées que nos enquêtes ont eu lieu, mais, elles ont été étendues jusque dans les campus universitaires pour toucher toute la communauté estudiantine dans sa diversité.

3.1.1.2 - Unité de temps

Nous avons inscrit notre recherche dans un intervalle de période marqué par un important événement dans le contexte de la documentation universitaire : l'ouverture de la nouvelle bibliothèque centrale de l'UCAD en 2000, qui a opté d'intégrer massivement les TIC et le

numérique pour le développement des ressources et l'accroissement des services aux usagers.

L'étude des enjeux d'une telle innovation révolutionnaire mérite d'être cernée dans un temps défini et dans un espace délimité. L'élément *temps* joue un rôle capital dans l'étude des systèmes d'information et de communication d'une bibliothèque. En plus d'être un préalable fondamental dans une démarche scientifique, il nous permet de suivre et d'observer l'évolution des faits et des phénomènes à étudier qui sont en perpétuel mouvement évolutif. Nous avons fait une approche transversale située dans l'intervalle des années 2000 et 2011 ; soit une période d'étude étendue sur 11 années. C'est durant ces 11 années que l'enseignement supérieur sénégalais a connu un véritable développement avec l'ouverture de nouvelles universités (à Bambey, Thiès, Casamance), l'ex ENCR (École nationale des cadres ruraux) est devenue l'ISFAR, l'informatisation a véritablement intégré les bibliothèques, et les projets de numérisation ont commencé à voir le jour, etc.

3.1.1.3- Unité d'individus enquêtés

Nous avons identifié les populations les mieux indiquées pour apporter des réponses à notre étude et appréhender les usages des ressources numériques, nos observations, et bien comprendre les politiques documentaires, les formations reçues, les différents outils de médiations mis en place, les initiatives documentaires, etc. Il s'agit,

1. *Des bibliothécaires.* L'acception que nous avons ici de la notion de bibliothécaire, va au-delà des bibliothécaires professionnels, c'est-à-dire le personnel titulaire de diplômes de bibliothécaire, (bibliothécaire, documentalistes, et conservateurs). Nous considérons la notion de bibliothécaire dans nos enquêtes, comme étant l'ensemble des personnes qui travaillent dans les bibliothèques et qui entretiennent des rapports directs avec les ressources numériques pour la construction ou l'acquisition, ou les élaborateurs des politiques documentaires, les médiateurs humains pour l'accès et l'usage des outils de recherche de ressources numériques.
2. *Des usagers des ressources.* Les différentes communautés ciblées par les différentes offres de services de ressources numériques sont nombreuses Il s'agit des chercheurs, enseignants chercheurs, étudiants, lecteurs autorisés, etc. Nous étudierons particulièrement les usages et pratiques des étudiants qui sont dans les cycles de Licence

(1^e, 2^e, et 3^e année) et de Master 1 et 2, toutes disciplines confondues. Le choix porté sur cette catégorie d'usagers porte sur son importance en termes de nombre, sa représentativité du maillage national car ils viennent de tous les horizons du Sénégal, et elle est plus proche de ce que Ghislaine Chartron appelle la génération « clic ». ²⁰⁴

3. *Des personnes ressources.* Les personnes ressources sont celles que nous avons choisies en fonction de leur position professionnelle pour effectuer un entretien en profondeur, afin de recueillir leurs avis, leurs impressions sur les problèmes et les politiques documentaires dans le cadre des ressources numériques. Elles ont accepté volontairement d'apporter des réponses après leur avoir expliqué la raison des entretiens sollicités. À cet effet, nous avons choisi quelques bibliothécaires professionnels, des conservateurs, la présidente du Consortium des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais (COBESS), des responsables de bibliothèque d'établissement d'enseignement supérieur etc., ayant été impliqués dans les politiques de mise en place, de gestion et de développement du numérique dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais. L'importance des entretiens en profondeur réside en l'appoint qu'elles ont apporté à la collecte de données quantitatives. Luc Amyotte soutient ainsi qu' « *il existe des phénomènes qu'on ne peut pas observer directement et qui sont pourtant intéressants pour le chercheur, il faut donc interroger les individus sur ces réalités à l'aide d'un questionnaire afin d'obtenir l'information recherchée. On réalise alors une enquête par questionnaire (...) Lorsqu'on a recours à un questionnaire, le chercheur n'observe pas lui-même les comportements, les pensées, le passé de la personne ; il ne fait que recueillir le témoignage libre d'un répondant à qui il a demandé de s'observer lui-même. L'enquête par questionnaire est une méthode d'investigation très flexible et très polyvalente. Elle est employée dans la plupart des disciplines des sciences humaines* ». ²⁰⁵

²⁰⁴ CHARTRON Ghislaine.- *Les chercheurs et la documentation numérique : nouveaux services et usages.*- Paris : Éditions du Cercle de la librairie, 2002, p. 12

²⁰⁵ AMYOTTE Luc.- *Méthodes quantitatives. Applications à la recherche en sciences humaines* 2^e éd.- Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique Inc., 2002, p. 8

3.1.1.4- Unités d'actions observées

Si l'ensemble des activités menées dans le cadre des ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais sont nombreuses, nous avons toutefois limité nos investigations essentiellement aux modes et sources d'acquisition de ressources numériques par les bibliothécaires, et aux usages qu'en font les étudiants.

3.2- L'élaboration des outils

La collecte de données est l'une des étapes les plus cruciales de l'enquête de terrain. Elle nous a permis de rassembler le matériel empirique sur lequel se sont fondées nos analyses, et d'interpréter les résultats de notre recherche quant à la construction et aux usages des ressources numériques. Des instruments de collecte et d'échantillonnage ont été utilisés pour effectuer préalablement un pré-test suivi d'une collecte définitive de données pour recueillir des informations primaires, c'est-à-dire des données que nous avons cueillies et élaborées à partir de nos propres investigations de recherches effectuées sur le terrain.

Les différentes phases de l'enquête et la collecte de données se sont déroulées en deux étapes, mais parfois simultanément ; d'abord la collecte de données quantitatives c'est-à-dire l'expression numérique ou mesurable des activités et usages liés aux ressources numériques, et ensuite le recueil des données qualitatives ou exploratoires qui traduisent les phénomènes, les manières d'usage, les variations de certains aspects techniques et professionnels liés aux ressources numériques, et pouvant être propres à chaque université sénégalaise.

Notre démarche de recueil de données s'est déroulée de manière synergique englobant les opérations d'identification des personnes ressources, des bibliothécaires, et des étudiants, l'exploitation des documents collectés et une observation participative sur le terrain. Toutes ces activités ont été menées de façon formelle après avoir élaboré définitivement les outils d'abord, et ensuite opéré un test sur un panel d'individus assez représentatif par rapport à la population totale de chaque catégorie ciblée dans les universités.

Les individus enquêtés ont été choisis à partir de chaque unité géographique étudiée. Le choix des universités résulte aussi d'un souci de disposer de sites universitaires où existe déjà une expérience des ressources numériques ou, est en cours de réalisation. La documentation que nous avons appelée dans nos recherches *documentation pertinente*, nous a permis de nous faire une idée ou un écho de l'existant, afin de préparer, et établir la stratégie d'entrevue avec les personnes ressources.

3.2.1- Définition des types outils de collecte

La collecte a été réalisée au gré des rencontres avec des bibliothécaires, des étudiants qui fréquentent l'enseignement supérieur sénégalais, des personnes ressources et d'observations participatives. Les données que nous utilisons dans ce travail ont été recueillies exclusivement à l'aide de questionnaires utilisant les méthodes qualitatives et quantitatives, la documentation pertinente en vue d'appréhender et expliciter quantitativement et qualitativement les phénomènes, et d'apporter des explications déductives sur la situation actuelle de l'existant et la politique de ressources numériques menée, et les usages qui en sont faits. L'utilisation de ces différentes méthodes pour obtenir des résultats primaires, scientifiquement acceptables se sont déroulées en même temps, et de façon complémentaire. Il s'agit de la collecte de données documentaires à travers les dépliants, comptes rendus des activités des associations spécialisées, des travaux antérieurs portant sur les universités choisies pour notre étude, des rapports d'activités des bibliothèques universitaires, et particulièrement des sites Internet. Nous avons procédé, seulement, au dépouillement des documents que nous avons jugés utiles et pertinents par rapport à l'objectif de notre enquête.

Les entretiens qualitatifs ont été effectués auprès de certaines personnes ressources dont nous venons de décrire les profils. Les enquêtes quantitatives ont été réalisées à l'aide de questionnaires destinés aux bibliothécaires et étudiants. Toutes les données ont été collectées un an, après que nous ayons entamé ce travail de recherche.

Utilisant trois outils de collecte de données, nous avons établi deux types de questionnaires soumis à deux types de sujets. Le premier type de questionnaire est destiné aux agents des bibliothèques travaillant dans les services d'information et de documentation de l'enseignement supérieur, notamment dans les cinq universités sur lesquelles porte notre étude. Quant au second type de questionnaire, il est adressé aux étudiants des universités.

Les questionnaires sont de types ouverts et fermés à la fois, à choix multiples. Ils incluent différentes variantes qui portent sur les compétences, les usages et les comportements.

3.2.1.1- Le questionnaire des bibliothécaires

Il s'articule autour de trois déclinaisons comportant diverses variantes :

- *l'identification du professionnel de l'information* pour décliner la catégorie professionnelle, la bibliothèque, son statut, etc.
- *les compétences technologiques* pour connaître les différentes formations liées à l'acquisition et à la gestion des ressources numériques,
- *les dispositifs de recherche ou d'accès aux ressources numériques* pour les différents types de bases de données numériques qui sont créées et gérées dans les bibliothèques des universités sénégalaises, les modes de partage, les logiciels utilisés, et les modes de diffusion et d'accès aux ressources.

3.2.1.2- Le questionnaire des étudiants

Il est adressé aux potentiels usagers que sont particulièrement les étudiants des premiers et seconds cycles réunis, et se décline en plusieurs variables :

- *l'identification de l'étudiant* pour connaître sa tranche d'âge, l'université qu'il fréquente (publique ou privée),
- *l'accès aux ressources numériques locales* pour mesurer la fréquentation à la bibliothèque universitaire,
- *les compétences à la recherche documentaire ou technologique* pour savoir si l'utilisateur utilise les outils mis à sa disposition, et aussi s'il a suivi une formation à la recherche d'information en ligne. L'ensemble des réponses apportées à ces différentes questions nous permettront d'identifier les usagers spécialistes, les usagers occasionnels et les usagers habitués (ou experts) du système,
- *la culture informationnelle de l'utilisateur* pour connaître les difficultés d'accès à l'information, les usages faits de l'information recherchée et retrouvée.

3.2.1.3- Le guide d'entretien en profondeur

La guide d'entretien en profondeur est un outil spécifique que nous avons créé pour orienter et cadrer nos entretiens avec les responsables des services de numérisation des bibliothèques universitaires. Cette collecte d'informations procède d'interviews avec ces derniers afin de disposer de données discursives. Chaque interview constitue ainsi un entretien en profondeur, en ce sens qu'il nous permet d'approfondir le diagnostic de l'état des lieux, des bilans, les projets en perspective, et les difficultés que rencontrent les services d'information et de documentation dans le cadre de la mise en place et du développement des ressources numériques.

La grille d'entretien comporte des questions ouvertes qui portent entièrement sur la présentation de la bibliothèque, l'organigramme des différents services qui le composent, l'étude spécifique du service de numérisation ou des ressources numériques, le site web de la bibliothèque universitaire (l'ergonomie, le contenu et les accès), les coopérations, le matériel disponible, etc.

Dans la grille d'entretien en profondeur, si la première partie est réservée à l'étude des compétences professionnelles, technologiques et informationnelles des bibliothécaires, la deuxième permet de recueillir les opinions, les motivations et les expériences des personnes mobilisées pour la création et le développement des ressources numériques.

Pour chaque bibliothèque, un seul guide d'entretien en profondeur a été administré pour faire l'état des lieux du service, les outils et politiques des personnels en charge de toutes les activités liées aux ressources numériques.

3.2.1.4- La documentation pertinente ou les données de cadrage

Nous appelons documentation pertinente tous les documents que nous avons utilisés pour rédiger nos questionnaires et notre guide d'entretien. Elle constitue l'ensemble des dépliants, brochures, rapports d'activités produits par les services spécialisés ayant trait à la structuration, au fonctionnement et aux différents services offerts dans le cadre des ressources numériques. Pour Patrick Charaudeau, « *tout texte donne lieu à plusieurs*

*possibles interprétatifs, mais il faut considérer que chacun d'eux s'intègre dans un ensemble cohérent qui solidifie (provisoirement) le texte en un tout ».*²⁰⁶

L'analyse systématique des informations contenues dans les documents nous a permis de ressortir des données de cadrage, quantitatives sur la fréquentation de certaines bibliothèques, et quelques données qualitatives sur le numérique.

La documentation pertinente est notre échantillon matériel à analyser. L'analyse s'est faite en trois étapes dans une démarche inductive. Nous avons d'abord fait une analyse de contenu qui a consisté à examiner systématiquement, méthodiquement et objectivement les documents importants, puis ensuite nous avons procédé à une analyse préliminaire à travers une lecture des textes dans l'optique de la problématique de recherche, et enfin l'exploitation du matériel pour l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus à travers les lectures.²⁰⁷

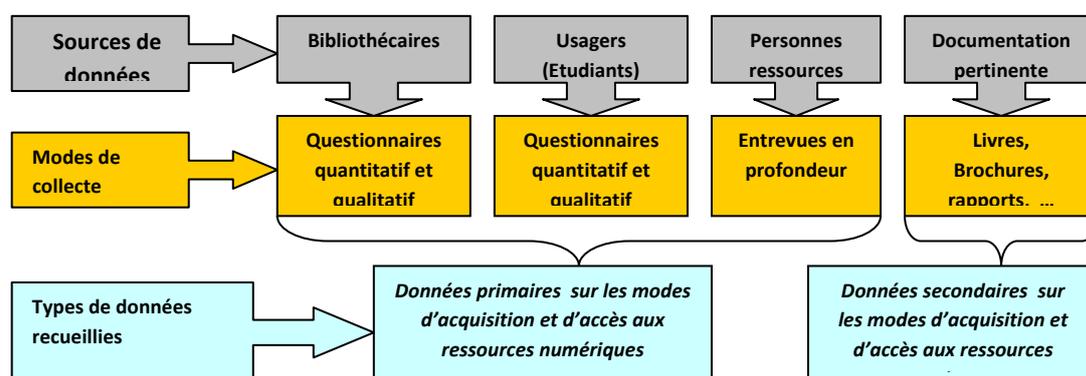


Figure 4 : Sources, modes de collecte et types de données recueillies

²⁰⁶ CHARAUDEAU Patrick.- Langage et discours : éléments de sémiolinguistique (théorie et pratique).- Paris : Hachette, 1983, p. 154

²⁰⁷ BONNEVILLE Luc, GROSJEAN Sylvie, LAGACE Martine.- *Introduction aux méthodes de recherche en communication*.- Paris : Gaétan Morin éditeur, 2007, p. 193

3.3- Planification de la collecte

Comme nous l'avons indiqué au début de ce chapitre, la collecte de données pour l'étude s'est déroulée dans quatre régions potentiellement dotées de structures d'enseignement supérieur. Il s'agit des régions de Dakar pour les universités Cheikh Anta Diop et SUPDECO, Thiès pour l'École Polytechnique de Thiès, Diourbel pour l'université Alioune Diop de Bambey et l'Institut supérieur de formation en agriculture rurale –ISFAR, et enfin Saint Louis pour l'université Gaston Berger. La collecte de données a eu lieu à partir du mois de mars 2011 jusqu'à novembre 2011.

3.3.1- Collecte et analyse des données

C'est en mars 2011 que nous avons enclenché la première phase de recueil de données quantitatives et qualitatives sur les politiques et usages des ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais, juste après la sélection de la documentation pertinente portant sur notre sujet.

L'accès à certains documents a été facilité par les lettres de recommandation que nous avons sollicitées du Directeur de l'Enseignement supérieur qui avait demandé aux Recteurs (ou Présidents) des universités concernées par notre enquête à travers des courriers, de mettre à notre disposition l'ensemble des informations non confidentielles pouvant intéresser notre recherche. Les moments de rencontre et d'entrevue ont été d'ailleurs l'occasion pour nous de faire de l'observation participante sur la numérisation, les accès et les usages pour mieux appréhender les réalités sans influencer les orientations et les manières de faire. Luc Bonneville, Sylvie Grosjean et Martine Lagacé estiment que pour faire une bonne recherche par observation, le chercheur doit se poser les quatre questions suivantes : « *Qu'allons-nous observer ? Qui allons-nous observer ? Quel moment est le plus opportun ? Vers quel événement allons-nous orienter notre attention ?* »²⁰⁸ Ces quatre différentes questions définissent l'objet à observer, les acteurs, la période et le contexte. Ainsi, avons nous observé la construction et la constitution des fonds numériques des différentes bibliothèques

²⁰⁸ Ibidem., p. 184

des universités, les bibliothécaires et les étudiants dans les bibliothèques pendant le moment où toutes les bibliothèques fonctionnent et les usages très denses à savoir, la veille des examens, pour observer en même temps la construction des ressources numériques et les usages qu'en font les étudiants.

L'observation fut un moment intense et intéressant dans la collecte des données, un moment de capture d'informations sur l'activité de recherche, les comportements, les attitudes des bibliothécaires et des étudiants face aux outils technologiques et informatiques dédiés aux ressources numériques.

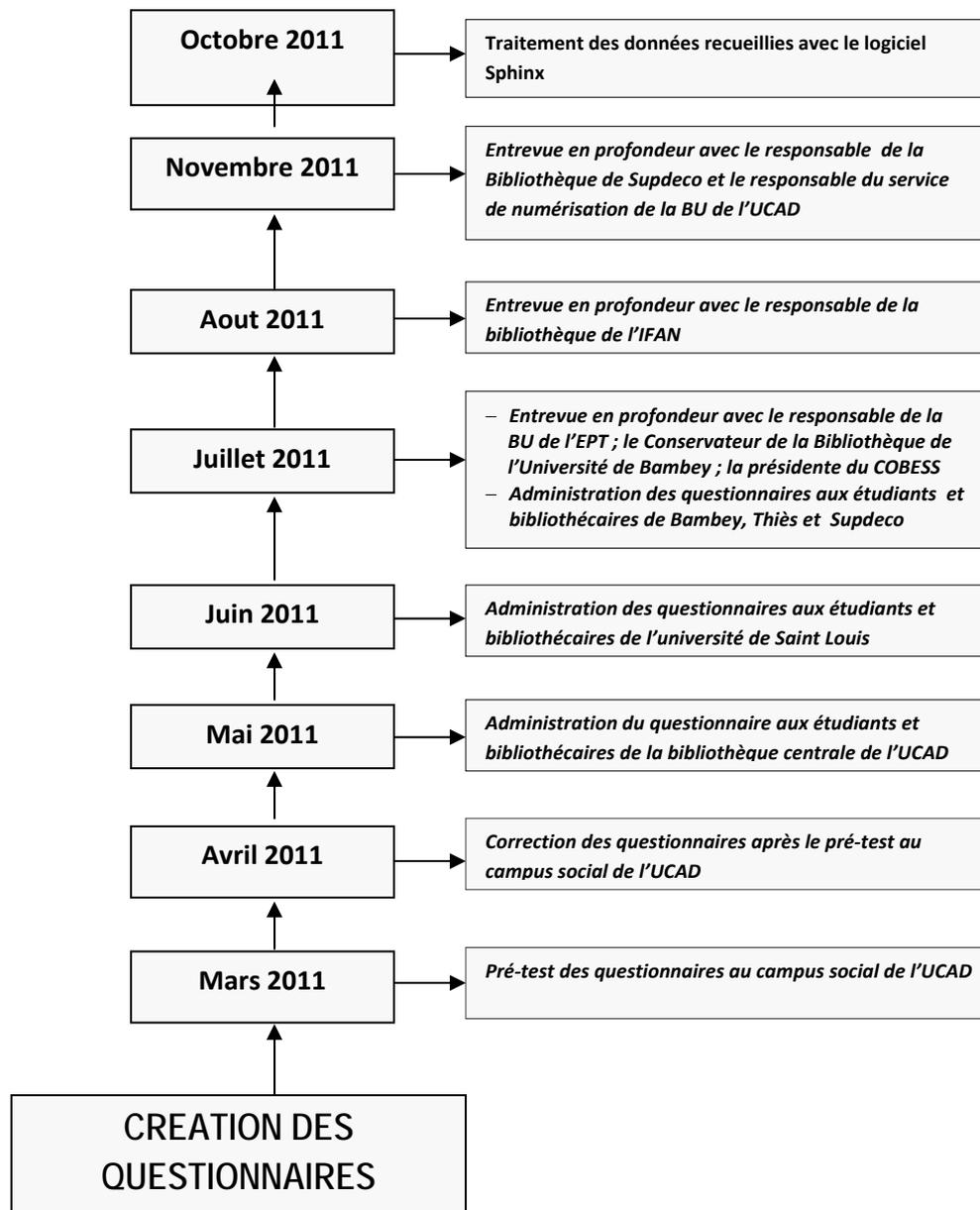


Figure 5 : Planification de la collecte

3.3.1.1- Les panels d'enquête

Tous les cas ne peuvent être étudiés, singulièrement, lorsqu'on effectue une recherche sur une population mère numériquement importante et qui constitue l'ensemble de référence des individus à enquêter ou à étudier. Nous avons dès lors procédé à un panel qui peut être défini comme un sous ensemble d'une population formé des unités statistiques interrogées ou observées.²⁰⁹

Notre terrain d'étude présente des difficultés pour pouvoir interroger chaque individu des populations ciblées. L'enquête que nous avons menée a constitué alors un moyen très efficace pour recueillir des informations fiables auprès des individus interrogés et observés. Pour recueillir des réponses de la totalité des bibliothécaires et des étudiants par le biais des questionnaires élaborés à cet effet, nous avons utilisé un échantillon assez représentatif des bibliothécaires et des étudiants de l'enseignement supérieur. Le quota obtenu de chaque établissement d'enseignement supérieur choisi nous a permis tout au long de notre réflexion de mettre à l'épreuve nos hypothèses de recherche. Les échantillons ont été choisis de manière aléatoire, simple, c'est-à-dire au hasard ; et chaque membre de la population-mère a eu également les mêmes chances d'être inclus et de composer l'échantillon. Nos échantillons prélevés sont des proportions fiables qui reflètent adéquatement les caractéristiques identitaires des populations-mères. En résumé, ils constituent un ensemble d'individus qui ont les mêmes caractéristiques communes que les populations-mères ou populations cibles, puisque « *le souci de la représentativité doit primer sur celui de la taille d'un échantillon* »²¹⁰ soutiennent Luc Bonneville, Sylvie Grosjean et Martine Lagacé.

Chaque élément de chaque panel, que ce soit un bibliothécaire ou un étudiant, possède les mêmes chances que tous les autres éléments de la population-mère, et a été sélectionné selon les critères de base ci-dessous qu'ils partagent :

- *pour les bibliothécaires*, être titulaire d'un diplôme professionnel des sciences de l'information, être agent d'un établissement d'enseignement supérieur sénégalais,

²⁰⁹ AMYOTTE Luc.- *Méthodes quantitatives...*, op. cit., p. 32

²¹⁰ BONNEVILLE Luc, GROSJEAN Sylvie, LAGACE Martine.- *Introduction aux méthodes...*, op. cit., p. 97

jouer un rôle qui permet de participer à la création, la gestion ou communication des ressources numériques.

- *Pour les étudiants usagers des ressources numériques:* être un (e) un étudiant (e) régulièrement inscrit (e) dans un établissement d'enseignement supérieur au Sénégal, dans le premier ou le second cycle.

Les résultats que nous avons obtenus à partir de l'étude des échantillons seront généralisés à l'ensemble des populations-mères.

TERRAIN D'ETUDE (Année 2011)	POPULATIONS MERES		ECHANTILLONS PRELEVES		ECHANTILLON EN %	
	Etudiants	Bibliothécaires	Etudiants	Bibliothécaires	Etudiants	Bibliothécaires
Université C.A.Diop	65 000	31	505	23	0,75	74,19 %
Supdeco de Dakar	1 860	2	239	2	12,84%	100 %
Université de Bambey	2 186	4	265	3	12,12%	75 %
ISFAR & EPT	439	2	163	2	37,38%	100 %
Université G. Berger	6 580	11	369	10	5,60%	90 %

Tableau 2 : Les panels

3.3.1.2- Pré-tests des outils d'enquête

Après la première rédaction des questionnaires, nous avons testé l'intelligibilité des questionnaires, l'acceptabilité de la longueur et de la forme auprès des populations ciblées. Nous avons ainsi soumis quelques dizaines de questionnaires à des professionnels de l'information et à des usagers cibles des populations mères pour après procéder à un nettoyage.

- *Le questionnaire des bibliothécaires*

Le questionnaire administré aux professionnels de l'information impliqués dans les services d'information de l'enseignement supérieur sénégalais a été testé au niveau de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, auprès de 25 individus dont 10 conservateurs et 15 bibliothécaires et des documentalistes. Le pré-test a permis de corriger certaines incohérences et insuffisances constatées dans le questionnaire, notamment l'ordre des questions, et la facilité de répondre à un questionnaire fermé, afin d'améliorer l'adaptabilité du questionnaire à ses fins, c'est-à-dire aux objectifs escomptés, en ayant le maximum de bonnes réponses.

- *Le questionnaire des étudiants*

Le pré-test administré aux étudiants a exigé un nombre plus grand d'étudiants. Il a été testé auprès de 60 étudiants du campus social de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Le choix du campus social, où réside un grand nombre d'étudiants des facultés, des écoles et instituts, se justifie par le souci d'avoir un résultat varié selon le genre, la Faculté, le Département, et selon les niveaux d'étude à l'université Cheikh Anta Diop. Le pré-test nous a permis de corriger le vocabulaire, en utilisant des termes non techniques compréhensibles par l'ensemble de la communauté estudiantine, sans aucune distinction de niveau et de spécialisation.

- *Le guide d'entretien en profondeur*

La grille d'entretien en profondeur a fait l'objet de pré-tests auprès de trois conservateurs, responsables de service de numérisation dans les bibliothèques de département au sein de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Le pré-test nous a permis de recadrer l'interview autour de deux types de questions : les questions principales pour aborder le thème portant sur les ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais et l'état des lieux, et les questions d'investigation ou de relance pour approfondir les informations recueillies et chercher des informations complémentaires.

3.3.1.3- Les personnes ressources

Comme nous l'avons déjà montré, l'identification des personnes ressources pour recueillir des données approfondies sur la problématique des ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais, a visé une certaine catégorie de professionnels de la bibliothèque universitaire. L'entrevue en profondeur s'est déroulée en deux étapes : l'entrée en contact avec les personnes ressources, et ensuit le déroulement des entrevues.

Les professionnels de l'information ayant accepté l'entrevue sont généralement des conservateurs de bibliothèques et des directeurs de bibliothèques universitaires, pour nous faire l'état des lieux des bibliothèques. Les conservateurs sont dans leur majorité des diplômés de l'École de Bibliothécaires, archivistes et documentalistes (EBAD) de l'UCAD, à l'exception de quelques uns qui ont suivi la formation du second cycle à l'ENSSIB (École nationale supérieure des sciences de l'information et de la bibliothéconomie) de Lyon en France. Pour réaliser les enquêtes dans les universités, nous avons au préalable envoyé des mails aux Directeurs des bibliothèques après l'envoi des lettres de recommandation du Directeur de l'enseignement supérieur du Sénégal. Quant aux conservateurs chefs de services, ou responsables de bibliothèques d'écoles ou d'instituts (SUPDECO et l'EPT), nous avons eu des entretiens téléphoniques pour convenir d'un rendez-vous pour une entrevue portant sur les ressources numériques des services ou de la bibliothèque en général.

Les enquêtes en profondeur se sont déroulées de manière générale dans de bonnes conditions, grâce à la collaboration directe des directeurs ou responsables des bibliothèques. Notre connaissance du domaine en tant que conservateur, et du terrain, ont été un atout déterminant et facilitateur dans les contacts et les méthodes de collecte.

3.3.1.4- L'outil d'analyse des résultats

La collecte de données a été suivie de l'étape du traitement qui est effectué avec l'aide de l'outil informatique pour plus d'efficacité et plus d'efficience. Sans formation préalable aux logiciels de traitement de données d'enquête, il fallait, vaille que vaille, que nous nous initiions à l'utilisation d'un logiciel de traitement entre SPSS (*Statistical package for the social science*) et Sphinx qui nous avaient été indiqués, et qui étaient également à notre

disposition. Notre choix a porté sur le logiciel *Sphinx Plus² V4.5*. Bien qu'il soit performant, l'utilisation de Sphinx n'a pas été facile au début, mais après une initiation accélérée et approfondie, adaptée à nos besoins spécifiques dans le cadre de la présente recherche, nous sommes parvenus à l'utiliser pour le compte de notre thèse. Le langage et la structuration du logiciel correspondent aux objectifs et résultats que nous visions à travers ces enquêtes dans les différentes étapes de rédaction des questionnaires (la maquette), la saisie des données, l'administration, le dépouillement et l'analyse des résultats que le logiciel Sphinx Plus² effectue au fur et à mesure que les données sont enregistrées.

3.3.1.5- Limites des méthodes employées

L'étude de terrain a été généralement jalonnée de contraintes que nous avons relevées, de part et d'autre. Mais nous avons fait usage de méthodes flexibles et adaptés pour pallier aux difficultés et s'adapter aux réalités des terrains.

D'abord, nous étions dépourvus de matières théoriques suffisantes et convaincantes. Nous avons ainsi débusqué une documentation sur le thème, c'est-à-dire la documentation pertinente, mais la problématique des ressources numériques n'y est pas abondamment traité comme nous l'aurions souhaité. Il y manque réellement des chiffres officiels sur l'existant des ressources numériques dans l'enseignement supérieur au Sénégal, sur la production réelle dans les ateliers de numérisation et services d'acquisition et de développement des collections, des projections chiffrées sur les objectifs à atteindre quant au volume dans les nouvelles politiques documentaires appliquées au numérique, les accès et usages, voire enfin les impacts des ressources numériques dans les activités et les résultats de recherche et d'enseignement académique.

Au court temps consacré à la recherche sur le terrain, dont nos exigences professionnelles étaient une contrainte, un autre problème non moins important, a été la convenance de rendez-vous, avec certains directeurs de bibliothèques universitaires ou conservateurs qui sont très occupés par les impératifs et les responsabilités professionnelles qu'ils gèrent.

S'agissant de la collecte de données auprès des usagers notamment les étudiants, le niveau de connaissance en informatique se décelait à l'entame de l'enquête préliminaire. En plus de leur faible et pauvre culture par rapport aux nouvelles technologies de l'information et de la

communication, la majorité des étudiants a montré une réticence à décliner leur âge et leur niveau d'études à cause des difficiles conditions d'étude et des perturbations du champ universitaire qui réduisent leur chance de bien réussir dans les études, particulièrement à l'université cheikh Anta Diop de Dakar. Cette situation qui touche une importante partie des étudiants s'est manifestée à travers leur silence ou une certaine timidité par rapport à certaines questions qui leur ont été posées sur leurs rapports aux TIC dont la maîtrise est devenue de nos jours nécessaire dans le milieu universitaire. C'est pour cette raison d'ailleurs que nous avons insisté sur le caractère anonyme des questionnaires pour mettre à l'aise les étudiants enquêtés.

Cependant, notre posture de chercheur s'est enrichie d'une observation participante. En tant que professionnel de la documentation en exercice à la BUCAD, la réhabilitation et l'ouverture de la nouvelle fut un moment important dans le contexte du numérique au Sénégal et dans l'université. Notre présence à cet événement nous a permis d'identifier facilement les différents usages des étudiants et leurs comportements face aux ressources numériques, aux systèmes d'accès et de recherche dans la BUCAD, et dans les autres bibliothèques.

En qualité de documentaliste puis de conservateur des bibliothèques, nous avons des relations ouvertes avec les professionnels des bibliothèques de l'enseignement supérieur, et parfois sur le terrain de recherche, nous avons croisé en plus des collègues professionnels, des camarades de promotion à l'EBAD. Cela a présenté beaucoup davantage car les enquêtes en profondeur se sont déroulées dans une bonne ambiance, et les personnes enquêtées se sont bien investies ; mais une telle proximité présente aussi des inconvénients importants qui peuvent dénaturer l'enquête à cause d'un manque de distance entre l'enquêteur et l'enquêté, produisant de l'empathie. C'est pour cela que durant toute les enquêtes en profondeur, nous avons veillé à ce que le relationnel n'influe pas dans la recherche.

CHAPITRE 4

ÉTAT DES LIEUX ET ÉTUDE DE LA PROFESSIONNALITÉ DES BIBLIOTHÉCAIRES

L'information numérique prend une place toujours de plus en plus importante à tous les niveaux d'activités dans les bibliothèques. L'introduction du document numérique dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur du Sénégal est un phénomène récent qui leur a permis de conjuguer les ressources documentaires physiques et virtuelles, d'être flexibles et évolutives pour pouvoir s'adapter aux évolutions des différentes politiques documentaires universitaires.²¹¹ Maintenant qu'elles sont rattrapées par les innovations technologiques qui se sont imposées de toutes parts, les bibliothèques se métamorphosent, se numérisent en développant de plus en plus des ressources numériques et des sites web qui ont joué un rôle prépondérant dans les missions qu'elles remplissent au sein des communautés universitaires pour soutenir l'enseignement et la recherche. Ouvertes aux opportunités qu'offrent les TIC et les nouveaux outils qui leur sont accessibles, les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais renforcent et renouvèlent, en même temps, leurs relations aux usagers réels et potentiels, en étant de plus en plus, plus proches et plus présentes, dans leurs activités intellectuelles.

²¹¹ LEBON Corinne.- Un système d'information documentaire à l'Université fédérale des ressources et personnalisation des services de l'idéal du projet à la réalité des usages. In *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, 2007, p. 74

Cependant, force est tout de même de constater que les établissements d'enseignement supérieur portent encore les stigmates du fossé numérique malgré les efforts consentis pour introduire la technologie au cœur de leurs activités de développement, pour les aider à relever les défis de leur intégration dans la société actuelle dite de l'information et des savoirs, pour rehausser la recherche et l'enseignement au Sénégal.

Dans ce chapitre, nous avons étudié d'une part le processus d'introduction et l'évolution du numérique dans les différentes bibliothèques, selon leur statut et leur importance, et les politiques documentaires conduites par les bibliothécaires, et d'autre part les problématiques soulevées par l'impact des techniques et technologies de l'information numérique dans la gestion des bibliothèques, c'est-à-dire la transformation des rôles et fonctions des bibliothécaires qui portent la lourde responsabilité d'assurer à l'ensemble des communautés scientifiques, des conditions d'accès améliorées, modernisées et permanentes pour jouir d'informations pertinentes et à jour.

4.1- De l'imprimé au numérique : la transformation des bibliothèques

Comme l'écrit Martine Camberousse, l'irruption de l'informatique dans le traitement général de l'information dans la société technologique, a été d'abord amplifiée par la télématique et, plus tard, par Internet.²¹² Par rapport aux bibliothèques, Abderrazak Mkadmi et Imad Saleh situent l'informatisation comme étant le fondement et le point de départ même de la bibliothèque numérique.²¹³ Au Sénégal, la mise en place des dispositifs d'informatisation en tant que « *levier majeur du renouvellement des relations avec les différents acteurs de la communauté universitaire et de l'adaptation des services proposés* »²¹⁴ dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur, révèle une succession de stratégies organisationnelles dans le processus d'élaboration de nouveaux produits d'information numérique.

²¹² CAMBEROUSSE Martine.- *Histoire de l'information scientifique et technique*.- Paris : Nathan, 1999, p. 79

²¹³ MKADMI Abderrazak, SALEH Imad.- *Bibliothèque numérique...*, op. cit., p. 113

²¹⁴ LEBLOND Corinne.- *Un système d'information documentaire...*, op. cit., p. 74

Au regard du contexte actuel de l'explosion de l'information, « *la question de l'utilisation des nouvelles technologies ne se pose même pas. Il n'y a pas de choix possible, car leur force aveugle et irrésistible (...) rattrapera toujours [les bibliothèques] et orientera les changements* ». ²¹⁵ L'intégration du numérique, des technologies de l'information dans les bibliothèques de l'ESS participe au développement des politiques maintenant définies. Elle a eu lieu à des périodes différentes, dans des conditions et des contextes distincts. Partout, les outils manuels traditionnels tels que les fichiers, les catalogues, les répertoires etc., ont été peu à peu bousculés par l'ordinateur pour l'automatisation des activités de traitement et de gestion. L'arrivée du document numérique, des bases de données etc., ont contraint les bibliothèques à évoluer vers le numérique, tout en préservant leurs missions traditionnelles qu'elles doivent valoriser davantage, en tenant compte des enjeux engendrés.

En effet, l'introduction du numérique dans les bibliothèques de l'ESS ne dépend pas seulement des outils technologiques mis en place, mais aussi des compétences des bibliothécaires, qui sont en réalité les penseurs et les véritables acteurs des politiques documentaires définies en adéquation avec les possibilités offertes par les TIC dont ils disposent. Pour Bertrand Legendre, ce qui fonde la bibliothèque et fait son avenir, c'est sa « *capacité de service public, aujourd'hui multiforme [et qui] sollicite une pensée globale du rôle des bibliothèques et des compétences spécialisées* ». ²¹⁶ Les compétences spécialisées sont en quelque sorte l'ensemble des savoir-faire et des expériences acquises en vue d'exercer le métier de bibliothécaire défini dans le contexte actuel marqué par une forte présence des technologies de l'information et de la communication. Dans le cadre des bibliothèques universitaires, elles permettent au bibliothécaire d'évoluer en même tant que son métier qui se transforme, pour élaborer des produits mieux organisés avec des outils technologiques adaptés afin de répondre aux besoins évoluant et variant des usagers, d'autant plus que « *si l'offre s'élargit et se diversifie, tant dans ses principes que dans son étendu, suivant et modifiant à la fois les usages observés, la quête de la réponse toujours meilleure aux attentes et de la constitution du lien intime avec l'utilisateur reste centrale* ». ²¹⁷

²¹⁵ JACQUESSON Alain, RIVIER Alexis.- *Bibliothèques et documents numériques. Concepts, composantes, techniques et enjeux*.- Paris : Éditions du Cercle de la librairie, 2005, p. 509

²¹⁶ GUINCHAT Claire. « Notes de lecture », *Documentaliste science de l'information*, 2011, vol. 11, n°41, p. 71

²¹⁷ PAPY Fabrice, LEBLOND Corinne.- *Bibliothèques numériques : la nécessaire médiation, Communication & langage*, 2009, n°161, p. 55

Dans l'actuelle dynamique de transition, de mutation et de métamorphose des bibliothèques de l'ESS, chacune d'elle définit et conduit sa propre politique documentaire pour faciliter l'accès à l'information à l'aide des technologies nouvelles notamment l'Internet. Internet a permis d'interconnecter chacune des bibliothèques au reste du monde et aux différentes sources d'information scientifiques et techniques. La politique documentaire, comme l'écrit Bertrand Calenge, « *loin d'être un appareil normatif produisant des effets mécaniques et abolissant toute initiative, est une mise en perspective distanciée et formalisée des procédures visant à maintenir une collection vivante en adéquation avec les objectifs de la bibliothèque* ». ²¹⁸ Elle est déterminée par un bon équilibre entre les besoins connus et supposés des usagers et la pertinence des collections physiques et numériques élaborées.

Il existe au Sénégal des bibliothèques universitaires qui se sont approprié massivement des technologies de l'information et de la communication, comme c'est le cas de la BUCAD qui dispose d'outils technologiques et de moyens beaucoup plus importants que les autres. Cette modernisation revêt une importante problématique, celle des compétences technologiques et des enjeux de la transformation du métier des bibliothécaires, pour mettre en place une politique documentaire cohérente et hardie avec les TIC vue la diversité de leur spécialisation en fonction des multiples tâches effectuées dans une bibliothèque universitaire. D'une part, ils ont d'ailleurs compris l'urgence et l'importance de se réappropriier les dispositifs technologiques pour adapter leur métier, en réorganisant leurs relations et leurs interactions avec les usagers. D'autre part, la prégnante question de l'adhésion des étudiants aux nouveaux services et produits documentaires numériques mis à leur disposition pour un usage optimal, interroge tout chercheur qui s'intéresse aux bibliothèques numériques.

Ces deux pré-requis que sont les compétences technologiques spécialisées et les savoir-faire des bibliothécaires pour construire des collections numériques pertinentes et enrichies, et l'adhésion des étudiants aux nouveaux services offerts constituent incontestablement des conditions sine-qua-non pour chaque bibliothèque d'être présente et flexible aux grands bouleversements imposés par les TIC et la société de l'information, pour un rapport de logique pertinence des offres informationnelles - utilisabilité des services de manière égale.

²¹⁸ CALENGE Bertrand.- Bibliothèques et politiques documentaires..., op. cit., p. 75

4.1.1 : État des lieux des bibliothèques de l'ESS

L'évolution des bibliothèques de l'ESS vers le numérique a des implications scientifiques, techniques, sociales, économiques et culturelles importantes. Pour satisfaire aux besoins et aux attentes des usagers, chaque bibliothèque a mis en place sa propre stratégie, allant de l'automatisation des catalogues à la numérisation et la création de bases de données etc. Pour Fabrice Papy et Corinne Leblond, le rôle des bibliothèques universitaires étant d'accompagner et de soutenir les activités d'enseignement et de recherche, plus importantes que jamais aujourd'hui dans la société de l'information numérique, elles sont devenues « *les lieux privilégiés d'initiatives, d'expérimentations et de projets conséquents en matière d'informatisation et de numérisation* ». ²¹⁹

Pour mieux appréhender dès lors les dynamiques qui sous-tendent l'évolution du numérique dans les bibliothèques universitaires au Sénégal, nous allons faire l'état des lieux par rapport aux technologies informatiques, aux ressources numériques, etc. Pour ce faire, nous avons utilisé le modèle d'élaboration proposé par Jérôme Dinet et Robin Vivian orienté sur la bibliothèque numérique. Selon ces auteurs, l'état des lieux des ressources numériques comporte l'évaluation de l'« *enrichissement du fonds documentaire physiquement présent dans la bibliothèque par des supports numériques hors et en ligne (CD-ROM, accès Internet) ; la collection virtuelle dont l'accès et la consultation se font uniquement par le réseau Web (revues et encyclopédies en ligne, collections sur Internet, etc.) ; et la numérisation de documents physiques pour une consultation en ligne* ». ²²⁰

4.1.1.1- La bibliothèque pilote de l'ESS : la BUCAD

Compte tenu de son ancienneté, de sa taille, de la richesse de ses fonds documentaires, du large public desservi et des investissements qui ont soutenu son développement, la BUCAD est aujourd'hui la plus grande bibliothèque au Sénégal, et certainement en Afrique de l'Ouest. Pendant longtemps, elle a joué un rôle de bibliothèque nationale par son importance

²¹⁹ PAPHY Fabrice, LEBLOND Corinne.- *Bibliothèques numériques...*, op. cit., p. 37

²²⁰ DINET Jérôme, VIVIAN Robin.- Comportements et stratégies des utilisateurs dans les bibliothèques numériques : l'apport de l'ergonomie. In *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, 2007, p. 242

dans la sphère bibliothéconomique au Sénégal. Elle est le lieu de convergence de toutes les communautés universitaires de Dakar et des autres secteurs d'activités scientifiques (domaines juridique, médical, économique, l'entreprise, etc.) en quête de savoirs et d'informations, dans le but de compléter les enseignements, d'appuyer la recherche et l'activité professionnelle. Elle est aussi le point focal des activités scientifiques, pédagogiques et culturelles de l'université, qui met à la disposition des usagers de vastes espaces de travail, des collections de documents variés, ainsi que des supports technologiques modernes destinés à faciliter aux usagers la recherche et l'accès à l'information scientifique et technique.

La BUCAD a connu l'ère de la gestion manuelle dès son érection en 1963, puis l'ère de l'utilisation des cartes perforées, les microfiches et les microfilms à partir de 1972 jusqu'à une date récente. Mais l'arrivée de l'ordinateur va bouleverser progressivement les activités de traitement documentaire dans la bibliothèque. C'est précisément en 1984 que les deux premiers ordinateurs y ont fait leur entrée, venus augurer l'ère de l'automatisation des catalogues jusque là totalement manuels. A partir de 1987, deux minitels ont été acquis par la BUCAD pour renforcer les ordinateurs. Jusqu'en 1992, les deux minitels demeuraient les précieux outils d'interrogation de base de données en ligne. Seuls le directeur et les conservateurs avaient accès à ces outils informatiques et technologiques.

Les premiers supports furent les disquettes 3^{1/2} suppléées un peu plus tard par les CD-Rom pour la conservation des données. Du catalogue manuel indispensable à la BUCAD, la bibliothèque a évolué progressivement aux bases de données avec l'informatisation des catalogues qui « *apparaît alors comme la solution universelle au problème de la multiplicité des tâches et à l'engorgement dû au nombre de documents et aux questions multiples et complexes des utilisateurs* ». ²²¹ Les premières bases de données locales qui ont vu le jour dans la BUCAD sont CANAPE (Catalogue national des périodiques) créé en 1986. Il comprenait 1980 notices de titre de périodiques ; la base de données PUCAD (Publications de l'Université Cheikh Anta Diop) qui a existé jusqu'en 2001 avec 432 630 volumes en 2001. PROCE (Profil des enseignants chercheurs) était une base de données comptant 800 notices. PERMO (Périodiques morts) a recensé durant l'année 2000, 1 782 périodiques

²²¹ BOULOGNE Arlette. Les centres de documentation face à la demande d'information. In *Histoire des bibliothèques françaises. Les bibliothèques au XX^e siècle : 1914-1990*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2009, p. 566

morts en sciences sociales, juridiques et économiques conservés à la BUCAD et dont leur acquisition est définitivement arrêtée. BIBLIO était le catalogue documentaire de la BUCAD qui référençait 26000 notices. Enfin, existait aussi l'INDEX DES VÉGÉTAUX qui était une base de données qui recensait les végétaux qui ont fait l'objet d'étude dans les thèses soutenues devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar pour l'obtention du grade de Docteur en Pharmacie de 1971 à 1991. Il renfermait 109 notices.

Aujourd'hui, grâce aux travaux d'extension réalisés entre les années 1997 et 2000 pour permettre à la BUCAD de répondre aux demandes croissantes de besoins d'information, et à la massification des effectifs d'étudiants qui la rendait très exigüe, la bibliothèque dispose maintenant d'une capacité d'accueil de 1 729 places assises, d'accès à l'internet, de système de recherche d'information local.



Figure 6 : Bibliothèque centrale de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar après sa réhabilitation

Actuellement, les collections sont mises en accès libre. Elles sont réparties dans les salles de lecture, où elles sont classées selon la classification Dewey. La documentation de la bibliothèque se rapporte à toutes les disciplines faisant l'objet d'un programme d'enseignement ou de recherche à l'université.

Comme toutes les bibliothèques universitaires en général, les missions assignées à la BUCAD sont, entre autres, l'acquisition le traitement et la diffusion de la documentation nécessaire à la recherche, et à l'enseignement universitaire scientifique au profit des étudiants, professeurs, et chercheurs ; la participation à l'animation scientifique et culturelle de l'université ; la mise en place d'une coopération dynamique afin de permettre à l'université de disposer des moyens scientifiques de réaliser sa mission universelle ; la formation des usagers à la recherche bibliographique ; l'encadrement des usagers à accéder à la documentation disponible dans la bibliothèque et sur Internet, etc.

Le fonds documentaire encyclopédique de la BUCAD est estimé à plus de 500 000 documents constitués de monographies (ouvrages, thèses et mémoires), de périodiques (imprimés et électroniques), de documents de références sur différents supports, de bases et de banques de données en ligne ou sur cédéroms, de documents audiovisuels, de manuscrits, de cartes, de plans etc.

La BUCAD offre plusieurs services dont un accueil-information et animation ; un accès direct aux collections pour une consultation sur place de documents ou un prêt à domicile, une consultation des documents de référence sur support imprimé, électronique et multimédia, une recherche via l'OPAC, un accès aux BDD bibliographiques ou en texte intégral sur CD-Rom ou en ligne, une consultation de documents audiovisuels...

Le personnel de la bibliothèque centrale qui a en charge l'exécution de toutes ces activités, est recensé dans un organigramme articulé sur des services à caractère professionnel et technique. Il compte 79 agents à ce jour, dont 28 bibliothécaires professionnels et neuf conservateurs. Le reste du personnel est composé des agents de service, des commis, des secrétaires, des chauffeurs. L'organigramme de la bibliothèque centrale comporte neuf services dont les services des Acquisitions et du traitement, Médecine/Sciences, Référence, Numérisation, etc. Tous les services qui ont l'avantage d'intégrer l'ensemble des tâches techniques de bibliothèque universitaire. Chaque service est dirigé par un conservateur qui a sous sa tutelle des bibliothécaires, et parfois des commis.

L'activité de numérisation est effectuée par deux bibliothécaires et deux commis, sous la supervision du conservateur chef de service. Le nombre de documents numérisés tourne autour de 20 à 25 thèses ou mémoires par jour avec un matériel performant constitué de trois scanners de production renforcés par grand scanner trépide non utilisé pour des raisons

techniques. L'activité de numérisation est la principale source d'acquisition de ressources numériques par la BUCAD.

La numérisation à la BUCAD est l'aboutissement d'un long processus. En effet, c'est au mois de mai 2002 que la BUCAD a débuté réellement ses activités de numérisation avec le projet Cyberdoc initié par l'université Lumière de Lyon 2 et l'université de Montréal (Canada). Cyberdoc avait pour mission de numériser les thèses et mémoires soutenus à l'UCAD. À cause des résultats insuffisants du projet, il fut suppléé et remplacé finalement par le SIST (Système d'information scientifique et technique) en 2004 avec l'appoint du RFN (Réseau francophone numérique).

Le projet de modernisation, d'équipement informatique et technologique de la BUCAD a permis la mise en place d'une infrastructure informatique et audiovisuelle importante, un réseau informatique performant, l'installation d'un système intégré de gestion de bibliothèque -GEAC Advance qui est un système intégré client-serveur de bibliothèque dont les opérations d'acquisition, de traitement, de gestion et de recherche sont seuls les modules qui sont utilisés dans la bibliothèque. GEAC Advance est acquis sur proposition du responsable du service informatique, adopté par une commission de conservateurs mise en place à cet effet. L'OPAC web de la BUCAD est conçu par Archimed internet explorer.

Le parc informatique et technologique est composé actuellement de 57 postes professionnels, 18 postes publics, sept serveurs, 18 lecteurs de microformes, et entre autres, deux lecteurs de diapositives, etc.

Pour l'accès aux ressources informatives numériques, la bibliothèque a mis à la disposition de ses usagers deux instruments de recherche. Il s'agit du catalogue manuel situé au niveau de l'atrium central de la bibliothèque qui permet d'accéder aux documents rangés dans les magasins. L'alimentation de ce catalogue (créé en 1963) a été progressivement réduite au fur et à mesure que se développaient les bases de données dans la BUCAD créées avec CDS/ISIS. Il est actuellement consulté essentiellement pour la recherche rétrospective. Le catalogue informatisé actuel de la BUCAD est le CAURI (Catalogue automatisé de recherche interactive). Il est accessible à partir des terminaux réservés au public, et accessible aussi via Internet sur www.bu.ucad.sn

La BUCAD dispose de bases de données et de plateformes documentaires payantes dont LANCET, EBSCO, JSTOR, EIFL.NET, ... Les bases de données gratuites sont beaucoup plus importantes. Elles constituent même l'essentiel des offres. Il s'agit de AGORA (*Access to Global Online Research in Agriculture*), JOL (*Agriculture, Sciences sociales, Sciences et Techniques, Santé, Littérature...*), KA (*Plantes africaines Herbarium*), BIOLINE INTERNATIONAL (*Médecine, Sciences, Biologie moléculaire, Agriculture...*), BIOMED CENTRAL (*Médecine, Biologie*), BIOONE (*sciences économiques sociales et politiques, histoire ancienne, lettre, linguistique et philosophie, psychologie, intervention sociale et économie de la santé*), CAIRN (*Sciences biomédicales, Sciences et techniques, Sciences humaines et sociales*), DOAJ, DROIT.ORG, HINARI (*Médecine, Biologie, Sciences sociales...*), OARE, OSTI, OPENEDITION, NCBI, REPEC, ARXIV, etc.

4.1.1.2- Émergence de la bibliothèque de l'UGB

La bibliothèque centrale de l'Université Gaston Berger de Saint Louis (BUGB) est la deuxième plus importante bibliothèque universitaire du Sénégal après la BUCAD, au vu de sa capacité d'accueil, du volume de ses fonds documentaires, de l'importance de son personnel et de sa capacité à intégrer les innovations technologiques. Par rapport à la BUCAD située au cœur de Dakar, la BUGB désenclave les régions du Nord du Sénégal pour l'accès à l'information.

Créée en 1990, elle compte à ce jour environ 81 000 titres de monographies et environ plus de 50 titres de périodiques morts, et une trentaine de titres vivants. Les rayonnages couvrent une longueur de cinq km environ. Elle a une capacité d'accueil de 450 places assises, pour une population étudiante de 6 580 étudiants.



Figure 7 : Bibliothèque centrale de l'université Gaston Berger de Saint Louis

Le personnel est assez varié. Il est organisé en fonction des différentes tâches professionnelles qui sont exercées dans la bibliothèque. Ainsi, comptons-nous, quatre conservateurs respectivement responsables du Service administratif et financier, du service des acquisitions et du traitement, du service de communication et des relations publiques, et enfin du service de numérisation. Il existe un seul informaticien parmi le personnel, un documentaliste, cinq bibliothécaires, et 20 aide-bibliothécaires. La durée moyenne des expériences professionnelles du personnel de la bibliothèque gravite autour de 15 ans. Le service de numérisation qui intéresse le plus notre étude a été créé en 2007. Il compte à ce jour un conservateur chef de service, assisté de deux bibliothécaires professionnels.

Par rapport à la BUCAD, la BUGB a été créée en 1990 dans un contexte particulier car, déjà en 1990, l'ordinateur était devenu un outil connu à l'UCAD, et la BUCAD l'avait intégré dans sa gestion. Sa prépondérance et ses fonctions dans l'amélioration de la gestion de la bibliothèque de l'UCAD ont permis de mieux prendre en compte son importance, et d'ériger la BUGB avec un équipement informatique. En effet, la BUGB a démarré ses activités en 1990 avec cinq ordinateurs. Le parc informatique s'est enrichi plus tard en 1994 d'un minitel qui était fonctionnel jusqu'en 1996. Contrairement à la BUCAD, l'accès au minitel était élargi aux enseignants chercheurs. L'utilisation de la disquette 3^{1/2} a aidé à la sauvegarde et au transfert des données. Aujourd'hui, on compte 18 ordinateurs à la BUGB dont 15 sont affectés au personnel, les trois restants servent de point d'accès pour les usagers. Jusqu'à une date récente, la BUGB ne disposait pas de bases de données locales.

Les bases de données qui furent accessibles à partir de la bibliothèque étaient offertes par l'ex AUPELF. Parmi les bases de données, on peut citer Francis qui fut accessible seulement pour les enseignants et chercheurs via le minitel. La diversification des supports d'information n'a pas eu l'espoir escompté avec l'intégration des microfilms en 1991, car l'utilisation fut arrêtée en 1993, deux ans après le démarrage.

Actuellement la BUGB a mis en place un SIGB avec Alexandrie qui dispose d'un OPAC pour la recherche et l'accès aux bases de données locales. Grace au partenariat noué avec l'organisme français IRD (Institut de Recherche pour le Développement) les usagers accèdent aux ressources numérisées de la bibliothèque à travers le portail BEEP (Bibliothèque électronique en partenariat) initié par l'IRD et dédié à la documentation scientifique et technique des universitaires et établissements d'enseignement supérieur. Les missions de la BEEP consistent à rassembler et permettre l'accès à plusieurs collections de documents scientifiques et techniques produits par beaucoup d'institutions d'enseignement et de recherche des pays du Sud, dont le Sénégal. L'IRD qui pilote le projet effectue une mise à jour irrégulière du portail, pouvant aller de deux mois à plus d'un an.

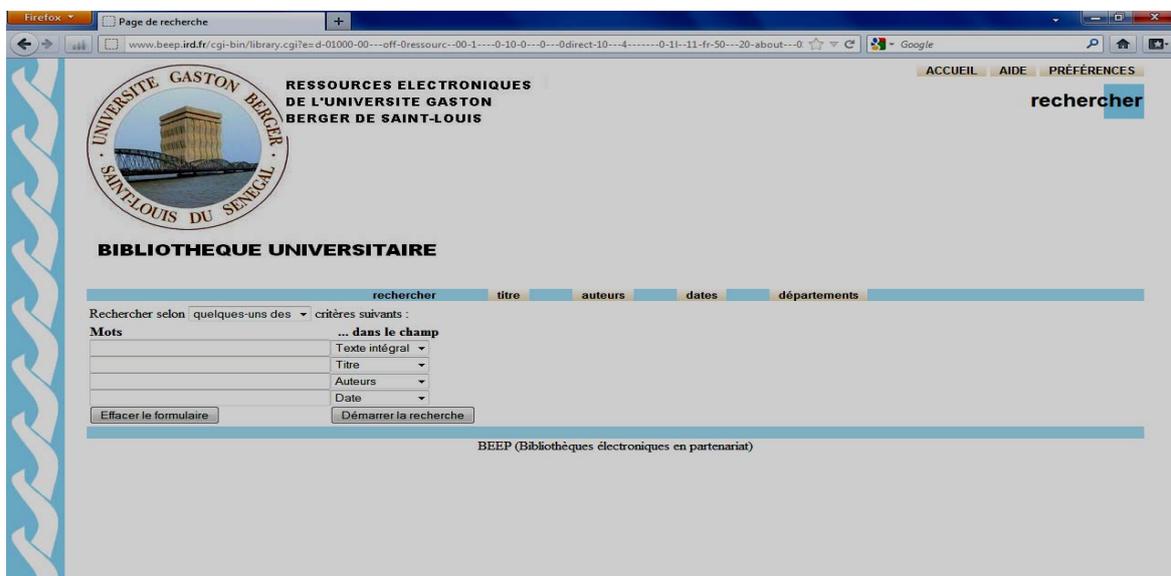


Figure 8 : Page d'accueil de la BEEP de la bibliothèque centrale de l'UGB de Saint Louis

La page d'accueil de la BEEP se distingue par sa sobriété et sa simplicité, permettant facilement à l'utilisateur de saisir seulement les requêtes de recherche à titres, auteurs, dates, départements, pour accéder aux ressources disponibles en texte intégral ou abstract. Toutes les ressources électroniques hébergées dans la BEEP sont accessibles à tous les publics. Le vocabulaire de recherche est simple et courant. On y retrouve des thèses et des mémoires soutenus à l'UGB de Saint Louis.

La bibliothèque centrale de l'université Gaston Berger s'est abonnée à une dizaine de revues et de bases de données payantes dont EBSCO, JSTOR, LANCET, etc., également comme la BUCAD. Les bases de données payantes et gratuites auxquelles la BUGB s'est abonnée couvrent les domaines des sciences sociales, des lettres, du droit, de l'économie, des sciences et techniques, de la médecine, de la gestion, etc.

Hormis les bases de données et le nombre assez important de supports électroniques comme les CD-Rom, la bibliothèque acquiert ses ressources numériques principalement par opération de numérisation. Elle dispose d'un seul scanner de production pour dématérialiser les thèses et les mémoires. Selon le responsable du service de numérisation, cinq exemplaires de mémoires ou de thèses sont numérisés et traités par jour.

Pour accéder aux ressources, la BUGB propose aux usagers deux modes d'accès : l'accès local et l'accès à distance. Toutefois, l'accès aux ressources est totalement gratuit et permanent pour tout type d'utilisateur, sauf en cas d'entretien ou de dérangement du réseau électrique qui connaît souvent des délestages qui perturbent la connexion.

4.1.1.3- Le nouveau contexte technologique : des opportunités pour la bibliothèque de Bambey

Les universités publiques nouvellement érigées à Bambey, Thiès, et Ziguinchor ont été créées dans un contexte particulier marqué, d'une part, le développement des TIC au Sénégal qui a atteint un taux de pénétration de 6,6% d'Internet pour la population, et d'autre part, par les deux importantes décisions du Chef de l'État Abdoulaye Wade visant à résorber le gap numérique. C'est déjà en 2002 que l'État a décidé de réduire la taxe douanière sur l'importation de tout matériel informatique et technologique au Sénégal pour inciter et faciliter sa pénétration sur le marché en vue de baisser le coût exorbitant du matériel neuf ou

d'occasion (amorti ou recyclé) afin que les populations y accèdent facilement. Le Président Abdoulaye Wade s'est ensuite engagé à résorber la fracture numérique dans les universités et dans l'administration, en lançant les initiatives « *un étudiant, un ordinateur* », et « *un enseignant, un ordinateur* », en mettant en place une Direction nationale de l'informatique de l'État (DNIE) pour un accès et un usage de l'outil informatique et technologique de plus en plus courant dans les universités et l'administration publique, l'Internet et la dématérialisation des documents administratifs. Ces initiatives du Président de la République à l'époque avaient pour objectif principal de diffuser largement les TIC dans les universités pour permettre aux communautés universitaires d'entrer dans l'ère de l'information, et d'y jouer leur rôle. Si dans l'administration, d'importants résultats sont enregistrés avec la numérisation des archives nationales entre autres ; dans les universités, toutes ces initiatives n'ont pas eu les effets escomptés pour les étudiants notamment parce que le projet tarde à se réaliser concrètement.

Contrairement à la BUCAD et à la BUGB qui ont été créées dans des contextes historiques particuliers, ces initiatives sont des opportunités pour les nouvelles bibliothèques, particulièrement celle de Bambey dans le cadre des politiques documentaires conduites avec le numérique. Créée officiellement le 07 mars 2007, la bibliothèque centrale de l'université Alioune Diop de Bambey (BUAD) compte quatre annexes qui sont les bibliothèques de Bambey Centre, de Lambaye, de Diourbel et de Ngoundiane. La BUAD compte à ce jour 4986 titres de monographies dont une thèse et 197 mémoires. Les revues acquises pour le renforcement du fonds documentaire tournent autour de 13 titres gratuits. Tout le fonds documentaire de la bibliothèque de Bambey est rangé sur une longueur de rayonnages d'environ 180m. La bibliothèque qui a une capacité d'accueil estimée à 80 places assises, est gérée par une équipe jeune dont l'expérience professionnelle moyenne tourne autour de quatre ans. Le personnel est composé d'un conservateur (responsable de la division communication et relations publiques), de trois bibliothécaires (un responsable pour la section de référence, un responsable pour la section presse et reprographie, et un responsable pour la division Acquisition et traitement), et de trois aides-bibliothèques pour les tâches secondaires. La bibliothèque n'a pas encore été érigée en Institut universitaire. Ce faisant, on compte actuellement dans l'organigramme des divisions, et non des services comme dans les autres bibliothèques universitaires à Dakar et Saint Louis.

L'équipement informatique de la BU de Bambey est composé de six ordinateurs attribués au personnel administratif et 15 postes servant de point d'accès, dont cinq seulement sont fonctionnels et interconnectés au réseau local. Le parc informatique de la bibliothèque de Bambey est dans l'ensemble très vieillissant et insuffisant ; il est composé pour l'essentiel d'ordinateurs pentiums IV.

Malgré sa création dans un contexte d'élan de développement des TIC au Sénégal, la bibliothèque a, d'abord, mis en place un catalogue manuel dès sa création en 2007, qui a duré pendant deux ans. Maintenu dans la bibliothèque mais relégué au second rôle, c'est en 2009 que les bibliothécaires ont cessé de l'alimenter à cause du nouveau catalogue automatisé créé avec PMB en 2009. Ce dernier a recensé toutes les notices de l'ancien et celles créées avec les nouvelles acquisitions. Il est mis en ligne depuis 2010 pour avoir une visibilité dans, et hors de l'université, pour la consultation à distance des usagers, pour faciliter l'accès aux ressources documentaires dont dispose la BU à travers l'OPAC accessible à http://www.biblio-bambey.org/opac_css/.

Le site web de la bibliothèque est hébergé à l'ESP (Ecole supérieure polytechnique) de Dakar, par la société SENSOFT qui s'occupe de l'entretien et de sa mise à jour mensuellement. L'ergonomie de la page d'accueil de l'OPAC web de la bibliothèque de Bambey est bonne, mais comparée à celle de la BEEP de la BUGB et de l'OPAC de la BUCAD, elle est beaucoup plus chargée. On y trouve beaucoup d'images, de textes et beaucoup de critères de recherches qui peuvent complexifier la consultation d'un usager novice sans grande expérience.

En plus des ressources documentaires locales, la BUAD donne accès à plusieurs bases de données gratuites en ligne : HINARI pour la santé, OARE pour les sciences environnementales, AGORA pour l'agriculture, JSTOR pour l'économie et la gestion, à cela s'ajoutent quelques autres sites comme ARXIV.ORG, REPEC.ORG, OPENEDITION.ORG. Toutefois, la bibliothèque n'est encore abonnée à aucune revue ou base de données payante en ligne, contrairement aux bibliothèques de l'UCAD et de l'UGB qui disposent chacune d'une dizaine. L'essentiel des ressources numériques ont été acquises pour la plupart par achat, ou par don.

L'accès aux ressources téléchargeables au format Word, Pdf et PowerPoint est à la fois local et distant. Un système d'alerte sous forme de push, géré par le service de références pour informer chaque étudiant en fonction de son domaine d'activités des nouvelles acquisitions et des nouvelles parutions, est mis en place pour permettre aux étudiants de suivre l'évolution des publications qui s'ajoutent au fonds par la bibliothèque de Bambey. D'ailleurs, la bibliothèque est entrain d'expérimenter un site de téléchargement www.ubtelechargement.com dédiée à la mise en accès libre des cours des professeurs et des publications que ces derniers souhaitent partager avec la communauté scientifique.

4.1.1.4- La politique documentaire « numérique » dans le privé : l'exemple de SUPDECO

Par rapport aux bibliothèques des universités publiques, plusieurs écoles et instituts privés de formation professionnelle fonctionnent sans bibliothèque, exceptées quelques écoles dites de prestige qui se trouvent pour l'essentiel dans la région Dakar. La bibliothèque est un outil indispensable d'appui à l'enseignement et à la recherche quel que soit le statut de l'université. Créée en 1996, la bibliothèque de SUPDECO constitue un véritable prototype des bibliothèques ou centres d'information et de documentation des grandes écoles supérieures privées du Sénégal, par sa taille, la constitution des fonds des documentaires les domaines couverts et le public visé.

Elle est logée dans les locaux de l'école située en centre-ville sur l'Avenue Faidherbe. La bibliothèque a acquis son premier ordinateur en 1997. L'utilisation de la disquette 3^{1/2} a jouté un important rôle dans la bibliothèque pour la sauvegarde des mémoires des étudiants. Outre les fonds physiques composés environ de 2200 monographies référencées dans la base de données créée avec le logiciel PEGASE qui est plutôt spécialisé pour la comptabilité des entreprises, mais le manque de succès de la base de données avait amené les bibliothécaires à procéder à un transfert des références bibliographiques dans PMB.

À ce jour, on compte 16 titres de périodiques vivants, spécialisées dans les domaines d'études couverts par l'école, plus de 800 mémoires provenant de différents démembrements spécialisés de SUPDECO (Mercure, SUPDECO Technologies, Institut supérieur des transports, Exécutive Center, etc.), enregistrés dans le nouveau catalogue de la bibliothèque de Supdeco.

Ces différents établissements à l'exception de l'Exécutive Center sont regroupés dans un unique bâtiment appelé Campus SUPDECO sise au Point E, un quartier résidentiel dans la ville de Dakar situé à l'Est de l'université Cheikh Anta Diop. Le Campus SUPDECO vient de s'enrichir également d'un centre de documentation et d'information.

La bibliothèque est gérée par deux professionnels qui ont chacun accumulé près de 10 ans d'expérience entièrement acquises à SUPDECO. Les équipements informatiques et technologiques de la bibliothèque sont composés de deux ordinateurs pour les bibliothécaires, deux imprimantes pour les services, et quatre ordinateurs qui servent de point d'accès libre pour les usagers. La capacité d'accueil de la bibliothèque est de 20 places assises aménagées entres les rayonnages, dressés contre les murs de la bibliothèque à cause de son exigüité.

Pour renforcer son offre numérique, la bibliothèque de SUPDECO est abonnée à scholarvox.com²²² qui est une bibliothèque électronique qui présente une interface assez lisible et attrayante avec un présentoir évolutif de 12 527 ouvrages à ce jour, composés de monographies, revues, guides, dictionnaires, mémoires, essais, etc. Il permet aux étudiants de suivre l'actualité des publications et d'avoir un accès permanent à la connaissance. Les domaines couverts par Scholarvox sont les sciences sociales, les langues et lettres, le droit, l'économie, la gestion, l'informatique, le management, etc.

L'accès au catalogue de la bibliothèque est à l'heure actuelle restreint. Ce faisant, toutes les ressources documentaires physiques et numériques de SUPDECO sont accessibles localement, exceptées celles offertes par SCHOLARVOX qui exigent un mot de passe personnalisé. Chaque usager dispose d'un mot de passe. L'identifiant est unique et appartient à SUPDECO qui le partage avec l'ensemble de la communauté estudiantine et enseignante.

Il n'y a pas encore d'activités de numérisation à SUPDECO, et cela pose l'important problème de conservation et de gain d'espaces suffisants pour stocker les mémoires dont la production continue d'augmenter et qui occupent actuellement une importante place sur les rayonnages de la bibliothèque.

²²² <http://www.scholarvox.com/?sitelang=fr>

4.1.1.5- Les bibliothèques des écoles et instituts publics face au numérique

Les bibliothèques de l'ISFAR et de l'EPT sont un exemple illustratif de la tendance générale des bibliothèques des écoles et instituts d'enseignement supérieur sénégalais public, exceptées les grandes bibliothèques centrales de l'UCAD et de l'UGB. Cependant, un peu plus tôt que la BUCAD, la bibliothèque de l'EPT a acquis son minitel en 1986 grâce au soutien de ses partenaires que sont la Coopération canadienne et l'ex AUPELF-UREF devenue AUF.

Située à l'ouest de la ville de Thiès, l'EPT compte dans ses locaux une grande bibliothèque constituée d'un seul service appelé Service d'information et de la documentation. Le fonds documentaire physique de la bibliothèque de l'EPT compte près de 15 000 monographies couvrant les différents domaines de spécialisation des étudiants. Jusqu'à ce jour, 100 thèses et près de 800 mémoires soutenus par les différentes promotions d'ingénieurs sortants de l'école sont conservées dans la bibliothèque. Pour renforcer les offres de services et diversifier les types de supports, la bibliothèque reçoit gratuitement 10 titres de revues. Cette documentation physique est conservée sur une longueur totale de rayonnage de 350m environ. La gestion de la bibliothèque est assurée par un conservateur qui a cinq ans d'expérience. Il est assisté de trois aides bibliothécaires, qui connaissent et maîtrisent la bibliothèque dont ils sont les témoins de son évolution. Ils ont 18 ans d'expérience dans la bibliothèque.

L'équipement informatique est composé de quatre ordinateurs qui sont tous affectés au personnel ; un poste pour le conservateur et les trois restants aux aides bibliothécaires. Actuellement, la bibliothèque de l'EPT bénéficie du partenariat de l'IRD dans le cadre de la numérisation du fonds documentaire. Beaucoup de thèses et de mémoires produits par les étudiants ingénieurs de l'école, ont été numérisés et mis en ligne à travers le portail documentaire BEEP qui héberge gratuitement les ressources numériques de la bibliothèque de l'EPT comme c'est le cas aussi pour la BUGB. Le matériel de numérisation de la bibliothèque de l'EPT est constitué de scanners de production compatible aux formats A3 et A4. Près de 600 thèses et mémoires sont actuellement mis en ligne dans le portail de la BEEP. En plus du dépôt institutionnel en version électronique, pour renforcer les ressources numériques, cinq à sept thèses ou mémoires sont dématérialisés en vue d'être conservés sur CD-Rom et diffusés ensuite sur le portail de la BEEP.

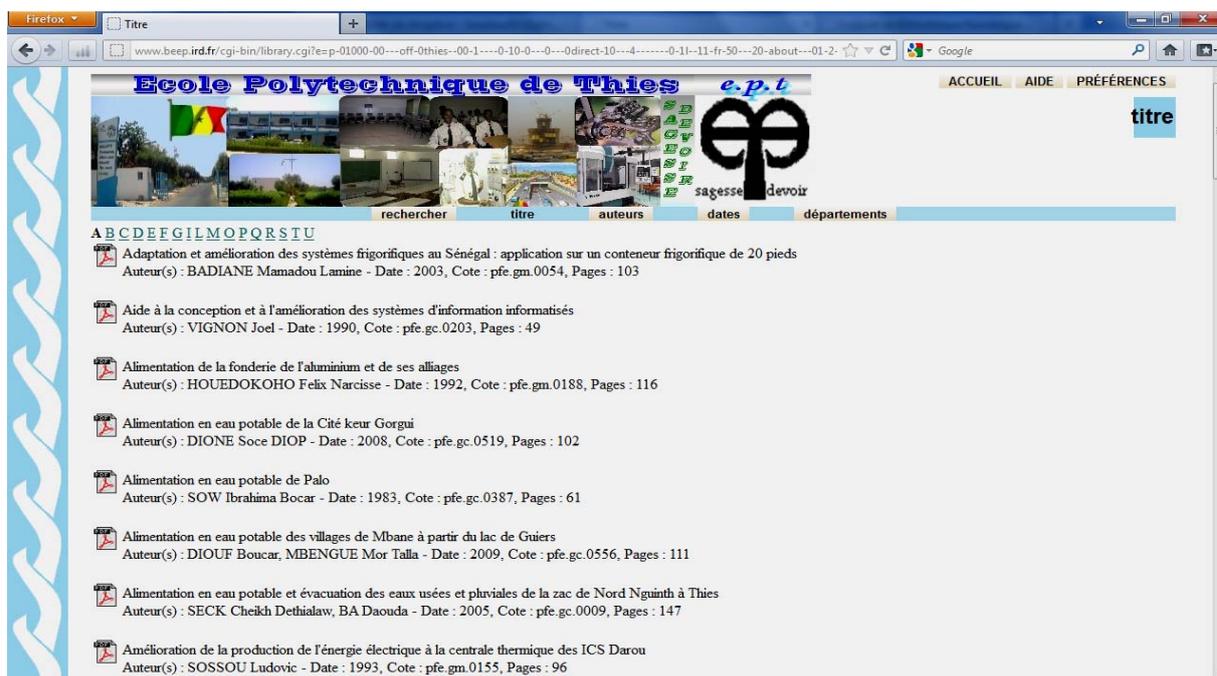


Figure 9 : Page d'accueil de la BEEP des thèses et mémoires soutenus à l'EPT

La dernière mise à jour du portail contenant les ressources numériques de l'EPT date de 2009. Cette situation pose de prime abord le problème de l'obsolescence et de la saturation des ressources mises en ligne. D'ailleurs, ce retard de mise à jour a été signalé par la bibliothèque de l'UGB. Toutefois, toutes les pages de la BEEP pour l'EPT et l'UGB sont gratuites et entièrement accessibles, de l'intérieur comme de l'extérieur de la bibliothèque.

S'agissant de l'ISFAR, c'est le pôle agronomique de l'université de Thiès dont il fait partie du pool des quatre bibliothèques qui forment le réseau documentaire constitué, entre autres, comme nous l'avons déjà indiqués, de la bibliothèque centrale de l'université (en cours d'installation) et située actuellement à l'Agence TIGO²²³ de Thiès, de la bibliothèque de l'UFR SES (Unité de formation et de recherche en Sciences économiques et sociales) en cours d'édification encore. L'ensemble de ces bibliothèques forme le service commun de documentation de l'université de Thiès dont les missions clairement définies gravitent autour de cinq points essentiels : la gestion de la documentation nécessaire aux publics et usagers de l'université ; l'accueil dans les bibliothèques ; le développement et le maintien du réseau de ressources électroniques en ligne ; la formation à la méthodologie

²²³ Deuxième opérateur de télécommunication au Sénégal après la SONATEL.

documentaire concertée ; la collecte et le traitement de la littérature grise produite dans le cadre des activités scientifiques menées à l'université.

La bibliothèque de l'ISFAR est gérée par un conservateur des bibliothèques, assisté par une aide-bibliothécaire et une secrétaire. On retrouve dans les locaux de la bibliothèque une salle dite *Salle de dépôt* constituée d'un laboratoire de photos où les étudiants explorent les clichés, et d'une salle de lecture. La longueur totale des rayonnages de la bibliothèque tourne autour de 120m sur lesquels sont rangés différents types d'ouvrages portant sur les domaines couverts par l'ISFAR, à savoir l'agriculture et l'environnement.

On y compte près de 8 500 titres de documents. Les périodiques de la bibliothèque de l'ISFAR peuvent être divisés en deux groupes : la presse écrite locale dont l'acquisition est régulière, et les périodiques acquis gratuitement par intermittence composés de 20 titres environ, dont seule une dizaine est régulière et gratuite. Le fonds documentaire est très diversifié. En plus des documents monographiques et des périodiques, on y trouve environ 50 cassettes vidéo, une dizaine de cassettes audio et près de 175 CD-Rom portant sur l'agriculture et l'environnement, conservés dans la bibliothèque de l'ISFAR.

Les ressources documentaires sont enregistrées dans la base de données locale créée avec le logiciel gratuit de l'Unesco Winisis. Elles sont accessibles seulement sur place. Toutefois, la bibliothèque donne accès gratuitement à quelques ressources en ligne via sa connexion Internet. Il s'agit de la base de données AGORA (Base de données spécialisée dans l'agriculture) et de la base de données AOERE (base de données spécialisée dans l'agriculture et l'environnement). Faute de moyens et de soutiens, la bibliothèque de l'ISFAR n'a pas encore démarré d'activités de numérisation ce qui pose encore l'épineux problème de la conservation pour un gain d'espace et de temps dans la recherche, comme le cas de SUPDECO.

L'état des lieux des bibliothèques que nous venons de dresser a montré que quelle soit la taille de la bibliothèque (grande bibliothèque universitaire comme la BUCAD ou la BUGB ou petite bibliothèque d'école et d'institut public), l'activité de numérisation a partout démarré sous l'impulsion des partenaires comme l'AUF, le SIST, la Banque Mondiale qui avait introduit l'Internet dans certaines écoles en 1997 à travers le programme *World Link for Development*, le CRDI canadien (Centre de recherche pour le développement

international), IBISCUS²²⁴ pour la formation, etc. Ces partenaires financent l'équipement technologique et parfois la formation de quelques bibliothécaires à l'extérieur du Sénégal. C'est seulement dans l'enseignement supérieur privé que la numérisation tarde à décoller, mais l'ambition et les projets existent. Nous pensons dès lors qu'il est important d'étudier les savoir-faire, les compétences technologiques des bibliothécaires de l'enseignement supérieur pour mieux comprendre la manière dont sont conduites les stratégies de développement du numérique portées par les TIC dans les bibliothèques, et comment le numérique a transformé considérablement leur métier et leurs pratiques professionnelles dans les bibliothèques.

4.2- De la transformation des bibliothèques par les TIC

La puissante révolution du numérique a obligé les bibliothèques à s'adapter aux différents médias et aux nouveaux produits documentaires qui s'imposent maintenant au même titre que s'imposaient les manuels de programmes, les revues scientifiques et techniques imprimés dans les bibliothèques. De nos jours, les contenus documentaires des bibliothèques se développent et se diversifient de plus en plus dans les bases de données de bibliographies spécialisées ou générales, des catalogues mis en ligne selon les domaines d'études et de recherche des établissements. Outre les bibliographies, on trouve aussi dans les bases de données des résumés, des textes intégraux d'articles, des dictionnaires, des revues électroniques, etc.

²²⁴ <http://www.inter-reseaux.org/ancien/infodev/repertoire/ibiscus.htm>

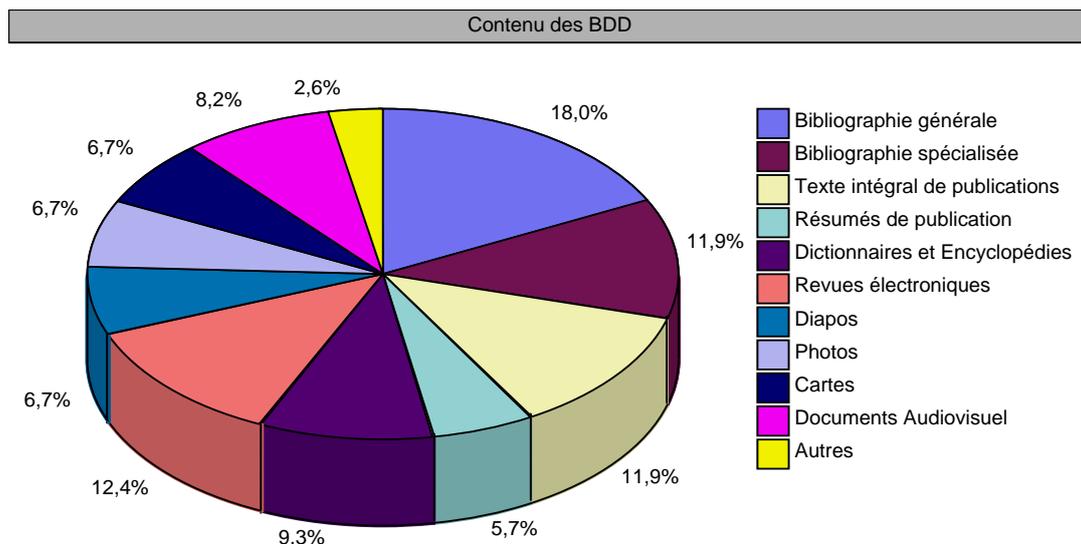


Figure 10 : Contenu des bases de données des BU de l'ESS

Selon les bibliothécaires interrogés, presque 30% des bases de données documentaires contiennent des bibliographies, dont 18% de bibliographie générale et 11,9% de bibliographies spécialisées qui sont des bases de données formées d'indexations spécifiques et de résumés des publications. Elles contiennent rarement du texte intégral (les publications en texte intégral sont les thèses, mémoires, articles scientifiques résultant des activités de recherche des usagers de la communauté universitaire). À ces publications en texte intégral, s'ajoutent les revues électroniques qui représentent les 12,4% du contenu des bases de données.

Il existe deux types de catalogues dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur : les catalogues *manuels* formés à partir de fiches catalographiques et conservés dans des fichiers classés selon les noms d'auteurs, ou titres ou mots matières, dont la consultation n'exige pas l'usage d'un outil informatique ; et les catalogues *automatiques* dont l'exploitation exige l'usage d'un outil informatique. Toutefois, beaucoup de bibliothèques, notamment la BUCAD et la BUGB ont mis conjointement en accès libre les deux types de catalogues dont elles disposent.

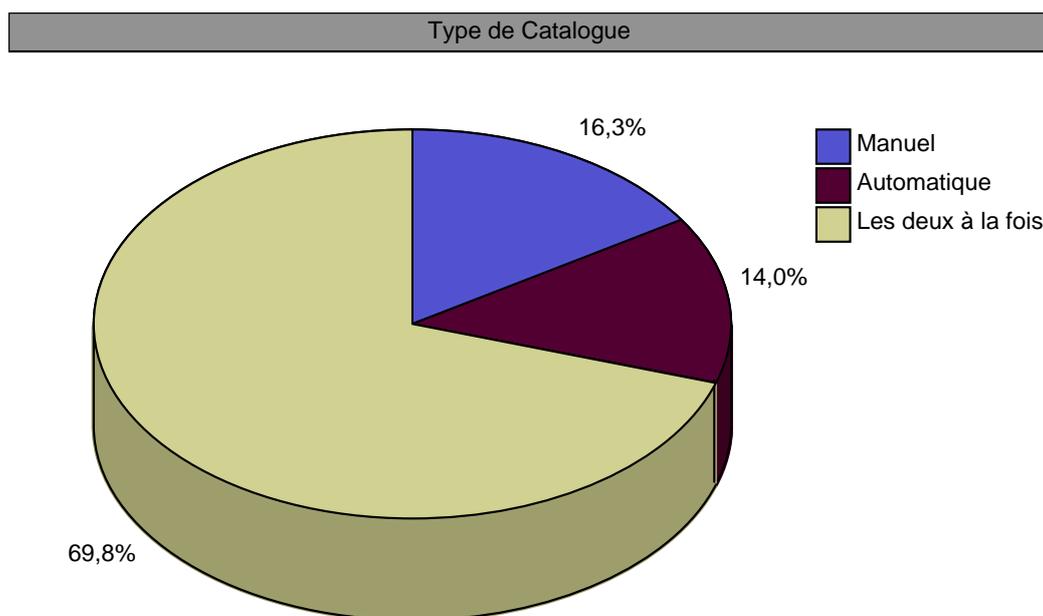


Figure 11 : *Les Catalogues dans les bibliothèques de l'ESS*

Nous constatons une importante hybridation des catalogues des bibliothèques universitaires. 69,8% des bibliothécaires renseignent qu'ils disposent de catalogues manuel et automatique à la fois et qui sont utilisés par les usagers, même si c'est de manière inégale. La mutation des bibliothèques universitaires imposée par les progrès technologiques a véritablement commencé avec la mise en place de catalogues automatiques. L'automatisation des activités documentaires s'est généralisée, petit à petit, dans les bibliothèques mais de manière différente et disproportionnée dans l'ESS. Bien que ce soient 16,3% des catalogues qui sont totalement manuels utilisés contre 14% des catalogues entièrement automatiques, l'usage exclusif des catalogues automatiques est plus fréquent dans les écoles et instituts où l'on trouve des fonds documentaires spécialisés dédiés aux domaines d'étude et de recherche très limités que couvre l'école. C'est le cas de l'EPT et de l'ISFAR.

L'évolution des catalogues a diversifié les outils de recherche et d'accès. On distingue les outils manuel et automatique. L'automatisation des outils a transformé les méthodes de travail des bibliothécaires obligés à se familiariser en amont avec l'outil informatique pour maîtriser des techniques distinctes d'acquisition de gestion et de communication de la variété des supports des ressources numériques. Dans ce mouvement de transformation des

bibliothèques, Guy Jacob affirme qu'il ne doit pas s'agir uniquement de remplacer une technologie d'un système existant par une technologie plus moderne, mais d'amener le système d'information à prendre et à poser ses fondements dans la nouvelle forme de représentation de l'information et la nouvelle stratégie de gestion de l'information créées par les technologies actuelles ; en orientant mieux et autrement le système, afin que chaque acteur (bibliothécaire, documentaliste, usager) y joue un rôle actif.²²⁵ L'évolution et la transformation des catalogues des bibliothèques ne peuvent être l'affaire des seuls bibliothécaires. L'implication des étudiants dans le processus est plus que nécessaire, en tenant compte de leurs profils, de leurs compétences technologiques et de leurs domaines de spécialisation, pour leur faciliter l'accès et l'usage via les catalogues ou systèmes d'information, afin qu'ils puissent véritablement jouer un rôle de chercheur dans l'université. « *Dans un système d'information (...) chaque acteur est à la fois producteur et consommateur d'information dans la mesure où quel que soit son niveau, il est amené à prendre des initiatives* »²²⁶, écrit Guy Jacob.

Le nouveau paradigme des TIC marque une rupture qui affecte fondamentalement les processus d'organisation à tous les niveaux (institutionnel, culturel et social) des bibliothèques. Le paradigme télématique pose à l'information et à la documentation un ensemble de défis et de contraintes dans son développement, vu que « *les technologies du numérique ont atteint aujourd'hui un tel degré de maturité qu'elles peuvent se placer en filigrane de toutes les activités humaines rattachées à la société de l'information. [...] Le domaine des moteurs de recherches (...) de bibliothèques numériques sont les emblèmes de cette évolution qui situent les technologies (documentaires) du web, et du numérique en général, à des étapes cruciales de leur développement* ».²²⁷

Toutefois, bien que les bibliothèques des universités sénégalaises se soient accommodées des technologies de l'information et de la communication, comme nous l'avons déjà dit, cette modernisation met en avant une importante problématique liée aux compétences technologiques des professionnels de l'information. De manière générale, dans le contexte actuel des bibliothèques, le terme « "professionnel de l'information-documentation" [que

²²⁵ JACOB Guy.- *La refonte des systèmes...*, op. cit., p. 10

²²⁶ Ibidem.

²²⁷ PAPY Fabrice.- *Technodocumentation : des machines informationnelles aux bibliothèques numériques*.- Paris : Hermès Sciences Publications, Lavoisier, 2009, p. 22

nous limitons à la notion de bibliothécaire] englobe des fonctions qui vont de l'intelligence économique jusqu'à l'ingénierie documentaire en passant par les concepteurs de sites internet, les Netsurfeurs qui travaillent pour la recherche, etc., sans oublier bien entendu, les métiers traditionnels de la documentation ». ²²⁸

4.2.1 : La transformation des rôles des bibliothécaires

Les dispositifs de traitement et d'accès à l'information, les systèmes d'information dans les bibliothèques de l'ESS ont profondément transformé les modalités de production de l'information, de traitement et les comportements des bibliothécaires pour de nouveaux savoir-faire et nécessairement pour de nouvelles manières de médiation de l'information numérique dans les bibliothèques. L'accroissement des contenus numériques remet en cause la forme traditionnelle des bibliothèques physiques et les rôles traditionnels des bibliothécaires qui utilisent l'ordinateur au travers d'une interaction d'activités en vue d'effectuer ou de réaliser une tâche bien définie. Les ressources numériques dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais ont créé une nouvelle nécessité, celle d'acquérir une maîtrise améliorée des nouveaux moyens de repérage, d'acquisition, de traitement, de diffusion et d'accès à l'information, en plongeant le rôle des bibliothécaires dans une grande mutation. Fabrice Molinaro pense, à cet effet, que désormais, « *le problème pour le [bibliothécaire] ne sera plus de permettre l'accès laborieux à la rareté, mais bien d'assurer une orientation vers la pertinence et l'excellence dans le contexte d'une information surabondante. La sélection des sources de qualité pour mieux répondre aux besoins de la clientèle deviendra une mission essentielle* ». ²²⁹ La question de l'identification de l'information pertinente, son évaluation, son utilité et son utilisabilité nécessitent de nouvelles compétences chez les bibliothécaires de l'ESS, dans leur importante mission de service public rendu à toutes les communautés universitaires, dont les besoins informationnels évoluent constamment et différemment selon les profils.

²²⁸ FRANCE. Observatoire des Ntic de Lille.- Les enjeux du management de l'information dans les organisations : usages, outils, techniques.- Paris : ADBS Éditions, 1999, p. 123

²²⁹ MOLINARO Fabrice.- *Vers la société de l'information : le défi des nouvelles technologies*. Disponible en ligne sur : <http://www.les-infostrateges.com/article/040190/vers-la-societe-de-l-information-1-le-defi-des-nouvelles-technologies> Consulté le 11.06.2013

Pour répondre de façon pertinente aux pressants besoins d'information des usagers devenus plus exigeants vue les opportunités offertes par les TIC et la prolifération de l'information, la maîtrise de la documentation numérique qui s'impose aux professionnels de l'information-documentation des bibliothèques des universités sénégalaises va dépendre de la bonne maîtrise des flux d'information et de communication et des outils technologiques manipulateurs. Le bibliothécaire est une pièce maîtresse dans l'interaction entre l'utilisateur et la bibliothèque numérique, où l'outil technologique qui sert à communiquer, à dialoguer, joue un rôle stratégique et incontournable.

La gestion des ressources numériques et des flux d'informations oblige à un nouveau type de management des systèmes de gestion des connaissances. Du fait que cela requiert de nouvelles connaissances techniques liées à l'information scientifique et technique numérique, les bibliothécaires comprennent maintenant l'urgence et l'importance de se réappropriier les nouveaux dispositifs technologiques de l'information.

Pour connaître les compétences des professionnels de l'information et de la documentation des bibliothèques universitaires sénégalaises, l'enquête que nous avons menée sur les différentes catégories professionnelles les plus connues dans l'acquisition, la gestion et la communication des informations numériques montre une composition assez variée des personnels, comme le montre le tableau ci-dessous indiquant les panels prélevés à la BUCAD, la BUGB, l'EPT, l'ISFAR et SUPDECO..

Catégories professionnelles	Nb. de citations	Echantillons Prélevés
Conservateurs	11	26,2%
Bibliothécaires/Documentalistes	18	42,9%
Aide bibliothécaires	6	14,3%
<i>Autres *: Constitués de secrétaires, d'agents de services etc., qui effectuent des permanences aux niveaux des postes de communication dans les BU durant les heures de pauses (12h-15h et 18h-20h)</i>	5	16,7%
TOTAL DES OBSERVATIONS	40	100%

Tableau 3 : Panels par catégorie professionnelle

L'enquête qui porte sur 40 personnes qui travaillent dans des bibliothèques universitaires, établit une composition assez variée du personnel. Les bibliothécaires (*considérés ici comme les personnes ayant suivi une formation professionnelle diplômante universitaire dans les métiers de l'information-documentation*) sont composés des conservateurs, des documentalistes et des bibliothécaires. Ils constituent les 83,4% du personnel interrogé. Les non-professionnels sont les aides bibliothécaires, les agents de services et les secrétaires qui effectuent la numérisation ou font de la médiation pendant les heures d'ouverture prolongées des bibliothèques. Ils représentent les 16,7%.

Selon l'enquête, 75% des professionnels de l'information-documentation sont favorables à une mutation des bibliothèques au numérique, et ils possèdent déjà des fonds numériques constitués. Ce taux (75%) démontre l'importante prise de conscience par les bibliothécaires de la nécessité de développer le numérique dans les services d'information et de documentation, pour élargir et diversifier les possibilités de recherche documentaire, tout en facilitant les accès de manière permanente.

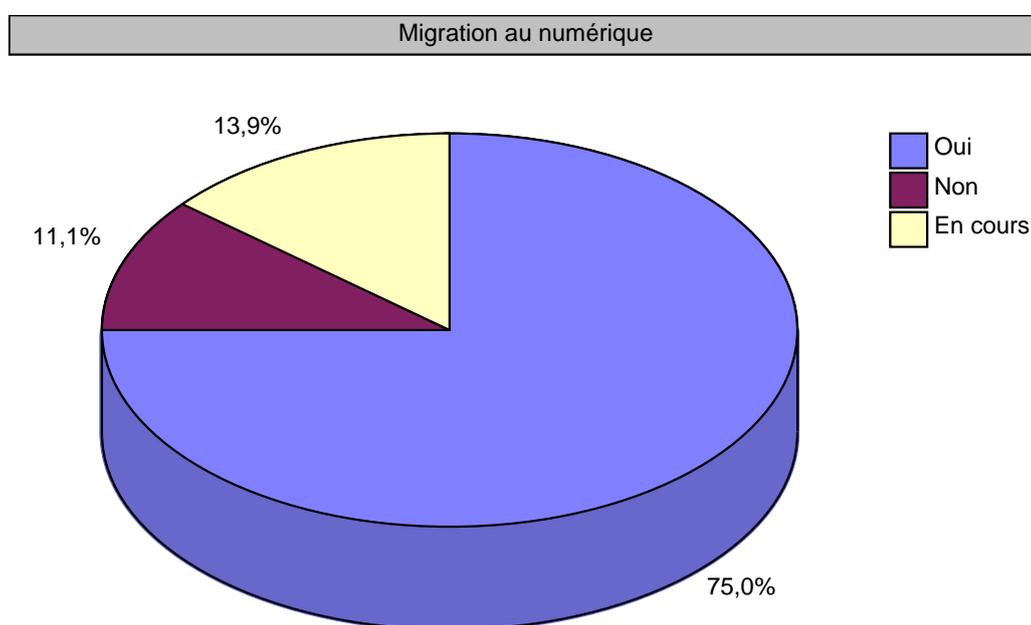


Figure 12 : La migration au numérique

Déjà, 13,9% des bibliothécaires sont entrain de numériser une partie de leurs fonds documentaires. Ce taux est assez faible par rapport aux besoins d'information des usagers, pour combler les insuffisances des fonds physiques qui ont fini de montrer leurs limites dans les bibliothèques universitaires au Sénégal.

Il existe néanmoins des bibliothécaires réfractaires ou hésitants au numérique dans les bibliothèques malgré les réalisations déjà faites. Ils constituent les 11,1% des personnes interrogées. Deux raisons expliquent leur prise de distance par rapport au numérique ; d'une part l'absence d'une formation aux TIC solide et pratique capable de soulever chez ces agents le besoin persuasif de mettre en place une stratégie de développement des ressources numériques, et d'autre part, l'insuffisance voire l'inexistence de budgets pour l'acquisition de matériels technologiques suffisants pour bien intégrer le numérique dans leur quotidien professionnel. Il importe dès lors, d'étudier les compétences réelles des bibliothécaires professionnels de l'information-documentation dans l'ESS.

4.2.2- La problématique des compétences des bibliothécaires

Les techniques informatiques et les dispositifs technologiques appliqués à l'information-documentation, les outils de management de l'information, ont plus évolué en dix ans, qu'en un demi-siècle.²³⁰ L'apparition de nouveaux métiers et de nouvelles fonctions liés au développement massif des dispositifs technologiques dédiés à l'information, le changement des formes de l'information documentaire forcent de nouveaux besoins de formation dans ces domaines émergents pour rendre plus compétents les bibliothécaires. La compétence, selon Patrick Charaudeau est « *l'ensemble des aptitudes de l'Homme à représenter ses expériences, c'est-à-dire ses portions du monde phénoménal qui sont entrées dans le champ de sa connaissance* ». ²³¹

²³⁰ FRANCE. Observatoire des NTIC de Lille.- *Les enjeux du management...*, op. cit., p. 142

²³¹ CHARAUDEAU Patrick.- *Langage et discours...*, op. cit., p. 82

C'est à l'école spécialisée en sciences de l'information documentaire (EBAD) implantée à l'UCAD que les professionnels de l'information-documentation reçoivent une formation initiale en informatique documentaire, et aux techniques de l'information documentaire. C'est pour cette raison qu'un taux assez élevé (71,4%) répond positivement « OUI » avoir suivi une formation en informatique documentaire.

Le reste, soit 28,6% représentent ceux qui n'ont jamais effectué une formation à l'usage et à la pratique de l'informatique dans le cadre de l'information-documentation. Ce constat pose dès lors la question de la qualité de leurs prestations de services dans le cadre de la bibliothèque hybride et de la gestion des ressources numériques en général.

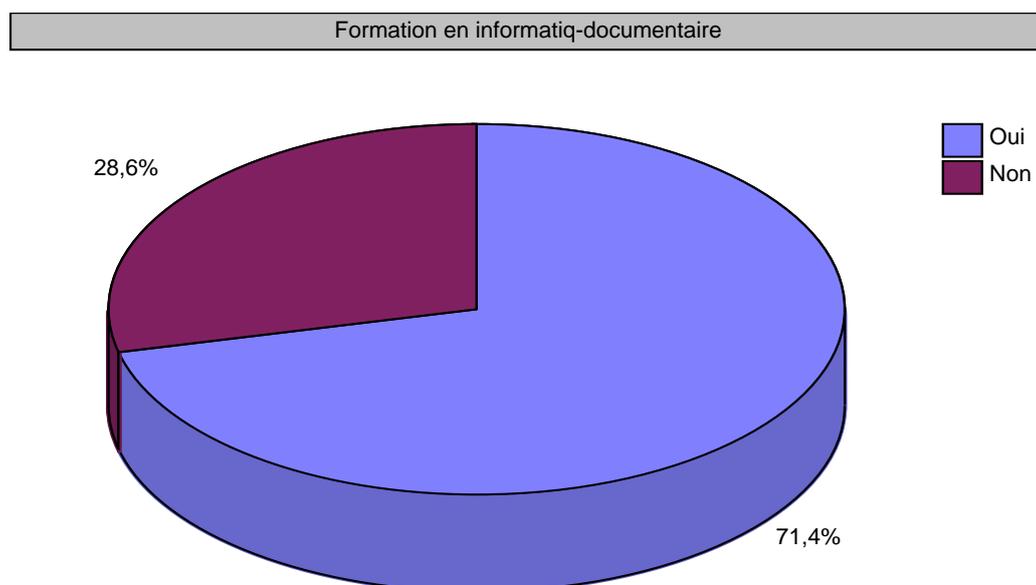


Figure 13 : Personnels ayant effectué une formation en informatique documentaire

Ces résultats montrent que seuls les conservateurs, les bibliothécaires/documentalistes et une toute petite partie des aides bibliothécaires et des secrétaires ont eu à bénéficier d'une formation en informatique documentaire de bon niveau. Cependant, les formations jusqu'ici proposées et suivies par les professionnels de l'information exerçant le métier dans les

services d'information et de documentation des établissements d'enseignement supérieur au Sénégal sont effectuées de façon parcellaire, voire émiettée.

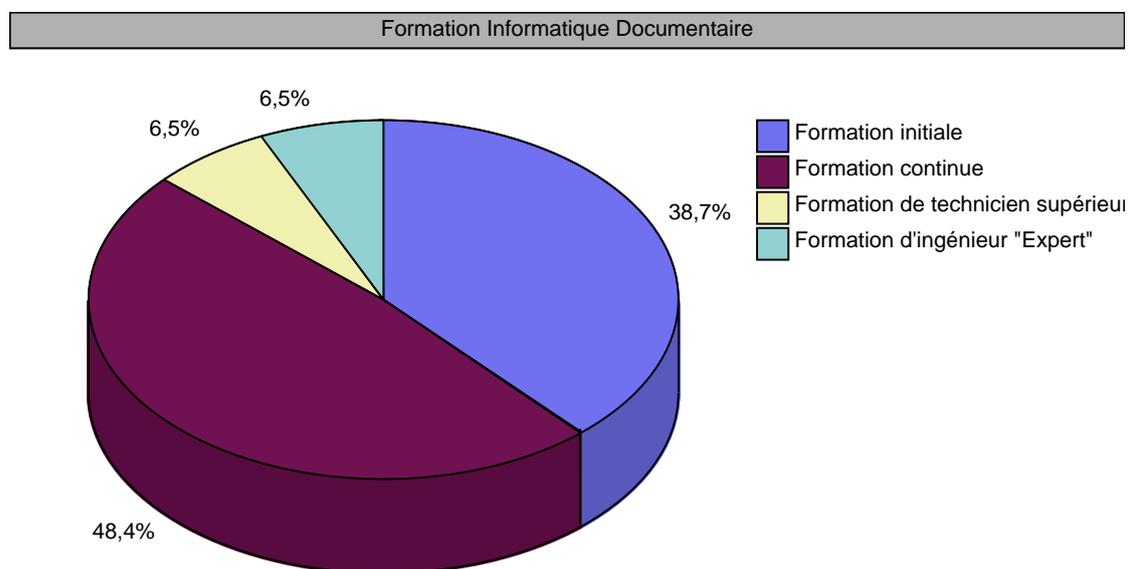


Figure 14 : Types et niveaux de formation

Nous constatons dès lors que hormis les "formations initiales" qui représentent 38,7% des compétences technologiques et informatiques documentaires, sont reçues durant les parcours à l'EBAD. Les autres types de formation ou séances de formation entrent dans le cadre de ce que nous appelons les *formations continues* ou *de renforcement des capacités professionnelles et technologiques*. Elles sont organisées la plupart du temps, par le COBESS, sous forme de séminaires dont la durée varie entre une demi-journée, un jour ou très rarement un week-end. Les modules de formations sont courts et portent habituellement sur les logiciels libres comme WINISIS, PMB, KOHA, et les outils de Web2. Les rares bibliothécaires qui ont un niveau de *formation d'ingénieur* ou *expert* sont des conservateurs qui ont un diplôme d'ingénierie documentaire et ne représente que 6,5%, comme les bibliothécaires qui confirment avoir le niveau de technicien supérieur.

Selon notre enquête, 21,7% des bibliothécaires s'accommodent jusqu'à présent de la formation initiale reçue à l'EBAD. Si, à ceux-là s'ajoutent les 34,8% des personnels constitués d'aides bibliothécaires ou de secrétaires qui font de la numérisation ou font la médiation aux heures des permanences (entre 12h -15h et 18h 22h), qui n'ont pas précisé leur niveau de formation en informatique documentaire, le cumul montre alors que 56,5% du personnel des bibliothèques de l'ESS, soit un peu plus de la moitié de tout le personnel, est à un niveau d'initiation, voire moins, de connaissances en informatique documentaire. Cependant, il faut souligner que les fonctions de traitement, de communication et d'organisation sont confiées à cette importante catégorie du personnel. Ils sont le plus constamment en contact direct avec les usagers pour les opérations de communication et de médiation humaine au niveau de l'accueil et des banques de prêts dans les bibliothèques. Dans le cadre de l'usage des ressources numériques, on peut les appeler les assistants aux utilisateurs à la BUCAD et à la BUGB, où, ils ont aussi pour mission d'accueillir, d'informer et d'expliquer les usagers des bibliothèques dans leurs activités de recherches d'informations en ligne. Ce taux assez important (56,5%) nous interroge encore sur la qualité des services élaborés ou fournis par ces agents à cause de la faible maîtrise des dispositifs technologiques et informatiques mis en place. Ces résultats démontrent l'existence de l'épineux problème de l'absence d'un véritable cursus adapté aux besoins connus des bibliothécaires, une absence d'encadrement et de formation qui sont cohérents et rigoureusement professionnalisants, approfondis et suivis dans le temps.

La *formation continue* est importante dans le développement des compétences, ou bien si nous pouvons nous exprimer ainsi, dans l'actualisation et l'approfondissement des connaissances acquises en informatique documentaire. Seuls 34,8% du personnel ont suivi une formation continue. Ce pourcentage est intéressant dans la mesure où il peut être interprété comme étant une bonne motivation (de 34,8%) du personnel pour renouveler et augmenter leurs savoir-faire professionnel et leurs compétences en informatique et la maîtrise des dispositifs technologiques pour les bibliothèques universitaires.

L'évolution des compétences dans le domaine du numérique et du métier font que chaque bibliothécaire doit savoir gérer simultanément les techniques liées aux outils, aux types de supports, aux différents formats et à beaucoup d'applications de l'informatique documentaire, mais aussi aux nouvelles formes de médiation documentaire qu'elles imposent.

Notre sondage s'est intéressé aux outils (logiciels de bibliothèque) de gestion de bibliothèques les plus connus dans l'enseignement supérieur sénégalais.

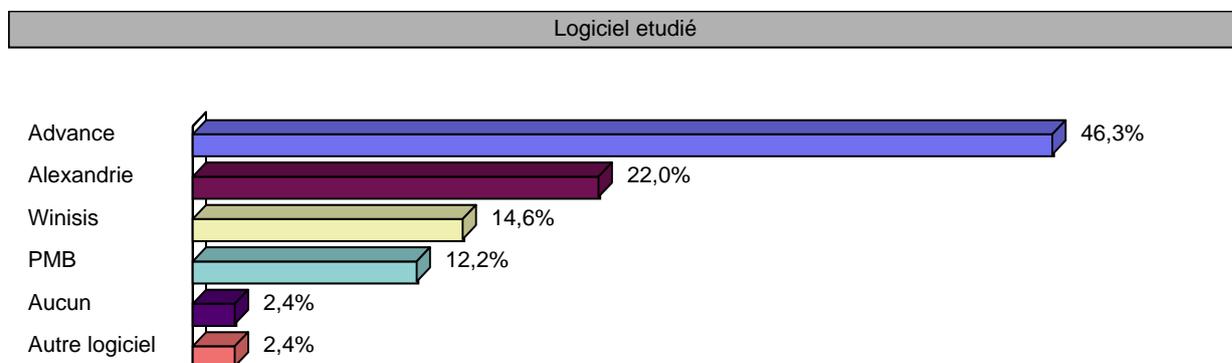


Figure 15 : Les logiciels étudiés par les bibliothécaires

Nous observons à travers le graphique 6 que 46,3% des personnes enquêtées utilisent Advance. Advance est un système intégré de gestion de bibliothèque utilisé par la BUCAD. Les bibliothécaires des autres services d'information et de documentation de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar ont eu à effectuer des séances de formation sur cet outil de gestion de bibliothèque dans le cadre du SCD.

En outre, notre enquête nous a révélé les quatre logiciels les plus connus et les plus utilisés dans les structures documentaires de l'ESS. Il s'agit d'Advance, d'Alexandrie, de Winisis et de PMB. Une importante partie des professionnels de l'information-documentation affirme avoir des notions plus ou moins initiales, voire poussées sur Winisis. Cela s'explique par le fait que ce logiciel a constitué un important module parmi les enseignements donnés à l'EBAD. La gratuité de Winisis auprès des utilisateurs a facilité sa promotion dans les pays du Sud dont le Sénégal. Winisis a été offert par l'UNESCO. En effet, CDS-ISIS a fait son temps dans l'espace universitaire sénégalais, et dans les CDI en général. Jusqu'aux années 2000-2002, l'EBAD offrait aux étudiants des cycles confondus (1^{er} et 2^e cycle) de documentation et de bibliothèque, une formation initiale et avancée sur CDS-ISIS qui a été remplacé par Winisis à partir des années 2002-2003.

Quant aux logiciels PMB et KOHA, ils sont promus dans le milieu professionnel du Sénégal par le COBESS et l'ASBAD. Ces deux entités organisent des séminaires de formation modulaire de différents niveaux pour permettre aux petites et moyennes structures documentaires de mettre en place des systèmes intégrés de gestion de bibliothèque, pour la création et la gestion des bases de données bibliographiques.

Beaucoup d'universités, de facultés, de départements, d'écoles et d'instituts du Sénégal utilisent généralement le logiciel PMB pour la gestion intégrée de leur bibliothèque. C'est le cas de la bibliothèque de l'EBAD et de l'ESP (École polytechnique supérieure) de l'UCAD. Le choix porté sur PMB réside dans la gratuité de l'outil, sa facilité d'installation et d'usage et les multiples opérations courantes qu'il offre pour tout type de bibliothèques. À cela s'ajoute la lecture des codes barres qui facilite l'identification des ouvrages pour l'importation des notices bibliographiques et l'identification automatique des usagers. PMB est connu aussi pour beaucoup d'autres types de fonctionnalités qu'il offre, allant de la gestion courante des prêts et des statistiques des activités menées avec le logiciel, à savoir le traitement des périodiques et la gestion courante des fonds et des acquisitions entre autres qui sont les réponses aux besoins courants des bibliothèques.

4.2.3- Les différentes sources d'acquisition de ressources numériques

Les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais acquièrent de sources d'acquisition de deux sources : les sources dites internes constituées de la numérisation et de l'édition numérique à l'intérieur des bibliothèques universitaires, et les sources externes constituées par les achats, les abonnements, les dons et les legs.

4.2.3.1 : Les sources internes

L'acquisition de documents numériques par les opérations de dématérialisation à l'intérieur des bibliothèques universitaires ou des centres de documentation des écoles ou instituts universitaires, est une importante source locale. Ces opérations de numérisation réalisées à l'intérieur des bibliothèques elles-mêmes est une transformation du contenu physique, notamment le papier, en contenu numérique. Cette opération mobilise des compétences

humaines autour des activités de transformation ou de dématérialisation des supports et d'édition numérique, ou de migration au numérique c'est-à-dire de transfert des ressources informatives d'un type de support physique donné, à un nouveau type de support informatique. Durant le processus de migration ou de transformation, l'intégralité du contenu intellectuel de l'objet informationnel reste entièrement préservée.

- **La numérisation : la source principale**

C'est la numérisation des thèses à la BUCAD en tant qu'étape stratégique, qui a jeté les bases de la bibliothèque numérique. Numériser un document, « *c'est le traduire en bits ou plutôt transformer ses informations en chiffres binaires. En d'autres termes, le convertir d'une information analogique en une information digitale exploitable par l'informatique* ». ²³² Ce travail de conversion réalisé dans les bibliothèques d'enseignement supérieur sénégalais obéit à un triple objectif : -la conservation des originaux qui est un moyen pour limiter la dégradation physique des supports papier qui s'altèrent sous l'effet de la chaleur, ce qui rend leur difficile leur exploitation ; -la mutualisation des ressources pour renverser le déséquilibre informationnel entre les universités sénégalaises et -la facilitation de la recherche par le développement des accès multiples et multiformes de la connaissance.

En tant qu'opération qui vise à dématérialiser les types de document, la numérisation constitue un jalon fondamental de création de patrimoine numérique pour l'enseignement supérieur sénégalais. Le patrimoine universitaire numérique comprend l'ensemble des ressources et des documents numériques produits dans le cadre des activités scientifiques et techniques de l'université. Son développement va référencer les publications scientifiques, en constituant des archives ouvertes institutionnelles, en permettant plus d'exigence pour le dépôt institutionnel en version numérique pour en faciliter son transfert, sa communication en ligne, etc.

²³² MKADMI Abderrazak, SALEH Imad.- *Bibliothèque numérique ...*, op. cit., p. 98

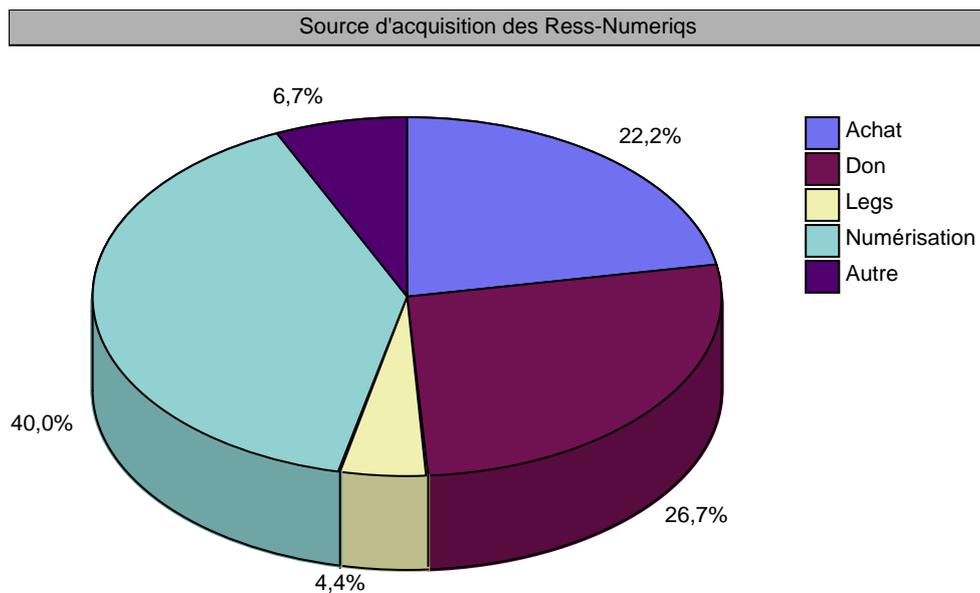


Figure 16 : Les sources d'acquisition de ressources numériques

- L'édition électronique par les bibliothèques

Le rôle des bibliothèques universitaires ne se limite plus seulement à la diffusion des savoirs de l'université, comme le pensent d'ailleurs beaucoup d'utilisateurs, notamment les étudiants. Pour ces usagers, la bibliothèque universitaire reste toujours cantonnée à la seule et unique fonction de stocker de l'information et d'en être le lieu d'accès ou le gardien. Or, les bibliothèques universitaires disposent maintenant de beaucoup d'atouts qui amènent à repenser leurs missions à l'heure de la révolution numérique. Il revient dès lors aux bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais de saisir l'opportunité des outils technologiques dédiés à l'édition numérique pour assurer un nouveau rôle d'éditeur au sein de chaque université en occupant de la sorte une place centrale dans la création des supports de savoirs et la diffusion des connaissances. Certains assimilent l'activité d'édition aux métiers de la documentation et des bibliothèques à travers les nouveaux enjeux qu'elle engendre. Par exemple, pour l'Université de Toulouse II Le Mirail, Jean-Claude Annezer fait le rapprochement entre le travail éditorial et celui de la bibliothèque, « *dès lors qu'on l'entend comme une activité intellectuelle de structuration de l'information bibliographique, s'exprimant et se déployant dans la confrontation des acquisitions concertées, du traitement en réseau et d'une mise en disposition efficace, au regard des besoins des usagers. Tous*

*deux (édition et bibliothèque) exigent une veille collective, lucide et critique, ainsi qu'une pratique maîtrisée de la médiation, dans une perspective novatrice ».*²³³

L'édition universitaire valorise la recherche, et les travaux scientifiques de la communauté universitaire sénégalaise. À l'UCAD, l'édition numérique des thèses par la bibliothèque universitaire centrale est un moyen de décroître les charges financières des exorbitants coûts des maisons d'édition commerciales ; elle permet de faciliter davantage le libre accès qui est aujourd'hui au cœur d'un grand mouvement révolutionnaire.

Chaque bibliothèque universitaire au Sénégal présente d'importantes possibilités d'édition électronique dans le cadre des activités d'enseignement ou de recherche universitaires, en vue de renforcer et de développer une nouvelle politique documentaire orientée vers l'accès libre et permanent. Elle viendrait ainsi en appoint à la numérisation et à la diffusion des contenus en ligne à des fins pédagogiques, destinés aux étudiants, aux enseignants et aux chercheurs pour répondre à leurs besoins multiples et spécifiques. Elle s'impose d'ailleurs mais tarde à se concrétiser véritablement dans les universités du Sénégal, notamment dans les écoles et instituts mais pour aussi une mise en place de moyens suffisants et une adaptation des bibliothécaires et des usagers.

- Les presses universitaires de Dakar : un cas particulier pour l'édition

Les résultats des activités de recherche menées dans les universités sénégalaises produisent beaucoup de documents appelés littérature grise (les thèses, mémoires, articles, congrès, etc.), et des manuels à but commercial. Cette abondance de documents scientifiques et pédagogiques constitue un important marché éditorial, de plus en plus en croissance. Cette situation a amené l'université Cheikh Anta Diop de Dakar à se doter depuis 1991²³⁴ d'une maison d'édition appelée *Les Presses Universitaires de Dakar* (PUD). L'UCAD est la seule de toutes les universités publiques du Sénégal à s'être enrichie de presses universitaires, chargées de mettre en œuvre et de faire le suivi de la politique universitaire en matière d'édition et de diffusion des ouvrages d'intérêt scientifique, didactique, la confection des thèses et des mémoires, etc.

²³³ ANNEZER Jean Claude. Vu du Mirail, l'avenir de l'édition, n'est pas si sombre : quelques éléments de réflexion, *BBF*, t. 49, n°3, 2004, p. 33

²³⁴ *Arrêté rectoral n°626* du 2 septembre 1991

Dans le rapport sur les « *Bibliothèques universitaires et nouvelles technologies* », Bruno Van Dooren renseigne que « *les presses universitaires qui sauront tirer profit [de la numérisation et du multimédia] pourront porter la politique éditoriale définie par l'université, quels que soient les contenus sélectionnés et les publics visés* ». ²³⁵ À l'UCAD, la bibliothèque centrale se substitue petit à petit aux Presses Universitaires de Dakar qui manquent réellement de visibilité parce qu'étant isolées des deux campus (pédagogique et social) et n'étant pas encore rattachées à aucun institut d'envergure comme par exemple le Service Commun de Documentation. Bruno Van Dooren indique que la politique éditoriale numérique doit être l'aboutissement d'une bonne organisation concertée, car « *l'activité de production de documents électroniques par les universités doit répondre à un programme éditorial dont les objectifs, les coûts, les moyens humains et financiers mobilisés et la durée doivent être préalablement définis, qu'il s'agisse de documents pédagogiques, scientifiques ou d'outils documentaires* ». ²³⁶ Dans le contexte actuel, responsables des PUD auraient pu jouer autrement, et mieux, leur rôle d'édition dans les communautés scientifiques sénégalaises si ils s'étaient véritablement approprié les TIC et avaient repensé leurs missions.

4.2.3.2- Les sources externes

Les sources externes sont composées de l'ensemble des lieux, des personnes etc., situés hors des bibliothèques mais qui leur fournissent des ressources numériques. Elles sont constituées principalement des bases de données, des catalogues en ligne distants, des personnes donatrices etc.

- La question des accès aux bases de données en ligne

L'accès aux bases de données locales et distantes par les bibliothécaires a réellement connu un essor fulgurant à partir des années 2002, avec le développement de l'Internet dans les bibliothèques universitaires de Dakar, et de Saint Louis, notamment qui a remplacé les minitels. Les résultats de nos investigations nous ont permis d'observer que 94,4% des

²³⁵ BRUNO VAN DOOREN. *Bibliothèques universitaires ...*, op. cit

²³⁶ Ibidem.

professionnels de l'information-documentation utilisent les bases de données locales et étrangères pour satisfaire les besoins des usagers.

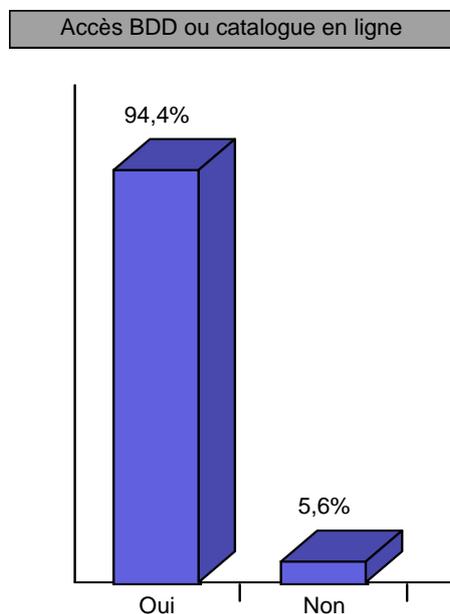


Figure 17 : Les accès distants en ligne

Les 5,6% restants, sont constitués d'une partie des aide-bibliothécaires, des secrétaires etc., qui n'utilisent pas les bases de données dans l'exercice de leur travail. Les bibliothèques universitaires de l'ESS sont abonnées à plusieurs bases de données dont le taux de fréquence d'utilisation varie d'une bibliothèque à une autre, en fonction des besoins des usagers, des moyens technologiques et des domaines couverts. Actuellement, les bases de données les plus utilisées par les professionnels de l'information-documentation dans le cadre de leur travail pour satisfaire les besoins des usagers sont les suivantes : JSTOR (17,5%) ; CAIRN (17,5%) ; ENCYCLOPEDIA UNIVERSALIS (15,5%) ; MEDLINE (15,5%) ; HINARI (14,6%) ; AGORA (4,9%) ; OARE (4,9%).

La popularité de JSTOR et de CAIRN tiennent aux domaines couverts, qui sont les différentes disciplines traditionnelles des universités, à savoir les lettres, langues, sciences sociales et humaines, le droit, l'économie, les sciences et technologies, la santé, les sciences

de l'éducation, les mathématiques, etc. Elles sont aussi des bases de données destinées principalement aux étudiants, aux professeurs, aux chercheurs, offrant des outils de références bibliographiques. AORE et AGORA intéressent le plus les écoles spécialisées dans l'agriculture et l'environnement, qui comptent peu d'étudiants. MEDELINE et HINARI qui couvrent le domaine de la santé concerne aussi la faculté de médecine, qui est l'une des plus grandes facultés après celle des lettres et de droit.

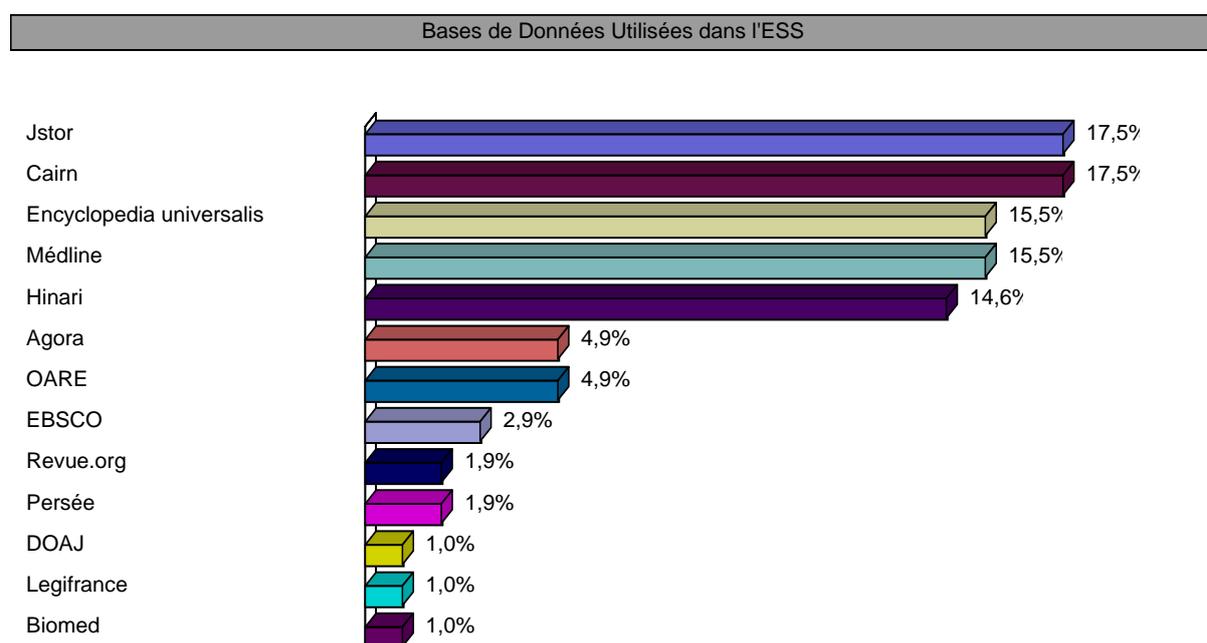


Figure 18 : Les principales bases de données consultées

À ces bases de données, s'ajoute l'utilisation des revues en ligne. L'objectif des revues (revue.org) en ligne dans les bibliothèques de l'ESS est de compenser la carence de revues scientifiques payantes dans les bibliothèques à cause des déficits budgétaires et de la montée des coûts exorbitants des abonnements.

- **Les catalogues en ligne**

Les catalogues sont des portes d'entrée pour accéder aux ressources distantes des autres bibliothèques. Les bibliothèques de l'ESS selon leurs domaines couverts ou leur spécialisation, accèdent à des catalogues étrangers pour effectuer habituellement trois différentes opérations :

- *l'importation de notices bibliographiques* : durant le traitement catalographique avec Advance, les bibliothécaires de la BUCAD importent régulièrement des notices à partir de la BNF, de SUDOC ou de MOCCAM. Ils procèdent d'abord à l'identification du document dans la base de données choisie, puis effectuent un *copier/coller*,
- *la création de bibliographie* : pour les usagers dans le cadre de leurs recherches scientifiques pour leurs thèses, leurs mémoires ou pour rédiger un article scientifique,
- *les recherches dans le cadre des commandes pour les nouvelles acquisitions* : pour effectuer des commandes de documents, certains professionnels de l'information-documentation qui ne disposent pas de la BDD de Electre sur Cd ou des publications des éditeurs, utilisent le Moccam. À partir de la recherche *Sujet*, ils parviennent à obtenir des bibliographies importantes pour effectuer des commandes auprès des éditeurs commerciaux.

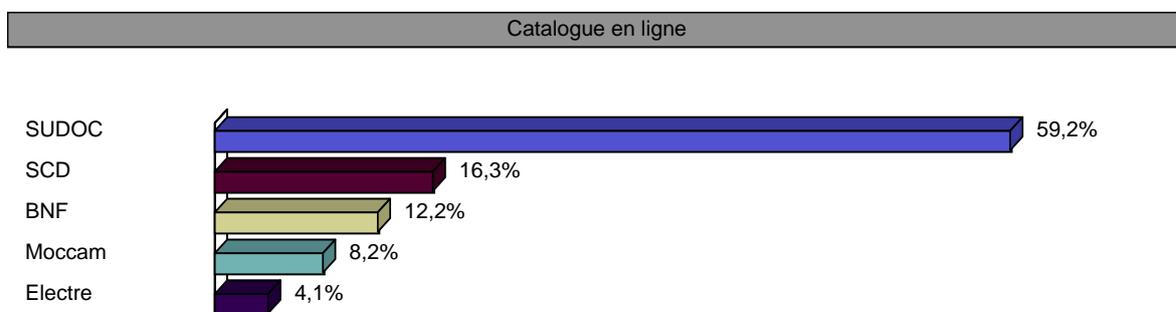


Figure 19 : Les catalogues (étrangers) en ligne utilisés

Décidées à s'ouvrir sur l'infinité des sources externes, les bibliothèques de l'ESS sollicitent l'accès aux catalogues en ligne des autres bibliothèques des autres pays notamment la France, pour consolider ses relations avec ses usagers et son statut de bibliothèque de proximité qui reste attentive à la réalité vivante de son université qui l'entoure, à l'écoute

des besoins et attentes de chacun de ses utilisateurs et déployant son activité au service de tous dans une relation dynamique du partage du savoir.²³⁷

Le SUDOC est le catalogue le plus prisé et le plus utilisé par les bibliothèques universitaires, notamment la BUCAD. La consultation du SUDOC représente 59,2% des utilisations des catalogues en ligne. Il vient en première place par rapport au SCD des bibliothèques des universités de Dakar et de Saint Louis. Les catalogues des SCD locaux (à la BUCAD et BUGB) représentent 16,3% des consultations faites par les bibliothécaires. Deux raisons fondamentales expliquent le fait que les catalogues des SCD des bibliothèques universitaires de Dakar et Saint Louis sont sous-utilisés par rapport au SUDOC, au catalogue de la BNF. D'abord les SCD ne fonctionnent pas en tant que réseau documentaire. En effet chaque bibliothèque conduit ses propres politiques avec ses propres ressources et cherche à satisfaire ses publics en fonction de ses moyens et de la vision de son responsable. Ensuite, les fonds documentaires des bibliothèques sont vieillissants. Ils sont rarement renouvelés. Leur développement dépend le plus souvent des dons des partenaires que des achats propres.

Au regard de la constitution et de l'évolution des ressources numériques, des compétences technologiques des bibliothécaires, on peut s'interroger sur les types de médiation documentaire qui existent dans les bibliothèques de l'enseignement du Sénégal. La médiation documentaire qui intéresse le plus notre recherche, est en quelque sorte une liaison entre l'information structurée et sa communication. Elle s'appuie sur des dispositifs matériels ou humains compétents. Selon Vincent Liquète, Isabelle Fabre et Cécile Gardiès, « *la médiation met en place, grâce à un tiers, de interfaces qui accompagnent l'utilisateur et facilitent les usages. Elle permet de créer un lien et de concilier deux choses jusque-là non rassemblées pour établir une communication et un accès à l'information.* »²³⁸

La médiation documentaire permet de mettre en valeur la bibliothèque, les offres et les services. Cela dit, elle indique qu'un médiateur doit connaître et maîtriser la bibliothèque avant de l'offrir à ses utilisateurs, car son rôle est de mettre en relation harmonieuse l'utilisateur

²³⁷ PAPY Fabrice, LEBLOND Corinne.- *Bibliothèques numériques...*, op. cit., p. 55

²³⁸ LIQUETE Vincent, FABRE Isabelle, GARDIES Cécile. *Faut-il reconsidérer la médiation documentaire? Les enjeux de l'information et de la communication*, Disponible en ligne sur : http://w3.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2010-dossier/Liquete-Fabre-Gardies/Liquete-Fabre-Gardies.pdf Consulté le 11.04.2013

et les services de la bibliothèque. Elle est une interaction avec l'utilisateur. Dans le cadre de la transformation des bibliothèques de l'ESS par l'introduction des TIC, on distingue une médiation documentaire humaine, et une médiation numérique au travers des dispositifs d'accès, du point de vue de leur organisation, de leur agencement et de leur positionnement dans la bibliothèque.

Dans les bibliothèques de l'ESS, la médiation humaine est une activité très courante et très importante pour des raisons sans doute liées au manque d'expériences des usagers, ou bien à la restriction de l'accès à certains outils de recherche, d'accès, que nous verrons plus tard. Le bibliothécaire, en tant que médiateur ou tuteur, guide l'étudiant (usager) à trouver l'information dont il a besoin. Elle est réalisée différemment selon les bibliothèques. À la BUCAD et à la BUGB, c'est à tour de rôle que chaque jour, un bibliothécaire professionnel est affecté à l'accueil pour encadrer, aider, expliquer aux usagers le processus de l'utilisation des outils de recherche dont l'OPAC mis à leur disposition, l'emplacement des documents dans une bibliothèque, etc. Dans d'autres bibliothèques comme à l'EPT et à l'ISFAR les usagers ne peuvent accéder à l'OPAC qu'à partir de leur propre outil (ordinateur) car, aucun ordinateur n'est mis en place pour leur permettre l'accès directement aux ressources. Dans le privé, notamment à SUPDECO, il existe des ordinateurs mis en accès libre pour permettre aux étudiants d'accéder aux offres de la bibliothèque, et au besoin, avec l'intervention du bibliothécaire. Cette manière de procéder à la médiation documentaire humaine, *« permet de créer un lien et de concilier deux choses jusque-là non rassemblées pour établir une communication et un accès à l'information. [Elle] dépasse la simple transmission de l'information pour aller vers une construction de liens entre besoin et usage d'information, et permettre ainsi à l'individu de transformer l'information en connaissance. »*²³⁹

Pour faire de la médiation humaine, Xavier Galaup écrit que les bibliothécaires doivent avoir acquis les compétences suivantes pour être de bons médiateurs : *« des compétences juridiques sur le droit d'auteur y compris les différentes licences libres en vigueur sur Internet, le droit à l'image, le droit de citation ; des compétences techniques : maîtrise des outils de publication, de diffusion et de recherche sur Internet ; des compétences rédactionnelles et relationnelles propres au Web : savoir produire des contenus, écrire pour Internet, réaliser des documents synthétique ..., comprendre et assurer l'interactivité et*

²³⁹ Ibidem.

l'échange sur Internet ; des compétences didactiques : savoir transmettre en ligne des concepts, savoir accompagner les usagers dans l'apprentissage d'outils logiciels et savoir les aider à utiliser Internet. »²⁴⁰

De nos jours, dans un contexte de foisonnement de ressources numériques et d'accès permanent, les fonctions traditionnelles des bibliothécaires ont connu d'importants changements dans les formes et les méthodes. L'accès au flux informationnel bouscule, de jour en jour, les méthodes traditionnelles liées au stock documentaire. Mais à l'heure actuelle, tout est soumis à la seule logique de l'accès permanent qui exige à son tour, de nouvelles compétences chez les usagers étudiants pour négocier et obtenir les informations recherchées via les dispositifs informatiques et technologiques mis en place, en dehors d'une médiation humaine.

²⁴⁰ GALAUP Xavier. *La médiation documentaire numérique*. Disponible en ligne sur : <http://mediationdoc.enssib.fr/lire-en-ligne/sommaire/memento> Consulté le 10.06.2013

CHAPITRE 5

ÉTUDE DES USAGES DES ÉTUDIANTS

La révolution technologique et informatique qui s'est imposée aux bibliothèques universitaires de l'enseignement supérieur sénégalais a transformé profondément leur mode de fonctionnement. De type entièrement physique à leur création, de manière générale, les bibliothèques sont, à l'heure actuelle, entrain de se numériser grâce à l'informatisation des activités de gestion, de la dématérialisation des collections et des innovantes modes de communication de l'information. Elles proposent désormais de multiples services nouveaux à un public de plus en plus nombreux, à cause de la massification des effectifs des universités, et très varié à la fois, à cause de la multiplication des nouveaux domaines de spécialisation. Beaucoup de bibliothèques, notamment la BUCAD et la BUGB, disposent aujourd'hui d'une panoplie variée d'outils informatiques et technologiques consacrés à l'interrogation des banques de données locales ou distantes, des portails et des plates - formes documentaires. Les sources d'information et les modes d'accès aux différentes offres documentaires connaissent ainsi une importante évolution.

Il y a plus d'une décennie, les espaces des bibliothèques universitaires de l'ESS ont commencé à évoluer, de même que les collections documentaires qui se sont totalement métamorphosées. Les usagers des nouvelles offres documentaires et services sont appelés, dès lors, à acquérir de nouvelles compétences pour rechercher en vue d'accéder et d'utiliser les services qui leur sont proposés à travers les différents espaces physiques et virtuels d'accumulation d'informations qui les accueillent. Ces espaces physiques et virtuels sont des lieux privilégiés de travail intellectuel pour les usagers qui doivent s'ajuster à une démarche méthodique afin de s'accommoder aux modes d'organisation des connaissances élaborées pour un usage optimal. Or, dans les universités sénégalaises, l'intégration des TIC et le développement du numérique ont été un processus rapide dans certaines bibliothèques universitaires, comme c'est le cas de la BUCAD, avec la rénovation et l'extension de la bibliothèque et à la BUADB, et progressif dans d'autres structures éducatives comme à SUPDECO et à la BUGB. Cet état de fait peut complexifier les usages, surtout lorsque, d'une part, les publics visés n'ont pas vraiment joué un rôle déterminant dans le processus de mise en place des différents systèmes d'information, et d'autre part, au regard du contexte actuel où l'outil informatique n'est pas totalement intégré dans leur vie quotidienne, bien qu'il soit devenu obligatoire pour la recherche et l'accès à l'information numérique.

Dans le présent chapitre, nous étudions les usages des ressources numériques des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais faits par les acteurs de l'institution. Notre choix qui a porté sur les étudiants des premier et second cycles s'explique par diverses raisons, dont la diversité de leur provenance régionale, mais surtout, par leur statut de primo-entrants dans l'enseignement supérieur. Cette catégorie d'usagers étant assez jeune, constitue la génération la plus proche de la thématique de l'émergence, et du développement des technologies de l'information et de la communication au Sénégal. Cela peut être un important élément par rapport à l'étude de leurs usages et de leurs comportements face aux différents nouveaux services offerts dans les bibliothèques d'étude et de recherche, et dans le cadre de la culture informationnelle. Nous nous sommes alors posé la question suivante : la naissance des nouvelles formes de bibliothèques qui se numérisent grâce à l'intégration des TIC et l'avènement de l'Internet va-elle favoriser une hausse du nombre des usagers en facilitant un large et plus démocratique accès à l'information numérique, ou au contraire va-t-elle aboutir à une érosion progressive du total des fréquentations ?

5.1 - Situation des usagers face au développement des TIC

Parmi les étudiants inscrits dans l'ESS, des données chiffrées que nous avons recueillies à la suite d'investigation réalisées entre les mois de mars et octobre 2011, révèlent que 71 % sont âgés de moins de 25 ans. Cette nouvelle génération d'étudiants a sans doute la chance historique de grandir en même temps que se développent les TIC et l'Internet au Sénégal. Cette situation constitue-t-elle une plus grande opportunité d'accès et de maîtrise des outils technologiques et informatiques dans l'enseignement supérieur sénégalais ?

En France par exemple, Marie Després-Lonnet appelle les étudiants qu'accueillent maintenant les universités, les « *enfants de la micro-informatique* » du fait, sans doute, de leur appropriation des TIC, mais surtout, pour avoir constitué la génération qui a grandi et évolué dans un contexte d'explosion continue des technologies de l'information et de la communication. Ces outils font désormais partie intégrante de leur quotidien. Ce qui permet de les désigner comme les *digital native* c'est-à-dire les *natifs numériques*.²⁴¹

Sophie Ranjard décrit les *digital natives* comme étant les jeunes nés dans les années 1980, et dont les pratiques informationnelles ont suscité nombre d'études qui nous apprennent qu'ils sont connectés sur le web à un rythme quotidien, fréquentent les réseaux sociaux, rédigent des messages instantanés, regardent les actualités des « murs ». Par ailleurs, ils développent trois activités remarquables, à savoir la multiactivité (smartphone, streaming...), la production d'écrits (multitude de petits messages...), les échanges entre, et avec plusieurs réseaux parallèles... Il existe aussi à côté de cette génération dite *digital native*, la *génération Google*. Cette dernière serait constituée des jeunes qui sont nés après 1993. Ces jeunes lycéens ou nouveaux universitaires fréquentent beaucoup moins les bibliothèques que leurs aînés. Cependant, s'ils fréquentent une bibliothèque, c'est justement pour consulter un livre imprimé car, ils utilisent des moteurs de recherche (89%) et en sont plutôt satisfaits.²⁴²

²⁴¹ DESPRES-LONNET Marie.- Les stratégies de recherche documentaire des étudiants, entre attentes institutionnelles et pratiques réelles. In *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, 2007, p. 20

²⁴² RANJARD Sophie.- Usages et usagers de l'information : quelles pratiques hier et aujourd'hui ? - Paris : Éditions - Adbs, 2012, p. 20

Dans les universités du Sénégal, notamment dans les bibliothèques universitaires, le contexte est totalement différent, au regard de la situation socio-économique, socioculturelle et de la politique informationnelle du pays. Les questions liées à l'insertion des innovations technologiques et informatiques dans les universités et les bibliothèques du Sénégal restent entièrement ouvertes, vu les différents contextes intérieurs et extérieurs très influents. Dans l'analyse par différenciation du contexte, à travers leur étude sur « *l'analyse de l'usage des moteurs de recherche* », Madjid Ihadjadène et Stéphane Chaudiron ont montré que la notion de contexte est souvent polysémique, car prenant en compte, aussi bien les caractéristiques de l'utilisateur que son environnement social et organisationnel. La notion de contexte « *peut correspondre à une distinction entre les lieux d'activité de la recherche d'information, les objectifs et motivation de celle-ci ou les catégories sociodémographiques.* »²⁴³

Au Sénégal, l'état de sous-développement chronique et la pénurie infrastructurelle chronique, ainsi que le besoin de culture informationnelle, face à la mondialisation, sans oublier le problème de la fracture numérique, sont des facteurs qui freinent une appropriation facile des innovations technologiques et informatiques par les étudiants usagers.

Étant donné que l'utilisateur est une personne qui a conscience de son besoin d'information, qui agit en vue de le satisfaire ; pour comprendre les usages des étudiants -par exemple, Joëlle Le Marec soutient que les recherches actuellement effectuées doivent s'articuler à plusieurs autres facteurs. Les recherches sur les usages doivent tenir compte de plus en plus des « *champs de la réception dans le domaine des médias, de représentation et des logiques sociales, des pratiques culturelles, avec la construction des concepts de logiques et de significations d'usage qui prennent en compte la complexité des facteurs culturels et sociaux intervenant dans le rapport à la technique. (...) Le véritable enjeu de la compréhension des usages se situe dans la mesure de la capacité d'une société à s'adapter à des innovations techniques imposées par le fil du progrès : ces innovations deviendraient alors le facteur structurant les logiques sociales.* »²⁴⁴

²⁴³ IHADJADENE Madjid, CHAUDIRON Stéphane. Quelle analyse de l'usage des moteurs de recherche ? Questions méthodologiques, *Question de Communication*, 2008, n°14, p. 26

²⁴⁴ LE MAREC Joëlle.- L'analyse des usages en construction : quelques points de méthode. In *Comprendre les usages de l'Internet*.- Paris : PENS, 2001, p. 147

Les étudiants de l'ESS ont une culture technologique sans doute très faible par rapport à celle de leurs congénères des pays industrialisés comme la France où le développement technologique et informatique a créé un environnement propice au développement et à l'appropriation d'une culture technologique et informatique.

Avant d'approfondir cette étude sur les usages, nous allons d'abord, dans notre panel d'étudiants, étudier les fréquentations des bibliothèques universitaires sénégalaises par les usagers, ensuite, leurs compétences technologiques et informationnelles, avant de finir en analysant les usages faits des services proposés par les BU au regard du contexte socioéconomique et culturel.

Quelle analyse peut-on faire de la logique de fréquentation des usagers des BU du Sénégal ? Quelles sont les relations de ces derniers aux différents systèmes d'information et types de supports de documentation mis à leur disposition, particulièrement pour les ressources numériques, quand on sait qu'une bibliothèque universitaire est une somme d'offres informationnelles, mais aussi une manière d'offrir les services.

Il serait difficile, cependant, de définir un profil et une situation qui seraient identiques et valables pour ainsi dire, pour tous les usagers d'une bibliothèque universitaire, surtout lorsqu'il s'agit d'une bibliothèque centrale d'une université, comme c'est le cas pour les universités de Dakar, de Saint Louis, et de Bambey dans le cadre de notre étude. Les contextes et les motivations profondes de fréquentation d'une bibliothèque universitaire varient d'un usager à un autre. La connaissance des profils des usagers dans une étude des usages permet de les « *considérer comme une aide théorique, un classement utile à la compréhension des usages* [écrit Sophie Ranjard], *mais pas comme le reflet d'une réalité fixe et permanente.* »²⁴⁵ L'étude des usages donne au bibliothécaire une photographie quasi-réelle de l'expression des besoins, c'est-à-dire une importante image qui permet d'appréhender l'utilisateur et en même temps d'inscrire la connaissance de son besoin d'information dans le système de recherche d'information documentaire existant.

²⁴⁵ RANJARD Sophie.- *Usages et usagers de l'information...*, op. cit., p. 23

5.1.1 – Le contexte du SRI

Pour appréhender véritablement les usages, il est également important d'une part de comprendre l'utilisateur dans son environnement politique, sociologique, économique et culturel, etc., qui peut influencer sur son comportement, ses rapports aux outils technologiques et informatiques indispensables maintenant. D'autre part, son environnement peut aussi influencer sa manière d'utiliser les systèmes d'information documentaire qui sont devenus de plus en plus des passages obligatoires pour rechercher et accéder à l'information.

Éric Thivant considère le système d'information documentaire comme étant un outil liant le producteur d'une information à son utilisateur. En effet, pour Éric Thivant, le SID est comme un outil technologique de médiation documentaire, liant l'utilisateur à l'information. Ainsi définit-il le système d'information comme étant « *un système de communication entre un producteur d'informations ou auteur et un utilisateur.* »²⁴⁶

L'organisation d'un système d'information est complexe. On y trouve réunis des outils, des techniques, des ressources informationnelles, des personnes dont l'administrateur, etc. Dans le cadre de l'information documentaire, le concept de système fait penser à une interactivité de ces éléments (outils, techniques, personnes, moyens) qui concourent à un résultat commun. Ainsi Hubert Fondin décrit-il le système d'information comme étant « *une unité complexe formée de plusieurs parties souvent diverses assujetties à un plan commun ou servant à un but commun... (Il) se caractérise aussi par sa capacité à évoluer face au changement de l'environnement, à l'autonomie de plus en plus affirmée des acteurs, à un volume de plus en plus important des flux, à l'introduction de nouvelles technologies.* »²⁴⁷

C'est un véritable outil de travail qui traite les informations généralement de façon multifonctionnelle à savoir la saisie, le stockage, la recherche, l'affichage, la manipulation ou la modification, etc.

²⁴⁶ THIVANT Eric. *Vers une modélisation des pratiques d'accès à l'information*, janvier 2001. Disponible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/24/29/PDF/sic_00001091.pdf Consulté le 09.01.2013

²⁴⁷ FONDIN Huber.- *L'information documentaire : théorie et pratique...*, op. cit., p. 311

L'introduction de la révolution technologique dans les bibliothèques universitaires a fait apparaître de nouveaux types d'objets d'information devenus plus sophistiqués. Elle a en effet, permis et facilité le développement des ressources numériques dans les bibliothèques d'étude et de recherche.

Les documents numériques sont à la fois des ressources et des services. Ces deux éléments sont complémentaires et indispensables dans le cadre d'une politique documentaire numérique. La mise en place de toute collection numérique doit être bâtie sur ces deux éléments que sont les ressources et les services.

Dans les bibliothèques universitaires du Sénégal, le développement des collections numériques a fait aussi d'une part naître de nouveaux types de services et de nouvelles formes de médiation, cependant il a exigé d'autre part de nouveaux usages et comportements des usagers pour un meilleur accès et une utilisation plus productive des ressources numériques. C'est pour cette raison, que nous pensons que l'introduction massive des technologies de l'information et de la communication dans une bibliothèque universitaire doit être un processus élaboré et étudié au préalable, qui implique tous les acteurs de la bibliothèque, car en plus de l'acquisition et de l'organisation des outils de système d'information documentaire, il y'a l'importante problématique de la gestion des accès et des usages à travers la mise en place d'une politique documentaire multisupport qui s'impose de plus en plus.

Ce bouleversement technologique est un phénomène nouveau dans les bibliothèques de l'ESS. Il transforme le lecteur traditionnel qui se rendait à la bibliothèque universitaire pour trouver l'information imprimée dans le but de la lire, la recopier ou la photocopier, en un véritable usager de l'information qui consulte et interroge maintenant des outils technologiques ou informatiques pour accéder à l'information recherchée afin de l'utiliser pour satisfaire son besoin d'information.

5.1.2 - Définition du besoin d'information

Le besoin d'information qui est, par essence, personnel, peut cependant être collectif, étant donné que des gens vivant en société, sont à la fois des individus et des membres de groupes qui peuvent partager, parfois, des besoins de connaissances. Le besoin d'information traduit

l'état d'une personne en manque de connaissances ou d'informations nécessaires pour accomplir une décision. C'est pour cette raison que l'on peut à la suite de Claude Morizio, affirmer que « *toute recherche d'information est en principe motivée par un besoin. Le besoin d'information n'est pas une manifestation physiologique caractérisée, c'est plutôt une attitude mentale d'attente, voire d'espérance de la rencontre avec la pensée d'un autre, qui répondrait à la question qu'on n'a pas su se poser.* »²⁴⁸ Pour bien cerner le sens d'un besoin d'information, il faut alors le considérer dans un cadre à la fois psychologique et sociologique, en ce sens qu'il est souvent lié au contexte, à la situation, à l'environnement et aux activités de l'individu qui le porte.

Pour satisfaire son besoin d'information, l'étudiant d'une université sénégalaise mobilise des services et des produits d'information, dans un processus de recherche d'informations dans le système d'information. « *Les possibilités d'échec ou de réussite d'un SRI dépendent cependant largement de la détection des besoins des usagers.* »²⁴⁹ Dans les bibliothèques universitaires de l'ESS, les étudiants utilisent fréquemment trois différentes stratégies pour rechercher ou accéder à des informations :

- l'étudiant peut se passer des outils technologiques et informatiques de recherche et du personnel de la bibliothèque pour se diriger alors directement aux rayonnages pour accéder aux ressources mises en accès direct pour retrouver et exploiter le document qu'il juge pertinent par rapport à son besoin d'information,
- l'étudiant peut aussi exprimer son besoin d'information formulé d'une manière plus ou moins précise à un système d'information sous forme dialoguée, c'est-à-dire sous forme de question/réponse. Cette activité constitue une interaction informationnelle dynamique. Le système interprète la question de l'utilisateur et apporte une réponse dont le succès ou l'échec dépendent de beaucoup de circonstances dont le vocabulaire utilisé par l'utilisateur, ses compétences informatiques et technologiques, ses expériences, sans oublier la performance du système d'information, etc.,
- l'étudiant peut enfin choisir de contourner l'ordinateur ou l'outil technologique de recherche d'information. Il adresse alors sa question à un bibliothécaire ou à un

²⁴⁸ MORIZO Claude.- *La recherche d'information*.- Paris : Nathan, 2002, pp. 68-69

²⁴⁹ CHAUDIRON Stéphane.- La place de l'utilisateur dans l'évaluation des systèmes de recherche d'information. In *Evaluation des systèmes de traitement de l'information*.- Paris : Lavoisier, 2004, p. 293

documentaliste qui se positionne en intermédiaire humain. Il s'agira dans ce mode d'interaction informationnelle, de formulation du besoin par l'utilisateur et de reformulation du même besoin par le spécialiste de l'information, à savoir le bibliothécaire ou le documentaliste. En plus d'avoir conscience de ce que le système peut délivrer, le bibliothécaire ou le documentaliste se donnent pour tâche d'aider l'étudiant à mieux comprendre son propre besoin d'information en fonction de ses motivations, de son profil, etc., en le filtrant c'est-à-dire en définissant la quintessence du besoin ou le sujet du besoin exprimé par l'étudiant.

Dans l'enseignement supérieur, on peut supposer que l'étudiant qui a un besoin d'information prégnant dont il a conscience, doit avoir aussi une compréhension organisationnelle et une approche méthodologique de la documentation physique ou numérique mise à sa disposition. L'approche méthodologique est le fait de « *savoir se documenter, [c'est à dire] bien sûr savoir où et comment trouver l'information, mais c'est aussi savoir de quelle information on a besoin, savoir construire une question documentaire, savoir lire et comprendre l'information, savoir la critiquer et évaluer si elle répond à son besoin, savoir la gérer et savoir l'utiliser pour sa propre formation.* »²⁵⁰ Elle est une compétence qui permet à l'utilisateur de réduire son temps de recherche documentaire, et d'accéder rapidement à la bonne information recherchée.

Quelle analyse peut-on alors faire de l'approche méthodologique des étudiants de l'ESS par rapport aux ressources numériques développées dans les BU ?

Selon Yves François Le Coadic, l'accès à un document numérique via une technique d'information amène à mobiliser plusieurs organes de sens, pour écouter des documents sonores, manipuler des outils et des supports d'informations, visionner des films, etc. C'est « *selon le récepteur physique (vue, ouïe, toucher, goût, odorat) qu'il mobilise, [que] l'utilisateur fait en effet d'abord usage d'une technique d'information puis usage de l'information recueillie à cette technique.* »²⁵¹

²⁵⁰ POCHET Bernard.- Comment former les usagers ? Réflexions à partir de la diversité des expériences de formation organisées en Belgique. In *La formation à la maîtrise de l'information à l'heure européenne : problèmes et perspectives. Actes des Rencontres Formist.*- Lyon : Presses de l'Enssib, 2004, p. 65

²⁵¹ LE COADIC Yves François.- *Usages et usagers de l'information.*- Paris : Armand Colin, 2004, p. 63

En tant qu'acteur, la place de l'utilisateur dans la conception ou dans la mise en place d'un système d'information (notamment d'un système d'information de l'enseignement supérieur) devient donc un élément important pour leur faciliter l'adaptabilité et l'exploitabilité des outils par rapport à leur profil. Les usagers des systèmes d'information documentaire de l'ESS doivent être pris en compte dans chaque maillon du processus de mise en place du système, et de l'élaboration de la politique documentaire à conduire, car la place de l'utilisateur détermine une importante partie des problématiques documentaires, surtout avec l'avènement des technologies de l'information et de la communication dans les bibliothèques. Nous pouvons nous poser dès lors la question de savoir quelle a été la véritable place ou le vrai rôle des étudiants dans la mise en place des systèmes d'information documentaire dans les BU de l'enseignement supérieur sénégalais? Une question subsidiaire est de savoir quels usages en font-ils maintenant ?

Dans le présent chapitre consacré à l'étude des usages des ressources numériques, nous nous intéressons, dans le même temps, à la médiation technologique, c'est-à-dire à l'activité de recherche interactive des étudiants, à l'interrogation en mode dialogué avec les machines à communiquer l'information numérique pour évaluer les compétences technologiques des étudiants face aux systèmes de recherche d'information numérique en plein boom dans l'enseignement supérieur sénégalais. Ce dialogue manipulateur des outils informatiques et techniques de recherche et d'accès est une interactivité qui *« désigne le système des échanges qui s'établit entre la personne et le produit qui lui est présenté au travers d'un processus conversationnel supporté par un logiciel. Ce système relationnel dépend à la fois des intentions du concepteur, des moyens d'action qu'il lui fournit et de l'organisation du contenu. La qualité de l'échange interactif dépend de l'adéquation des moyens d'expression utilisés par le concepteur et de ceux utilisables par le spectateur compte tenu de ses attentes. »*²⁵²

La notion de médiation étant très polysémique, peut, cependant, être définie suivant l'ancrage théorique des SIC, comme étant *« l'espace dense de constructions qui sont nécessaires pour les sujets, engagés dans la communication, déterminent, qualifient, transforment les objets qui les réunissent, et établissent ainsi leurs relations. Pratique qui n'est jamais, ni immédiate, ni transparente. Ces constructions relèvent à la fois d'une logistique (la*

²⁵² MUCCHIELLI Alex.- *Les sciences de l'information...*, op. cit., p. 49

médiation exige des conditions matérielles), d'une poétique (la médiation, qui n'est pas simple transmission, invente des formes) et d'une symbolique (la médiation ne fait pas que réguler, elle institue). La création et l'évolution des dispositifs médiatiques contribuent à ces processus [...] »²⁵³ selon Yves Jeanneret.

Toutefois, une recherche d'information via un système d'information peut être effectuée à distance en nécessitant un réseau de télécommunication comme l'internet, ou bien localement à l'aide d'un ordinateur équipé d'un logiciel de recherche et d'une base de données.

5.1.3 Les modes d'accès aux ressources dans l'ESS

L'objectif visé dans la mise en place de systèmes d'information documentaire dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais est de faciliter et développer les accès et les usages des informations élaborées en adéquation avec les multiples profils des différents publics visés. Deux modes d'accès aux ressources numériques existent dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur au Sénégal pour les usagers. Ces modes d'accès sont portés essentiellement par les technologies de l'information et de la communication qui y sont introduites.

L'étudiant d'un établissement d'ESS qui interroge les outils technologiques, notamment informatiques, en utilisant des menus organisés dans le système pour accéder à l'information recherchée, peut se situer localement, ou à distance, pour effectuer son activité de recherche. Les bibliothèques universitaires développent maintenant des stratégies pour à la fois « *amener l'utilisateur aux services des bibliothèques (et) apporter les services de la bibliothèque à l'utilisateur* »²⁵⁴, comme pense Mireille Lamouroux. D'une part, elles devraient développer et diversifier leurs offres de services pour attirer les usagers vers les ressources documentaires dans le but de les rapprocher en vue de donner des réponses pertinentes à leurs désirs de connaissances et d'informations.

²⁵³ JEANNERET Yves.- *Communication, médiation et construits sociaux*, 2006. Cité par : FABRE Isabelle, BRIGITTE-BALLESIO Corinne, DUMAS Michel [et al].- *Médiations autour du livre. Développer le goût de la lecture. Guide pratique*.- Dijon : Éducagri - éditions, 2007, p. 11

²⁵⁴ LAMOUROUX Mireille, BATTISTI Michèle.- *Bibliothèque Bibliothèques du futur...*, op. cit., p. 327

D'autre part, les bibliothèques doivent mettre en place des stratégies technologiques et informatiques efficaces, c'est-à-dire, celles qui permettent d'apporter aux usagers les réponses d'informations nécessaires à leurs besoins conscients, où qu'ils se trouvent, même hors les murs de la bibliothèque ou de l'université.

5.1.3.1 – L'accès local

La notion d'accès local, nous renvoie aux documents élaborés et enregistrés sur une variété de supports physiques ou multimédia, mis en accès direct ou indirect dans les salles de lectures ou dans les magasins de la BU. Dans l'enseignement supérieur sénégalais, l'accès aux ressources numériques des bibliothèques demeure encore un persistant défi à relever qui procède de l'accès facile et permanent aux catalogues, du développement de la visibilité des catalogues en ligne via les OPAC. La mise en place des salles ou des espaces publics équipés en postes multimédia pour un accès libre aux ressources numériques est de nos jours, une exigence d'efficacité et d'efficience dans une bibliothèque universitaire. Pour Bernard Calenge, l'accès local aux ressources numériques dans une bibliothèque est comme une « règle..., [car] *dans les années à venir, ces accès en bibliothèque deviendront sans doute un service d'appoint : le développement des réseaux dans les universités rendra ces accès possibles depuis tout poste ayant ouvert une session reconnue (dans et hors l'université)* ». ²⁵⁵ Les modes d'accès connaissent actuellement une importante ascension au travers des environnements numériques de travail (ENT). L'ENT est un portail qui permet aux étudiants, aux enseignants et aux personnels administratifs et techniques d'accéder à des réseaux informatiques connectés à l'ensemble des ressources et des services numériques d'une université.

5.1.3.2 - L'accès distant

L'accès distant a permis de résoudre l'épineux problème de l'accès permanent à l'information, en facilitant l'accès des usagers aux ressources en ligne sans contrainte de temps et de lieu. Pour acquérir une plus grande accessibilité en ligne et à distance, les

²⁵⁵ CALENGE Bertrand.- *Bibliothèques et politiques documentaires...*, op. cit., pp. 190-191

bibliothèques universitaires intègrent dans les moteurs de recherche comme Google et dans les portails documentaires, les liens hypertextes qui conduisent à leur catalogues et à leurs bases de données. À cet effet, l'accès distant aux ressources numériques passe par les réseaux, notamment Internet. L'utilisateur distant en quête d'information dans les BU de l'enseignement supérieur sénégalais, se connecte d'abord à Internet pour entrer dans le site ou dans le portail de la bibliothèque de l'université.

L'accès distant a beaucoup d'impact sur la transformation de l'utilisateur. Cette transformation concerne spécifiquement ses comportements car, la mobilité et la délocalisation forment deux facteurs dominants qui transforment les modes d'usage liés maintenant au phénomène de décentralisation des ressources favorisé par le déploiement des réseaux numériques.²⁵⁶

Dans l'enseignement supérieur sénégalais, particulièrement dans les bibliothèques universitaires de Dakar, de Saint Louis, de SUPDECO et de Thiès, nous pouvons constater la mise en place de systèmes d'information qui permettent la consultation des ressources disponibles à partir de l'extérieur de la bibliothèque et de l'université elle-même. Mais cela nous semble insuffisant pour bien satisfaire l'utilisateur, parce qu'après l'accès et l'usage des ressources, se pose maintenant la question de l'appropriation de l'information, car, comme le soutient Françoise Massit-Follea « *l'usage ne fait pas l'utilisateur (...). La question de l'accès ne résout pas celle de l'appropriation.* »²⁵⁷

5.1.3.3 - L'accès contrôlé

L'accès contrôlé n'est pas encore bien développé au niveau des postes d'interrogation des ressources documentaires dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais. Dans le cadre des établissements choisis dans notre étude, seule SUPDECO a mis en place un dispositif d'identification de l'utilisateur pour accéder aux ressources documentaires en ligne. On peut noter aussi que le site web de la BUCAD offre un accès limité et sécurisé à certaines ressources numériques notamment les thèses et mémoires de l'AUA (*Association*

²⁵⁶ VIEIRA Lise. Les nouveaux supports du numérique : mutation des espaces d'expression, de l'ergonomie et des usages, *Les cahiers numériques*, 2010, n°2, pp. 9-12

²⁵⁷ MASSIT-FOLLEA Françoise.- *Usages des technologies de l'information ... op. cit.*, p. 4

des universités africaines). Dans le cas d'un accès contrôlé, l'utilisateur accède à l'information recherchée en identifiant son profil à l'aide des codes d'accès personnalisés.

5.1.3.4 – La question de l'usage de ressources numériques

Aujourd'hui, le numérique constitue un phénomène culturel au regard de l'ensemble des différents usages qu'en font les usagers.²⁵⁸ L'usage étant défini par Yves Francois Le Coadic comme étant une activité sociale, l'art de faire, la manière de faire, qui devient normal selon la fréquence de l'activité dans une société.²⁵⁹

En tant que pratique, on ne doit pas étudier uniquement les rapports entretenus par les étudiants avec les ressources numériques élaborées, organisées et fournies comme telles, mais comme le suggère Marie Després-Lonnet, on doit aussi bien observer la manière dont ils se documentent, et plus largement, la manière dont ils font usage des outils technologiques pour accéder aux informations documentaires dans le cadre de leurs travaux universitaires qui nécessitent des recherches d'informations. Il importe également de diagnostiquer la manière dont les étudiants utilisent aussi l'information repérée et sélectionnée, particulièrement les ressources numériques acquises pendant leurs recherches.²⁶⁰

Pour mener une étude pertinente sur les usages des ressources numériques de l'enseignement supérieur sénégalais, il faut donc au préalable identifier les besoins des usagers potentiels. L'identification et la maîtrise des besoins d'information des usagers est une base fondamentale, un point de départ pour pouvoir mener une étude quantitative des usages faits dans un système d'information universitaire.

Pour dresser le questionnaire que nous avons administré, nous avons d'abord identifié le profil des étudiants régulièrement inscrits dans les universités, avant d'inclure dans le questionnaire, les rapports supposés qu'ils entretiennent avec les ressources numériques, ce

²⁵⁸ FRESSARD Olivier. L'esprit du numérique : bibliothèques numériques et démocratie. In *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, 2007, p. 123

²⁵⁹ LE COADIC Yves François.- *Usages et usagers ...*, op. cit., p. 19

²⁶⁰ DESPRES-LONNET Marie.- *Les stratégies de recherche documentaire...*, op. cit., p. 204

qui nous a permis de recueillir un maximum de réponses, après avoir testé le questionnaire chez les étudiants eux-mêmes.

Les réponses que nous avons reçues des étudiants nous ont donné des indices sur la fréquentation, les usages, les compétences et l'appropriation par les étudiants des ressources numériques développées dans les BU des universités sénégalaises. Nous avons interrogé un panel d'étudiants dans les différents sites d'enquêtes que nous avons choisis à cet effet, comme le montre le tableau suivant.

Type d'échantillons	Panel d'étudiants					
Sites de collecte de données	Université Cheikh Anta Diop de Dakar	Université Gaston Berger de Saint Louis	Université Aliou Diop de Bambey	Ecole Polytechnique de Thiès	IFSAR de Bambey	Supdeco de Dakar
Nombres de citations	505	135	115	63		133

Tableau 4 : Panels d'étudiants

En guise de rappel, nous indiquons que nous avons réalisé notre enquête de terrain entre les mois de mars et de juin 2011 sur les sites universitaires de Cheikh Anta Diop de Dakar, de Gaston Berger de Saint Louis, d'Alioune Diop de Bambey, de SUPDECO de Dakar. Pour l'université de Thiès, dont la bibliothèque est en phase de démarrage, nous avons choisi l'École polytechnique et l'ISFAR de Bambey pour lesquels nous avons mis ensemble les résultats. Nous avons bien choisi de cumuler les résultats obtenus des échantillons de ces deux différents sites, parce qu'ils font partie du projet de *Réseau des services documentaires* pour l'université de Thiès.

5.2 – Étude des usages et compétences des étudiants

Nous nous inspirons du processus de recherche d'information documentaire de Tefko Saracevic (Fig.1), qui est un modèle global d'interaction, pour étudier les stratégies de recherche d'information, les usages des ressources numériques des étudiants (usagers), et les

contextes de recherche d'information dans un système d'information universitaire. Le choix porté sur le modèle de Tefko Saracevic, présente trois différents niveaux interconnectés, dans le cadre de la recherche d'information à partir d'un dispositif technologique mis en place, ou par exemple à partir d'un système d'information de bibliothèque universitaire comme c'est le cas dans l'ESS.

- Dans le premier niveau, l'auteur indique les interactions possibles entre l'utilisateur et le système, via l'interface utilisateur du système. Ici, Saracevic regroupe sept éléments différents mais interdépendants, qui vont des *ressources informationnelles* à l'*environnement de l'utilisateur*.
- Dans le second niveau, Tefko Saracevic croise les procédés d'utilisation d'un outil par l'utilisateur au système et à l'information, (*les habitudes* : la conduite spontanée, naturelle, *les pratiques* : les méthodes et les manières concrètes de faire de la recherche)
- Dans le troisième niveau, Saracevic montre la fin du processus de recherche : l'utilisation de l'information retrouvée, c'est à dire l'obtention de la matière information, la satisfaction d'un besoin d'information.

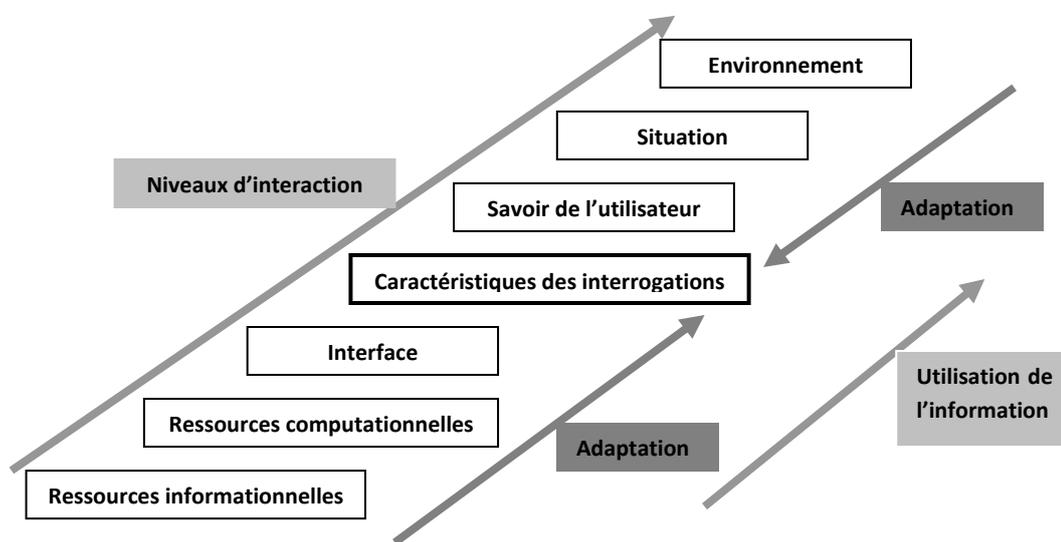


Figure 20 : Modèle de Tefko SARACEVIC dans le processus de recherche documentaire, *Information behaviour models. Journal of documentation, vol. 55, n°3, p. 262*²⁶¹

²⁶¹ THIVANT Eric. Vers une modélisation des pratiques d'accès à l'information..., op. cit.

S'inspirant du modèle global du processus de recherche de Tefko Saracevic et des études sur le terrain que nous avons effectués, nous allons étudier les processus de recherche d'information numérique dans les BU de l'ESS par les étudiants. Nous allons chercher d'abord, cependant, à comprendre la manière dont les étudiants fréquentent les bibliothèques universitaires pour accéder aux ressources numériques.

5.2.1 - L'accès aux ressources numériques de l'ESS

Le développement de l'accès aux ressources informationnelles d'une bibliothèque universitaire est la charpente de la démocratisation de l'accès à l'information dans une université. Cet accès, comme nous l'avons déjà démontré, peut être local, ou à distance, grâce au développement des réseaux et de l'Internet. Ces deux modes d'accès nous permettent de voir et d'analyser la fréquentation des usagers de la bibliothèque, pour avoir une représentation claire de l'audience de chaque bibliothèque par rapport aux étudiants et dans son propre environnement universitaire.

5.2.1.1 – Analyse de la fréquentation des bibliothèques

La bibliothèque centrale est un dispositif d'information et de communication indispensable dans l'univers universitaire. Elle a pour mission de recevoir tous les publics susceptibles de la fréquenter pour satisfaire des besoins d'informations. Claude Poissenot et Sophie Ranjard considèrent la fréquentation comme étant *« l'ampleur de l'utilisation d'un service d'information par la population à laquelle il est destiné. »*²⁶²

Toutefois, on peut faire une distinction entre les notions de « fréquentation », de « visite » (lorsqu'une personne entre consciemment dans une bibliothèque suite à un besoin connu ou inconnu) et de « inscrit » (lorsqu'une personne adhère à la BU après avoir déclaré administrativement son identité pour accéder et bénéficier des services offerts). En général, la fréquentation englobe tous les inscrits et tous les types de visiteurs (locaux et distants) d'une bibliothèque universitaire.

²⁶² POISSENOT Claude, RANJARD Sophie.- *Usages des bibliothèques...*, op. cit., p. 49

Elle constitue le grand ensemble des usagers potentiels, dans lequel on trouve les usagers réels des services de la bibliothèque qui constituent d'ailleurs un sous-ensemble par rapport aux usagers potentiels.

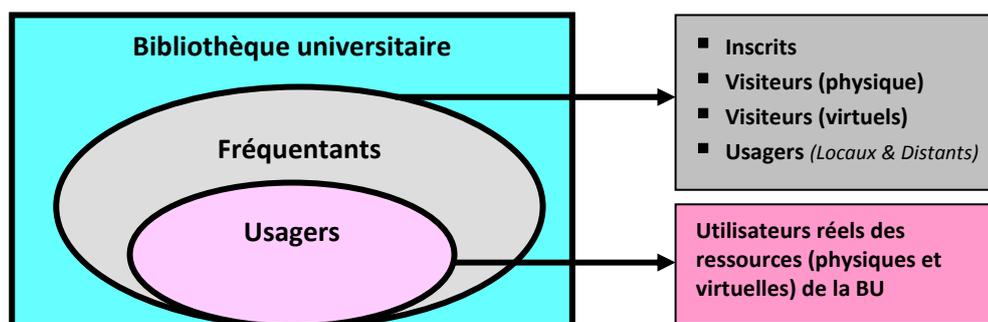


Figure 21 : Fréquentants et usagers d'une bibliothèque universitaire

La fréquentation des bibliothèques universitaires de l'enseignement supérieur sénégalais est un élément important qui, non seulement nous donne une image objective de l'audience de la BU par rapport aux étudiants, mais représente par ailleurs un élément à partir duquel nous pourrions alors mieux comprendre les niveaux de fréquentation (*régulière, rare, occasionnelle, ...*) des usagers, particulièrement des étudiants. Pour ce faire, une vaste enquête auprès des usagers pourrait nous donner une claire photographie de leurs fréquentations, besoins, attentes, compétences et comportements.

L'enquête que nous avons effectuée révèle que 99,3% des étudiants de l'UGB affirment avoir fréquenté la BU, contre 73% à Thiès (*ISFAR et EPT*), et 96,2% à SUPDECO. La plus grande bibliothèque du Sénégal à savoir celle de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, est fréquentée par 89,9% de ses étudiants ; un taux qui est assez proche de celui de l'université Alioune Diop de Bambey soit 92,2%.

Les taux les plus élevés et plus faibles que nous avons constatés se situent entre un pic de 99,3% pour l'université Gaston Berger de Saint Louis, et 73% pour les universités choisies dans le cadre du Réseau Documentaire de Thiès (RDT), à savoir l'ISFAR et l'EPT ; soit une moyenne générale de 86,15%. Cette moyenne est d'ailleurs très proche de la fréquentation constatée pour la BU de l'UCAD.

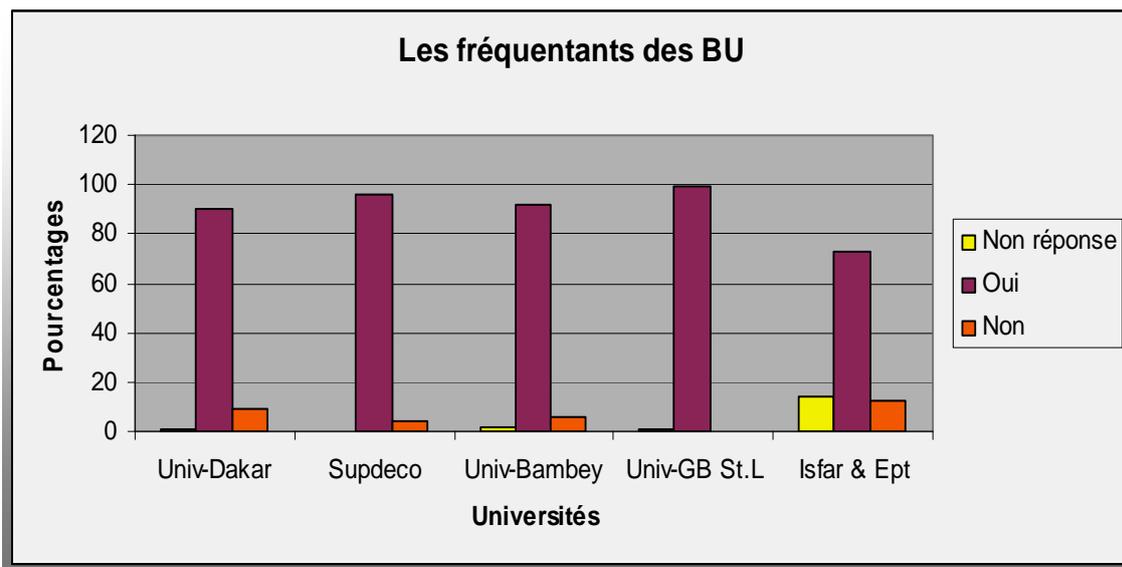


Figure 22 : Les Fréquentants des BU de l'ESS

Beaucoup de raisons expliquent les taux assez élevés ou assez faibles de fréquentation d'une bibliothèque universitaire ; celles-ci peuvent varier cependant d'une bibliothèque à une autre. Chacun des taux de fréquentation peut être interprété par rapport aux services, aux attentes des usagers réels, aux différentes offres et aux services offerts par la bibliothèque universitaire, notamment, à la manière de la bibliothèque d'offrir ses services. Pour Annaïg Mahé, c'est l'espace, la qualité et la valeur des informations documentaires qui font que les BU sont toujours fréquentées car, « *d'un côté, les bibliothèques sont encore largement perçues comme des lieux de travail et d'accès aux ressources physiques, et plus particulièrement aux ouvrages. D'un autre côté, ils (les chercheurs) savent que les ressources sélectionnées par la bibliothèque sont des ressources de qualité, alors que cette qualité n'est pas toujours clairement identifiable pour les informations obtenues via les*

moteurs de recherche ». ²⁶³ À cela s'ajoutent le mode de fonctionnement d'une bibliothèque universitaire, de son niveau d'équipement technologique et informatique, de l'évolutivité des services offerts pour l'accessibilité des informations, des modes et de la qualité des médiations développées par la BU elle-même. Tous ces éléments concourent à l'attraction que la bibliothèque de chaque université de l'enseignement supérieur sénégalais exerce sur chaque usager potentiel.

L'étude effectuée en janvier 2009 par Aurélien Martin et Cathy Perret du Centre d'Innovation Pédagogique et d'Évaluation (CIPE) de l'université de Bourgogne, sur *Les méthodes de recherche documentaire des étudiants de 1^{ère} année de LLCE en début d'année*, montre que la quasi-totalité des étudiants de première année de l'université déclarent fréquenter les bibliothèques de l'université, même si les manières de fréquentation varient d'une bibliothèque à une autre (82% pour les étudiants de LLCE Allemand à la médiathèque de langues, 68% des étudiants LLCE Espagnol). ²⁶⁴

Selon nos résultats, nous constatons aussi que les niveaux de fréquentation des étudiants de l'ESS aux bibliothèques universitaires sont généralement classés « *réguliers* » en dépit des besoins spécifiques de chaque étudiant. À la question de savoir *comment vous (les étudiants) fréquentez-vous la bibliothèque de votre établissement*, cinq réponses leur ont été proposées : « *régulièrement* », « *parfois* », « *rarement* », « *jamais* » et « *sans réponse* ».

Le taux de « *fréquentation régulière* » est plus important à l'université Gaston Berger de Saint Louis (54%). Depuis sa création, l'UGB est désignée comme une université d'excellence. En effet, l'orientation des étudiants à l'université de Saint Louis est très sélective. Elle est basée sur l'excellence, c'est-à-dire un parcours très satisfaisant du candidat au lycée, et les résultats obtenus au Bac.

²⁶³ MAHE Annaïg.- Les pratiques informationnelles des chercheurs dans l'enseignement supérieur et la recherche : regards sur la décennie 2000-2010. *Pratiques documentaires numériques à l'université.*- Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2012, p. 32

²⁶⁴ MARTIN Aurélie, PERRET Cathy.- Les méthodes de recherche documentaire des étudiants de 1^{ère} année de LLCE en début d'année, Université de Bourgogne, janvier 2009, p. 3

Cette procédure très sélective se reflète sur le comportement des étudiants qui sont avides de savoirs et d'informations, d'où leur fréquence « régulière » à la BU pour se documenter ou pour d'autres activités liées à leurs études dans la bibliothèque, où ils effectuent aussi une mise à jour de leurs connaissances.

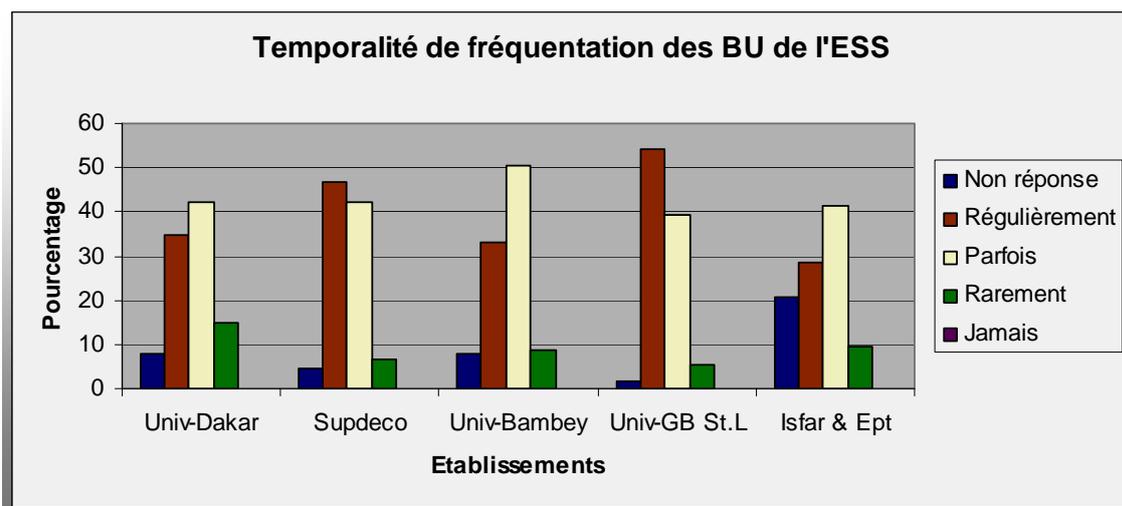


Figure 23 : *Temporalité de fréquentation des bibliothèques universitaires*

Le taux de fréquentation « régulière » baisse d'une bibliothèque à l'autre pour de nombreuses raisons. En effet, chaque BU a ses propres atouts qui l'aident à façonner sa propre image dans ses rapports spécifiques avec ses publics. Les rapports de chaque bibliothèque à ses publics peuvent être des rapports de confiance c'est-à-dire des rapports de satisfaction, ou bien des rapports d'incertitude, de scepticisme causés par les écarts entre les services souhaités c'est-à-dire les attentes des publics, et les services offerts jusque là.

Pour les autres universités par exemple, à l'école supérieure privée de commerce Supdeco de Dakar, 46,6% des étudiants renseignent qu'ils viennent « régulièrement » à la bibliothèque, par contre, à l'UCAD qui demeure la plus importante université du Sénégal en terme de population (*étudiants, enseignants, chercheurs, etc.*), d'infrastructures et de budget, seuls 34,9% des étudiants fréquentent « régulièrement » la BU, contre 33% à Bambey et 28,6% à Thiès (*ISFAR & EPT qui sont des établissements d'enseignement supérieur publics spécialisés dans la formation professionnelle*).

On observe, à travers ces différents taux, que les bibliothèques universitaires centrales qui sont de type pluridisciplinaire, à l'exemple de Dakar (BUCAD) et de Saint-Louis (BUGB), attirent beaucoup plus d'étudiants que les bibliothèques spécialisées (Thiès) malgré leurs publics très restreints, à l'exception de SUPDECO qui est un établissement d'enseignement supérieur privé. La fréquentation relativement élevée de la bibliothèque de SUPDECO par ses étudiants (46,6%) peut s'expliquer, d'une part, par l'investissement financier personnel de l'étudiant pour accéder aux formations de l'école qui a un coût élevé, ce qui peut motiver par conséquent l'étudiant à une recherche permanente pour se donner d'importantes chances de réussir. D'autre part, la stabilité de l'école est un atout de fréquentation régulière car, SUPDECO est une école privée qui n'est jusqu'ici pas perturbée par des grèves des enseignants, des étudiants ou du personnel administratif, comme c'est souvent le cas dans les autres structures d'éducation publique.

5.2.1.2 – Les activités de fréquentation des étudiants

Les fréquentants des BU de l'ESS mènent des activités différentes. Chaque fréquentant ou groupe de fréquentants, utilise la BU pour des besoins spécifiques qui varient d'un usager à un autre, ou d'un groupe de travail à un autre.

Claude Poissenot et Sophie Ranjard considèrent que « *la fréquentation est synonyme d'activités du service* »²⁶⁵ en ce sens que l'activité constitue l'ensemble des services que la BU offre à ses publics. Fréquenter une bibliothèque, c'est aussi, s'y rendre en l'occupant pendant une période donnée, et selon aussi une périodicité variable. Quand un usager fréquente une bibliothèque universitaire par exemple, ce n'est pas pour exploiter forcément ses ressources, car d'autres types d'activités peuvent être réalisés dans une bibliothèque universitaire.

Pour connaître les motivations de la fréquentation des étudiants des BU, nous avons choisi quatre activités clés dans le cadre de notre enquête:

1. *la consultation des documents (imprimés et numériques)*
2. *l'étude des cours (révision et préparation des examens),*
3. *la préparation des cours (travaux dirigés)*

²⁶⁵ POISSENOT Claude, RANJARD Sophie.- *Usages des bibliothèques...*, op. cit., p. 53

4. *l'utilisation des services Internet (messagerie, recherche, etc.)*

- *[autres activités (non nommées)]*

La « *consultation des documents* » demeure l'activité la plus importante de toutes celles menées par les usagers dans les bibliothèques universitaires du Sénégal.

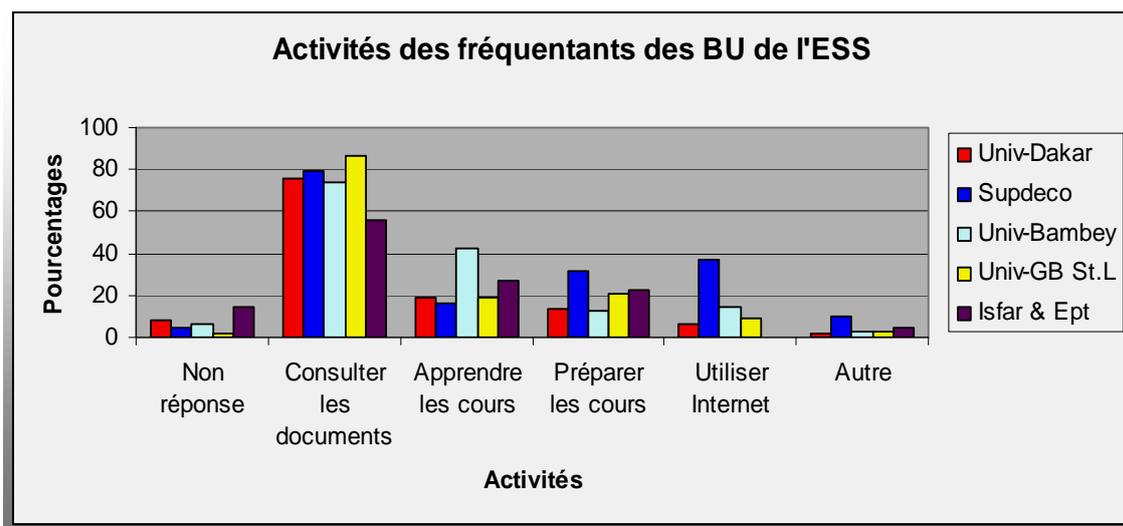


Figure 24 : Représentation des activités des fréquentants des BU de l'ESS

Selon les résultats de nos enquêtes, l'activité de recherche documentaire (*sur support imprimé ou numérique*) figure en première position, suivie des activités de révision et de préparation des cours, de la connexion à Internet, etc. Toutes ces activités découlent des missions fondamentales de l'université et de celles de l'étudiant au sein de l'université, notamment dans la bibliothèque où il se rend pour effectuer des recherches, lire et acquérir du savoir. Cette activité de recherche documentaire est une réponse à un besoin ; le besoin d'information qui implique la capacité de l'étudiant de prendre conscience de son besoin d'information, et de sa volonté à se rendre à la BU pour résoudre une incertitude par rapport à ses connaissances personnelles sur le sujet, ou la question qu'il s'est posée, ou qu'on lui a posée.

À l'Université Alioune Diop de Bambey, l'activité principale des étudiants dans la bibliothèque reste la consultation des documents (73,9%) et l'étude des cours (42,6% et 13,0%). Bien que l'UADB soit née dans un contexte que nous pensons exceptionnel par rapport aux autres universités pour l'accès et l'usage de l'internet, les étudiants qui fréquentent la bibliothèque n'utilisent la connexion Internet qu'à 14,8%.

Activités de fréquentation (UADB)	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	7	6,1%
Consulter des documents	85	73,9%
Etudier les cours	49	42,6%
Préparer des cours	15	13,0%
Utiliser Internet	17	14,8%
Autre	3	2,6%
TOTAL OBS.	115	

Tableau 5 : Activités de fréquentation des étudiants à la BUAD de Bambey

L'usage de l'Internet est intéressant à SUPDECO, (36,8%) ; même si le taux de consultation des documents est légèrement plus important que celui de l'UADB, soit 79,7%.

Activités de fréquentation (SUPDECO)	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	6	4,5%
Consulter des documents	106	79,7%
Etudier les cours	22	16,5%
Préparer des cours	42	31,6%
Utiliser Internet	49	36,8%
Autre	13	9,8%
TOTAL OBS.	133	

Tableau 6 : Activités de fréquentation des étudiants SUPDECO

Mais pour étudier leurs cours, les étudiants de SUPDECO utilisent moyennement la bibliothèque. En somme, deux activités principales justifient leur présence dans la bibliothèque : la consultation des documents et l'usage de l'Internet.

S'agissant de la BUCAD, la faiblesse de l'usage de l'Internet est alarmante au regard de l'investissement effectué dans le cadre de son extension, de sa réhabilitation et de sa modernisation. Pourquoi seulement 6,1% des étudiants de l'UCAD qui fréquentent la

bibliothèque parviennent-ils seulement à utiliser l'Internet ? Ce résultat est surprenant vu le niveau d'équipement informatique et technologique mis en place par rapport à toutes les autres bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais. Que cache alors ce faible taux (6,1%) d'usage de l'internet dans la BUCAD ? S'agit-il d'un mauvais marketing des services internet ou d'accès restreint à l'Internet ? Nous reviendrons plus tard sur l'analyse de ces problèmes dans la suite de nos travaux.

Aujourd'hui, l'activité principale des étudiants reste la consultation des documents.

Activités de fréquentation (BUCAD)	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	39	7,7%
Consulter des documents	382	75,6%
Etudier les cours	96	19,0%
Préparer des cours	68	13,5%
Utiliser Internet	31	6,1%
Autre	11	2,2%
TOTAL OBS.	505	

Tableau 7 : Activités de fréquentation des étudiants à la BUCAD

Pour étudier leurs cours ou préparer les travaux dirigés, moins de 20% des étudiants utilisent les services de la BUCAD. À l'université Gaston Berger de Saint Louis, le même taux d'étudiants utilisent la bibliothèque pour leurs travaux d'apprentissage des leçons ou de préparation des TD.

Activités de fréquentaion (BUGB)	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	2	1,5%
Consulter des documents	117	86,7%
Etudier les cours	26	19,3%
Préparer des cours	28	20,7%
Utiliser Internet	12	8,9%
Autre	4	3,0%
TOTAL OBS.	135	

Tableau 8 Activités de fréquentation des étudiants à la BUGB de Saint Louis

Le besoin d'usage principal de la BUGB est particulièrement la consultation des documents. Comme à la BUCAD, l'usage de l'Internet est très faible à la BUGB.

Cette situation interpelle tout observateur, car l'internet reste inaccessible ou sous utilisé par les étudiants dans les deux plus grandes bibliothèques du Sénégal.

Cette situation a empiré dans le réseau documentaire de Thiès. Ainsi à la bibliothèque de l'ISFAR et à celle de l'EPT, les étudiants nous renseignent n'avoir pas accès à Internet (0,0%). Même si l'activité ou les besoins des étudiants demeurent principalement la consultation des documents (55,6%), elle est moins courante par rapport aux autres bibliothèques, où elle représente plus de 70% des besoins des étudiants. Cela s'explique singulièrement par la vieillesse des fonds documentaires qui n'ont pas été renouvelés depuis des années.

Besoins à la Bib-Univ	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	14	22,2%
Consulter des documents	35	55,6%
Etudier les cours	17	27,0%
Préparer des cours	14	22,2%
Utiliser Internet	0	0,0%
Autre	3	4,8%
TOTAL OBS.	63	

Tableau 9 : Activités de fréquentation des étudiants à la bibliothèque de l'ISFAR et EPT

Pour Claude Joly, être étudiant c'est fréquenter les BU. L'auteur pense que « *les étudiants sont partout et bien entendu, dans les bibliothèques et nécessairement dans tous les types de bibliothèques... L'âge des études est aussi l'âge de la lecture.* »²⁶⁶ Claude Joly assimile le statut d'étudiant à la recherche documentaire et à la lecture. La lecture dans la bibliothèque suppose évidemment un support d'information qui peut être, soit physique, soit numérique.

Selon l'enquête réalisée par le CIPE de l'université de bourgogne, 85% des étudiants de 1^{ère} année fréquentent la BU durant le premier semestre pour travailler leurs cours.

²⁶⁶ JOLY Claude.- Le public des étudiants à Paris. In *Publics et usagers des bibliothèques : un déficit pour la coopération. Synthèse du colloque organisé par l'Observatoire permanent de la lecture publique à Paris.*- Paris : BNF, 1998, p. 55

Sept sur dix consultent des documents sur place, et la moitié vient emprunter ou rapporter des documents.²⁶⁷ Contrairement dans l'ESS, les raisons de fréquentation des BU portent sur la consultation des documents. Le travail (ou l'étude) des cours représente un taux situé dans un pic de 22% à SUPDECO et 96% à l'UCAD. Au Sénégal, la quasi-totalité des étudiants utilisent la BU, pour en particulier, consulter les documents.

Sur quel type de support d'information les étudiants des universités du Sénégal préfèrent-ils consulter les informations qu'ils recherchent, à l'heure du numérique ?

L'observation des réponses produites par les étudiants eux-mêmes nous pousse à nous demander si le numérique a vraiment convaincu de nos jours les grands fréquentants des Bibliothèques de l'ESS.

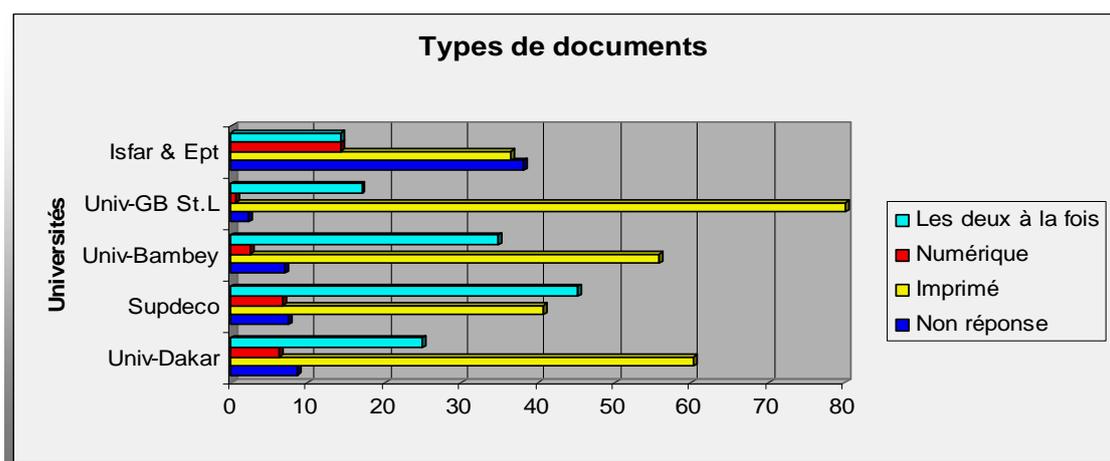


Figure 25 : Les types de supports préférés par les étudiants de l'ESS

Le support *imprimé* constitue le support préféré des étudiants sénégalais. À l'UGB de Saint Louis, 80% des étudiants renseignent qu'ils préfèrent consulter les informations sous forme imprimée. L'UGB est suivie de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar avec 60,2%, puis de l'Université Alioune Diop de Bambey avec 55,7%. Pour les autres établissements, les étudiants présentent une préférence inférieure ou égale à 40%.

²⁶⁷ MARTIN Aurélie, PERRET Cathy.- *Les méthodes de recherche documentaire...*, op. cit., p. 4

Cependant, les étudiants de SUPDECO souhaitent un juste équilibre entre les supports numériques et les supports imprimés (40-45%) dans les services offerts.

La faible expression en faveur du *support numérique* a attiré cependant notre attention ; étant donné que nos enquêtes révèlent qu'à l'exception de l'ISFAR et de l'EPT (14,3%), aucune autre expression de besoins de documents numériques n'a atteint les 10% ; (0,7% pour UGB, 2,6% pour Bambey, 6,3% à l'UCAD, et 6,8%). La préférence à 14,3% de support numérique par les étudiants de l'ISFAR et l'EPT de Thiès peut être comprise en raison de la faiblesse et de la vieillissement des ressources physiques (imprimées).

Les fonds documentaires des bibliothèques de l'ISFAR et de l'EPT sont vieillissants, et les nouvelles acquisitions se font de plus en plus rares faute de moyens financiers. À cet effet, le numérique semble constituer pour les étudiants comme une alternative qui pourrait aider à combler le déficit de documents imprimés.

Les faibles taux de préférence de support numérique dans l'ESS nous paraissent antinomiques par rapport aux projets et aux réalisations déjà accomplies dans certaines bibliothèques universitaires (UCAD et UGB) du Sénégal, en termes d'équipements technologiques et de supports documentaires numériques, dans le but de développer la documentation en ligne.

L'importance de l'écart entre les ambitions réalisées et projetées des bibliothèques et le faible besoin des étudiants en supports numériques nous interpelle sur plusieurs questions. S'agit-il d'un simple désintéressement ou bien, est-ce la composition des ressources numériques qui n'attire pas leur attention ? La construction des ressources numériques a-t-elle pris entièrement en charge leurs attentes, et leurs besoins d'information ? Pourquoi à l'heure où certains parlent du tout numérique les étudiants des universités sénégalaises préfèrent-ils toujours l'imprimé ? Les étudiants parviennent-ils à trouver des documents (dans les BDD locales ou sur Internet) lorsqu'ils effectuent des recherches documentaires ? Autant de questions qui nous intéresseront dans cette recherche.

Les étudiants de SUPDECO répondent cependant à 82%, avoir trouvé des documents numériques pendant leurs activités de recherches documentaires. Ce fort taux s'explique par l'abonnement de l'école à *scholarvox* qui est une bibliothèque pluridisciplinaire dédiée aux écoles de commerce et aux institutions académiques.

D'ailleurs, c'est à SUPDECO qu'existe le taux d'étudiants le plus élevé qui consulte l'Internet à partir de leur bibliothèque. Cela peut constituer une convenance de familiarisation avec le document numérique, d'autant plus que l'accès à *scholarvox* est une opportunité d'accès aux ressources numériques en ligne.

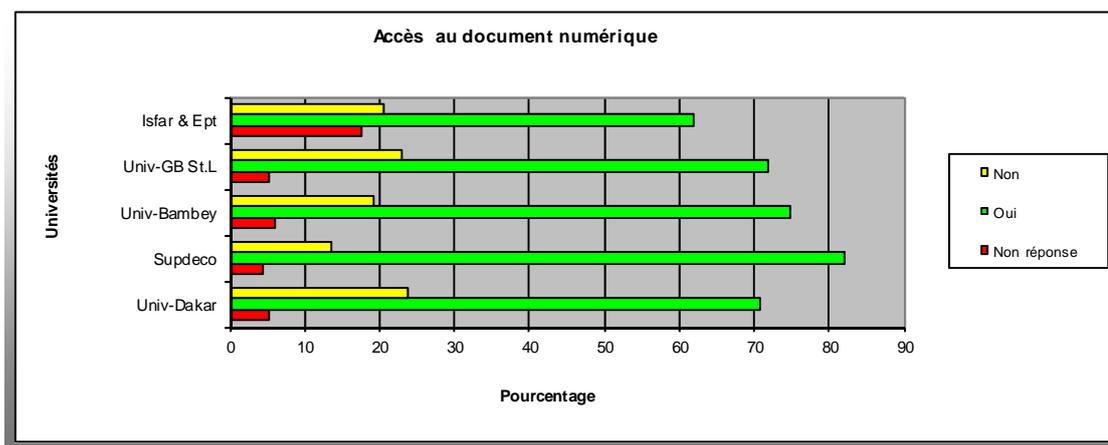


Figure 26 : *Accès aux documents numériques pendant les recherches*

Après l'école SUPDECO de Dakar, 74,8% des étudiants de l'université Alioune Diop de Bambey renseignent qu'ils trouvent des documents numériques pendant leurs recherches documentaires sur Internet. L'important taux d'accès aux documents numériques par les étudiants de l'UB peut s'expliquer par la nouveauté de la bibliothèque universitaire de Bambey, érigée dans un contexte où le numérique était déjà connu des étudiants, même si les opportunités d'accès sont limitées dans la bibliothèque.

Le fonds documentaire de l'université Alioune Diop de Bambey n'est pas assez consistant (4 986 titres) pour couvrir les besoins des étudiants en information. C'est pourquoi, le recours au document numérique est aussi important pour combler les insuffisances du fonds physique (imprimé) de la bibliothèque. Suivent ensuite les universités de Saint Louis (71,9%), de Dakar (70,0%) qui abritent en leur sein des services de numérisation. Quant à l'université de Thiès (ISFAR et EPT), 61,9% des étudiants indiquent qu'ils ont trouvé des documents numériques pendant leurs recherches documentaires en ligne.

Les ressources numériques auxquelles accèdent et qu'utilisent les étudiants, sont-elles uniquement celles créées et mises en ligne par les bibliothèques universitaires (BDD, CD-Rom...) ? Les étudiants consultent-ils ces ressources à partir de la BU ou ailleurs sur Internet (Google et d'autres moteurs de recherche) ?

L'émergence de l'Internet a bouleversé les pratiques documentaires des étudiants dans les BU qui sont diversifiées et se sont complexifiées avec la mise à disposition en ligne d'un nombre continuellement croissant de ressources. Parmi les diverses activités qu'offre l'accès en ligne, notamment Internet dans les BU, nous allons en étudier les principales, effectuées par les étudiants de l'ESS, à savoir :

- *la messagerie,*
- *l'accès aux bases de données,*
- *la recherche dans les moteurs, annuaires, portails, etc.,*
- *l'usage des wikis,*

Internet s'est imposé comme un outil de communication et de recherche d'information indispensable dans les universités. Il offre une panoplie d'activités et d'applications permettant à chaque usager d'y recourir selon son besoin et ses compétences. Selon notre enquête, entre 81 et 97% des connexions des étudiants à Internet sont dédiées à l'utilisation de Google qui est en quelque sorte une porte d'entrée dans Internet.

L'Internet nous confronte actuellement à un nouveau mode de recherche : la recherche par navigation apparue avec le développement de l'hypertexte. Google est un moteur de recherche qui permet de lancer une requête simultanément sur son index qui compte des milliards de pages web, et sur l'annuaire de sites Web. Son originalité c'est la technologie qui est basée sur le calcul de la « *popularité* » des pages, ce qu'on appelle le « *PageRank* ».

À l'université de Bourgogne, les étudiants de 1^{ère} année de Licence renseignent que seulement 43% d'entre eux, effectuent des recherches complémentaires sur Internet, et seul le tiers des étudiants fait des recherches à la bibliothèque pour travailler ses cours.

L'usage spécifique de Google ou de tout autre moteur généraliste, représente 65% des activités de recherches documentaires nécessaires à leur travail sur Internet.²⁶⁸ Le faible usage (43% sur Internet et 65% pour Google) pour des recherches d'informations par les étudiants de l'université de Bourgogne, s'explique-t-il par la qualité des services offerts par la BU ?

Au Sénégal, la grande préférence des étudiants de l'ESS pour *Google* s'explique d'abord par le fait que c'est un recours pour remédier aux besoins d'informations non disponibles dans les bibliothèques universitaires qui proposent un nombre très limité de sources d'information en ligne et ensuite, à cause la rapidité de *Google* à apporter de multiples réponses aux requêtes de recherches que posent les étudiants, et enfin, au besoin d'autonomie des étudiants et à leur proximité de Google qui est un moteur de recherche gratuit qui développe le libre accès à l'information scientifique. Dans *Google*, on trouve du tout. Le moteur généraliste apporte des réponses à chaque requête qui concerne chaque discipline et chaque activité humaine faisant l'objet d'un besoin d'information chez les étudiants. Concernant la messagerie (mails, tchats, réseaux sociaux, etc.) elle devient la deuxième activité des étudiants qui se connectent à Internet dans les BU.

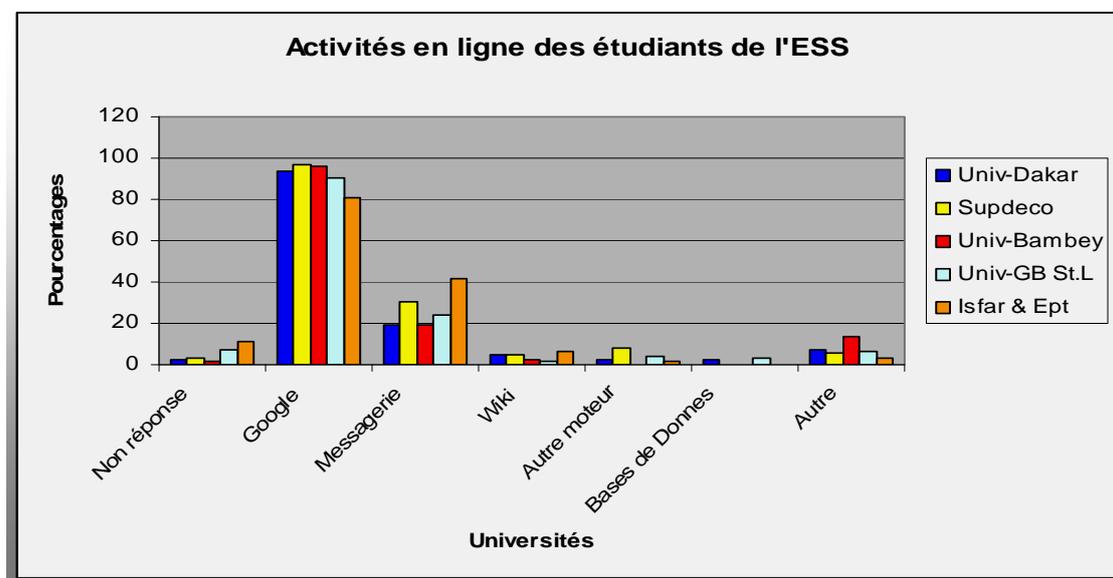


Figure 27 : Accès en ligne des étudiants de l'ESS

²⁶⁸ MARTIN Aurélie, PERRET Cathy.- *Les méthodes de recherche documentaire...*, op. cit., p. 5

L'accès aux bases de données est très faible dans toutes les bibliothèques universitaires du Sénégal. C'est une activité inexistante à l'université de Bambey, à l'ISFAR et à l'EPT de Thiès avec le taux d'accès qui gravite autour de 0,9%. Selon les étudiants que nous avons interrogés, seuls 2,7% d'entre eux utilisent les bases de données à l'UCAD et 3% à l'UBG. Nous trouvons ce taux encore très faible, surtout à l'UCAD qui se trouve être la bibliothèque la plus moderne au Sénégal.

Par contre en France, notamment à l'université de Bourgogne, 13% des étudiants de première année de Licence consultent les bases de données spécialisées ou les catalogues des bibliothèques, à cela s'ajoute encore 13% d'étudiants qui utilisent le catalogue de la bibliothèque pour se connecter à distance.²⁶⁹

À l'UCAD, la faiblesse des taux de connexion aux bases de données est due d'une part à l'accès restreint à la salle des références de la BU. Les bases de données sont accessibles essentiellement à partir de la salle des références qui est exclusivement réservée aux étudiants de 3^e cycle, aux enseignants et chercheurs. Cette situation s'explique aussi par l'accès très faible à Internet dans les bibliothèques.

En outre, il n'y a qu'à la BUCAD, à la BUGB et à SUPDECO que nous avons constaté un abonnement payant à des bases de données. La question est de savoir alors quelles BDD a-t-on choisies et pour quel public ? Quels contenus pour quels besoins et pour quels usages ? Comment sont organisés les accès ?

Les usages des usagers des services d'information des universités du Sénégal comme, spécifiquement les pratiques d'accès aux ressources numériques, sont déterminées par leurs aptitudes à la recherche, la pérennité des outils mis à leur disposition malgré leur évolutivité qui peut constituer un facteur déterminant par rapport aux compétences des usagers, et à leur familiarité avec les outils de communication et de recherche.

Pour connaître les usages faits par les étudiants des systèmes d'information, les techniques et les connaissances minimales nécessaires pour accéder et utiliser le système d'information pour les ressources numériques, nous les avons encore interrogé pour connaître la situation

²⁶⁹ Ibidem., p. 9

réelle de leurs connaissances informatiques pour les accès et les usages des ressources numériques existantes dans l'enseignement supérieur sénégalais.

5.2.2 – Études des compétences technologiques des étudiants

Malgré tous les efforts consentis par les universités pour résorber la fracture numérique, les étudiants qui sont inscrits dans l'ESS sont confrontés à la nécessité de maîtriser les modes de recherche, d'accès, et d'usage de l'information face à la croissance rapide des contenus et des connaissances.

Les compétences informationnelles sont devenues une condition obligatoire pour l'étudiant d'aujourd'hui dans le contexte de la surinformation. Selon la norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur, *« les compétences technologiques permettent aux individus d'utiliser les ordinateurs, les applications informatiques, les bases de données et les autres technologies pour atteindre un ensemble varié d'objectifs scolaires, professionnels et personnels. Les individus qui acquièrent les compétences informationnelles développent du même coup des compétences technologiques. »*²⁷⁰

Dans le rapport sur les *Bibliothèques universitaires et les nouvelles technologies*, Bruno Van Dooren renseigne : *« aujourd'hui, l'accès à l'information documentaire passe par une mosaïque d'applications tels que système intégré de gestion de bibliothèque, bases de données, web, etc., obligeant le public (enseignants, chercheurs, étudiants) à avoir une connaissance des éléments de cette mosaïque pour profiter de la richesse du système d'information. »*²⁷¹ Pour les usagers des bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur sénégalais, notamment des deux grandes universités du Sénégal à savoir l'UCAD et l'UGB où existe un environnement de système documentaire avancé, l'utilisation des logiciels et l'accès aux bases de données et aux bases de données bibliographiques, exigent un minimum de compréhension des fonctionnalités disponibles, des outils technologiques

²⁷⁰ Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'Association of College & Research Libraries (ACRL). Avril 2005, p. 4

²⁷¹ BRUNO VAN DOOREN, *Bibliothèques universitaires...*, op. cit.

ou informatiques mis en place, appelés aussi « *machines à communiquer* » pour reprendre les mots de Jacques Perrault.²⁷²

De nos jours l'ordinateur est devenu incontournable pour l'accès au savoir numérique et aux services électroniques. Le développement des outils informatiques et technologiques, renforcé par la multiplication des plates-formes documentaires, rend très complexes les systèmes d'information documentaire, notamment ceux des bibliothèques universitaires qui sont dotés de dispositifs technologiques informationnels. Face maintenant à la complexité des systèmes documentaires universitaires, « *autant il pouvait être facile de rentrer dans une bibliothèque et s'approprier progressivement la classification des livres sur les rayons, autant il devient très compliqué de travailler à travers les nombreuses plates-formes proposés par les éditeurs, catalogues des bibliothèques, bases de données spécifiques ou portails de communautés d'intérêts* ». ²⁷³

Grâce à notre questionnaire, nous avons essayé aussi de mesurer les compétences des usagers à travers leurs aptitudes informatiques. À la question de savoir s'ils ont suivi une formation initiale en informatique documentaire ou en informatique générale pouvant leur permettre de manipuler de manière plus ou moins autonome les outils technologiques et informatiques mis à leur disposition dans les BU, les taux de réponses positives semblent surprenants.

L'université d'excellence du Sénégal (UGB) donne le plus fort taux, soit 35,6%. Elle est suivie de SUPDECO avec 27,1%. Ces taux plus ou moins importants par rapport aux autres universités s'expliquent par l'excellence de l'UGB et la qualité des enseignements qui y sont livrés, avec le développement des Masters dans le domaine de l'informatique. S'agissant maintenant de SUPDECO, l'initiation à l'informatique de gestion qui fait partie intégrante des programmes d'enseignement donne sans doute aux étudiants une compréhension ou des outils pouvant aider à accéder au service de Scholarvox et aux autres systèmes d'information qu'ils peuvent utiliser en qualité de lecteur autorisé.

²⁷² PERRIAULT Jacques.- *La logique de l'usage, essai sur les machines à communiquer*. Paris : Flammarion, 1989.- Cité par : MASSIT-FOLLEA Françoise.- Usages des technologies de l'information et de la communication : acquis et perspectives de la recherche. In *Les français dans le monde*, n° spécial, Janvier 2002, p. 2

²⁷³ LOMPRES Nicole.- Normes ergonomiques et usages des bibliothèques..., op. cit., p. 25

L'initiation à l'informatique est une opportunité qui donne à l'étudiant une compréhension facile et rapide de l'usage des systèmes d'information et de recherche dans les BU.

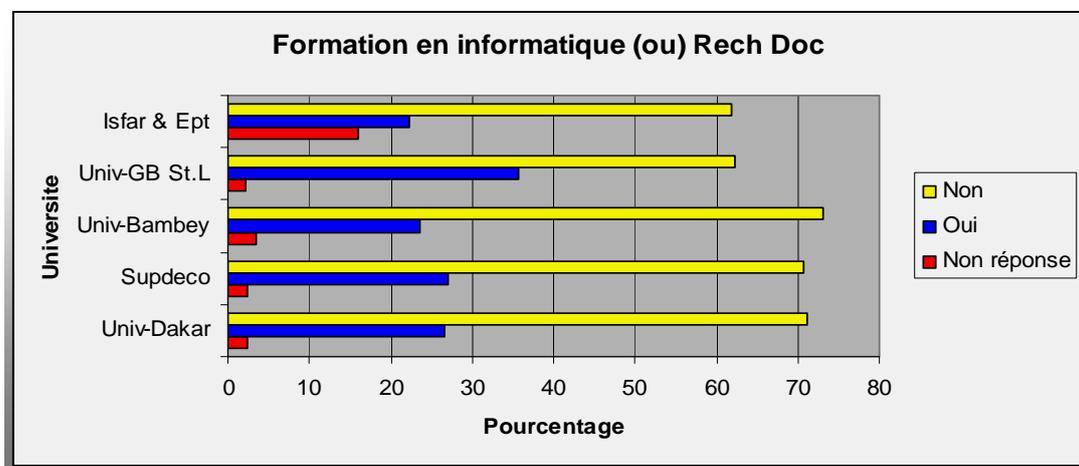


Figure 28 : *Formation en informatique ou à la recherche documentaire*

À l'UCAD, 71,1% des étudiants renseignent qu'ils n'ont pas suivi de formation en informatique. Ce fort taux est variable. À l'ISFAR et à l'EPT, il descend jusqu'à 61,9%, pour remonter jusqu'à 73% pour l'université Alioune Diop de Bambey. Cette situation montre l'existence d'une carence de la formation à la maîtrise des nouveaux outils informatiques et technologiques documentaires très évolutifs, d'où l'existence d'une réelle fracture numérique dans les universités-mêmes. Or, les universités sénégalaises doivent être les actrices décisives de la résorption du fossé numérique Nord/Sud, dans les sociétés et surtout dans les universités elles-mêmes.

Les conséquences de cette absence de formation sont manifestes pendant l'activité de recherche des étudiants. Lorsqu'un étudiant est obligé de faire usage d'un système qu'il ne maîtrise pas, la qualité de sa recherche et les résultats de sa recherche en pâtissent. C'est justement là, un facteur qui explique l'échec des recherches documentaires ou bibliographiques des étudiants dans une bibliothèque universitaire dotée d'un système d'information performant. Les étudiants n'ayant juste qu'une utilisation très limitée des systèmes d'information sophistiqués pour l'interrogation, constatent que le système ne produit que du bruit et du silence documentaire. Ces échecs sont plus fréquents chez les

nouveaux utilisateurs qui ignorent encore l'utilité d'un mot clé ou d'une équation de recherche.

La technicité des outils de recherches d'information constitue-t-elle l'unique blocage qui résulte le plus souvent d'un bruit ou d'un silence dans les opérations de recherche, surtout lorsque les usagers ne disposent pas de connaissances technologiques ou informatiques suffisantes ? Dans *Choc des nouvelles technologies*, Hervé le Crosnier souligne que « *la technique a fait miroiter des possibilités insoupçonnées, mais les réalisations ont toujours été en deçà des espoirs* »²⁷⁴ parce qu'en vérité, « *la vraie valeur d'un outil de communication de l'information ne se mesure pas à ses performances techniques [d'après Yves François Le Coadic] mais au nombre de personnes qu'il met effectivement en relation.* »²⁷⁵

5.2.2.1 – Analyse des comportements des étudiants

L'activité de recherche d'information en ligne dans les bibliothèques universitaires apparaît aux yeux des étudiants comme une activité simple, manipulatoire, qui n'exigerait aucune connaissance au préalable. Or, la recherche d'information est avant tout une démarche fondée sur une méthode, une logique et une connaissance des outils mis à la disposition de l'utilisateur. Dans l'étude de comportement, l'étude de la représentation constitue un outil très important pour comprendre l'idée que les étudiants se construisent des outils technologiques et informatiques mis à leur disposition. Ces représentations ne sont pas des constructions cognitives figées et unanimes à tous les usagers. Elles sont uniques et propres à chaque étudiant qui se fait sa propre représentation du système d'information. Cette représentation influe sur son interaction dans son activité de recherche.

Une bonne recherche documentaire, réussie, est l'aboutissement d'une planification qui va de la compréhension du besoin d'information, au savoir manipulatoire aussi des outils de recherche et d'accès à la bonne information recherchée, en passant par une connaissance des langages documentaires. Caroline Courbières considère que la notion de langage

²⁷⁴ LE CROSNIER Hervé.- Le choc des nouvelles technologies. *Histoire des bibliothèques françaises, vol. 4 : les bibliothèques au XXe siècle (1914-1990)*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2009, p. 805

²⁷⁵ LE COADIC Yves François.- *Usages et usagers*, op. cit, p. 14

documentaire renvoie au phénomène de médiation, c'est-à-dire à l'interface entre les utilisateurs et les documents.

Les langages documentaires facilitent aussi l'accès physique et intellectuel du document. Il est important pour un utilisateur, un chercheur de savoir utiliser les langages documentaires, pour formaliser son besoin d'information.²⁷⁶ C'est un préalable indispensable pour bien dialoguer avec les outils informatiques du système d'information documentaire.

Dans leur présentation critique de plusieurs études de recherche, Madjid Ihadjadène et Stéphane Chaudiron présentent des tactiques et stratégies de recherche mises en œuvre par les usagers pour retrouver les informations recherchées. En dépit des avancées significatives constatées dans les pratiques, les auteurs constatent que les importantes difficultés des usagers sont généralement d'ordre terminologique, méthodologique et d'interprétation.²⁷⁷ L'activité de recherche d'information d'une personne implique au minimum de nombreuses tactiques et, au mieux, des stratégies élaborées, selon Brigitte Simonnot.²⁷⁸

Au Sénégal, les étudiants expérimentés en recherche documentaire, avec les outils informatiques mis en place, sont peu nombreux. Seulement ce petit nombre d'étudiants peut paraître exigeant par rapport à la qualité des offres de services numériques, car, ils constituent le seul petit groupe qui peut avoir et prendre conscience des réelles possibilités existantes.

La grande majorité des étudiants qui n'a pas encore bénéficié d'une formation en informatique, a une expérience plus ou moins ramassée du système d'information mis en place ; c'est pour cela qu'elle se range souvent, en préférant demander seulement des orientations aux bibliothécaires ou aux agents de service en poste dans les salles de lecture, à défaut d'aller directement aux rayonnages. Il existe donc un contexte assez timide de l'usage des outils technologiques pour la recherche d'information documentaire dans les bibliothèques universitaires. Si à l'absence de l'implication des étudiants dans le choix et la mise en place des systèmes d'information s'ajoutent le manque de formation initiale et une

²⁷⁶ COURBIERES Caroline.- Les langages documentaires : éléments d'organisation des connaissances. *Approche de l'information-documentation. Concepts fondateurs*.- Toulouse : Cépadès-Éditions, 2011, p. 131

²⁷⁷ IHADJADENE Madjid, CHAUDIRON Stéphane. *Quelle analyse de l'usage...*, op. cit., pp. 20-28

²⁷⁸ SIMONNOT Brigitte.- L'activité de recherche d'information. *L'accès à l'information en ligne : moteurs, dispositifs et médiations*.- Paris : Lavoisier, 2012, p. 96

faiblesse de la culture ou de connaissances technologiques capables d'encourager l'usage des TIC dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais, se pose alors la question du repérage et de l'accès à des informations quantitatives et qualitatives en ligne des étudiants. Aujourd'hui, ce n'est plus le problème de l'abondance qui se pose, mais plutôt celui de la capacité à rechercher et à accéder aux bonnes informations.

En effet, même si les étudiants utilisent l'internet pour satisfaire leurs besoins d'information à partir des cybercafés ou des connexions à domicile pour certains, leurs recherches documentaires ou d'informations sont très peu fructueuses parce que « *beaucoup de difficultés viennent du fait que les utilisateurs naviguent un peu au hasard, ce qui ne leur permet pas d'atteindre leurs objectifs* ». ²⁷⁹

En général, les étudiants de l'ESS sont plus habitués à effectuer des recherches sur *Google* que dans le système d'information des bibliothèques. L'ergonomie de *Google* étant plus attractive que celle de la fenêtre du système d'information qui propose des modes de recherche (simple, multicritère et avancé) qui semblent complexes pour l'utilisateur novice qui ne dispose ni de l'expérience ou d'une formation minimale dédiée à l'usage de ces outils. La problématique de l'ergonomie des écrans ou des outils utilisés dans une bibliothèque universitaire est d'une grande importance dans l'attractivité des usagers et la facilitation à voir et à mémoriser les procédures de recherche. Par définition, l'ergonomie « *est la science qui étudie les relations entre les individus et les outils, les machines qu'ils utilisent ; avec pour objectif, en particulier, de concevoir des outils appropriés à un usage humain et assurant des conditions de travail convenables.* » ²⁸⁰

L'inexistence de formation documentaire et d'usage des outils du système d'information mis en place est la cause d'une grande incompréhension de la fonctionnalité et de l'utilisabilité, voire de l'exploitabilité des interfaces et des outils de recherche et d'accès à l'information dans les bibliothèques universitaires sénégalaises. On peut dire que la tendance actuelle est pour chaque bibliothèque d'être à jour en installant un système de recherche et d'accès à l'information. « *L'utilisateur se trouve démuné face à la complexité de l'offre documentaire qui est à fortiori sous forme électronique. Cette difficulté de repérage*

²⁷⁹ LOMPRES Nicole.- Normes ergonomiques et usages des bibliothèques numériques..., op. cit., p. 39

²⁸⁰ LE COADIC Yves François. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic.- Paris : Adbs, 2007, p. 101

*et cette absence de maîtrise ont des impacts très prégnants sur l'utilisation des différentes fonctionnalités».*²⁸¹

À cause de leurs connaissances limitées en matière de recherche d'information avec les systèmes d'information, beaucoup d'utilisateurs parcourent les rayonnages mis en accès direct dans les salles de lecture des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais, pour identifier et récupérer le document qu'ils jugent pertinents par rapport à leur besoin d'information. D'après Brigitte Simonnot, « *cette pratique a été rendue moins aléatoire par l'organisation du rangement des documents par sujets, selon les classifications décimales (Dewey ou CDU). Le classement thématique des ouvrages sur les rayonnages permet à ce type de stratégie de donner des résultats et de contourner, par exemple, la difficulté à formuler sa demande sous forme de mots-clés. De plus, le fait de pouvoir feuilleter un ouvrage permet de se faire une meilleure idée de ce qu'il contient par rapport à la lecture de la notice du catalogue, souvent abstraite et succincte.* »²⁸²

Le développement global des TIC s'accompagne d'une nouvelle forme de fracture sociale. Cette fracture sociale appelée fracture numérique peut être d'ordre technique ou éducative. Or, nous avons noté dans notre étude un niveau d'appropriation faible des compétences technologiques et un manque de formation criard des utilisateurs (étudiants) des ressources numériques de l'ESS. Cette situation nous interpelle maintenant pour réfléchir sur ce que pourrait être réellement le rôle et la place des étudiants de l'enseignement supérieur sénégalais dans l'élan de la société de l'information en construction à travers les multiples réseaux et le développement d'un réseau planétaire (Internet), pour faire une analyse critique de la culture de l'information des étudiants sénégalais.

²⁸¹ LEBLOND Corinne.- Un système d'information documentaire à l'Université..., op. cit, p. 89

²⁸² SIMONNOT Brigitte.- *L'activité de recherche d'information...*, op. cit., p. 95

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDE PROSPECTIVE : POUR L'ÉMERGENCE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU SÉNÉGAL

CHAPITRE 6

ANALYSE DE L'EXISTANT

L'introduction des outils informatiques et technologiques dans les bibliothèques universitaires de l'enseignement supérieur sénégalais ont permis la création de contenus numériques, qui sont une nouvelle forme de représentation de l'information. À l'heure de la société de l'information, les bibliothèques universitaires se recomposent à travers cette importante mutation portée par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. L'identité des bibliothèques universitaires se redéfinit aujourd'hui au cœur des enjeux du développement des technologies, de l'informatique, et de la montée en puissance des médias dédiés à la production et au transfert rapide de l'information numérique, sans oublier l'interconnexion des différents types de bibliothèques.

Dans nos précédents chapitres, nous avons successivement présenté le Sénégal à travers divers contextes (social et économique), suivi d'une présentation spécifique de l'enseignement supérieur ; ensuite, nous avons explicité notre procédure de collecte de données sur le terrain pour aboutir à une photographie réelle de notre objet d'étude, c'est-à-dire les ressources numériques dans l'enseignement supérieur sénégalais. Les résultats obtenus nous ont permis de faire un état des lieux à partir duquel nous avons étudié dans un premier temps les compétences technologiques des professionnels de l'information et leur impact sur leur professionnalité ; et dans un second temps, les rapports des étudiants aux bibliothèques de l'ESS qui sont entrain progressivement de se numériser, et l'usage qu'ils font des ressources numériques actuellement existantes.

Dans le présent chapitre, nous allons enfin essayer de faire une analyse en profondeur de l'existant dans les bibliothèques de recherche, en fonction des contextes et des situations de l'enseignement supérieur du Sénégal.

Pour appréhender les usages des ressources numériques dans une bibliothèque d'étude et de recherche d'enseignement supérieur donné, il faut situer ces dits usages dans un environnement complexe qui est à la fois culturel, institutionnel, comme économique et social ; c'est-à-dire qu'il faut les considérer dans un monde où les environnements et les conditions d'existence sont loin d'être homogènes.

En effet, d'une région à une autre, les ressources numériques sont acquises, puis développées de manière différente, et les modes d'accès sont définis de manière disparate. Chaque structure documentaire organise ses ressources numériques en fonction de son milieu qui est l'environnement physique où convergent et interagissent simultanément les situations économiques, culturelles, sociales et politiques des personnels et des usages entre acteurs.

De notre point de vue, il est important de noter que les manières dont on a procédé pour la mise en place des systèmes d'information documentaire dans les bibliothèques universitaires et les stratégies d'adaptation des usagers aux systèmes et aux ressources qui y sont définies, devraient être évidemment liées aux différents types de publics visés (*étudiants, enseignants, lecteurs autorisés, les personnels administratifs, les professionnels de l'information documentaire, ...*). Les pratiques et les usages de ces publics, leurs compétences, leurs rapports aux ressources numériques et leurs comportements dépendent de leur environnement.

Dans les pays en voie de développement, les difficultés pour un accès suffisant et permanent à l'information scientifique en ligne demeure encore une importante problématique. C'est pourquoi, le développement de l'Internet pourrait aider directement ces pays du Sud numériquement enclavés, à accéder à l'information en tant que moteur de croissance et de progrès de la science, afin de pouvoir participer au rayonnement culturel, scientifique et économique de la nouvelle société dite de l'information.

Les technologies de l'information peuvent être des outils très efficaces si les conditions humaines et matérielles sont bien réunies. Or, ces deux principales conditions (*savoirs et outils*) sont loin d'être suffisamment réunies dans beaucoup de pays du continent africain.

À ces deux difficultés s'ajoutent la crise énergétique, le coût dispendieux des outils informatiques et technologiques, la faiblesse de la bande passante dans certains pays, et le manque de volonté politique cohérente pour un développement efficace des TIC.

Cependant, l'une des potentialités les plus importantes du continent africain demeure la jeunesse qui est un atout certain, car, faudrait-il le rappeler, 40% de la population africaine d'un milliard d'habitants, a moins de 15 ans.²⁸³ Le développement des technologies de l'information et de la communication à travers le monde, montre partout, un accaparement ou une importante appropriation par la jeunesse qui disposerait des compétences requises pour développer des usages efficaces des outils informatiques et technologiques. Comme la jeunesse, constitue l'une des communautés universitaires les plus importantes en termes de masse, on peut dès lors se poser la question de savoir si la jeunesse africaine possède-t-elle toutes les chances et tout le potentiel scientifique et technique, pour accéder et bien utiliser les technologies de l'information et de la communication comme la génération dite « *digital nativ* » des pays du Nord ?

Cette question trouve une réponse dans un contexte toujours d'actualité, marquée par la fracture numérique, qui « *est (...) la distance entre le local et le global, c'est-à-dire, la difficulté pour certaines localités, individualités, voire particularités, de s'insérer dans cette globalité qui serait la société en réseau, [pense Alain Kiyindou, qui soutient dans le même temps que] la fracture numérique n'est pas ce fossé entre des espaces déshumanisés, le Nord et le Sud mais une variation dans l'accès, les usages et les bénéfices tirés des TIC dans leurs diversités* »²⁸⁴

²⁸³ GOLAZ Valérie, NOWIK Laurant, SAJOUX Muriel. Population et Sociétés. *Bulletin mensuel d'information de l'Institut national d'études démographiques*, 2012, n° 491, p. 1

²⁸⁴ KIYINDOU Alain. Réduire la fracture numérique, une question de justice sociale ? *Les cahiers du numérique*, 2009, n°1, vol. 5, p. 12

Au Sénégal, malgré une pénétration considérable des TIC dans les espaces documentaires universitaires, la place des bibliothèques classique et le rôle des bibliothécaires restent plus que jamais incontournable. Leur mode de travail est certes modifié par les nouvelles méthodes de traitement de gestion et de communication de l'information qui se sont imposées, et la mise en place des outils informatiques et technologiques pour moderniser et développer le fonctionnement et les services des bibliothèques de recherche de l'ESS. Chaque bibliothèque universitaire, spécialisée ou pluridisciplinaire, est maintenant partagée entre l'espace physique (*traditionnel*) et l'espace virtuel (*accès en ligne des contenus numériques*) qui ouvre une nouvelle ère des supports d'information dans l'Histoire.

Aujourd'hui, les autorités des bibliothèques de l'ESS comptent sur le *numérique* pour accroître et enrichir leurs offres documentaires. C'est la conviction de Philomène Faye, directrice de la bibliothèque de l'université de Thiès, qui pense qu'« *on ne peut plus éviter le numérique dans notre métier, parce que c'est un moyen de démocratisation de l'information. En tant que pays africains, nous avons des difficultés réelles pour accéder à l'information. Le numérique est une opportunité sur laquelle on peut compter... Si l'information à un coût, le numérique peut baisser ce coût.*»²⁸⁵ Pour la directrice de la bibliothèque de la nouvelle université de Thiès (*bibliothèque en phase d'installation*), une bibliothèque de recherche ne peut tourner le dos au numérique et continuer à offrir des services avec uniquement les ressources physiques dans le contexte de la mondialisation de l'information, des savoirs et des connaissances. La coexistence entre l'imprimé et le numérique est devenue incontournable dans les bibliothèques universitaires qui jouent un rôle déterminant dans la production et la diffusion des informations numériques. C'est pour cette raison que les bibliothèques de recherche de l'ESS se sont engagées progressivement dans un chantier de complémentation des fonds documentaires imprimés à l'aide des ressources en ligne, et de facilitation de l'accès à cet important gisement d'informations électroniques disponible dans les bases de données et les plate formes documentaires à travers l'Internet. Les responsables des bibliothèques de recherche espèrent enrayer ainsi les disparités économiques et géographiques pour un accès total et immédiat aux savoirs. L'arrivée du *numérique* a apporté beaucoup de promesses dans les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais.

²⁸⁵ FAYE Philomène. Directrice de la Bibliothèque de l'Université de Thiès & Présidente du COBESS. Entretien en profondeur. Le 05.08.211

Chaque bibliothèque projette actuellement de disposer de services diversifiés de qualité pour combler les manques constatés dans la composition des collections documentaires physiques. Quelle analyse pouvons-nous alors faire de l'existant des ressources numériques devenues objet de beaucoup de convoitise de la part des bibliothèques de l'ESS ?

Pour répondre à cette question, nous allons déconstruire ou décomposer les éléments qui forment ou qui contribuent au développement des ressources numériques dans l'ESS et aux usages qui en sont faits. C'est pourquoi, plutôt que de réfléchir de façon globale, nous allons faire une analyse à partir de quelques approches-clés ou d'axes spécifiques à travers une évaluation tirée de nos recherches et de nos observations sur le terrain.

6.1 - Évaluation des ressources numériques dans l'ESS

Les bibliothèques universitaires forment une liaison indispensable entre l'enseignement supérieur, la recherche et l'accès aux savoirs. Leurs missions ne se limitent plus à une accumulation de façon traditionnelle d'importants ouvrages, mais comme l'indique Fabrice Papy, elles sont devenues maintenant un lieu privilégié pour exercer un travail intellectuel, où se construit et progresse la pensée de l'individu qui a accompli la démarche de s'approprier ce haut lieu de savoir.²⁸⁶

Une bibliothèque de recherche, c'est à la fois l'utilité pour ses contenus, et l'utilisabilité par son accessibilité et les manières d'offrir les services. L'*ISO-9141* définit l'utilisabilité comme étant « *le degré selon lequel un produit [d'une bibliothèque numérique] peut être utilisé, par des utilisateurs définis, pour atteindre des buts précis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié.* »²⁸⁷ Pour ce faire alors, les bibliothèques de recherche de l'ESS intègrent des infrastructures de télécommunication et des équipements informatiques (*matériels, logiciels*) pour répondre efficacement aux besoins variés des multiples usagers qu'elles visent.

²⁸⁶ PAPHY Fabrice.- *Les bibliothèques numériques.*- Paris : Lavoisier, 2005, p. 16

²⁸⁷ DINET Jérôme, VIVIAN Robin.- *Comportements et stratégies des utilisateurs...*, op. cit., p. 250

À partir de nos observations et des résultats d'enquêtes effectuées sur le terrain, nous allons essayer d'évaluer les ressources numériques disponibles actuellement dans l'enseignement supérieur sénégalais, et leur environnement.

L'évaluation des ressources numériques est une étape importante dans toute politique documentaire liée aux contenus numériques. En tant qu'outil de gestion, d'analyse objective et approfondie sur les ressources numériques, notre évaluation va permettre de mesurer et de comprendre davantage, dans quelle mesure les ressources numériques existent et se développent-elles pour être utiles aux usagers. Selon l'ISO 11620²⁸⁸, l'évaluation est un « *processus consistant à estimer l'efficacité, l'efficience et la pertinence d'un service ou d'une installation.* »²⁸⁹

L'évaluation et l'étude des performances permettent de valoriser les offres des bibliothèques de recherche. Marcel Lajeunesse et Lise Wilson la définissent comme étant un « *instrument de contrôle ou de régulation qui détecte les anomalies ou les déficiences. Si elle est utilisée normalement, adéquatement, l'évaluation permet de porter un jugement objectif sur la performance réalisée et facilite le choix des correctifs les plus appropriés pour améliorer l'efficacité de la bibliothèque.* [L'évaluation est en outre] *un outil de gestion qui permet au personnel d'une bibliothèque de préciser dans quelle mesure le service documentaire satisfait les besoins de la clientèle, d'identifier les lacunes dans les services offerts, puis d'apporter des mesures correctives destinées à résoudre les problèmes ainsi mis en évidence.* »²⁹⁰ Toutefois, l'évaluation fait appel aussi bien au quantitatif qu'au qualitatif dont les analyses aboutissent à l'estimation de la valeur de l'objet étudié : la valeur en tant qu'objet d'utilité à l'intention des publics usagers d'une bibliothèque de recherche dans l'enseignement supérieur sénégalais.

La qualité est un élément prépondérant d'attraction des usagers. De nos jours, face aux flux d'informations disponibles en ligne, acquérir une quantité d'informations numériques ne semble plus être une opération impossible pour une bibliothèque qui disposerait des outils

²⁸⁸ http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail.htm?csnumber=37853 Consulté le 23.12.2012

²⁸⁹ Norme ISO 11620. Citée par : OLLENDORFF Christine.- *Construction d'un diagnostic complexe d'une bibliothèque académique.* Paris : ENAM, 1999, p. 62 Thèse de doctorat, n° 99

²⁹⁰ LAJEUNESSE Marcel, WILSON Lise.- *L'évaluation des services au public des bibliothèques universitaires : approches méthodologiques.* In *L'évaluation des bibliothèques universitaires.*- Québec : Bibliothèque nationale du Québec, 1984, p. 43

adéquats. C'est pour cette raison que le qualitatif est devenu indispensable. Mais elle requiert certaines compétences pour sa sélection et sa gestion.

Sans pour autant aborder l'impact réel des ressources numériques sur les résultats académiques des usagers au sein de leurs établissements, nous allons bâtir notre évaluation sur trois approches :

- *l'approche par les contenus numériques,*
- *l'approche technique,*
- *l'approche économique et du droit d'auteur.*

6.1.1 – L'approche par les contenus numériques

Notre approche par les contenus numériques porte sur l'analyse de l'importance matérielle, c'est-à-dire des types de supports de ressources numériques, la variété des offres de ressources numériques existant dans les bibliothèques de recherche de l'enseignement supérieur sénégalais et enfin, l'usage des ressources numériques.

6.1.1.1 – Les contenus numériques

On peut diviser l'évolution des contenus numériques dans les bibliothèques de l'ESS en deux périodes :

- ***La période initiale*** qui concerne les premières bases de données locales, l'usage des minitels, des disquettes 3^{1/2} et des Cdrom dans les bibliothèques.
- ***La période révolutionnaire***, promue par l'Internet qui a reconfiguré les modes de fonctionnement et de gestion des bibliothèques, et aussi leurs rapports avec leurs publics.

- ***La période initiale ou l'arrivée des BDD, des disquettes, et du CD-Rom***

Dans le chapitre sur « l'état des lieux », nous avons montré que les bases de données locales ont fait leur apparition à la BUCAD dans les années 1980, à la BUGB et à l'ESP, dans les années 1990. Elles se sont ensuite généralisées à partir des années 2000 dans toutes les

bibliothèques de recherche de l'ESS. L'arrivée du multimédia (cdrom, disquette 3^{1/2}) a donné lieu, au téléchargement numérique en texte intégral de la production scientifique dans les bibliothèques des universités du Sénégal.

Après les bases de données, les disquettes 3^{1/2} ont été les premiers supports électroniques dans les bibliothèques de recherche pour contenir et préserver la production académique mise en version électronique. C'est en 1997 que la bibliothèque de SUPDECO a commencé à exiger des étudiants de l'école à déposer en version imprimée et numérique sur disquette 3^{1/2} pour la conservation de leurs productions scientifiques. Aujourd'hui le problème auquel beaucoup de bibliothèques se heurtent, notamment celle de SUPDECO, est la transposition des contenus des disquettes 3^{1/2} sur des supports plus modernes car, elle ne parvient plus à accéder aux contenus de ces ressources du fait de l'acquisition d'ordinateurs plus évolués et dépourvus de lecteur de disquette. C'est le cas aussi pour la BUCAD qui, -dans le cadre du projet *Cyberdoc*, exigeait outre le dépôt en version imprimée, la version électronique sur disquette des thèses de doctorat et mémoires de maîtrise. C'est ainsi qu'une importante quantité de disquettes est stockée dans les armoires de rangement. Les causes du stockage des disquettes dans la BUCAD sont nombreuses : d'une part, il y a les substitutions régulières des programmes de valorisation financés par les partenaires qui n'arrivent pas à terme de leur objectif pour des problèmes de suivi, de gestion, de formation et, ou encore, de personnel insuffisant ; et d'autre part, le désir de la bibliothèque de vouloir beaucoup réaliser en même temps sans au préalable aucune étude ou cahier de charge.

Aujourd'hui, malgré son important capital logistique, beaucoup d'informations issues de la production académique souffrent toujours dans des disquettes dont le dépôt était obligatoire jusqu'en l'an 2002, l'année où la mode des CD-Rom a pris effectivement le relais. Une importante partie des ressources documentaires est consignée maintenant sur CD-Rom. Il s'agit des thèses et des mémoires produits et soutenus par les étudiants, et aussi des livres accompagnés de version électronique en texte intégral. Il faut signaler que beaucoup d'éditeurs commercialisent leur produit en version imprimée, et en version électronique en ligne, ou sur CD-Rom mis dans une pochette collée au dos du document. Outre les dépôts institutionnels, les autres sources d'acquisition de CD-Rom pour les bibliothèques de recherche sont les dons de la part des organismes internationaux partenaires, comme le PNUD, la FAO, l'OMS, l'ONUSIDA, l'UNESCO, le PNUE, l'USAID, l'OCDE, l'AUF, l'IRD, etc.

Les CD-Rom forment un capital documentaire non négligeable dans les offres de ressources numériques dans toutes les bibliothèques de recherche au Sénégal, notamment pour les bibliothèques de petite taille. La bibliothèque de l'université de Bambey compte à ce jour environ 80 CD-Rom couvrant les domaines de l'informatique, de l'économie et de la santé, acquis pour la plus grande partie à partir des pochettes des documents achetés et livrés. C'est sans doute cette procédure d'acquisition et de développement de ressources numériques qui a poussé le conservateur responsable de la Division Communication et Relations Publiques de la bibliothèque de recherche de l'Université Alioune Diop de Bambey (UADB) à préciser que « *les ressources numériques dans les bibliothèques de recherche du Sénégal ne sont pas encore une réalité : même si la volonté de moderniser existe, il demeure que les moyens financiers et matériels ne suivent pas toujours. Hormis les anciennes bibliothèques (BUCAD et BUGB), les jeunes bibliothèques sont confrontées à la recherche d'une identité et de reconnaissance. Dans la série d'actions engagées pour réussir ce combat, la bibliothèque de Bambey n'est pas bien cotée ; elle se voit toujours confinée avec une collection de documents physiques. Or, aujourd'hui, la mobilité et les échanges que requièrent les nouveaux modes d'apprentissage devraient constituer une exigence pour les bibliothèques pour se tourner vers les ressources numériques.* »²⁹¹

- L'impact de la révolution Internet

L'installation de l'Internet s'est développée à partir de l'année 2000 à la BUCAD, avec un accès généralisé aux personnels. Dans les autres bibliothèques de recherche de l'enseignement supérieur, c'est à partir de l'année 2004, qu'Internet est devenu un phénomène national. Le nouveau tournant qui a permis de passer à l'internet et au numérique a facilité la réalisation de certains projets comme l'abonnement en ligne, l'accès aux bases de données distantes, les sites web, etc.

Internet vient ainsi concurrencer ou compléter les méthodes et les outils traditionnels des bibliothèques de recherche de l'ESS, en se présentant pour certains, comme un outil et comme un moyen qui va déclencher la *servuction* (*services et production*) que Jean Michel

²⁹¹ DIOUF Abdou Aziz. Conservateur des bibliothèques. Responsable de la Division Communication et relations publiques. Bibliothèque de l'université Alioune Diop de Bambey. Entretien en profondeur, Mars 2011.

Salaün²⁹² et Bertrand Calenge²⁹³ considèrent comme une situation d'organisation de services qui repose sur l'évaluation des attentes et des besoins de l'utilisateur, c'est-à-dire un processus de coproduction de services qui implique fortement l'utilisateur. Pour d'autres cependant, Internet a charrié des ambitions jusqu'à présent en état de projet à cause de multiples problèmes liés aux situations quasiment communes à l'ensemble des bibliothèques.

6.1.1.2 - La variété des offres numériques

Si l'expression *variété des offres numériques* fait penser à une multitude de services offerts aux usagers, elle a, ici, un double sens : la fourniture de documents numériques et la fourniture de services. Ces deux notions indiquent les bases de données thématiques ou pluridisciplinaires, les catalogues et les outils de recherche ou de repérage documentaire, les ressources pédagogiques, les revues électroniques spécialisées ou pluridisciplinaires, les livres électroniques, les publications issues d'activités de recherche dans l'université (*mémoires, thèses, résultats des recherches de laboratoires, les rapports de travail, etc.*)

Au Sénégal, l'importance de l'offre numérique dans une bibliothèque de recherche d'université est déterminée par les moyens matériels et financiers dont elle dispose, et auxquels il faut ajouter l'internet qui est le carrefour des offres numériques et des offres électroniques.

Les offres de service de ressources numériques des établissements d'enseignement supérieur comportent principalement :

- *les catalogues automatiques et outils de repérage documentaire.* Chaque bibliothèque dispose aujourd'hui de catalogues automatisés. Le plus important s'appelle CAURI (*catalogue universitaire de recherche interactive*), et il appartient à la bibliothèque centrale de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Le CAURI

²⁹² SALAÜN Jean-Michel. Marketing des bibliothèques et des centres de documentation, *BBF*, 1990, n° 6, pp. 346-355

²⁹³ BERTRAND Calenge. Accueillir, orienter, informer, *BBF*, 1997, t. 42, n° 1, pp. 84-85
Disponible en ligne sur <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1997-01-0084-005> Consulté le 18.02.2013

répertorie près de 110.000 références bibliographiques. Il signale les ouvrages mis en accès direct et d'autres en accès indirect, les revues disponibles dans la BU, les thèses et les mémoires. Il est accessible à partir de l'OPAC, dont le logiciel d'exploitation est AIE (Archimède Internet Explorer). Dans les autres bibliothèques de recherche (SUPDECO, ESP), PMB est le logiciel le plus utilisé, pour ses services et sa gratuité. La bibliothèque de l'université Gaston Berger de Saint Louis a mis en place l'outil PMB pour la gestion de certaines de ses bases de données, à côté d'Alexandrie qui est un logiciel propriétaire ; ce qui est un signe précurseur pour une importante introduction des outils gratuits dans les grandes bibliothèques de recherche au Sénégal.

– **Les bases de données (bibliographiques, combinées, et en texte intégral).** Selon nos résultats d'enquête, 94,4% des bibliothécaires de l'ESS renseignent qu'ils interrogent des bases de données pour donner des réponses aux besoins des usagers. Il existe deux grandes familles de bases de données dans les bibliothèques de l'ESS.

- **Les bases de données locales :** elles fournissent les références qui permettent de retrouver les documents qui existent dans la bibliothèque (à travers l'intranet lorsque la bibliothèque dispose de serveur). Les activités de numérisation dans les bibliothèques (BUCAD et BUGB) ont diversifié les bases de données. Certaines bases de données nées de la numérisation locale, sont maintenant gérées par Greenston²⁹⁴ qui est une suite de logiciels pour la construction et la distribution de collections de bibliothèques numériques.
- **Les bases de données à distance :** elles fournissent l'accès à des catalogues en ligne, des résumés et des textes intégraux dans les bibliothèques de recherche au Sénégal. Les revues en ligne font partie des bases de données, qui sont accessibles par abonnement payant ou gratuit. À ce jour, seulement trois universités disposent de bases de données payantes. Il s'agit de la BUCAD, de la BUGB et de SUPDECO qui est abonné à Scholarvox.

Les partenaires bilatéraux ont joué un rôle primordial dans l'informatisation et l'acquisition de matériel informatique et d'outils de numérisation dans les bibliothèques de recherche publique au Sénégal. C'est le cas de l'IRD qui a mis en place une plate-forme de

²⁹⁴ http://www.greenstone.org/index_fr

communication en ligne des ressources numérisées pour les bibliothèques de l'ESP de Thiès et la BUGB de Saint Louis ; le SIST qui a offert la quasi-totalité des outils (ordinateurs et scanners) de numérisation dans toutes les bibliothèques de recherche publiques que nous avons étudiées ; et les organismes comme la FAO, le PNUD, l'OMS, l'AUF, HINARI, ... pour l'accès aux ressources en ligne dans les domaines de l'environnement, la santé, la société, l'éducation, l'économie, etc.

6.1.1.3 – L'évaluation de la recherche des étudiants

À l'heure de l'omniprésence du numérique dans les ressources documentaires des universités, l'activité de recherche est devenue indissociable à l'usage des systèmes automatisés de recherche d'information. Les systèmes jouent effectivement un rôle de médiation entre l'utilisateur qui exprime son besoin d'informations et les collections documentaires disponibles dans les bases de données et les réseaux. Pendant l'activité de recherche, l'expression du besoin d'information d'un usager est traduite par un mot, une phrase qui constituent une requête d'interrogation. Nous la définissons comme étant la formule interrogatoire du besoin de l'utilisateur soumis au système d'information qui dispose de mécanismes et d'outils intelligents capables d'interpréter et d'apporter des réponses en fonction de son contenu.

Dans les bibliothèques d'étude et de recherche de l'ESS, nous avons constaté que la recherche des étudiants est, en quelque sorte pour l'essentiel un processus hasardeux, du fait qu'ils n'ont bénéficié d'aucune formation à la recherche documentaire et à l'usage des outils informatiques et technologiques des bibliothèques. Ils n'ont été formés, ni au lycée, ni à l'université durant leur cursus. Aujourd'hui, avec la complexité et la multiplication des sources d'information, beaucoup d'accès semblent brouillés. Face à cette situation, ces étudiants qui n'ont jamais reçu une formation en informatique ou en recherche documentaire, effectuent leurs recherches sans repères dans les réseaux documentaires et sur Internet, dans les portails documentaires et dans les OPAC des bibliothèques.

Dans notre précédent chapitre, nous avons montré que le taux d'étudiants n'ayant jamais bénéficié d'une formation en informatique tourne entre 61,9% à l'ISFAR-ESP et 73% à l'université de Bambey. Ce taux élevé d'étudiants n'ayant jamais effectué une formation en informatique pose la question de la satisfaction réelle des usagers qui utilisent les outils informatiques de recherche dans les bibliothèques.

« Pour bien mesurer la satisfaction des usagers, il faut recueillir les attentes. C'est sur la base de cette connaissance qu'on peut alors envisager de faire évoluer l'offre de service »²⁹⁵ La mesure du taux de satisfaction est nécessaire pour une bibliothèque qui fait son auto-évaluation. Elle nous permet dans notre étude de savoir jusqu'à quel degré les services numériques, les offres de ressources numériques proposés atteignent les objectifs assignés, c'est-à-dire, satisfont les vraies attentes des usagers.

Selon les résultats obtenus et indiqués dans le tableau ci-dessous, les usagers (étudiants) qui ont un sentiment de satisfaction totale par rapport aux services numériques est très faible. Le taux de satisfaction le plus élevé est prélevé à SUPDECO, où 4% des usagers des services numériques disent être « *tout à fait satisfaits* » des offres de la bibliothèque, notamment à travers Scholarvox qui est une plate-forme de documentation privée pour les écoles de commerce. À la BUCAD de l'université de Dakar, seuls 3% sont « *tout à fait satisfaits* » malgré l'important outillage de numérisation et du dispositif d'accès à l'information, par contre, 32% des usagers sont quand même « *satisfaits* » des services. Cela constitue un important pourcentage si on le compare à celui de SUPDECO où 23% des étudiants sont « *satisfaits* » de Scholarvox.

²⁹⁵ POISSENOT Claude, RANJARD Sophie.- *Usages des bibliothèques...*, op. cit., pp. 279-80

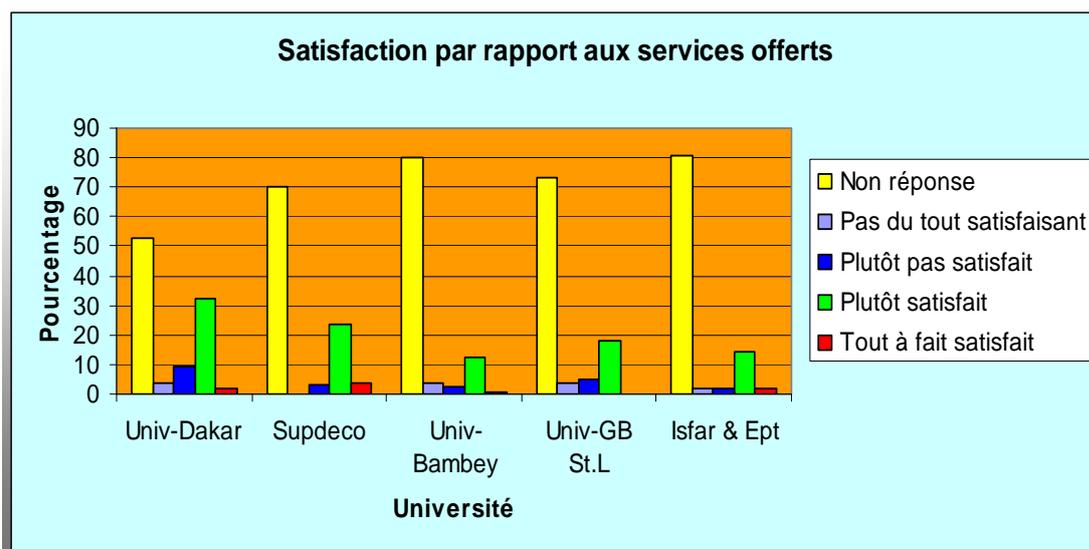


Figure 29 : Taux de satisfaction par rapport aux services numériques offerts

À travers ces résultats, nous pouvons aussi constater que les taux les plus faibles ont été retrouvés à partir des universités situées hors de la capitale du Sénégal. C'est ainsi qu'à la bibliothèque de l'UGB, 0% des étudiants déclarent n'être pas « *tout à fait satisfait* » des services, contre seulement aussi 18% des étudiants qui disent en être « *satisfaits* ». Le taux le plus important dans les bibliothèques régionales est celui du cumul de l'ESP & l'ISFAR qui indique que 2% des étudiants sont « *tout à satisfaits* » des services. Ensuite, il y'a l'université de Bambey où 1% des étudiants déclare être « *tout à fait satisfaits* ». Selon Aline Girard-Billon et Jean François Hersent, « *pour qu'un service puisse être jugé satisfait, il doit recueillir au minimum 70% d'appréciations positives* »²⁹⁶

À partir de la barre de satisfaction ainsi indiquée, les cumuls d'appréciations positives récoltés de nos enquêtes, ne permettent pas de juger « *satisfaisants* » les services numériques des bibliothèques de recherche de l'ESS dédiés aux étudiants.

²⁹⁶ GIRARD-BILLON Aline, HERSENT Jean-Francois.- Pratiques des bibliothèques à Paris aujourd'hui. In *Publics et usagers des bibliothèques : un déficit pour la coopération. Synthèse du colloque organisé par l'Observatoire permanent de la lecture publique à Paris.*- Paris : BNF, 1998, p. 55

APPRECIATIONS	BIBLIOTHEQUES UNIVERSITAIRE DE L'ESS				
	UCAD	SUPDECO	U-Bambey	U-GB	ESP/ISFAR
<i>Tout à fait satisfait</i>	3%	4%	1%	0%	2%
<i>Plutôt satisfait</i>	32%	23%	12%	18%	15%
Total en %	35%	27%	13%	18%	17%

Tableau 10 : Cumul des pourcentages de satisfaction positive

Les conséquences de fort taux d'« *insatisfaction* » sont nombreuses. L'« *insatisfaction* » des usagers entraîne la destruction du rapport de confiance entre usagers et bibliothèques. Par exemple à la BUCAD, nous avons observé le comportement de beaucoup d'usagers qui n'utilisent pas l'OPAC ou qui ne sont pas satisfaits des résultats obtenus de l'OPAC après une opération d'interrogation. À force de fréquenter la bibliothèque, ces étudiants repèrent l'emplacement géographique des documents dont ils ont besoin. Mais n'ayant pas utilisé l'OPAC pour des raisons de connaissances, de compétences et d'expériences dues à une absence de formation dans leur cursus scolaire et universitaire, ils fouillent dans les rayonnages pour identifier et retirer le document recherché, parce qu'ils n'ont pas pu trouver la cote qui précise et indique l'emplacement et la place exacte du document dans les rayonnages de la bibliothèque, quelque soit le volume documentaire. Cela explique d'ailleurs le désordre permanent qu'on peut toujours observer dans le classement des documents sur les rayonnages.

À l'université de Bourgogne par exemple, plus de la moitié des étudiants de première année de licence ont renseigné avoir fréquenté le CDI de leur lycée pour diverses raisons : 60% pour emprunter ou rapporter un document, 56% pour revoir leur cours, et 54% pour consulter l'Internet. Moins de trois étudiants sur 10 fréquentaient le CDI pour faire des photocopies ou discuter avec des amis.²⁹⁷

²⁹⁷ MARTIN Aurélie, PERRET Cathy.- *Les méthodes de recherche documentaire...*, op. cit., p. 4

Cette familiarité avec le CDI donne à l'élève les rudiments nécessaires pour effectuer une bonne recherche avec le SRI, même si les raisons de fréquentation peuvent varier. Dans le système éducatif sénégalais, l'absence notoire de CDI dans la plupart des lycées, collèges et écoles, ne prédispose pas l'étudiant qui arrive à l'université à un usage aisé de la BU, à l'heure des TIC.

6.1.2 - L'approche technique

Les composantes d'un système de recherche d'information dans une bibliothèque d'enseignement supérieur sont triples : le public (*les enseignants, les étudiants, les lecteurs autorisés, les chercheurs, etc.*), les services proposés (*bases de données, guichet du savoir, l'information, etc.*) et le dispositif qui compte trois dimensions (*technique, socio-organisationnelle et socio-économique*).²⁹⁸

6.1.2.1 – Contexte de mise en place des SRI

Lorsque des ordinateurs arrivent dans une organisation pour l'acquisition, la gestion ou la diffusion de l'information, la première question qui doit être soulevée est « *Comment construire un bon système ?* » Cette question pose les problèmes liés à la qualité du logiciel à installer pour faire marcher le système, c'est-à-dire aux aspects techniques. Or, il s'agit plutôt de « *trouver les formalismes propres à traduire les besoins (supposés et connus) des utilisateurs en langage algorithmique exécutable par une machine.* »²⁹⁹ Chaque bibliothèque de recherche de l'ESS dispose maintenant d'un catalogue automatisé et de quelques supports numériques.

La technicisation et l'automatisation des activités documentaires a progressivement pris de l'ampleur, mais à des échelles différentes selon les bibliothèques de recherche du Sénégal. Parmi les universités ou établissements d'enseignement supérieur que nous avons étudiés, deux universités seulement ont mis en place un système d'information propriétaire : la

²⁹⁸ METZGER Jean-Paul.- L'information documentation. Science de l'information et de la communication : objets, savoirs, discipline. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2006, p. 47

²⁹⁹ REIX Robert, ROWE Frantz.- La recherche en système d'information : de l'histoire au concept. In *Faire de la recherche en système d'information*.- Paris : Librairie Vuibert, 2002, p. 23

bibliothèque centrale de l'UCAD qui utilise Advance Esker, et celle de l'université Gaston Berger de Saint-Louis qui fonctionne avec Alexandrie. Toutes les autres bibliothèques, disposent maintenant de PMB.

Les bibliothèques de recherche du Sénégal sont de manière générale des bibliothèques *pauvres* du point de vue des ressources financières et logistiques ; et par conséquent, elles s'appuient beaucoup sur des dons de matériels (informatiques, technologiques,...) ou de livres etc., donnés par les bailleurs étrangers et les ONG partenaires pour enrichir les fonds documentaires en vue de satisfaire les usagers. En guise d'exemple, nous avons cité tout à l'heure le matériel de numérisation disponible dans toutes les bibliothèques publiques choisies dans le cadre de notre étude (*BUCAD, BUGB, ESP...*), où tous les outils (*ordinateurs, scanners*) utilisés pour la numérisation sont issus de dons. La quasi-totalité de ces dons provient du projet SIST qui a pris le relais, au niveau de la BUCAD, de projets comme *DATAD* et *CYBERDOC* qui avaient pour objectif de désenclaver numériquement les communautés universitaires du Sénégal, pour l'accès à l'information scientifique et technique. Cette sorte de dépendance aux dons des partenaires nous amène à nous poser les questions suivantes :

- La numérisation dans les bibliothèques de recherche de l'ESS dépendrait-elle entièrement des dons des partenaires au développement ?
- Les projets de demande de financement ou d'aide ont-ils fait l'objet d'une étude, ou d'une enquête sérieuse au préalable pour justifier leur pertinence et donner de vraies chances de réussite totale ?
- Les partenaires donateurs connaissent-ils ou supposent-ils connaître les vrais besoins des bibliothèques de recherche ?
- Outre l'assistance logistique (dons de matériels et parfois, de la formation), les bibliothèques de recherche ont-elles véritablement les moyens de leur ambition et de leur politique documentaire orientée en ressources numériques ?

Devant les contraintes financières et logistiques persistantes dans le domaine de l'informatique et des technologies que connaissent jusqu'à aujourd'hui les universités sénégalaises, il est important alors, pour chaque bibliothèque d'évaluer ses charges et de réfléchir sur des solutions alternatives pour corriger l'ordre des lignes de dépenses selon l'ordre des priorités, afin de répondre au mieux aux espoirs et attentes créés par l'actuelle

révolution technologique et informationnelle. C'est justement à ce niveau que les professionnels de l'information ont un rôle déterminant à jouer car, la qualité et l'attrance des ressources numériques dépendent de leurs savoir-faire, de leur compétence et de leur expérience dans les stratégies de médiations synergiques à développer, c'est-à-dire les processus qui permettraient d'associer les supports d'information, les technologies et les moyens financiers disponibles, sans occulter la place des usagers dans les procédures.

6.1.2.2 - Analyse de la professionnalité des bibliothécaires

La transformation du rôle des bibliothécaires est consécutive à l'évolution fulgurante des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui ont bouleversé leur environnement professionnel. Le rapport bibliothécaire - utilisateur a pâti du développement des TIC qui n'est pas seulement l'apanage des bibliothèques, mais aussi des foyers, des cybers, etc. D'aucuns doutent même de l'importance du bibliothécaire qui peut être remis en cause. Pour Joachim Shöpfel et Jacques Creusot, « *chaque responsable de bibliothèque est confronté à une équation simple : plus il y a d'ordinateurs portables, moins il y a des lecteurs, plus il y a de ressources libres en ligne, moins il y a d'arguments pour le budget d'acquisition ; plus il y a du « Google book search », moins il y a d'utilisateurs d'OPAC* »³⁰⁰ Mais ce contexte qui menace le rôle et la place du bibliothécaire, n'est certainement pas encore une réalité dans les bibliothèques d'étude et de recherche dans l'ESS, où la pénétration des infrastructures de télécommunication et des équipements informatiques (logiciels, matériels, etc..) n'a pas encore atteint un niveau important et généralisé comme c'est le cas dans les pays industrialisés. Le niveau d'équipement varie d'une bibliothèque à une autre à cause de plusieurs facteurs liés aux ressources financières, aux partenaires qui viennent en aide, et à la compétence des professionnels de l'information et de la communication.

³⁰⁰ RICK Anderson.- What will become of us? Looking into the crystal ball of serials work. *Serials*, 2006, vol. 19, n°2, p. 88-94. Cité par : SHÖPFER Joachim, CREUSOT Jacques.- Le professionnel de l'IST dans la bibliothèque numérique, une espèce en danger ? In *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, Hermès Science, 2007, p. 31

Dans l'enseignement supérieur, le volume de documents numérisés par jour dans les bibliothèques de Dakar et de Saint Louis constitue à notre égard un phénomène de complémentation des services traditionnels. Avec une moyenne de 25 documents numérisés par jour à la BUCAD, et 5 documents numérisés par jour à la BUGB, l'offre de ressources numériques acquises par dématérialisation des supports ou numérisation, n'est certainement plus un phénomène marginal, cependant, elle ne constitue pas pour autant, une offre dont l'importance est débordante voire incontrôlée, pour qu'on puisse parler de « *bouleversement* », comme c'est le cas dans les bibliothèques françaises où le développement informatique et technologique, les compétences des professionnels de l'information et des usagers ont atteint, sans doute, un niveau élevé.

Cependant, on ne peut pas réfuter une évolution des rôles des professionnels de l'information des bibliothèques de l'ESS, car c'est une évolution dictée par l'usage des technologies informatiques et technologiques mises en place. On constate ainsi que la mécanisation traditionnelle de la fonction du bibliothécaire dans les bibliothèques d'étude et de recherche du Sénégal, cède peu à peu la place à une spécialisation portée par les TIC. On assiste ainsi à une transposition et une évolution du métier dans les bibliothèques de l'ESS. Nous préférons l'expression *transposition* car la gestion de l'information documentaire est techniquement simultanée, avec des supports et des formats physiques et numériques à la fois. La création de compétences spécialisées dans le domaine du numérique devient de plus en plus importante, particulièrement dans les bibliothèques centrales des universités de Dakar et de Saint Louis à travers la création de services spécifiques de numérisation.

6.1.2.3 – L'analyse des usages

Lorsqu'une bibliothèque intègre le document numérique dans ses offres documentaires, et met en place un système d'information pour automatiser les activités de recherche de ses usagers, le nouvel environnement documentaire ainsi créé, transforme inévitablement le public, c'est-à-dire les usagers. La transformation de l'utilisateur signifie la modification des comportements et des habitudes. On entend ici, par modification de comportements et d'habitudes, les performances des modes de recherche et d'accès aux ressources numériques que l'étudiant doit aller chercher ou acquérir pour manipuler les nouveaux outils et les moteurs de recherche des systèmes d'information.

En général, le savoir-faire des étudiants est acquis à la suite d'une formation reçue à la bibliothèque de recherche ou durant son cursus de formation scolaire ou universitaire, mais il peut être aussi corrélatif à son degré d'implication dans le choix, le teste, et l'usage du système mis à sa disposition.

L'analyse des aptitudes de l'étudiant sénégalais, usager d'une bibliothèque universitaire, peut être mesurée à l'aide de l'habileté et de la compétence, que nous considérons comme étant l'ensemble des connaissances et des savoir-faire mobilisés pour utiliser les outils mis à sa disposition pour accéder aux ressources numériques des bibliothèques de recherche. Cependant, pour que les services numériques puissent être utiles, ils doivent être accessibles et utilisables. Or, à la BUCAD par exemple, la restriction des accès et le coût payant de certains services bloquent l'épanouissement de la recherche, en poussant les étudiants à un recours permanent à d'autres sources de recherche notamment Google. Google représente entre 81 et 97% des connexions à Internet chez les étudiants du Sénégal. Cette consultation permanente de Google, est une preuve de confiance et de satisfaction que les usagers tirent de cet outil de recherche où, ils peuvent aussi trouver au hasard un document pertinent. Selon Stéphane Chaudiron, ce mécanisme appelé *sérendipité*³⁰¹ permet de trouver un document pertinent sans l'avoir cherché, et sans que cela ait correspondu à un besoin d'information préalable exprimé. Il s'observe particulièrement dans la navigation web qui est la source d'information la plus prisée par les étudiants de l'ESS.

- **La restriction des accès ou le service à deux vitesses de la BUCAD**

À bibliothèque centrale de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, l'accès aux bases de données à distance est réservé exclusivement aux étudiants de troisième cycle et aux enseignants chercheurs. Le Service de référence situé au 1^{er} étage est consacré à cette catégorie d'utilisateurs qui ont ainsi l'exclusivité d'accéder aux bases de données gratuites ou payantes, auxquelles la BU s'est abonnée.

³⁰¹ CHAUDIRON Stéphane.- La place de l'utilisateur dans l'évaluation..., op. cit., p. 293

La « *serendipity* » (*sérendipité* ou *sérendipidité*) est un mot inventé en 1754 par le philosophe anglais Sir Haratio Walpole, pour qualifier la faculté qu'ont certains de trouver la bonne information par hasard, un peu sans la chercher. Le mot provient du roman de l'époque « *The three princes of Serendib* » (Les trois princes de Ceylan) à qui le hasard apportait la solution des situations fâcheuses où ils tombaient. http://retorica.pagesperso-orange.fr/Dossier_Retorica_info/REC_RECIT/REC_effet_Serendip_18_03_08_hasard.pdf (Le 24.02.2013)

En 2011, la grande salle qui abritait le service de référence a fait l'objet d'une extension. C'est à cet effet que la salle des périodiques a été aménagée et transformée pour servir de prolongement ou de seconde salle, au service de référence.

On assiste avec l'avènement du Service de référence de la BUCAD, à une prise en charge personnalisée des services pour les enseignants chercheurs uniquement, ce qui a pour conséquence de négliger les étudiants de premier et de second cycle de l'UCAD qui n'ont accès qu'à l'OPAC, qui, d'ailleurs, est consulté par un petit nombre d'étudiants pour uniquement l'accès aux références bibliographiques.

Cette personnalisation des services qui favorise une élite intellectuelle au détriment de la majorité de la communauté universitaire, n'est rien d'autre qu'une transformation d'un secteur de la BUCAD en service d'information privé au sein de la BUCAD, elle-même service public, où l'accès et les services sont réservés à une partie de la communauté scientifique universitaire. Les promoteurs du libre accès appellent cela la « *confiscation criminelle du savoir* », dans le *Manifeste de la guérilla pour le Libre accès*.³⁰²

D'après Bertrand Calenge, le service de référence permet d'apporter une réponse personnalisée à une demande explicite d'information documentaire ou de documentation. Cela peut être un service de renseignement, un service d'information ou un service de recherche documentaire. Dans sa polysémie, le service doit s'entendre essentiellement comme un état d'esprit, « *comme exigence dans la tension entre la demande du public et la volonté de lui répondre efficacement* ». C'est dans ce sens que la nouvelle conception d'une bibliothèque s'organise universellement autour de trois principes : accueillir, orienter, informer. « *Accueillir comme cueillir le public là où il se trouve, orienter comme guider, informer comme finalité essentielle des bibliothèques et donc comme aboutissement d'un processus de services* ». ³⁰³

Le mode de fonctionnement du service de référence de la BUCAD, au lieu de répondre aux besoins cruciaux du grand public composé des primo-entrants, des étudiants des premiers et second cycle, leur prive l'accès à l'information au moment où ils en ont le plus besoin pour

³⁰² <http://openaccessmanifesto.org/manifeste-de-la-guerilla-pour-le-libre-acces/> Consulté le 17.01.2013

³⁰³ BERTRAND Calenge. *Accueillir, orienter, informer...*, op. cit., pp. 84-85

bâtir de bonnes fondations scientifiques dans leurs premières années de formation à la recherche à l'université.

Les services personnalisés à travers le service de références dans la BUCAD, que nous appelons aussi les *services choisis* du fait de leur sélectivité, sont accessibles uniquement à une petite partie de la communauté scientifique, restreinte, dont le nombre de leurs abonnements payants aux services de référence ne cesse de baisser.

Selon les statistiques qui nous ont été communiquées, le nombre d'inscrits pour l'accès aux bases de données payantes a commencé à décroître depuis 2009 sous l'influence de plusieurs facteurs dont l'instabilité de l'université elle-même qui connaît annuellement des cycles de grèves plus ou moins longues, le coût de l'abonnement imposés aux chercheurs, et surtout les attentes incomprises des usagers privilégiés, etc. Malgré la transformation de la salle des périodiques en prolongement de la seconde salle de référence, la décroissance des abonnements doit être vue comme une alerte.

Statistiques des inscrits pour l'accès intégral aux BDD de la BUCAD			
Années	2009 – 2010	2010 – 2011	2011 - 2012
Nb. d'inscrits	113 Inscrits	107 inscrits	51 inscrits

Tableau 11 : Statistiques des inscrits pour l'accès aux BDD de la BUCAD (Janvier 2013)

Le mode de communication locale des ressources numériques dont les bases de données distantes au niveau de la Bucad, n'atteste pas d'une prise de conscience suffisante de son rôle de facilitatrice de l'accès à l'information à *Tous* dans une société dite de l'information et des savoirs, notamment dans une université où la bibliothèque est le temple du Savoir local et à distance avec l'avènement des TIC. D'ailleurs ce mode opératoire d'accès et de communication sélectif des ressources numériques dans le service de référence de la BUCAD est un mode isolé par rapport à l'ensemble des bibliothèques que nous avons étudié.

À la BUGB, l'accès aux bases de données est ouvert à tous les usagers de la bibliothèque. L'offre de services sélectifs et personnalisés ne fait pas partie de leur stratégie de mode de communication. À l'EPT de Thiès et à l'ISFAR, les bases de données ne connaissent pas encore un développement important, mais tous les services offerts sont accessibles à tous les usagers sans condition, ni exception. L'école privée commerciale SUPDECO de Dakar offre quant à elle la base de données *Scholarvox* gratuitement à tous les étudiants inscrit régulièrement de l'Ecole.

La mise en place d'un Service de référence peut être nécessaire dans une bibliothèque de recherche universitaire, lorsqu'il joue un important rôle de service communautaire, c'est-à-dire, permettre à tous les usagers, sans exception de catégorie de trouver et d'accéder aux bibliographies, aux répertoires, aux encyclopédies, aux annuaires, aux dossiers, aux sommaires de revue, aux banques de données avec bien évidemment l'assistance de bibliothécaires ou de documentalistes spécialisés dans ce domaine.

- ***Le « marché » des contenus numériques à la BUCAD***

Dans la Bibliothèque centrale de l'UCAD, l'accès à Internet pour les usagers est, jusqu'à aujourd'hui, un service très restreint. La connexion à Internet est accessible par le Wifi dont les codes ou mots de passe générés sont vendus à 100F CFA l'unité. Ces codes ont une durée de validité de 24h.

Lorsqu'on théorise l'érection des frontières de l'information en passerelles, on fait allusion à l'Internet qui est le canal virtuel par lequel toutes les informations, toutes les bases de données électroniques sont interconnectées et communiquent avec tous les usagers. Les bases de données disponibles dans les bibliothèques de recherche de l'ESS sont toutes gratuites pour tous les usagers sauf à la BUCAD où un abonnement annuel payant est exigé aux usagers pour une consultation à partir de la bibliothèque de l'UCAD. Le coût pour l'accès aux bases de données diffère selon qu'on est étudiant du 3^e cycle (10.000F CFA) ou enseignant chercheur de l'UCAD (20.000 F CFA). L'abonnement ne donne accès qu'aux bases de données. Il faut, aussi, rappeler dès lors que le coût de l'accès aux bases de données est deux fois plus élevé que le coût de l'inscription académique à l'université qui est de 5000 F CFA par étudiant, excepté les inscriptions aux écoles doctorales qui tournent autour de 150.000F CFA. Signalons que l'accès à la bibliothèque centrale de l'UCAD n'est plus gratuit.

C'est uniquement après présentation de la carte de lecteur octroyée après la validation de la demande d'inscription dont les droits s'élèvent à 1.000F CFA annuellement, que l'utilisateur accède à la BUCAD. Les raisons avancées portent sur les difficultés économiques dues à l'insuffisance des budgets, couplées à l'inflation du coût de l'information des *bases de données, des documents, etc.* et la capacité de la bande passante de l'UCAD.

En tant qu'outil d'accumulation, de gestion et de transmission de savoirs, une bibliothèque de recherche doit jouer le premier rôle dans la réparation de l'injustice sociale dans l'accès et la démocratisation de l'information à toutes les communautés de son université. La restriction de l'accès à la BUCAD par les droits d'inscription payant, l'abonnement aux bases de données, dans un contexte de pauvreté, est un facteur aggravant la fracture cognitive dans l'UCAD. La fracture cognitive « *va au-delà des questions d'accessibilité ou de participation au réseau global [selon Alain Kiyindou], et met en avant le mode d'emploi, la méta-information, c'est-à-dire ces informations qui nous permettent de comprendre et de décoder l'information.* »³⁰⁴ C'est pourquoi d'ailleurs, la qualité de la production scientifique des étudiants peut en pâtir, parce que seuls l'accès et l'appropriation de connaissances pertinentes et à jour permettent de produire de nouvelles bonnes connaissances. Comment donc dans une telle situation pourra-t-on alors développer une vraie *culture informationnelle*³⁰⁵ chez les étudiants, à l'université Cheikh Anta Diop ?

6.1.3 – L'approche économique et du droit d'auteur

6.1.3.1 – L'impact du contexte économique

Quand on parle de contexte économique, on sous-entend les moyens financiers, les besoins, et le coût des outils déjà mis en place en fonction de leur efficacité et de leur utilisabilité par les usagers réels. Tout le monde peut constater avec Abdoulaye Touré, conservateur chef de service des Relations publiques de la BUCAD que le problème majeur auquel les bibliothèques de l'ESS font face est « *la mobilisation des ressources financières qui leur*

³⁰⁴ Kiyindou Alain.- *Réduire la fracture...*, op. cit., p. 16

³⁰⁵ Serres Alexandre. *La culture informationnelle*. Mars 2008 Disponible en ligne sur : http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/26/71/15/PDF/A.Serres_Problematique_culture_informationnelle.pdf Consulté le 14.02.2013

sont affectées. En effet, même si des budgets sont votés, leur mobilisation reste un autre problème. [Par exemple,] l'exécution du budget de la BUCAD ne dépasse pas 50%. De plus, les prestataires refusent de fournir des services car ils risquent de ne pas être payés par l'université. Face à cette situation, la seule alternative qui s'offre à ces bibliothèques est de miser sur les ressources numériques d'autant plus que les collections physiques ne sont pas renouvelées. Les bibliothèques doivent s'orienter vers les ressources en ligne pour pallier à leurs insuffisances documentaires (...). Mais là encore, les faibles budgets ne permettent pas des abonnements individuels. »³⁰⁶

En dépit des difficultés budgétaires (*insuffisance et exécution*), on trouve l'existence de logiciels de gestion intégrée de bibliothèque propriétaires (*Geac Advance* à la BUCAD, et *Alexandrie* à la BUGB) dont les charges financières sont assez importantes. Aujourd'hui, avec le contexte de crise dans les bibliothèques, les logiciels propriétaires de bibliothèques dans l'ESS doivent faire l'objet d'une réflexion concertée pour évaluer les charges financières et les opportunités face aux besoins urgents de la bibliothèque. Nous pensons que l'analyse de la valeur d'un système, avec une approche plus économique va permettre de concevoir un service performant, à moindre coût, en ce sens qu'elle optimise les moyens dont on dispose et qui sont définis au préalable par un cahier de charge fonctionnel. Ainsi, cette analyse pourra-t-elle orienter la bibliothèque vers une satisfaction des exigences de l'utilisateur, tout en optimisant les résultats financiers par l'élimination des gaspillages et la baisse des coûts de moindre priorité.

S'agissant d'Alexandrie utilisé dans la BUGB, c'est un logiciel propriétaire dont les charges financières sont beaucoup moins importantes que GEAC-Advance. La prise de conscience des responsables de la bibliothèque de l'UGB les a amenés à doubler Alexandrie de PMB pour la gestion de certaines bases de données.

La crise financière que traversent les universités du Sénégal n'épargne pas les bibliothèques de recherche. Elle doit amener les autorités des bibliothèques de l'ESS à reconsidérer les priorités accordées aux logiciels propriétaires pour la mise en place des SI qui sont sous-utilisés par les usagers qui n'ont pas suffisamment les compétences réelles pour en faire un usage optimal.

³⁰⁶ TOURE Abdoulaye. Conservateur Chef de service des relations publiques. Bibliothèque centrale de l'Université Cheikh Anta Diop. Entretien en profondeur, Le 02.08.2011

Or, des outils libres, simples d'usage, avec de la valeur ajoutée, gratuits, sont disponibles et offrent les mêmes services bibliothéconomiques actuellement exploités avec les logiciels propriétaires dans les bibliothèques, à savoir : l'administration, les normes (UNIMARC...), la recherche OPAC, la gestion des périodiques, la valorisation, la gestion bibliographique, les acquisitions, les prêts.

6.1.3.2 - La question du droit d'auteur

Les bibliothèques universitaires connaissent d'importantes transformations induites par l'information numérique en général, notamment par les activités de numérisation des informations scientifiques et techniques dans les bibliothèques. Ces transformations peuvent entraîner des conséquences juridiques importantes, que nous considérons comme étant la question du droit d'auteur. Le droit d'auteur est défini par l'IFLA comme étant le « *droit exclusif qu'à une personne d'autoriser certains actes (tels que la production, la publication, la représentation publique, l'adaptation, etc.) sur l'œuvre dont elle est l'auteur.* »³⁰⁷ Son rôle est de protéger ici les œuvres littéraires, les données et les informations scientifiques et techniques telles qu'elles ont été produites et mises en forme par son émetteur reconnu comme étant l'auteur de la production.

Le droit d'auteur donne à l'auteur toutes les prérogatives dont il dispose, à savoir les droits moraux qui protègent l'auteur, et les droits patrimoniaux qui permettent à l'auteur d'interdire ou d'autoriser toute forme d'utilisation de sa production, -contre une rémunération établie dans le temps, selon la législation propre à chaque pays. Le droit d'auteur est régi au plan international par la *Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques*³⁰⁸ du 9 septembre 1886, qui a subi de nombreux compléments et révisions entre 1896 et 1979. Le Sénégal a ratifié la convention de Berne sur le droit d'auteur le 25 août 1962.³⁰⁹

³⁰⁷ http://bibliodoc.francophonie.org/article.php3?id_article=147 Consulté le 04.02.2013

³⁰⁸ http://www.wipo.int/treaties/fr/ip/berne/trtdocs_wo001.html Consulté le 18.02.2013

³⁰⁹ http://www.wipo.int/treaties/fr/remarks.jsp?cnty_id=1022C Consulté le 18.02.2013

Dans les bibliothèques de recherche de l'ESS la numérisation des informations scientifiques et techniques issues du dépôt institutionnel des thèses et mémoires, pour la conservation et la diffusion en ligne, est une reproduction numérique de documents ou d'œuvres scientifiques et techniques qui devrait cependant faire l'objet d'une démarche d'autorisation au préalable à l'auteur.

Mais la révolution numérique a modifié radicalement le schéma traditionnel dans les relations entre la production, la communication et la circulation de l'information du fait même de la dématérialisation des supports, de leur reproductivité devenue illimitée par des multiples outils spécialisés sur une variété de supports, et de l'ubiquité du document numérique.³¹⁰

Dans l'ESS, l'organisation portant sur le droit d'auteur sur la production scientifique est régie de façon générale dans tous les établissements d'enseignement supérieur par des notes de services qui obligent tous les étudiants ayant produit un mémoire ou une thèse, de déposer un, ou plusieurs exemplaires à la bibliothèque, en version imprimée et numérique. Depuis l'année 2000, de façon générale dans l'ESS, au moment du dépôt, l'auteur remplit une fiche contenant sa présentation, son domaine d'étude, le titre de la production scientifique, cinq mots clés, un résumé de 250 mots à 300 au maximum, et son choix pour la mise en ligne du document par le bibliothécaire.

Les documents déposés et conservés dans une BU sont libres de droits pour les bibliothèques. Ce faisant, l'opération de numérisation ne peut poser de problèmes juridiques insurmontables. Cependant, toutes les activités liées à l'usage du document (*déchargement, impression, etc.*) ne sont pas spécifiées dans la note de service ou l'attestation de dépôt ; mais les bibliothèques ont la prérogative d'organiser celles-ci selon leurs possibilités. Il faut rappeler aussi que le dépôt d'une thèse ou mémoire en version imprimée et numérique à une bibliothèque de l'ESS est gratuit. L'auteur ne perçoit en contre partie aucune rémunération de la mise en ligne de son œuvre et des consultations qui en sont faites.

³¹⁰ GALLOUL Mafoud, RENZETTI Françoise.- Le droit d'auteur face à la révolution numérique. Promouvoir une spécificité européenne. In *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques*.- Paris : Les Éditions du Cercle de la Librairie, 1996, p. 225

6.2 –Analyse des écarts

Pourquoi donc les bibliothèques de recherche de l'ESS tardent-elles à décoller numériquement ? Depuis 30 ans que l'objet numérique existe dans les bibliothèques de recherche, notamment à la BUCAD, la satisfaction des usagers demeure toujours une équation sans jusqu'ici aucune solution efficace. Cette situation interpelle le conservateur de la bibliothèque de l'IFAN, Gora Dia qui pense que « *le numérique est une opportunité, mais il faut qu'on y aille en fonction de notre rythme et de nos moyens ; qu'on réfléchisse bien et qu'on ne se précipite pas. L'expérience avec les bases de données doit nous ouvrir les yeux, et nous édifier.* »³¹¹ Aujourd'hui, à côté de l'*Open access*, et malgré l'importance des outils existants et des systèmes d'information de gestion bibliographique des universités notamment à la BUCAD et à la BUGB, les étudiants souhaitent que les bibliothèques leur facilitent totalement les accès, de façon permanente et gratuite. Il existe ainsi des écarts, c'est-à-dire un important fossé entre les ressources et services des bibliothèques, et les besoins et attentes des usagers pour beaucoup de raisons.

6.2.1 - Pour une migration au numérique dans les Bu de l'ESS

On peut dire qu'on a bien misé sur l'approche technique pour satisfaire les usagers des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais. Cependant, tous les outils et les SIGB mis en place ont fini de montrer leurs limites pour la satisfaction des usagers, qui souhaitent que les bibliothèques migrent au « *numérique* » pour apporter des solutions adéquates à leurs besoins en informations.

À la question « *souhaitez-vous que votre bibliothèque migre au numérique* », les étudiants prouvent à travers leurs réponses qu'ils comptent sur des services numériques importants et diversifiés pour soutenir leur recherche informationnelle. Ainsi donc, à l'université Cheikh Anta Diop de Dakar, 64,8% des étudiants souhaitent que la bibliothèque migre au numérique pour satisfaire leurs attentes informationnelles.

³¹¹ DIA Gora. Conservateur en chef de la bibliothèque de l'IFAN.

Entretien en profondeur. Le 08.08.211

Ce taux d'attente est certes élevé, mais il est aussi très proche de celui de l'université Gaston berger de Saint Louis où 64,4% des étudiants espèrent que la migration au numérique va permettre une réelle satisfaction de leurs besoins. C'est dans les autres établissements d'enseignement supérieur que les taux d'étudiants qui souhaitent que leurs bibliothèques migrent au numérique décroissent légèrement. On constate à cet effet qu'à l'UADB, 63,5% des étudiants veulent que les services de leur bibliothèque migrent au numérique. Ensuite, viennent l'école privé de commerce SUPDECO de Dakar 53,4%, suivie enfin de l'ISFAR et de l'école d'ingénieurs EPT avec 47,6%.

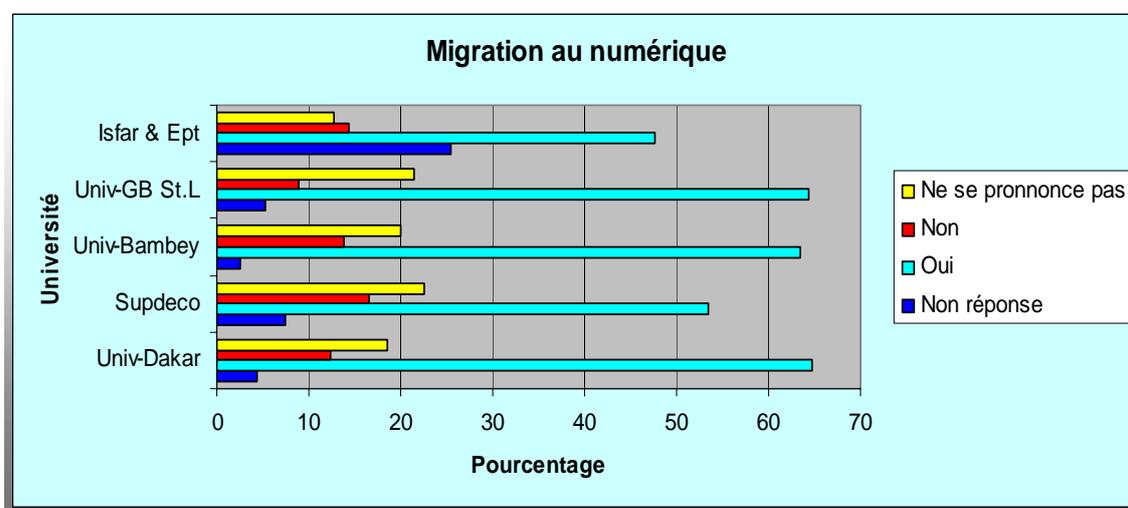


Figure 30 : Pour une migration au numérique

Les résultats que donne le tableau ci-dessus montrent aussi que les bibliothèques de recherche possèdent des collections documentaires physiques vieillissantes qui ne répondent plus totalement aux attentes actuelles des usagers. Le vieillissement des collections des bibliothèques est dû à beaucoup de facteurs, dont l'insuffisance des budgets face à des besoins de plus en plus croissants en documentation, en outils technologiques et informatiques. À cela s'ajoute le fait aussi que les bibliothécaires orientent maintenant les politiques de développement documentaire au développement du numérique pour compléter les collections, sans procéder à une étude des besoins, des contextes et des compétences des usagers au préalable.

Dans le Chapitre 5, nous avons montré que 75,0% des bibliothécaires de l'ESS souhaitent aussi migrer au numérique. Ce fort désir de disposer de ressources numériques ou de l'accès aux plates-formes documentaires en ligne, anime aussi bien les usagers que les bibliothécaires. Pourquoi alors cette forte concordance ou convergence de désirs de migration au numérique ne peut-elle pas encore produire un résultat satisfaisant ? Le problème se situe-t-il au niveau des bibliothécaires, ou bien de la qualité et de la quantité de l'offre numérique existante, ou bien, enfin, les besoins des usagers restent-ils incompris jusqu'à présent ?

Il faut cependant souligner qu'il y a une importante résistance des étudiants par rapport au développement du numérique dans les bibliothèques. Entre 8,9% à l'UBG, et 16,5% à SUPDECO en passant par les autres universités, soit une moyenne générale de 13,18% des étudiants, ont manifesté une résistance à la migration au numérique, pour diverses raisons que nous allons indiquer dans le tableau suivant. Nous avons choisi 7 raisons parmi les arguments avancés par les étudiants « pour » et « contre » la migration des bibliothèques au numérique.

7 Raisons Pour la migration au numérique	7 raisons Contre la migration au numérique
Rapidité et efficacité dans les recherches	Les documents sont plus détaillés
Nous faisons partie de la génération dite celle du numérique	Les documents enrichissent et donnent plus d'information
Le numérique est un supplément de la recherche	Il est plus facile d'utiliser les collections imprimées
Le document numérique est plus simple à manipuler	Les collections documentaires sont en général plus riches et plus pratiques. Le numérique est parfois incomplet
Avec le numérique, on a un gain de temps grâce au téléchargement	Ça risque de tuer l'industrie du papier
Téléchargement et possession permanente	Je n'arrive pas à bien suivre avec l'ordinateur

On peut avoir un accès à distance du numérique	Les données numériques ne sont pas à l'abri des virus
--	---

Tableau 12 : Quelques raisons POUR ou CONTRE la migration au numérique

L'important taux d'étudiants qui souhaitent que les bibliothèques de l'ESS migrent au numérique est une manifestation d'une quête de sécurité dans les résultats de leurs recherches dans Internet. Dans le précédent chapitre 6, sur la question portant sur le lieu de recherche de documents numériques, nous avons vu qu'entre 77,4% (SUPDECO) et 54% à l'ISFAR/EPT des étudiants utilisent Internet et non les systèmes d'information des BU, pour trouver des documents numériques. Ils utilisent Google pour 81% et 95,7% lors de leur connexion à Internet. En souhaitant ainsi que les bibliothèques de l'ESS migrent au numérique, les étudiants espèrent trouver des informations scientifiques et techniques fiables, sûres, et traitées préalablement à l'avance par des professionnels du domaine. Il importe alors de se poser la question de savoir pourquoi malgré les offres de services, les étudiants continuent encore à chercher dans Google et non dans les offres des bibliothèques ?

6.2.2 – Les BU françaises comme référence de développement

Les relations historiques, à la fois politiques et culturelles entre le Sénégal et la France se reflètent-elles dans l'organisation et le fonctionnement des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais ? En observant dans les discours et les stratégies, les intentions des responsables des bibliothèques de recherche de l'ESS, notamment celle du public, on peut comprendre que la référence principale de modèle des bibliothèques sénégalaises est bel et bien celle de la France. Cela, non seulement parce que les premiers conservateurs de bibliothèques de recherche au Sénégal étaient français (*ex. Jean Rousset de Pina*³¹² *Conservateur en chef de la bibliothèque centrale de l'Université de Dakar*), ou, que l'EBAD née du CRFB en 1967 garde une bonne partie de ses traditions (sections de formation, spécialisations, contenus des formations, partenaires, etc.) ; mais aussi que les

³¹² PINA, Jean Rousset de.- La nouvelle Bibliothèque centrale de l'Université de Dakar, *BBF*, 1966, n° 8, pp. 293-304 Disponible en ligne sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1966-08-0293-002> Consulté le 15 février 2013

stages de perfectionnement ou de renforcement de capacités des bibliothécaires et des conservateurs des bibliothèques de recherche sont effectués en France.

C'est à travers ces stages que les bibliothécaires accèdent à des nouvelles expériences, à de nouveaux modes de fonctionnement très évolués des bibliothèques. Cette évolution est une réponse très adaptée au contexte et au niveau de développement de l'enseignement supérieur français. Les bibliothèques de recherche des universités de France ont atteint un haut niveau de développement grâce à une politique cohérente qui a donné des réponses exactes et pertinentes aux problèmes qu'elles ont rencontrés et aux questions qu'elles se sont posées, dans un monde qui bouge, où les technologies de l'information et de la communication ont décisives influences sur tous les acteurs et les aspects liés de près ou de loin à la bibliothèque. « *En effet, depuis plusieurs décennies, les bibliothèques françaises, dans leur ensemble, ont régulièrement suscité l'attention des pouvoirs publics, comme en témoignent le rapport Vandevoorde en 1981, sur la situation générale des bibliothèques françaises, et l'année suivante, le rapport Pingaud-Barreau, sur le développement du livre et de la lecture ou encore le rapport Desgraves sur le patrimoine des bibliothèques.* »³¹³ Plus tard, le Conseil Supérieur des Bibliothèques³¹⁴ de France verra le jour suite au souhait d'André Miquel dans son rapport sur « *Les bibliothèques universitaires* » en 1989, remis à Lionel Jospin alors ministre de l'éducation sous François Mitterrand. C'est grâce au Rapport Miquel que les bibliothèques universitaires de France ont connu le tournant le plus important décisif de modernisation, malgré leur ancienneté. S'agissant maintenant de la Bibliothèque nationale de France (BNF), elle a été érigée suite au rapport intitulé « *Propositions pour une grande bibliothèque* »³¹⁵ dirigé et présenté par Patrice Cahart et Michel Melot en 1989. Aujourd'hui, l'usage des technologies de l'information et de la communication dans les bibliothèques universitaire en France, a aussi fait l'objet d'un rapport présenté par Bruno Van Dooren³¹⁶ en 1999.

³¹³ LE NEZET Romain.- Le rapport Miquel : étude et bilan d'une politique de redressement des bibliothèques universitaires. Lyon : Enssib, 2009, p. 9

³¹⁴ FRANCE. *Conseil supérieur des bibliothèques*. Disponible en ligne sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1990-05-0290-003> Consulté le 08.05.2013

³¹⁵ CAHART Patrice, MELOT Michek.- *Proposition pour une grande bibliothèque*. Paris : Documentation française, 1989, 167 p.

³¹⁶ BRUNO VAN DOOREN. *Bibliothèque universitaires ...* op. cit.

Tous ces rapports montrent que l'État français a très tôt accordé une importance capitale à la bibliothèque dans l'enseignement supérieur. Déjà en 1976, suivant la norme de l'Unesco concernant la normalisation internationale des statistiques de bibliothèques et la *norme ISO 2789*, l'Etat français a élaboré une enquête générale auprès des bibliothèques universitaires (ESGBU), enquête qui est toujours d'actualité, c'est-à-dire dont les résultats sont toujours en vigueur.³¹⁷ L'importance de telles études faites d'évaluations, de statistiques et de rapports, est qu'elles servent de tableau de bord à l'État et à tous les décideurs, pour disposer à chaque fois de besoin, des données chiffrées, nécessaires et suffisantes pour prendre des décisions importantes et sûres.

Contrairement aux bibliothèques de France, les bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais existent, fonctionnent et développent des politiques documentaires sans des études préalables. Les responsables des bibliothèques de l'ESS estiment que la solution pour la satisfaction des usagers se trouve dans l'équipement progressif en ordinateurs et en outils technologiques, etc. Or, la satisfaction des usagers n'est pas prioritairement liée à la quantité et à la diversité matérielle, et aussi à la performance d'un système d'information ni à son coût. Pour satisfaire les usagers, il faut les identifier, connaître leurs besoins, évaluer leurs activités et leurs appréciations des services offerts.

Selon nos résultats, le taux d'insatisfaction totale des usagers est, au plus, de 4 % ; ce qui montre qu'il existe une grande faille entre les services offerts et les attentes des usagers ; une grande incompréhension, parce qu'il n'existe pas de dialogue entre les bibliothécaires et les étudiants sur les besoins par rapport, bien sûr, aux offres de services des bibliothèques et les vraies attentes des usagers en général et en particulier.

Nous avons constaté qu'il existe deux grands problèmes qui gangrènent la pertinence des offres ou la cohérence des services par rapport aux besoins et aux attentes des étudiants :

- les professionnels de l'information supposent connaître les besoins des usagers,
- les usagers n'ont pas un espace scientifique (enquête, étude) pour exprimer leurs besoins et leurs attentes pour qu'ils soient compris et pris en compte.

³¹⁷ POISSONOT Claude, RANJARD Sophie.- *Usages des bibliothèques...*, op. cit., p. 96

Pour nombre de bibliothécaires des bibliothèques de l'ESS, le plus important c'est d'accéder à des formations plus poussées dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication, aux outils et à Internet pour les bibliothèques de recherche.

6.2.3 – La question de la formation des bibliothécaires

Lorsque le métier de bibliothécaire évolue, les compétences de chaque agent dans la bibliothèque doivent suivre la transformation pour la valorisation du métier, pour éviter de demeurer à des niveaux techniquement bas et des expériences caduques et dépassées. Les formations reçues à l'EBAD sont les choses les mieux partagées entre les professionnels de l'information et de la documentation du Sénégal. Elles portent sur la professionnalisation et la spécialisation : bibliothèque, centre de documentation, et service d'archives.

Outre les formations reçues à l'EBAD, les autres types de formations dont ont bénéficié les bibliothécaires ou les conservateurs des bibliothèques d'étude ou de recherche de l'ESS, sont généralement offertes par les partenaires dont l'AUF qui a organisé successivement des séminaires de formation sur le Web 2.0 consacrées à l'usage des outils d'internet en 2007 et 2011. D'autres types de formation ont été effectués dans le cadre de stages à l'étranger, notamment en France, et dans quelques pays membres du SIST.

L'essentiel de ces formations complémentaires effectuées ces dernières années privilégient la connaissance du numérique : les contenus numériques, le traitement, l'acquisition de documents numériques, les outils de gestion documentaires, Internet, etc., plutôt que la connaissance des publics à servir et à satisfaire. Nous avons appris dans nos enquêtes que seulement 48,4% des professionnels suivent ces formations continues, alors que 38,7% sont restés statiques à la formation initiale reçue à l'EBAD.

Nous avons également constaté dans notre d'étude qu'après quelques jours de formation modulaire aux outils informatiques et technologiques ou aux logiciels de gestion bibliographique, dédiée aux bibliothécaires, le manque de suivi ou d'accompagnement et l'inexistence d'opportunités d'application des connaissances nouvellement acquises ne permettent pas encore de mettre en pratique les profits scientifiques accumulés tirés de ces séminaires, pour améliorer de façon significative les services rendus aux étudiants ou à l'ensemble des communautés universitaires. À cela s'ajoutent les stages effectués à

l'extérieur, où les bénéficiaires découvrent des systèmes plus complexes adaptés à leurs contextes locaux, avec des outils de travail et de gestion sophistiqués, mais qui sont parfois très différents de ceux de leurs institutions d'origine, ce qui peut rendre inapplicable le contenu des stages dans les bibliothèques au retour. Un autre problème qui découle de la nature ou de la forme des formations des bibliothécaires et de leurs stages à l'étranger, porte sur la durée. En effet, les stages effectués à l'extérieur durent généralement entre 15 jours et deux mois ; ce qui ne permet pas aux bénéficiaires de maîtriser les nouveaux outils découverts dans les bibliothèques d'accueil.

6.2.4 - Des actions insuffisantes et peu efficaces

Les responsables des bibliothèques des établissements de l'ESS, publics et privés, ont créé le Cobess³¹⁸ qui a été adopté le 16 juillet 2005 à Saint Louis. Le consortium se donne pour mission « *d'utiliser de manière collective les compétences du personnel, les ressources d'information documentaire et les technologies disponibles pour appuyer l'enseignement, les études et la recherche, incluant la formation à vie dans les établissements membres* ». Le COBESS compte environ une trentaine d'établissements. Ses objectifs sont :

- 1- Favoriser et faciliter le partage des ressources des différentes unités d'information documentaire des établissements relevant de l'enseignement supérieur en vue de soutenir les activités d'enseignement, de recherche et d'étude par l'acquisition, le traitement, la diffusion et l'archivage de l'information documentaire sur toute forme de support,
- 2- Etablir et favoriser une communication permanente entre les établissements membres,
- 3- Optimiser l'utilisation partagée des ressources documentaires des établissements membres et assurer une meilleure circulation des informations sur une base plus formelle à travers le Cobess,
- 4- Mettre en place et utiliser des systèmes informatisés compatibles permettant un échange d'informations et un accès ouvert à tous les usagers,
- 5- Faire en sorte que les établissements membres et leurs tutelles contribuent efficacement à soutenir le Consortium,
- 6- Encourager la constitution en coopération, de fonds documentaires électroniques et non électroniques, par les membres afin d'éviter les duplications inutiles,
- 7- Rechercher des financements additionnels à partir de sources autres que celles des établissements membres,
- 8- Assurer la rentabilité des établissements membres par la fourniture d'une grande variété de ressources documentaires à des coûts réduits,
- 9- Favoriser la numérisation et la diffusion électronique des ressources documentaires au sein des établissements membres,
- 10- Favoriser le prêt et la fourniture de documents entre les bibliothèques membres,
- 11- Mettre en place des programmes de perfectionnement pour les personnels des établissements

³¹⁸ Consortium des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais. Disponible en ligne sur : <http://www.eifl.net/senegal/documents> Consulté le 08.05.2013

membres et promouvoir leur mobilité,
12- Rendre accessible les TIC, développer une expertise dans ce domaine et promouvoir leur utilisation dans les bibliothèques membres,
13- Améliorer l'efficacité des services offerts par les bibliothèques membres grâce aux Technologies de l'Information et de la Communication,
14- Favoriser l'accès à l'information documentaire par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication,
15- Créer des catalogues collectifs et d'autres produits documentaires ainsi qu'un site Web pour permettre l'accès aux collections des établissements membres,
16- Promouvoir la coopération au niveau national et international avec les organisations et agences ayant des objectifs similaires, et enfin,
17- Prendre toutes les dispositions nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Pour J. Creusot et J. Schopfel, « *L'évolution rapide des technologies exige des compétences que la formation initiale des professionnels ne fournit plus. Le professionnel de l'IST (doit) suivre et se former à l'évolution des technologies du domaine. Autrement dit, la veille professionnelle et la formation permanente deviennent partie intégrante du métier et une nécessité pour l'organisme.* »³¹⁹

Malgré les efforts consentis cependant par le Consortium, à savoir les séminaires de formations sur le web 2.0 ou sur PMB particulièrement, pour résorber les déséquilibres dans les compétences des personnels et dans les ressources documentaires entre les bibliothèques, on constate des disparités financières et matérielles très profondes entre les bibliothèques, notamment les bibliothèques de grande taille (BUCAD et BUGB) et les petites bibliothèques (ISFAR, EPT, BUADB, SUPDECO, etc.). Ces disparités constituent la première fracture qui amène chaque petite bibliothèque d'école, d'institut, de département, etc., à se débrouiller, selon ses propres moyens, et selon les méthodes dont elle dispose. C'est pour cette raison qu'on peut percevoir d'abord qu'au moment où certaines bibliothèques comme la BUCAD et la BUGB fonctionnent avec des logiciels propriétaires, le reste des bibliothèques utilise des logiciels libres mais tout à fait efficaces et adaptés à leurs besoins. Cette situation peut compromettre l'objectif « 4 » du COBESS, car il peut être défendu d'étendre ou de fusionner un logiciel libre et un logiciel propriétaire pour permettre un échange malgré certaines compatibilités, à causes des licences protégées et du contenu des contrats d'achat. Ensuite, la seconde remarque qu'on peut faire dans les objectifs du COBESS est l'omission de l'« usager », son rôle et sa place parmi les 17 objectifs que s'est fixé le COBESS.

³¹⁹ SHÖPFEL Joachim, CREUSOT Jacques.- Le Tao de la bibliothèque numérique : bibliothèque sans bibliothèque ? In *Les bibliothèques numériques*.- Paris : Lavoisier, Hermès Science Publications, 2005, p. 40

Il y a sept objectifs du COBESS qui sont dédiés et spécifiquement consacrés à l'usage des TIC dans les bibliothèques de l'ESS. On peut dire que les bibliothécaires tiennent beaucoup plus au paradigme technique (systèmes d'information, outils informatiques et technologiques,...) qu'au paradigme cognitif à nos yeux qui permet de *caractériser l'ensemble des pratiques évaluatives qui mettent l'utilisateur au cœur de leur préoccupation quelle que soit la diversité des méthodes et des protocoles.*³²⁰

Les manières dont les services sont offerts dans les bibliothèques de recherche sont bâties sur une relation verticale qui va de la bibliothèque à l'utilisateur, en passant par le bibliothécaire. Cette représentation démontre une insuffisance pour ne pas dire une inexistence de prise en compte des usagers dans l'organisation des services et des offres. Les bibliothèques de recherche concentrent, ici, leurs efforts aux collections physiques et au développement des collections numériques au détriment de la connaissance du bénéficiaire, c'est-à-dire de l'utilisateur de l'information. Nous pensons que toute l'attention des bibliothécaires pour des services de qualités qui répondent aux besoins de l'utilisateur, doit être portée sur ses attentes réelles, en tenant compte de son environnement.

Enfin, le démarrage des activités d'automatisation des bibliothèques de l'ESS se poursuit à une cadence disharmonieuse et inégale à cause des disparités logistiques et financières qu'il urge de résoudre pour faciliter la réalisation de certains objectifs du COBESS qui est un organe très engagé pour améliorer et moderniser le fonctionnement des bibliothèques de l'ESS.

6.2.5 - Des outils en souffrance

Comme nous l'avons déjà montré, l'une des préoccupations les plus importantes pour les universités sénégalaises, est l'accès à internet pour tous les acteurs universitaires, dans et hors de l'université. La problématique de la fourniture permanente et gratuite de l'Internet demeure un frein par rapport à la démocratisation des accès aux ressources numériques à cause des difficultés d'ordre économique et logistique que connaissent les universités sénégalaises, notamment les bibliothèques qui ont des budgets modestes.

³²⁰ CHAUDIRON Stéphane.- *La place de l'utilisateur dans l'évaluation...*, op. cit., p. 288

D'ailleurs, la faiblesse des budgets des bibliothèques de l'ISFAR, de l'ESP, de l'Université Alioune Diop de Bambey, constitue un élément important qui explique le niveau très bas d'informatisation de ces bibliothèques de recherche qui aspirent aujourd'hui à développer des contenus numériques pour faire face aux besoins de leurs publics. Au moment, où beaucoup de bibliothèques de recherche peinent à mettre en place des combinaisons cohérentes et des stratégies avec les technologies de l'information et de la communication, les outils informatiques et technologiques se développent et deviennent de plus en plus sophistiqués ; ce qui va sans doute complexifier davantage l'évolution des petites bibliothèques de recherche de l'enseignement supérieur sénégalais par l'usage des TIC. À cela s'ajoute aussi l'épineux problème du vieillissement du parc informatique dans les bibliothèques de recherche de l'enseignement supérieur sénégalais. À l'exception de la BUCAD qui fonctionne avec des outils informatiques renouvelés grâce aux dons des partenaires, le reste des bibliothèques de recherche de l'ESS dispose d'outils informatiques obsolètes. Leurs équipements informatiques ne semblent plus être à jour par rapport à la performance des outils intelligents (logiciels) dont l'installation exige des générations d'ordinateurs plus modernes, avec des caractéristiques beaucoup plus importantes pour prendre en compte les versions récentes des logiciels de numérisation, de recherche ou de gestion de l'information.

À la lumière de toutes ces différentes situations, nous allons dans notre prochain chapitre, faire des analyses prospectives en guise de proposition de réponses pour les bibliothèques dans le cadre du développement des politiques de contenus numériques qui exigent des compétences, des moyens et d'importants savoirs aussi bien chez les usagers que chez les bibliothécaires.

CHAPITRE 7

ÉTUDE PROSPECTIVE POUR LA MUTATION ET L'ÉMERGENCE

En dépit d'une nouvelle prise de conscience de l'importance des ressources numériques dans les bibliothèques pour délocaliser l'information en vue de l'apporter à tous les usagers potentiels distants, les bibliothèques de l'ESS sont, actuellement, loin de disposer de ressources numériques suffisantes qui satisfont les besoins et les attentes des étudiants. Elles présentent donc beaucoup d'insuffisances et de difficultés dans chaque domaine de leur fonctionnement, à savoir le manque d'ouvrages pour les étudiants, le manque de places de travail, les horaires d'ouverture, l'accès et l'accessibilité permanente, à cela s'ajoutent les insuffisances des services qualitatifs engendrées par l'intégration de l'offre numérique. Cela démontre que les belles promesses apportées par l'information numérique, restent encore une aporie dans la plupart des bibliothèques de l'ESS, surtout les petites structures d'information documentaire.

Les solutions aux multiples problèmes des bibliothèques de l'ESS ne sauraient cependant être réduites à une simple accumulation de ressources numériques au détriment du renouvellement des collections physiques, à des cycles de formation dédiés aux bibliothécaires, à des revendications d'augmentation de budgets et de personnels insuffisants, ou particulièrement à une sollicitation permanente d'aides et de financements aux partenaires techniques et financiers. Au contraire, il faut une étude scientifique sérieuse des problèmes dont les résultats vont commander des processus cohérents dans une logique contextuelle, pour dérouler des solutions solides et durables.

L'objectif de ce chapitre s'inscrit dans ce sens, et tente de faire une étude prospective en fonction des résultats que nous avons collectés, et de nos observations sur les terrains d'étude. Pour Thierry Gaudin, « *chacun est porteur d'une vision de l'avenir, le plus souvent instinctive et implicite* ». ³²¹ C'est pourquoi une réflexion prospective n'est jamais figée car, elle varie d'une personne à une autre, selon un contexte, un moment et un milieu. La prospective consiste alors à passer d'une approche instinctive à une vision plus travaillée qui fait appel à une documentation, au recueil d'avis pertinents, en élaborant des représentations de différents avènements possibles. Elle est donc « *un travail sur la conscience qui fait appel à des techniques cognitives* » ³²² exigeant des outils.

Notre étude prospective n'a pas d'une part, pour but de prédire l'avenir exact des ressources numériques dans les bibliothèques universitaires du Sénégal, mais plutôt de bâtir des propositions constituées d'étapes successives, solides et cohérentes, fondées à partir de notre connaissance du terrain suite à nos investigations qui vont éclairer notre réflexion. D'autre part, nous allons nous inspirer particulièrement d'expériences réussies dans d'autres pays, notamment la France où l'engagement de l'État a permis de relancer les BU.

7.1 - Le temps de la mutation ou les stratégies d'émergence des BU

- - *Bref rappel contextuel*

Le Sénégal est un petit État, dont la superficie est de 196 722 km². Sa population comptait en l'année 2009, 12 171 265 habitants. Aujourd'hui, le Sénégal dispose de cinq universités publiques (UCAD, UGB, UADB, l'université de Thiès et l'université de Ziguinchor), une dizaine d'établissements publics d'enseignement supérieur professionnel (EPT, ISFAR, ENTSS, ENEA, ...) et plus d'une centaine d'écoles, d'instituts et d'universités privés qui évoluent dans beaucoup de domaines, notamment dans le commerce, la gestion, l'informatique, la communication, le bâtiment, etc.

³²¹ GAUDIN Thierry. *La prospective*. Paris : PUF, 2005, p. 43

³²² Ibidem., pp. 3.47

Parmi cette centaine d'établissements privés, c'est seulement environ une vingtaine dont IAM, ISM, SUPDECO, UDB, etc. qui dispose de bibliothèques pour ses étudiants. La cartographie de l'enseignement supérieur que nous avons dressée nous a montré aussi que les établissements d'ESS se situent dans la partie Ouest du pays, entre le Nord (à Saint-Louis) et le Sud (à Ziguinchor). Toute la partie orientale est quasiment dépourvue de structures d'enseignement supérieur. Cependant, cette proximité entre les universités publiques et privées qui sont alignées dans la partie Ouest du Sénégal, est une opportunité pour des échanges documentaires entre les bibliothèques. Mais le prêt entre bibliothèques n'existe encore en réalité que dans les documents de présentation des bibliothèques.

L'arrivée de l'Internet dans les bibliothèques à partir des années 2000 a été considérée comme la plus grande opportunité pour relever les défis posés aux bibliothèques, pour inciter une collaboration interbibliothèques, afin qu'à travers cet échange, de sortir du marasme documentaire. Ainsi donc, l'accès aux bases de données distantes et la mise en place d'une coopération documentaire par le biais des catalogues entre bibliothèques de l'enseignement supérieur aideraient à satisfaire au mieux les multiples besoins et les attentes des usagers. À ce jour, il n'existe pas de réseau informatique entre les bibliothèques de l'ESS permettant un tel échange, ni pour la consultation des bases de données locales, ni pour un échange de ressources documentaires à travers l'Internet.

L'activité de numérisation pratiquée dans la BUCAD à partir de l'année 2001-2002 à travers le projet Cyberdoc ne s'est véritablement répandue qu'à partir de l'année 2005 à l'UGB de Saint Louis suite à l'intégration du Sénégal dans le projet SIST. Il faut rappeler encore, que tout le matériel informatique et technologique de numérisation octroyé par le projet SIST a été partagé entre les bibliothèques de recherche du Sénégal qui en étaient membres, faute de consensus pour la mise en place d'un laboratoire de numérisation. Même si l'idée d'un Réseau de Numérisation (RENUM) a été émise par la directrice de la BUCAD en 2009 au sein du sein du SCD de l'UCAD, lors d'une réunion convoquée à cet effet, elle est restée mort-née faute de crédit et de fiabilité, consensus autour de la proposition très théorique sans plan et stratégie.

L'ESP de Thiès quant à elle, a eu à numériser et à mettre en ligne une importante production scientifique de l'école grâce à l'appui scientifique et technique de l'IRD.

Toutefois, l'objectif général de la numérisation dans l'ESS reste double : la conservation et la valorisation de la production scientifique des universités. Mais la désaffection des étudiants, leur manque de confiance par rapport aux bibliothèques qui souffrent de manque de moyens et de conduite de politiques de gestion et de promotion stable et cohérente des offres, creusent davantage l'injustice sociale et les limites des bibliothèques face aux besoins croissants des étudiants.

Cette situation est préjudiciable à la recherche et à l'enseignement supérieur qui doivent pouvoir compter sur une bonne documentation pour mieux accomplir leur mission de formation des futurs cadres intellectuels appelés à diriger le Sénégal, de formation de chercheurs chevronnés pour apporter des solutions concrètes et pertinentes à toutes les questions politiques, économiques juridiques, médicales, environnementales, sociales, etc. qui se posent à la société sénégalaise. La présente situation nous amène à poser une triple question :

- comment remédier à ce sinistre et transformer toutes ces difficultés en de véritables opportunités pour relancer les bibliothèques qui incitent à la recherche et soutiennent les enseignements dans le supérieur ?
- comment impulser les bibliothèques de recherche et d'étude de l'ESS qui sont à la base du savoir qui commande tout l'avenir scientifique et technique du pays, et accentuer leur rôle d'animation au sein des universités ?
- pourquoi le Sénégal qui est un État aux limites géographiques modeste, ne parvient-il pas encore à trouver le bon chemin pour développer les bibliothèques de son enseignement supérieur à travers un réseau, malgré l'existence de connexion internet dans toutes les bibliothèques ?

Pour apporter des réponses et des solutions aux problèmes ainsi posés en définissant une étude prospective, nous allons nous inspirer du *Rapport d'André Miquel*³²³ qui a permis aux bibliothèques universitaires françaises de rattraper leur retard par rapport à leur rivales européennes, spécialement les bibliothèques allemandes et britanniques, aussi bien sur les

³²³ FRANCE. Conseil supérieur des bibliothèques. *Rapport pour les années 1996-1997*.- Paris : Garnier, 1998, p. 1

plans de la modernisation architecturale, de l'équipement que du fonctionnement ; mais aussi sur les plans financiers et du réseautage c'est-à-dire de l'échange et de la coopération entre les bibliothèques en passant par la connaissance des usagers, la formation et le renforcement des personnels. Nous allons à cet effet nous inspirer de certaines recommandations du rapport Miquel que nous transposerons et adapterons au contexte de l'ESS, en nous appuyant cependant systématiquement sur les résultats de nos investigations qui nous ont permis d'avoir une compréhension précise des conditions d'existence des bibliothèques universitaires qui tardent à décoller numériquement à cause de l'insuffisance et de l'incohérence des solutions jusqu'ici inappropriées, que nous allons revisiter brièvement.

- ***Des initiatives intra-bibliothèques inefficaces***

L'inefficacité des résultats et des stratégies mises en place par chaque bibliothèque se révèle à travers le degré de satisfaction des étudiants dont la moyenne des cumuls de satisfaction positive est de 22,2%. Ces échecs sont causés par un manque d'évaluation des bibliothèques, des usages et des usagers, l'évaluation des systèmes de recherche d'informations et les services offerts aux usagers, sans occulter l'inexistence et le manque de ressources financières suffisantes capables de permettre la réalisation des ambitions de chaque bibliothèque.

- ***Des initiatives interbibliothèques peu efficaces***

Malgré les efforts consentis par le Cobess actuellement, l'unique organisation qui existe depuis 1995, et qui regroupe spécifiquement les professionnels des bibliothèques des établissements du supérieur, ses missions n'insistent encore que sur la formation des professionnels de l'information documentaire -l'acquisition d'outils technologiques et informatiques -les échanges interbibliothèques et la recherche de partenaires, n'ont pas encore produit les résultats qui peuvent donner une réelle satisfaction aux usagers quant à leurs besoins et à leurs attentes.

- **Repenser les initiatives de développement des BU**

Pour relever alors tous les défis multidimensionnels auxquels se sont heurtées toutes les bibliothèques de l'ESS, la mise en place d'une institution publique autonome s'impose pour définir non seulement une politique documentaire consacrée au développement des ressources numériques, mais aussi un programme national pour relever le niveau de développement des bibliothèques de l'ESS, pour harmoniser l'usage des NTIC et les opportunités qu'elles offrent pour l'ensemble du tissu documentaire afin de faciliter aux étudiants l'accès national et universel à l'information. L'UNESCO recommande d'ailleurs aux pays pauvres, « *de s'appuyer sur le succès de certaines expériences actuelles en la matière* ». ³²⁴

Déjà en 1988-89, André Miquel demandait à l'État français de mettre en place un Conseil supérieur des bibliothèques (CSB) qui permettra une vision globale de la situation des bibliothèques de l'enseignement supérieur de France, en tant qu'organe chargé « *de prévoir, de préparer et de suivre la mise en place des pôles et des réseaux de communication, l'évaluation des coûts, des fréquentations et des résultats, la répartition des crédits correspondants et l'établissement de la carte des bibliothèques* ». ³²⁵ Aujourd'hui, l'ABES ³²⁶ (*Agence bibliographique nationale de l'enseignement supérieur*, spécialisée dans les questions bibliographiques et du signalement des données) créée en 1994, le CINES ³²⁷ (*Centre informatique national de l'enseignement supérieur*, spécialisé pour l'hébergement et les fonctions de serveur de bases de données hétérogènes) mis en place en 1999 et l'INIST ³²⁸ (*Institut de l'information scientifique et technique*, spécialisé dans la production de bases de données et de services aux usagers, développé en 1988), sont trois grandes structures qui tirent leur origine des propositions d'André Miquel dans son rapport. Ces structures ont porté le succès de l'organisation de la documentation de l'enseignement supérieur français.

³²⁴ Unesco. *Vers les sociétés du savoir...*, op. cit., p. 202

³²⁵ MIQUEL André.- *Les bibliothèques universitaires. Rapport au ministre d'État, ministre de l'Éducation nationale de la jeunesse et des sports.*- Paris : La Documentation Française, 1989 p. 14

³²⁶ <http://www.enssib.fr/le-dictionnaire/agence-bibliographique-de-lenseignement-superieur-abes> Consulté le 21.04.2013

³²⁷

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000211163&dateTexte=&categorieLien=id> Consulté le 01.04.2013

³²⁸ <http://lara.inist.fr/handle/2332/586/browse?type=dateissued> Consulté le 23.03.2013

Le rapport d'André Miquel, ou le modèle de redressement des bibliothèques par Miquel, tient compte des spécificités de la France, des réalités de son système d'enseignement supérieur, des contextes socioéconomiques et politiques du pays. C'est pour ces raisons qu'il peut être imprudent de transposer le modèle entièrement. C'est pour cela d'ailleurs que nous avons extrait seulement quelques points importants applicables à nos yeux au Sénégal, et pouvant être source de réussite et d'inspiration dans le système et le contexte de l'ESS.

- ***Des ratés du modèle Rapport Miquel***

Dix ans après la publication du Rapport Miquel, la politique documentaire des universités françaises a fait l'objet d'une évaluation pour étudier l'héritage des recommandations du rapport incisif d'André Miquel de la situation dégradée des BU de France. Déjà en 1995, le président du Conseil supérieur des bibliothèques soulignait que l'évolution des moyens accordés aux BU n'était pas encore à la hauteur de la forte massification des effectifs des étudiants qui était passée de 968 471 inscrits en 1986-1987 à 1454000 en 1994-1995. Même si les BU sont au cœur des évolutions de l'université française, exprimant les transformations profondes que l'université a déjà engagées mais aussi les mutations qui restent à faire.³²⁹ Pour Pierre Carbone, les problèmes des BU françaises qui étaient jugés critiques en 1988-1989 étaient la faible attirance des bibliothèques pour les étudiants, l'exiguïté des espaces par rapport au nombre d'usagers, les outils et les ouvrages de travail. Le rapport Miquel qui préconisait d'importantes mesures (quadrupler les subventions des BU, créer des emplois, construire 370.000 mètres carrés nouveaux pour compenser le manque de surface), dix ans plus tard, la modernisation des services (les réseaux de cédéroms en bibliothèques, l'accès à Internet et les ressources numérisées par établissement) a rendu la qualité du service considérablement améliorée.³³⁰ Toutefois, quelques difficultés ont été relevées par Annie Coisy, notamment sur l'absence d'une politique documentaire concertée et bien définie. Pour Annie Coisy, une véritable politique documentaire, loin d'être une simple politique d'acquisition, devrait prendre en compte à la fois la situation,

³²⁹ BARRAI Sabine. Tenir le cap de la cohérence et du développement. Une brassée d'expérience et de réflexions, *Bulletin d'informations de l'ABF*, 1999, n° 182, p. 5 Disponible : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/feuilleter-revue-107-1233> Consulté le 20.05.2013

³³⁰ CARBONE Pierre. Le renouveau des bibliothèques universitaires, *Bulletin d'informations de l'ABF*, 1999, n° 182, pp. 7-11 Disponible : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-46591> Consulté le 20.06.2013

mais aussi la nature des forces documentaires en présence dans la ville, les synergies ou les complémentarités dans le domaine de l'animation, de la conservation, de la numérisation...³³¹

Vingt ans après le Rapport Miquel, Romain Le Nezet revisite le bilan et parle d'un héritage contrasté du rapport. En dépit d'efforts réels, il souligne que « *le rapport Miquel a proposé un certain nombre d'objectifs chiffrés qui n'ont pas tous été atteints mais qui ont indéniablement permis de sortir les bibliothèques universitaires de la misère qui était la leur ainsi les BU ont connu un mouvement conforme aux préoccupations du rapport Miquel.* »³³²

Au Sénégal cependant, le retard accusé par les bibliothèques de l'ESS dans le développement et la communication des ressources physiques et numériques est très grand. Pour relever le défi et arrimer les bibliothèques à un niveau de développement de bibliothèque universitaire moderne, les solutions déjà préconisées et qui portent sur des questions financières ou l'acquisition en nombre important d'ordinateurs, nous semblent insuffisantes et intuitives.

Au regard de la situation, il faut évaluer la mise en place d'une stratégie pour organiser de façon concertée et dynamique une politique nationale pour les bibliothèques avec les possibilités offertes par les TIC et le développement du numérique est nécessaire pour redresser de façon harmonieuse les bibliothèques, car elles sont confrontées aux fortes mutations technologiques aussi bien dans leur organisation que leur environnement.

L'implication directe de l'État du Sénégal dans la résolution des problèmes des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais est une condition sine qua non de leur développement. Il ne s'agit plus seulement de donner des moyens financiers et mettre à disposition des outils informatiques et technologiques pour les bibliothèques, mais plutôt d'étudier les difficultés actuelles en vue de les maîtriser pour les transformer en de véritables opportunités pour qu'elles émergent et subsistent.

³³¹ COISY Annie. Bibliothèques universitaires : entre l'espoir et l'inquiétude, *Bulletin d'informations de l'ABF*, 1999, n° 182, pp. 16-19 Disponible : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-46331> Consulté le 20.05.2013

³³² LE NEZET Romain.- Le rapport Miquel. Etude et bilan d'une politique..., op. cit., p. 47

Pour ce faire, il s'agira selon notre point de vue, de la création d'une structure autonome que nous nommons ici *Agence nationale des bibliothèques d'étude et de recherche de l'enseignement supérieur* (ANBERES) du Sénégal, pour coordonner les politiques et les objectifs des bibliothèques universitaires sans bouleverser leur spécificité actuelle, à savoir leur administration et leur organisation à l'intérieur des universités. L'ANBERES ainsi créée sera en quelque sorte une direction interbibliothèques universitaire, investie d'une mission nationale pour combiner les visions et les méthodes éparses, et établir la politique de développement des ressources numériques. Il pourra définir et appliquer une stratégie pour une visibilité et une accessibilité des bibliothèques universitaires, et les inciter à exécuter des plans cohérents de formation à tous les acteurs des ressources documentaires physiques et numériques.

Mais auparavant, il faut saisir l'opportunité de la mise en place d'un tel conseil, pour amener les bibliothèques de l'ESS sénégalais à disposer chacune d'une *Charte de bibliothèque universitaire*, et à élaborer ensuite une *Charte de Service commun de documentation*, pour les bibliothèques au sein des grandes universités publiques. Il existe déjà un décret³³³ portant création du Service Commun de la Documentation de l'Université Cheikh Anta Diop, qui quoique important par son contenu³³⁴, n'a pas eu le succès escompté dans le fonctionnement et la coopération entre les bibliothèques dudit SCD. De tels SCD, Raymond Bérard les appelle des « *Services Communs de Documentation pas vraiment communs.* »³³⁵

La création d'une charte plus explicite sur les définitions des missions du décret permettrait de donner vie au fonctionnement des activités et les missions du SCD de l'UCAD.

La présente étude prospective pour la création d'une ANBERES ne va pas aborder, pour le moment, les questions liées à l'organisation, au statut administratif et juridique, aux ressources humaines, et au budget de fonctionnement qui relèvent spécifiquement des

³³³ Décret 95-197 du 21 février 1995 portant création du Scd de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

³³⁴ Mission du SCD de l'Ucad http://www.bu.ucad.sn/cyberpac/service_commun_de_la_doc.html Consulté le 26.02.2013

³³⁵ BERARD Raymond. D'une rive à l'autre. Les bibliothèques universitaires entre deux mondes. *Bulletin d'informations de l'ABF*, 1999, n° 182, pp. 7-11 Disponible : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-46282> Consulté le 20.05.2013

compétences des institutions spécialisées de l'État sénégalais, mais elle se propose d'indiquer justement les grandes lignes liées aux aspects bibliothéconomiques dans l'enseignement supérieur sénégalais.

Que ce soit l'ANBERES ou la Direction nationale du Livre et de la Lecture aux missions reformulées pour les BU de l'ESS, chacune d'elle, peut aussi être investie de quatre missions principales bâties fondamentalement sur une coopération entre les bibliothèques de l'ESS. Nous portons cependant notre choix sur l'ANBERES pour approfondir notre étude prospective.

7.1.1 - Moderniser et mettre en place un réseau interbibliothèques

La mise en place d'un réseau interbibliothèques avec les NTIC est le parachèvement de la modernisation des bibliothèques. C'est un passage délicat d'un état dégradé, voire chaotique de certaines bibliothèques de l'ESS à un état plus moderne. Ce passage exige au préalable une étude multidimensionnelle des espaces, des usagers, des outils à utiliser, du choix du SRI, des compétences des professionnels, de la sécurité des données, des crédits de fonctionnement et les usages.

Moderniser les bibliothèques de l'ESS, c'est les engager nécessairement dans le tourbillon de l'innovation technologique incessante qui exige un suivi de proximité et une évaluation régulière de leur environnement, pour ne pas les laisser retomber dans une situation chaotique. La mise en place d'un réseau interbibliothèques de l'ESS permettra donc, comme le suggère l'UNESCO, de « *créer des infrastructures de collaboration scientifique accessibles aux [usagers et aux chercheurs] de plusieurs régions et de pays (...). En effet, ces collaborations permettent les uns et les autres de travailler ensemble sur des projets concrets (...), et offrent un moyen privilégié de mieux partager et diffuser le savoir* ». ³³⁶

³³⁶ UNESCO.- *Vers les sociétés du savoir...*, op. cit., p. 202

Cette coopération entre les bibliothèques est nécessaire, parce que chacune des BU de l'ESS ne peut jusqu'à présent, à elle seule, de façon autonome, satisfaire les attentes et besoins de ses usagers. « *Aucune bibliothèque n'est autosuffisante* », ³³⁷ remarque Anne-Marie Bertrand.

7.1.1.1 - Créer un catalogue collectif

Un catalogue est à la fois un outil d'identification et de localisation d'un document primaire dans une bibliothèque. Il indique aussi à l'utilisateur la côte du document, et les modalités particulières de sa communication éventuelle, sa situation momentanée (*en prêt, en reliure, manquant, en traitement, ...*). Le catalogue devient collectif lorsqu'il est commun à plusieurs bibliothèques, et permet de localiser les documents appartenant à toutes bibliothèques membres du collectif.

La création du catalogue collectif de France ³³⁸ est née du constat qu'un usager à la recherche d'un document précis est contraint d'interroger successivement plusieurs catalogues selon des procédures différentes. L'objet du catalogue collectif de France (CCF) n'était pas alors de réaliser un catalogue géant de toutes les bibliothèques françaises qui, pour les fonds les plus courants, aurait un caractère redondant et ne présenterait que peu d'intérêt. Son but est d'offrir aux usagers l'accès en une seule session de travail à toutes les notices bibliographiques des bibliothèques universitaires, ³³⁹ « *la promotion (...) du savoir suppose que celui-ci soit effectivement et aisément accessible au plus grand nombre [selon l'UNESCO]. Les principaux lieux de savoir, tels que les établissements d'enseignement supérieur, les centres de recherche, les musées ou les bibliothèques, devraient jouer un rôle accru dans la production et la diffusion de ces savoir, par une meilleure mise en réseau et grâce à un accès bon marché à des connections haut débit* ». ³⁴⁰

³³⁷ BERTRAND Anne-Marie.- Culture professionnelle et coopération. In *Guide de la coopération entre bibliothèques*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2008, p. 55

³³⁸ <http://ccfr.bnf.fr/portailccfr/jsp/index.jsp> Consulté le 15.06.2013

³³⁹ FRANCE. Conseil supérieur des bibliothèques. Rapport ..., op. cit., p. 17

³⁴⁰ UNESCO.- *Vers les sociétés du savoir...*, op. cit., p. 202

Dans le contexte sénégalais, la création d'un catalogue collectif, en plus de faciliter l'accès à tout le savoir disponible dans les bibliothèques de l'ESS, présente par ailleurs beaucoup d'autres opportunités.

En amont, le catalogue collectif permettra

- de recenser sur un fichier unique l'ensemble des catalogues des bibliothèques universitaires,
- d'éviter la répartition anarchique de l'information dans les bibliothèques,
- de disposer d'une connaissance réelle de la couverture documentaire universitaire du pays.

Et en aval, il permettra aussi

- de combler les insuffisances du catalogue de chaque bibliothèque,
- de dénicher l'information recherchée là où elle se trouve au niveau national,
- de savoir comment, et où, l'on peut se procurer l'information indisponible dans la bibliothèque universitaire de proximité.

En France par exemple, il existe plusieurs catalogues collectifs dont :

- le SUDOC³⁴¹ (*Système universitaire de documentation*) mise en place par l'ABES. Le SUDOC qui recense actuellement l'ensemble des collections des bibliothèques universitaires (*livres, thèses, périodiques, etc.*) réunies depuis 2000 en catalogue unique,
- le CCN PS³⁴² (*catalogue collectif national des publications en série*) qui décrit et localise près de 290 000 titres de périodiques -français et étrangers, *morts* et *vivants*, conservés dans près de 3000 bibliothèques. Le CCN PS existe aussi en version cédérom appelée *Myriade*, consultable dans les BU.

³⁴¹ <http://www.sudoc.abes.fr/> Consulté le 31.03.2013

³⁴² LUPOVICI Christian.- Le catalogue collectif national des publications en série (CCN), *BBF*, 1984, n° 5, pp. 422-431 Disponible en ligne sur : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1984-05-0422-009> Consulté le 31.03.2013

Les inconvénients d'un catalogue collectif au Sénégal peuvent varier en fonction du système mis en place ou en fonction du mode d'organisation du catalogue. L'hétérogénéité des critères d'accès de recherche et de description des documents localisés peut constituer un inconvénient pour un usager dont les compétences en recherches sont lacunaires et insuffisantes.

7.1.1.2 - Créer une plate-forme documentaire pour valoriser l'IST

Dans le cadre de la numérisation, la BUCAD et la BUGB ont pris de l'avance par rapport aux autres bibliothèques qui ont créé chacune sa propre base de données avec ses propres ressources numériques dans le cadre de ce qu'elles appellent aujourd'hui les *archives ouvertes institutionnelles*. Le principe des *archives ouvertes* (ou *open access*) repose sur la mise en ligne des travaux scientifiques produits dans les universités dans des entrepôts numériques afin d'améliorer la diffusion, la valorisation, la promotion, la visibilité et la recherche.³⁴³ En France, il existe une plate-forme pour les archives ouvertes, appelée HAL (*Hyper Article en Ligne*) qui est un dispositif doté d'un système centralisé d'archives, pluridisciplinaire, à vocation nationale.

Avec les possibilités offertes par les TIC dans les bibliothèques, la mise en place d'une plate-forme nationale va faciliter le libre accès (*Open access*) et permettre à chaque bibliothèque de pouvoir jouer un rôle fondamental pour globaliser les connaissances dans l'ESS, et les apporter aux usagers. La déclaration de Budapest définit l'*open access* comme étant « *la mise à disposition [de la littérature scientifique] sur internet public, permettant à tout un chacun de lire, télécharger et copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces articles [...] sans barrière financière, légale ou technique* ». ³⁴⁴ Il existe deux facteurs déclencheurs ou accélérateurs qui expliquent alors le succès de l'*open access* : d'une part la volonté de certaines communautés de recherche de disposer de moyens de communication directe parallèles au circuit de publication traditionnel et, d'autre part, la crise financière qu'ont connue toutes les bibliothèques académiques à la fin des

³⁴³ CATELLANOS Maria Del Mar, DELACROIX-TESSERAU Florie, DELARUE Véronique, [et al].- La recherche d'information et le travail documentaire. Cerner, identifier, chercher, sélectionner, exploiter, produire, produire.- Paris : Nathan, 2012, p. 59

³⁴⁴ <http://openaccess.inist.fr/?Initiative-de-Budapest-pour-l> Consulté le 02.3.2013

années 1990 en raison du renchérissement considérable du montant des abonnements aux périodiques de recherche.³⁴⁵

Au Sénégal, une organisation cohérente de la diffusion de la recherche est un élément clé sur lequel dépend la réussite des politiques à mener dans ce sens. La valorisation de la production scientifique au niveau national et international doit constituer la vitrine même de la recherche au Sénégal et s'inspirer du système français Hal³⁴⁶. Pour ce faire, l'option d'une numérisation réalisée dans le cadre d'un programme national est mieux indiquée, et non une seule numérisation laissée à l'initiative de chaque bibliothèque qui ne ferait que ressortir encore les disparités déjà existantes entre les universités et les bibliothèques universitaires. C'est pourquoi, il faut d'abord établir les conditions qui permettent une interopérabilité, un échange et un partage car, l'explosion documentaire et l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication obligent les bibliothécaires dans les grands centres et les bibliothèques universitaires, à réfléchir à des règles communes de descriptions des documents, à des langages bien définis, à des méthodes d'analyse et de traitement informatique qui permettent l'échange des données.³⁴⁷

L'option d'une numérisation centralisée peut cependant buter sur le refus de certaines bibliothèques du Sénégal à renoncer à leurs propres activités, notamment la BUCAD et la BUGB qui incarnent une place et un rôle de prestige dans le paysage bibliothéconomique sénégalais. La dispersion de la numérisation est cependant une source de non unification des accès aux publications scientifiques. Elle est problématique à la visibilité, au signalement et à la structuration des accès pour les étudiants. Pour donner à tous les usagers (*étudiants, chercheurs, enseignants*) de l'ESS un accès gratuit à la production scientifique, une mutualisation des ressources documentaires imprimées et numériques s'impose pour inciter en même temps les autres bibliothèques à dématérialiser et à mettre en ligne la production de leur établissement. L'inspection générale des bibliothèques de France entend par mutualisation, « *le mode d'organisation qui vise à mettre en commun des ressources ou des services afin d'en faire bénéficier de la façon la plus efficiente un ensemble d'utilisateur, d'apporter davantage de cohérence, de réaliser des économies d'échelle, de structures.*

³⁴⁵ LUTZ Jean François.- Le mouvement pour le libre accès aux publications scientifiques. In *Les collections électroniques, une nouvelle politique documentaire*.- Paris, Éditions du Cercle de la Librairie, 2009, pp. 75-76

³⁴⁶ <http://archives-ouvertes.fr/>

³⁴⁷ BOULOGNE Arlette.- *Les centres de documentation...*, op. cit., p. 566

L'amélioration des services aux publics afin de mieux répondre aux attentes des enseignant-chercheurs, des étudiants et de s'adapter à leur évolution doit être la motivation principale des choix d'organisation retenus ». ³⁴⁸

Il est évident qu'il est important maintenant que toutes les bibliothèques de l'ESS se constituent en un seul réseau et créent une plate-forme centrale gérée par l'ANBERES avec quatre (4) objectifs fondamentaux :

- recueillir directement ou indirectement via les systèmes d'information des bibliothèques les productions informationnelles scientifiques et techniques des établissements,
- inventorier et répertorier toute la production scientifique nationale,
- constituer un patrimoine unique de la production scientifique nationale,
- assurer un accès (*local et à distance*), permanent et gratuit, à toute la production scientifique nationale.

Pour ce faire, il faut :

- appeler toutes les bibliothèques à une concertation nationale pour définir un programme pour la numérisation sous la direction d'ANBERES.
- inscrire le programme de numérisation dans un cadre national pour harmoniser la politique et surtout la pérenniser,
- mettre en place un guide pour la numérisation applicable à toutes les bibliothèques de recherche et d'enseignement supérieur du Sénégal, pour collaborer dans le cadre de normes uniques,
- définir une stratégie de stockage et de diffusion des documents numérisés des bibliothèques de l'ESS pour une cohésion de mode de communication afin d'éviter de dépayser les usagers des systèmes de recherche.

³⁴⁸ FRANCE. Inspection générale des bibliothèques. *Autonomie universitaire et mutualisation : le cas des bibliothèques interuniversitaires. Rapport n° 2009-18*, remis à madame la ministre de l'ESR. [Paris], septembre 2009, p. 1

L'intérêt d'une telle coopération nationale est d'éviter la dispersion du patrimoine numérisé des bibliothèques quelle qu'en soit la forme (*textes, sons, images*), et de fournir un accès électronique total et gratuit par chaque bibliothèque de l'ESS, à tous les étudiants et à tous les chercheurs du pays.

7.1.1.3 - Mettre en place un consortium de ressources numériques

Les opportunités qu'offre le web sont encore sous-utilisées au Sénégal. Chaque bibliothèque universitaire (*BUCAD, UGB, UADB, etc.*) dispose d'un site web, sous-utilisé par les usagers potentiels pour les raisons déjà évoquées. Le web est aujourd'hui le meilleur outil de valorisation des ressources documentaires des universités par le développement des catalogues numérisés et l'utilisation des bibliothèques universitaires comme « dépôt légal » de l'université.

Par le biais d'une ANBERES, l'État du Sénégal peut s'engager librement à accélérer la numérisation en vue d'enrichir les catalogues informatisés avec les extraits numérisés de documents, de signaler et de donner accès à la production scientifique des universitaires que sont les étudiants, chercheurs et enseignants, à travers un système collectif, comme nous l'avons déjà indiqué. Les accès aux ressources produites par les bibliothèques de l'ESS doivent être regroupés et centralisés en un guichet unique pour décloisonner les ressources numériques de chacune des bibliothèques étant donné qu'elles manquent d'audience envers ses usagers potentiels. Le guichet unique pour les ressources numériques de l'ESS pourra se positionner et rester comme un fournisseur d'accès permanent aux informations scientifiques et techniques des universités.

Dans le cadre de la démocratisation de l'accès à l'information des universités, le guichet unique permet à l'ensemble des catégories d'usagers une exploitation enrichie des ressources, quelque soit le support concerné, en termes de recherche et de consultation.

Il permet aussi l'instauration d'une véritable interactivité,³⁴⁹ en plus de disposer d'un maillage national et d'un dispositif national pour le repérage et la communication des ressources mises en ligne dans l'ESS.³⁵⁰

S'agissant des abonnements aux périodiques numériques, le succès de COUPERIN³⁵¹ (*Consortium universitaire des périodiques numériques* de France) est un exemple pour une coordination, une concertation et une évaluation des périodiques acquis dans l'ESS. Actuellement COUPERIN rassemble plus de 200 membres composés d'universités, d'écoles supérieures, d'organismes de recherche, etc., et son action se présente de la sorte :

- renforcer la coordination entre établissements d'enseignement supérieur, et les organismes de recherche pour la négociation des contrats avec les éditeurs et l'accès aux publications numériques,
- étudier les usages de la documentation électronique par les différentes communautés en vue d'en assumer le mieux possible la maîtrise de son développement et de ses coûts,
- mettre en place une politique d'archivage des ressources en ligne qui garantisse un accès permanent aux données acquises par les membres du consortium,
- contribuer à une meilleure implication des établissements d'enseignement supérieur dans les archives ouvertes,
- faciliter l'usage de toutes ces ressources au moyen d'outils de gestion et d'accès à l'information,
- renforcer les liens avec les autres consortiums en Europe, et dans le monde, etc.³⁵²

Dans l'ESS, la politique documentaire pour les revues est en retard depuis plus d'une décennie. Chaque année, on compte de plus en plus de résiliation d'abonnements aux revues pour une unique raison liée à l'insuffisance des budgets. Subsistent encore de cette rupture, les revues produites généralement par les grands organismes des Nations Unies à cause de

³⁴⁹ LEBON Corinne.- Un système d'information documentaire..., op. cit., p. 78

³⁵⁰ BRUNO VAN DOOREN. Les bibliothèques universitaires..., op. cit.

³⁵¹ <http://www.couperin.org/presentation> Consulté le 03.03.2013

³⁵² CARBONE Pierre.- Les consortiums et la mutualisation des financements.- In *Les collection électroniques, une nouvelle politique documentaire.*- Paris : Édition du Cercle de la Librairie, 2009, pp. 91-92

leur gratuité. En ligne, les sources gratuites sont beaucoup plus sollicitées que les ressources éditoriales payantes qui font partie du web invisible, c'est-à-dire le web impénétrable pour les usagers des bibliothèques qui n'ont pas les moyens de s'abonner.

Au Sénégal, la proximité entre les universités est une opportunité à saisir pour permettre à l'information de circuler rapidement à travers un dispositif coopératif comme le COUPERIN, en permettant une importante réduction des délais d'accès, un échange permanent et un coût moins onéreux par des achats collectifs. C'est encore là, une raison pertinente de mettre en place une politique documentaire nationale, un consortium qui développe un panorama de ressources numériques nationales et internationales, en accroissant les différentes sources de production. La collaboration entre les BU de l'ESS va permettre aussi aux bibliothécaires de mixer le gratuit et le payant dont ils disposent, et leurs propres productions pour la satisfaction de tous les étudiants.

7.1.2 - Pour maîtriser l'émergence et le développement

7.1.2.1 - Regrouper les abonnements aux revues scientifiques

Aucune bibliothèque de recherche au Sénégal ne peut prétendre disposer sur ses rayonnages de la totalité de l'information scientifique nécessaire pour satisfaire les besoins des étudiants. Le coût de l'information scientifique qualitative et quantitative des revues numériques n'est pas encore à la portée des bibliothèques universitaires du Sénégal. Même si l'idée de faire des achats ou des abonnements collectifs a déjà été émise au niveau du COBESS, l'exclusion de cette initiative en souffrance des petites bibliothèques qui ne disposent pas de budget est sans doute évidente ; ce qui va creuser davantage l'écart déjà important entre les bibliothèques de l'ESS. Le rôle de l'ANBERES serait ainsi d'organiser et de négocier un nouveau modèle de propriété de *licence répartie*³⁵³ pour les Bibliothèques de l'ESS. Dans son rapport sur les *Bibliothèques universitaires et nouvelles technologies de l'information*, Bruno Van Dooren a montré que le coût de l'information numérique oblige maintenant les établissements à se regrouper pour négocier et obtenir les conditions les plus avantageuses, parce que certains produits sont hors de la portée d'un seul établissement et

³⁵³ LE CROSNIER Hervé.- *Les bibliothécaires et le réseau...*, op. cit., p. 369

encore moins d'une équipe ou d'un laboratoire de recherche.³⁵⁴ Le contexte des BU sénégalaises étant particulièrement pauvre, l'État a le devoir politique de faciliter cet accès universel aux bibliothèques par des accords internationaux. À travers l'ANBERES, le rôle et le soutien de l'État dans ce sens atteindraient plus harmonieusement leur cible, mais comme le dit André Miquel, « *tél est l'idéal, mais telle n'est pas encore la réalité.* »³⁵⁵

7.1.2.2 - Mettre en place un type de SRI unique

Pour faciliter une interopérabilité des systèmes entre les bibliothèques des universités du Sénégal, notamment les universités publiques, nous pensons qu'il faudrait éviter qu'il existe dans l'ESS, autant d'outils de gestion documentaire et de système de recherche d'information que de bibliothèques.

La généralisation des systèmes intégrés de gestion dans les bibliothèques universitaires, l'homogénéisation et la normalisation des outils collectifs nationaux est un préalable indispensable à établir pour faciliter l'accès de chaque étudiant aux ressources documentaires électroniques, en confortant les initiatives locales de chaque université, en s'adaptant à la diversité des besoins des utilisateurs selon les domaines et les disciplines. Même si les bibliothèques de l'ESS ne sont pas encore l'unique point de passage obligé pour accéder aux ressources numériques, elles doivent pouvoir apporter une plus-value à la simple recherche individuelle par la sélection, le signalement et la validation des ressources en ligne et hors ligne.

L'insuffisance des crédits alloués à certaines bibliothèques et l'inexistence même de crédits pour d'autres, est une raison valable pour rassembler bibliothécaires, usagers et informaticiens pour une réflexion portant sur un choix communautaire pour un seul outil, un seul système de recherche d'information, gratuit ou propriétaire dans les bibliothèques de recherche des universités du Sénégal. L'inclusion ou l'exclusion des établissements d'enseignement supérieur privés à ce choix peut faire l'objet d'une réflexion spécifique pour étudier les conditions, les modalités, les exigences, et les normes pour l'interopérabilité avec

³⁵⁴ VAN DOOREN BRUNO. *Bibliothèques universitaires...*, op. cit.

³⁵⁵ MIQUEL André. *Les bibliothèques universitaires*, op. cit., p. 63

le privé. À notre avis, l'urgence n'est pas à la course à des outils de système de recherche d'informations *hypersophistiquées* qui couteraient chers et seraient sous utilisés.

Le choix d'un outil unique de SIGB pour les bibliothèques des universités présente beaucoup d'avantages vu le nombre assez peu élevé d'universités publiques (cinq) au Sénégal.

Avantages financiers :

- ***pour un SIGB propriétaire*** : négocier la licence pour les cinq universités coûterait beaucoup moins cher que de laisser chaque bibliothèque acheter une licence pour son propre compte.
- ***pour un SIGB gratuit*** : amener la BUCAD et le BUGB à faire d'importantes économies par rapport à leurs logiciels prioritaires (Geac Advance et Alexandrie) qui prennent une part non négligeable de leurs budgets, au détriment des acquisitions. L'UNESCO préconise d'ailleurs que « *pour renforcer l'apprentissage et la manipulation des outils numériques, il faut également stimuler la diffusion et l'usage de logiciel libres et de matériel informatique peu onéreux dans les communautés et les pays qui ne disposent pas de ressources financières suffisantes, en encourageant les concepteurs de logiciels et les fournisseurs d'accès à produire des contenus culturellement adaptés et qui contribuent à l'essor de la qualité d'expression.* »³⁵⁶

L'intérêt pour les bibliothécaires

- éviter des formations parcellaires et inappropriées par rapport aux vrais besoins actuels de chaque bibliothèque,
- offrir des connaissances et des compétences approfondies sur les outils homogènes dans les bibliothèques,
- faciliter l'évaluation et le suivi des compétences des bibliothécaires des BU du Sénégal,

³⁵⁶ UNESCO.- *Vers les sociétés du savoir...*, op. cit., p. 202

- faciliter la coopération et le partage de savoirs et des expériences entre les professionnels, cette *coopération doit d'abord être un état d'esprit*³⁵⁷, c'est-à-dire, amener les bibliothécaires à avoir envie de communiquer entre eux.

L'intérêt pour les étudiants

- offrir une formation homogène d'accès au système de recherche d'information à tous les usagers potentiels des universités du Sénégal,
- éviter de dépayser l'utilisateur en situation de recherche en cas de mobilité, d'une université à une autre,
- permettre une collaboration et une mutualisation de compétences et d'expériences à la recherche entre usagers en situation de recherche.

7.1.2.3 - Évaluer périodiquement les bibliothèques

Par évaluation, nous entendons ici l'ensemble des moyens et stratégies élaborés et mis en place pour diagnostiquer les composants d'un système de recherche d'information, ou d'un dispositif d'information, dans un cadre défini en vue d'améliorer son fonctionnement. L'évaluation des bibliothèques par un instrument commun permettra d'avoir un tableau de bord pour faire une analyse précise et chiffrée des activités des bibliothèques de l'ESS en vue de les améliorer d'avantage. Pour ce faire, nous proposons :

- *l'étude de la fréquentation des bibliothèques* pour identifier les usagers réels des bibliothèques par rapport aux usagers potentiels, afin d'appréhender les causes profondes de la réfraction des étudiants. L'étude de la fréquentation permet de connaître les vrais rapports des usagers avec les bibliothèques.
- *l'étude des besoins des usagers* est une enquête effectuée pour recueillir les attentes et les besoins exprimés par les usagers eux-mêmes, afin d'orienter les nouveaux services des bibliothèques aux usagers.
- *l'étude des usages et des comportements* pour comprendre comment les étudiants accèdent et interrogent les systèmes de recherche d'information mis à

³⁵⁷ MIQUEL André.- *Les bibliothèques universitaires*, op. cit., p. 65

leur disposition, et quelle est leur réaction en situation de besoin et de recherche d'information.

- *l'étude de la satisfaction des usagers* est un outil indispensable qui permet aux bibliothécaires de connaître les appréciations faites par les étudiants des services proposés ; de savoir aussi si les services offerts aux étudiants répondent parfaitement à leur attentes en vue de pouvoir les réorienter vers les vraies attentes des publics.

De nos jours, compte tenu de son importance pour les bibliothèques, Stéphane Chaudiron insiste toutefois que « *un modèle d'évaluation qui néglige l'interaction est irréaliste et inadéquat pour les SRI d'aujourd'hui.* »³⁵⁸

7.1.2.4 La question du financement de l'ANBERES

Les problèmes que connaissent aujourd'hui les bibliothèques universitaires, dépassent la question de la seule prise en charge par leurs institutions de tutelle, c'est-à-dire leurs universités. Aucune université sénégalaise à elle seule ne peut prétendre résoudre entièrement les besoins de sa bibliothèque vu la profondeur de la crise financière qui les caractérise, et les domaines qu'elle a affectés dans les bibliothèques, à savoir les acquisitions, l'équipement informatique, et l'entretien.

Pour financer l'ANBERES, un accord interministériel entre les ministères de l'*Éducation* ; de l'*Enseignement supérieur, de la Recherche*, et celui de la *Culture*, doit être mis en place. Mais la transparence de la gestion doit être aussi de mise. Déjà pour certaines grandes bibliothèques comme la BUCAD, elle est une exigence de l'heure pour maîtriser le capital des recettes des droits d'inscription et de connexion à l'Internet établis, dans le but de contribuer à relever les défis financiers auxquels elles-mêmes sont confrontées. Il faut ajouter à cela le recouvrement des *droits de bibliothèque* inclus dans les droits d'inscription des étudiants qui doivent être versés à chaque bibliothèque, pour contribuer aussi à l'augmentation des crédits.

³⁵⁸ CHAUDIRON Stéphane.- *La place de l'utilisateur dans l'évaluation...*, op. cit., p. 294

7.2 - Des enjeux de l'émergence et du développement

Une étude prospective pour le développement des ressources numériques et des bibliothèques de l'ESS s'intéressera inévitablement aux importants enjeux liés aux savoirs, aux savoir-faire et aux compétences : la création d'une culture informatique et informatique à travers la formation à l'information et à l'informatique, aussi bien pour le bibliothécaire que l'étudiant. De manière générale, Julio Fernandez identifie deux causes de besoin de formation :

- « soit la distance entre ce qu'on « a » et ce qu'on « voudrait avoir ». L'état de besoin c'est la prise de conscience par l'individu ou l'organisation d'une distance entre une situation existante et une situation désirée ou nécessaire,
- ce qui est nécessaire ou utile à l'organisation ou aux individus pour atteindre un objectif valorisé et justifiable ». ³⁵⁹

La formation a une importante dimension comme enjeu dans notre étude prospective. Définie comme étant « les opérations à caractère éducatif qui ont pour objet des changements comportementaux (savoir, ressentir ou savoir-faire) reliés ou nécessaires à l'accomplissement d'un ensemble d'actes qui configurent une tâche, un rôle, une responsabilité ». ³⁶⁰ La formation est constituée de deux sortes : la formation d'adaptation et la formation professionnelle. Dans le premier cas, Fernandez considère la formation comme étant un ensemble d'opérations simples qui répondent aux besoins d'un travail spécifique, pour permettre à l'individu (*l'utilisateur de la BU par exemple*) d'apprendre ce qui est nécessaire pour accéder à une tâche ou l'exécuter ; dans le deuxième cas qui concerne la formation professionnelle qui est généralement diplômante et dont l'objectif est de donner au bénéficiaire (*bibliothécaire par exemple*) les compétences générales qui lui permettent d'agir adéquatement dans son secteur professionnel donné.

³⁵⁹ FERNANDEZ Julio.- *Réussir une activité de formation*.- Paris : Édition Saint Martin, 1988, p. 37

³⁶⁰ Ibidem., pp. 11-12

7.2.1 - La transformation du métier de bibliothécaire et la question de formation

On constate une importante carence et une inadéquation de la formation des bibliothécaires dans le domaine de l'information numérique et face aux nouveaux types de supports qui continuent à se diversifier. En dehors de la formation professionnelle de base reçue à l'EBAD, quelques bibliothécaires de l'ESS peuvent bénéficier parfois de stages effectués à l'extérieur (à la BNF et aux BU de France, à la CUD -Commission universitaire de développement- de Belgique) et de beaucoup d'autres offres de formations organisées par le COBESS. Les formations offertes par le COBESS portent généralement sur :

- les outils : les logiciels documentaires libres, le web 2.0 ;
- les techniques documentaires : la méthodologie de recherche ;
- les questions juridiques : le droit d'auteur, ...

Les besoins de formation sont beaucoup plus importants que ne le pense le COBESS, organisation professionnelle nationale qui s'intéresse à la formation continue des bibliothécaires de l'ESS, entre autres missions. Il s'agit selon notre point de vue, de comprendre pourquoi et comment se transforme maintenant le métier de bibliothécaire au Sénégal avec l'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication. C'est pour cette raison qu'il devrait être convenu, d'abord, d'approfondir les premières réflexions sur le métier de bibliothécaire, son évolution et la construction d'une nouvelle identité professionnelle au Sénégal, compte tenu des contextes et des opportunités locales.

Certes, les formations déjà effectuées ne sont pas négligeables, mais il serait plus intéressant qu'elles soient d'abord orientées sur la connaissance des différentes approches et des différents paradigmes information, usager, usage, etc., à la maîtrise de certains concepts importants portant sur le besoin, l'évaluation, le SRI, aux TIC dont la rapidité de leur évolution est de beaucoup supérieure au processus d'adaptation, de développement et d'assimilation des bibliothécaires de l'ESS.

Dans les bibliothèques universitaires du Sénégal, les problèmes tels que la vieillesse des collections, l'inaccessibilité des BDD à la BUCAD, les connaissances lacunaires des bibliothécaires et le recours intensif des étudiants à Google, doivent être interprétés comme

des signes de risques de perte de légitimité des bibliothécaires dont l'activité pourrait s'estomper, si toutefois le développement et l'accès à l'Internet et les compétences des étudiants connaissent une dimension beaucoup plus importante. Ils accéderont, cependant, directement par leurs propres manipulations aux ressources recherchées sans intermédiation humaine, mais justement par instrumentalisation des TIC. Se pose alors de façon assez claire, un véritable défi aux bibliothécaires de l'ESS du Sénégal. En effet, il s'agit pour ces derniers, d'accéder et de développer des formations beaucoup plus intéressantes, actuelles et interactives, de faire converger leurs savoirs et leurs expériences professionnelles pour améliorer leurs propres compétences, maîtriser leur environnement, connaître les usagers leurs attentes et leurs besoins, et enfin d'évaluer les usages et les pratiques des étudiants. C'est justement à partir de ce moment que les initiatives professionnelles se libéreront, car les formations pourront aider les bibliothécaires à développer une autonomie par de nouvelles capacités à accroître l'efficacité et les compétences.

Les axes dans lesquels nous pensons qu'il est urgent alors d'orienter les thématiques des cycles de formations dans le but de stimuler les connaissances et les savoirs des bibliothécaires sont nombreux.

7.2.1.1 - Connaître la BU et son environnement

Connaître la bibliothèque universitaire en général, et son environnement sont des préalables pour établir une politique documentaire cohérente et efficace. Chaque bibliothécaire possède, plus ou moins, des connaissances de base acquises pendant la formation reçue à l'EBAD, sur les définitions et les missions des différents types de bibliothèque. Cependant, pour que le bibliothécaire ait une réactivité qui est la première attente de l'étudiant, il faut qu'il ait une connaissance plus approfondie de la bibliothèque universitaire, de son rôle, de son évolution surtout dans le contexte de l'irruption des TIC dans l'environnement universitaire. En effet, la confiance du bibliothécaire dépend aussi de la maîtrise de son environnement. La maîtrise de l'environnement est un soutien indispensable à la créativité et à l'innovation de veille technologique encore très méconnue dans les BU de l'ESS.

L'environnement universitaire comporte des contextes sociopolitiques, des réalités financières et culturelles qui influent sur les bibliothèques universitaires. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de donner aux bibliothécaires les savoirs nécessaires pour

connaître et maîtriser l'environnement dans lequel ils évoluent, afin de bien manager l'information, -carrefour de tous les acteurs de l'université.

Nous pensons que la connaissance de son environnement professionnel exige encore une démarche méthodique de recul réflexif par rapport à ce qui se fait, aux stratégies implantées. Ainsi, un bibliothécaire de l'ESS pourra établir une approche clinique institutionnelle de sa bibliothèque et des usagers selon son milieu, son environnement et le contexte. À partir de ce schéma d'analyse cloisonné, on pourra établir un dispositif national pour l'émergence du métier, et la construction d'un plan de formation dès l'entrée dans la fonction de bibliothèque dans l'ESS, avec les compétences connues, vécues et attendues.

Les compétences professionnelles sont indissociables de la formation continue, devenue très importante et maintenant étalée dans le temps, à cause des changements de situations et de contextes, et d'aucuns parlent de formation tout au long de la vie. Tout modèle de formation initiale ou de renforcement de capacités professionnelles, est bâti sur une stratégie de transfert de savoirs et de connaissances.

7.2.1.2 - Repenser la formation dans le contexte des TIC

Ce n'est pas en maîtrisant un grand nombre d'outils informatiques et technologiques de bibliothèque, qu'on devient un bon bibliothécaire ou qu'on pourra satisfaire les besoins informationnels des étudiants. Les formations consacrées aux compétences informatiques et technologiques des bibliothécaires doivent être repensées dans l'optique de répondre aux besoins évoluant des usagers. La situation actuelle des bibliothèques n'appelle pas à une connaissance de multiples logiciels à apprendre et à maîtriser, qu'on ne pourra ou n'aura jamais l'occasion d'utiliser à la fois ; mais plutôt à savoir comment évaluer les besoins des usagers, choisir un SRI facile d'usage en tenant compte des compétences et les attentes des usagers.

En France, des études ont déjà révélé que les ressources numériques dans les bibliothèques universitaires sont faiblement utilisées par les étudiants, environ 20%. La faiblesse du taux d'utilisation des outils informatisés en BU est assez problématique, compte tenu des enjeux

humains, financiers, et des raisons difficilement identifiables qui peuvent être dues à une insuffisance de l'offre en termes d'outils ou à une inadaptation technique de l'offre.³⁶¹

En effet, de manière générale, les étudiants ont plus besoin :

- de la simplicité dans l'usage des outils informatiques et technologiques,
- de l'immédiateté pour ne pas perdre inutilement de temps,
- de la flexibilité pour ne pas être coincés ou condamnés par une méthode trop sophistiquée et compliquée qui ne sera très peu sous-utilisée,
- et de l'intuitivité pour lever toute équivoque par rapport à leurs besoins et leurs compétences.

Pour que les offres de services technologiques et informationnels de l'enseignement supérieur répondent alors aux attentes et aux besoins des usagers, les BU doivent changer de stratégie et de méthode, en mettant l'utilisateur au cœur de leurs réflexions et de leurs innovations. Chaque innovation doit impliquer la connaissance et la participation des usagers. Louise Merzeau nous apprend que depuis une cinquantaine d'années, la place de l'utilisateur dans l'offre informationnelle et culturelle a changé de manière considérable parce que « *l'ensemble des discours, des politiques et des outils ont été revus afin de lui accorder un rôle plus central, plus stratégique ou plus performant [...] Aujourd'hui, l'utilisateur a acquis un rang de paradigme en servant de référence absolue à l'idéologie du web et de cible aux principales tendances de l'innovation technologique* ». ³⁶²

Chaque bibliothèque de l'ESS devrait réétudier sa stratégie d'innovation technologique, en consultant un focus-groupe d'utilisateurs qui servira d'échantillon pour tester et mesurer l'impact de la décision ou l'usage qui sera fait de l'outil à mettre en place. C'est de cette façon que les décisions et les nouveautés technologiques s'adapteront facilement et pourront transformer positivement l'interactivité entre les compétences acquises ou requises, et l'offre d'outils informatiques et technologiques pour la recherche et l'accès à l'information.

³⁶¹ BOILLET Virginie.- *Les nouveaux horizons de l'infodoc. Étude prospective sur l'évolution des différentes fonctions de l'information de l'information - documentation : documentaliste, archiviste, bibliothécaire, veilleur, knowledge manager, records manager.*- Paris : IDP-Archimag, 2000, pp. 154-155

³⁶² MERZEAU Louise.- L'intelligence de l'utilisateur. In : *Actes du Séminaire INRIA 27 septembre 1^{er} octobre 2010 à Anglet.*- Paris : ADBS Éditions, 2010, p. 9

7.2.2 - Enjeux des innovations ou la nécessité de la création d'un nouveau profil d'utilisateur

Pour devenir un solide étudiant, et acquérir une image positive de l'université et la confiance dans ses propres capacités à maîtriser son parcours de réussite, Francine Démichel pense que l'étudiant doit connaître l'institution, ses règles, ses rituels, ses valeurs, et sa complexité. En effet, un nouvel étudiant qui arrive avec une vision erronée ou partielle de ce qui l'attend à l'université, devrait être accompagné dans son parcours initiatique, dans le processus progressif d'affiliation qui lui permettront de relativiser les obstacles, de structurer sa maturation dans le nouveau monde. Les bibliothécaires ont une place centrale dans ce dispositif de passage d'un milieu collégien à celui de l'université.³⁶³ Les bibliothécaires qui maîtrisent l'environnement universitaire, ont une vision collective de l'université, des besoins et usages des étudiants pour lesquels la vision personnelle et individuelle l'emportent, avant tout, y compris dans les activités de recherche. C'est pourquoi l'introduction d'une technologie nouvelle de recherche ou d'accès à l'information, et la mise en place d'un système d'information de gestion bibliographique, peuvent engendrer quelquefois des résistances chez certains usagers, ou de l'autocensure par prudence et par crainte d'utiliser les nouveaux outils mis à leur disposition à cause de la mauvaise perception ou représentation qu'ils peuvent se faire du système ou de la complexité des outils. Cela signifie que la qualité des rapports entre un étudiant et sa bibliothèque universitaire ou les systèmes de recherche d'information, les outils technologiques et informatiques, dépend de la représentation que l'utilisateur lui-même peut s'en faire. Le rôle de la formation à la recherche devient ainsi fondamental, stratégique et méthodologique, pour permettre à chaque étudiant, à chaque usager formé, de déconstruire la représentation négative qu'il peut avoir du SRI, pour bâtir une nouvelle relation positive avec la bibliothèque et le SRI dans le but « *d'apprendre à apprendre* »³⁶⁴ au sein de l'université ou de son établissement d'enseignement supérieur.

³⁶³ DEMICHEL Francine (Préf.).- L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'Université de Paris VIII.- Paris : AIRE, 1993, pp. 5-7

³⁶⁴ PANIJEL Claire.- Contexte d'élaboration d'une maquette d'enseignement en « formation scientifique et technique ». In Alain Coulon (Dir) *L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'Université de Paris VIII.*- Paris : AIRE, 1993, p. 16

7.2.2.1 - La formation des usagers des bibliothèques de l'ESS

Pour Julio Fernandez, former l'utilisateur c'est lui donner le savoir et le savoir-faire qui sont la base même de sa confiance, et qui vont lui permettre de développer ses propres solutions par rapport à ses besoins personnels en situation de besoin ou de recherche d'information ; parce que la formation est une activité formelle dont les résultats impliquent une démarche et des intervenants préalablement et volontairement assignés.³⁶⁵ Lorsque la formation est bien comprise, c'est-à-dire lorsque l'utilisateur maîtrise ses contenus, elle facilite sa familiarisation avec les dispositifs de recherche, avec les outils technologiques et informatiques de recherche et d'accès à l'information, en éradiquant toute possibilité d'angoisse et de doute face au SRI ou du DAI.

Dès lors, les enjeux de formation des usagers sont capitaux, en ce sens qu'ils donnent aux usagers les moyens de comprendre leur besoins, de connaître les sources d'information, de maîtriser les processus de recherche et d'accès à l'information, mais aussi d'utiliser de façon efficiente l'information reçue. Offrir une formation adaptée, c'est aussi apprendre aux étudiants de l'ESS de nouveaux modes de travail et de nouvelles possibilités d'utiliser les technologies de l'information et de la communication dans les BU. La formation des étudiants de l'ESS permettrait aux usagers d'utiliser les nouveaux systèmes mis en place dans le but de parer à toute forme d'éventualité pouvant produire un échec de la recherche ou une résistance. Elle donne une meilleure intégration dans l'environnement de l'enseignement supérieur et universitaire.

Deux bibliothèques universitaires, à savoir la BUCAD et la BUGB organisent à l'intention de leurs étudiants des formations constituées généralement de visites de bibliothèque destinées aux primo-entrants pour leur présenter les locaux, les outils, les collections et les procédures de prêt et de retour des documents, avec quelques démonstrations de recherches (*simple, avancée, et multicritère*) dans l'OPAC.

Avant d'approfondir notre étude prospective pour les formations des usagers, il est important de savoir d'abord pourquoi les étudiants entrent à l'université avec un si grand besoin de formation à la recherche et à l'accès à l'information. Quelles sont les formations

³⁶⁵ FERMANDEZ Julio.- *Réussir une activité de formation...*, op. cit., p. 12

qu'il faudrait alors leur offrir ? Et comment donc valider les formations dédiées aux usagers ?

- **Brève prospection de la relation élève / information documentaire au Sénégal**

Les principales causes des lacunes liées aux savoir-faire et aux compétences à la recherche d'information, drainées par les étudiants qui arrivent dans l'ESS, se situent dans leur parcours scolaire et à la situation de la lecture scolaire et publique en général au Sénégal.

L'histoire du livre pour l'éducation scolaire en Afrique et au Sénégal en particulier, est très jeune. Son apparition ne date que de la colonisation.³⁶⁶ Au lendemain des indépendances, les pouvoirs publics qui furent confrontés très vite à différents problèmes (économie, environnement, agriculture, etc.) ont très peu investi dans la lecture scolaire qui en a souffert profondément et ce, jusqu'à présent. Il n'y a pas un développement parallèle entre les écoles primaires les collèges les lycées et les bibliothèques au Sénégal.

Aujourd'hui, à l'exception de l'enseignement privé catholique, peu d'écoles et de lycées publics disposent de bibliothèques ; sinon les quelques rares collèges et lycées qui en disposent, voient chaque année leurs fonds documentaires composés essentiellement de manuels au programme, se dégrader du fait de leur anciennement parce qu'étant très rarement renouvelés, et sur-utilisés. Nous pouvons constater d'ailleurs que ce sont les plus anciens et les plus grands lycées implantés dans les grandes villes comme Dakar, Saint Louis, Thiès, Kaolack, Mbour, Ziguinchor, qui sont dotés de bibliothèques scolaires et d'études. Ce constat a été fait en 2000 par la *Bibliothèque lecture développement*³⁶⁷ (BLD) qui proposait un an plus tard au Ministère de l'éducation nationale la mise en place d'un module de bibliothéconomie destiné à former uniquement les instituteurs.

Il existe aussi des établissements scolaires qui ont mis en place des bibliothèques grâce à des partenariats avec des partenaires français ou d'autres pays du Nord. Mais les programmes d'éducation n'étant pas les mêmes, cette différence a très tôt réduit l'audience même de ces bibliothèques, surtout auprès d'un public dont les rapports avec la lecture sont occasionnels.

³⁶⁶ SÈNE Henri.- *Le livre et la lecture publique à Dakar*.- Dakar : Ucad, Flsh, 1997 Disponible en ligne sur : <http://www.sist.sn/gsd/collect/butravau/index/assoc/HASHea6b.dir/LDES-395.pdf> Consulté le 21.05.2013

³⁶⁷ http://www.bld.sn/installation_bib.html Consulté le 09.03.2013

S'agissant maintenant de la lecture au Sénégal, des centres culturels et des bibliothèques régionales ont été mis en place pour relancer la lecture dans les collectivités locales. Les centres culturels publics sont placés sous l'égide du Ministère de la culture, précisément la Direction du livre et de la lecture publique ; c'est le cas du Centre culturel Blaise Senghor situé à Dakar, du Centre culture Léopold Sédar Senghor à Pikine, des Foyers socio-éducatifs et de développement culturel situés dans certaines communes et arrondissements du Sénégal comme à Ngor, à Sébikotane. Beaucoup d'autres centres culturels se sont développés grâce aux réseaux de coopération comme l'Institut français du Sénégal -ex Centre culturel français, le Centre culturel américain, les Centres de lecture et d'animation culturelle (CLAC) promus par l'Agence de coopération culturelle et technique (ACCT) organe de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) dont l'objectif est de développer la culture et la langue française à travers le monde.

Cependant, la situation chaotique actuelle de la lecture scolaire et publique au Sénégal, ne permet pas aux étudiants primo entrants dans l'ESS, d'acquérir les prédispositions nécessaires qui leur permettent d'avoir les rudiments pour effectuer une recherche d'information méthodique, d'accéder et d'utiliser les systèmes d'informations et de recherche d'information des bibliothèques d'enseignement supérieur qu'Alain Colas décrit comme étant le « *lieu privilégié d'une appropriation raisonnée de l'information et d'une maîtrise des nouveaux outils* ». ³⁶⁸

Cette situation nous amène à penser que c'est le statut d'étudiant qui crée systématiquement le besoin d'information et de formation à la méthodologie de recherche d'information. C'est d'ailleurs ce que soutient encore Alain Colas qui propose que, « *dans le contexte actuel de la société de l'information, la formation à la méthodologie documentaire devrait intervenir dès l'arrivée à l'université* ». ³⁶⁹ Cela nous semble injustifié dans la mesure où le savoir-faire méthodologique pour la recherche d'information documentaire n'est pas quelque chose de spécifique à l'étudiant ou à l'enseignant-chercheur, mais à toute personne susceptible d'avoir un besoin d'information *scientifique, technique, artistique, musicale, etc.*

³⁶⁸ COLAS Alain. La formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur, *BBF*, 1999, t. 44, n° 1, p. 25

³⁶⁹ Ibidem., p. 26

Cette personne peut être le collégien, le lycéen ou quelqu'un d'autre animé du désir d'accéder au savoir et en abondance, pour décider ou réaliser un travail personnel ou intellectuel. Le paysage informationnel actuel, les contextes conditionnant le besoin d'information, rendent la culture informationnelle indispensable, aussi bien pour l'étudiant, que pour tout autre citoyen.

L'initiation au savoir-faire à la recherche et à l'information doit précéder l'entrée à l'université. Nous pensons à cet effet que l'installation de CDI dotés suffisamment de manuels et d'outils informatiques et technologiques, gérés par un professionnel dans chaque établissement d'enseignement primaire, moyen et secondaire du Sénégal doit être une exigence d'une politique nationale.

Former les élèves à l'information, c'est leur apprendre les méthodes de recherche, de traitement, de classement et d'exploitation de l'information, et la connaissance des différents supports et outils d'accès, les notions sur la structure et le fonctionnement des bases de données, la stratégie de recherche, la sélection de documents, l'identification et l'analyse critique des sources, etc. La formation des élèves à la maîtrise de l'information est aujourd'hui un enjeu primordial pour nos sociétés.³⁷⁰ L'accès et l'usage de la bonne information et du savoir font des usagers des *citoyens éclairés*³⁷¹ selon Anne-Marie Bertrand. C'est pour cette raison qu'un module portant sur les techniques documentaires, doit être inséré dans les programmes scolaires au même titre que l'instruction civique, pour donner les rudiments à la recherche d'informations, aux élèves afin qu'ils deviennent très tôt des citoyens informés possédant les savoir-faire pour accéder à l'information et aux savoirs. Nous pensons alors que l'EBAD doit intégrer des modules de *Pédagogie à la recherche documentaire* dans ses enseignements, pour faire de ses produits (jeunes diplômés) notamment ceux qui exerceront le métier de bibliothécaire ou documentaliste dans les établissements d'enseignement primaire secondaire et moyen, des professeurs documentalistes en même temps que des professionnels de l'information documentaire, de la bibliothèque et de la documentation.

³⁷⁰ SIMONNOT Brigitte.- L'expertise de l'enseignant documentaliste. In *Nouvelles figures de l'information documentation. Être enseignant documentaliste aujourd'hui : identité, compétences et savoirs spécifiques*.- Nancy : CRDP de Lorraine, 2008, pp. 57-61

³⁷¹ BERTRAND Anne-Marie.- *Les bibliothèques*. 4^e éd..., op. cit., p. 3

Les gouvernants des pays sous développés, particulièrement celui du Sénégal, doivent prendre à bras le corps la question de la formation, dont la non maîtrise approfondit la fracture numérique et ouvre une voie très large à la fracture cognitive qui est une notion qui « va au-delà des questions d'accessibilité ou de participation au réseau global et met en avant le mode d'emploi, la méta-information, c'est-à-dire, ces informations qui nous permettent de comprendre et de décoder l'information. La fracture n'est pas seulement cet écart entre les possédants et ceux qui ne possèdent pas, les savants et ceux qui ignorent, elle est aussi dans la façon dont les uns et les autres jugent d'une information donnée ou lui accordent de la valeur »³⁷² d'après Alain Kiyindou.

7.2.2.2 - Où former les étudiants de l'ESS ?

Dans le contexte de l'actuelle société de l'information, les enjeux de l'information scientifique et technique rendent nécessaires des formations propres à l'information pour donner non seulement aux étudiants des savoirs et des compétences pour rechercher et utiliser l'information, mais aussi à chaque citoyen, parce que « le savoir ne s'acquiert pas sans savoir-faire ».³⁷³ Dans « Propositions pour une grande bibliothèque », Patrice Cahart et Michel Melot insistaient déjà sur l'insertion dans la Bibliothèque nationale de France (BNF) de services spécifiques dédiés à la formation, « pour répondre aux nombreuses demandes de visites stages, renseignements qui ne manqueront pas d'affluer. Il faudra se garder de céder aux demandes ponctuelles ou équilibrées, et présenter plutôt des offres standardisées (visites guidées, séances programmées, stages organisés). Une fonction spécifique que devrait développer la Grande Bibliothèque et dont la France a grand besoin est celle de la formation de haut niveau à la recherche documentaire, destinée aux chercheurs, aux enseignants, aux cadres d'entreprises. »³⁷⁴

La place et le rôle des bibliothèques universitaires dans la formation à l'information est incontournable car, elles sont un lieu de transversalité de toutes les disciplines enseignées dans l'université. Mais les bibliothèques des établissements de l'ESS ne disposent pas de structures spécifiques pour développer des formations à la méthodologie de recherche

³⁷² KIYINDOU Alain.- *Réduire la fracture numérique...* op. cit., p. 16

³⁷³ DEMICHEL Francine.- (Préface). In *L'évaluation des enseignements...*, op. cit., p. 6

³⁷⁴ CAHART Patrice, MELOT Michel.- *Propositions pour une grande bibliothèque ...*, op. cit., p. 111

d'informations scientifiques et techniques. Même si par exemple, la BUCAD abrite une grande salle de formation, cette dernière n'a pas encore accueilli des étudiants pour leur donner une formation quelconque liée à la méthodologie de recherche d'information depuis l'année de l'ouverture de la nouvelle bibliothèque en l'an 2000.

Il existe cependant au sein de l'UCAD, un *Centre de calcul informatique*³⁷⁵ (CCI) dont les missions ont été redéfinies en 2006, pour apporter un important soutien à toutes les composantes de l'université (*étudiants, enseignants chercheurs, et personnels administratifs techniques de service*). L'accès aux formations offertes par le CCI est cependant très dispendieux, et le module *Méthodologie de recherche d'information* a été occulté. Ce schéma actuel ne présente, ni n'augure d'une réelle prise de conscience par les autorités universitaires et politiques du Sénégal, des besoins de formation à l'information des étudiants. Cela conforte d'ailleurs notre proposition de mise en place d'une institution autonome (ANBERES) qui va, en plus de dérouler une politique nationale de développement des ressources numériques dans les bibliothèques de recherche, constituer un outil de veille et de coordination des formations à l'information scientifique et technique au niveau national.

La réussite du service *FORMIST*³⁷⁶ mis en œuvre en 1997 par le ministère de l'éducation nationale de France, en tant que dispositif national de formation à l'information scientifique et technique pour le public de l'enseignement supérieur afin qu'il se forme à l'usage de l'information disciplinaire, de mener des activités de veille scientifique et technique, de produire et de diffuser des documents pédagogiques³⁷⁷ et, les succès des *URFIST*³⁷⁸ créés en 1982 composées d'un couple enseignants-chercheurs et conservateurs de bibliothèques³⁷⁹ en matière de formation pour les doctorants à la demande des écoles doctorales et en fonction des besoins supposés des chercheurs en France, en sont une bonne illustration.

³⁷⁵ http://www.cci.ucad.sn/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1 Consulté le 11.03.2013

³⁷⁶ <http://www.enssib.fr/services-et-ressources/formist> Consulté le 11.3.2013

³⁷⁷ COLAS Alain.- *La formation à l'information...*, op. cit., p. 28

³⁷⁸ <http://urfist.enc.sorbonne.fr/> Consulté le 11.03.2013 (Il existe plusieurs *Urfist* : Lyon, Strasbourg, Nice, Rennes, Bordeaux, etc.)

³⁷⁹ BRETEILLE-DESMAZIERES Danièle, COULON Alain, CHRISTINE Poitevin. Apprendre à s'informer : une nécessité. Evaluation des formations à l'usage de l'information dans les universités et les grandes écoles françaises.- Paris : LRE de l'Université de Paris 8, 1999, p. 20

En France, le rôle essentiel de la maîtrise de l'information est maintenant reconnu, et de nombreuses réalisations fréquemment dues à l'initiative des pouvoirs publics, font que le pays se dote de plus en plus d'infrastructures technologiques de plus en plus performantes et des outils évolués pour induire des progrès tangibles en matière d'utilisation de l'information provenant du monde entier. Mais des études rapportent que malgré les progrès dans l'équipement, l'exploitation effective de l'information utile dans les activités professionnelles est encore faible.³⁸⁰

Au regard de la relation « *besoin de formation* » et « *réalité de terrain* » dans l'ESS, nous pensons qu'il est temps d'inscrire la formation à la recherche documentaire ou à l'information dans l'agenda des urgences de chaque université, c'est-à-dire dans les priorités de chaque université pour rapprocher les dispositifs pédagogiques des dispositifs documentaires. Pour ce faire,

- la « *recherche documentaire* » doit être une discipline enseignée dans toutes les facultés les départements, les instituts et écoles. La pertinence d'une telle proposition, est sa facilitation d'adoption dans les établissements d'enseignement supérieur sénégalais qui sont entrain d'adopter le système LMD. En France, c'est en 1984 que le programme de formation à l'utilisation de l'information a été proposé dans le but de réduire le taux d'échec des étudiants de premier cycle qui était un considérable gâchis pédagogique, économique et humain.³⁸¹ Dans les cursus de DEUG, c'est après plusieurs années de revendication des professionnels de l'information, qu'une unité MTU (méthodologie du travail universitaire) a été intégrée en 1997 accompagnée de plusieurs préconisations pour sa généralisation dans les universités françaises et les grandes écoles.³⁸² Une telle procédure permet de généraliser la formation à tous les étudiants notamment les primo-entrants à l'ESS à partir de leurs facultés, écoles, et instituts ou départements ; et donne la possibilité d'évaluer la formation pour motiver davantage les étudiants de se l'approprier.

³⁸⁰ Ibidem., p. 11

³⁸¹ PANIJEL Claire.- Contexte d'élaboration d'une maquette d'enseignement..., op. cit., p. 15

³⁸² COLAS Alain.- *La formation à l'usage de l'information...*, op. cit., p. 28

- Nous pensons aussi qu'il faut implanter dans chaque université un *Centre de ressources et de formation à l'information scientifique et technique (CRFIST)* auquel la bibliothèque centrale de chaque université serait rattachée, placé sous la tutelle de l'ANBERES. La formation à la recherche ne peut être simplement une discipline théorique. Pour concrétiser la volonté de mettre en place une formation à la recherche, il faut offrir les conditions d'encadrement, d'application et d'exercice, en érigeant un local spécialement consacré spécialement à la formation avec les outils pédagogiques nécessaires comme des ordinateurs en nombre suffisant, en plus des possibilités qu'offrent les bibliothèques universitaires en terme d'outils et de savoir. C'est la création des conditions d'encadrement qui permet de pérenniser les formations à la recherche d'information et de donner à chaque usager les possibilités d'avoir une maîtrise de l'information qui est aujourd'hui affectée par l'évolution accélérée des technologies de l'information et de la communication.

Cependant, la formation à l'information dans l'enseignement supérieur ne doit pas être une activité payante. Elle doit être gratuite et obligatoire, une exigence inscrite dans le curricula d'établissement, comme le suggère Alain Colas qui propose dans le même temps que « *les universités doivent s'approprier ces formations, avec le soutien des pouvoirs publics s'il le faut, afin qu'elle ne repose pas uniquement sur le volontarisme de quelqu'un. Cette adhésion devra se traduire essentiellement à travers le contrat d'établissement, ce qui permettra de réserver des moyens spécifiques au développement de ces formations et de les installer dans la durée* ». ³⁸³

7.2.2.3 – Du contenu de la formation des étudiants de l'ESS

Pour bien structurer les contenus de formations à la recherche d'information dans l'ESS, il faut d'abord identifier les différentes catégories d'étudiants qu'on y trouve, et qui peuvent avoir chacune, un besoin spécifique de formation à l'information lié à son domaine, à son niveau et à son projet. Colas spécifie les étudiants en 3 profils différents :

³⁸³ Ibidem., p. 28

- « *l'étudiant qualifié -primo-entrant, nouvellement inscrit dans un établissement d'enseignement supérieur, et ayant des besoins à définir et à susciter ;*
- *l'étudiant avancé qui va bientôt s'insérer dans la vie professionnelle : il a avant tout besoin d'autonomie face à l'information pour être mieux préparé à la vie de l'entreprise ;*
- *l'étudiant qui se destine à la recherche et qui a des besoins pointus en information disciplinaire ».*³⁸⁴

Etant donné que les structures d'accueil et les outils informatiques et technologiques spécifiques sont encore insuffisants dans les universités UCAD et UGB, et inexistantes pour le reste, pour procéder à de telles formations dans les établissements d'enseignement supérieur du Sénégal, nous pensons qu'il faut catégoriser pour le moment les contenus de formation en deux types d'enseignement ou de contenu, à savoir les contenus techniques et les contenus méthodologiques, pour permettre un démarrage de manière équitable et éviter qu'un déséquilibre se creuse encore entre les universités dans ces nouveaux apprentissages.

- ***Les contenus techniques*** : Les aspects techniques peuvent comporter entre autres la présentation générale de la BU, la localisation des documents en accès libre, les ouvrages de référence, les CD-Rom, l'Internet, le catalogue informatisé, etc. Le volet technique peut être confié aux conservateurs des bibliothèques qui ont accumulé une importante expérience.
- ***Les contenus méthodologiques*** constituent un volet pédagogique important qui permet d'acquérir une méthodologie de travail intellectuel efficace -qui donne à observer, à décrire, à comprendre, à modéliser les formes du savoir. Lorsque l'étudiant acquiert une bonne méthodologie de recherche d'information, il parvient alors à interroger le document, l'information ; les aspects méthodologiques s'intéressent aux choix des sources, à l'identification des besoins, aux langages documentaires, l'exploitation et à la critique de l'information. L'enseignement de la méthodologie documentaire, « *permet au sujet de réaliser de façon compétente les trois opérations fondamentales de tout apprentissage intellectuel, qui sont : penser, classer et catégoriser*, [indique Alain Coulon]. *Si on veut développer une pédagogie de l'affiliation, le meilleur*

³⁸⁴ Ibidem., p. 2

outil, le plus urgent et sans doute aussi le plus facile à mettre en œuvre dans toutes les universités (...), serait le développement massif des enseignements d'initiation à la recherche documentaire en première année, afin de montrer aux étudiants qu'ils sont entrés dans un monde nouveau, celui des idées, qui a ses règles de classement et ses codes d'accès, (...) des règles de travail intellectuel, (...) des règles de communication.»³⁸⁵

La formation à la méthodologie documentaire comporte aussi l'importante nécessité d'apprendre et de maîtriser beaucoup de langages d'interrogation d'information pour savoir utiliser les ressources documentaires numériques, pour maîtriser la lecture, etc. Dans les grandes écoles de commerce d'ingénieur, des expériences ont déjà montré que pour rendre plus efficaces les formations à l'information auprès des publics ciblés, elles doivent tout en s'inspirant des principes généraux, être adaptées à la spécialité des individus auxquels elles sont destinées, et en même temps, des structures dans lesquelles se trouvent ces auditeurs. Cette innovation née dans les grandes écoles va sans doute donner lieu à une véritable recherche pédagogique. Somme toute, les résultats et les suggestions recueillis dans ce sens convergent sur le fait qu'il est essentiel pour l'individu, d'être capable de bien maîtriser chacune des opérations qui participent à l'ensemble de processus d'utilisation de l'information dans l'activité professionnelle ou de recherche qui lui sont propres.³⁸⁶ Dans chaque discipline, que ce soit la médecine, le droit, les lettres, les langues, les sciences sociales et humaines, etc., on devrait intégrer des programmes spéciaux de travaux pratiques consacrés à la recherche de l'information pertinente menés en bibliothèque. Les enseignants chercheurs devraient, pour leur part aussi, bénéficier d'une formation continue dans le domaine documentaire, car la rapidité de l'évolution des technologies transforme en permanence les modalités d'accès aux ressources disponibles sur les réseaux.³⁸⁷

³⁸⁵ COULON Alain. L'enseignement de la métrologie documentaire à l'université : un instrument d'affiliation intellectuelle. In *La formation documentaire. Actes du colloque de l'ABSDEF.*- Québec, Montréal : Éditions AUPELF-UREF, 1998, p. 84

³⁸⁶ BRETEILLE-DESMAZIERES Danièle, COULON Alain, POITEVIN Christine.- *Apprendre à s'informer...*, op. cit., pp. 18-20

³⁸⁷ BRUNO VAN DOOREN. *Bibliothèques universitaires...*, op. cit.

7.2.2.4 - La question de la mobilisation et de la motivation

Afin d'éviter qu'une formation à l'information aussi cohérente ne s'estompe, il faudrait qu'elle soit inscrite dans les cursus universitaires, en structurant et en formalisant le champ de la formation à l'information. Mais, malgré le caractère indispensable de la formation à la maîtrise de l'information dans le contexte actuel de la société de l'information et des savoirs, l'inscription d'une formation à la recherche dans les cursus universitaires peut ne pas être une chose aussi évidente et facile qu'on ne le pense et propose. En France, il a fallu une incitation extérieure pour accélérer l'introduction et le développement de la formation à l'usage de l'information dans le pays.³⁸⁸ L'intégration d'une nouvelle discipline de méthodologie documentaire, quand bien même importante dans le cursus universitaire, peut être ressentie comme une discipline supplémentaire dont l'étudiant peut ne pas percevoir toujours l'intérêt ; c'est pourquoi, pour aider les étudiants à s'approprier ces méthodes qui leur permettent de réussir à l'université, il faut que la formation à la recherche documentaire soit présentée comme une formation transversale, utile et indispensable dans tous les cours.³⁸⁹

La formation à la recherche d'information intègre plusieurs dimensions : scientifiques, techniques, méthodologiques ..., qui impliquent des formateurs compétents et expérimentés à la recherche de l'information scientifiques et technique. Les professionnels de l'information documentaire notamment les conservateurs, ont un rôle prépondérant à y jouer, car ils ont en général une connaissance théorique et pratique de la méthodologie de recherche d'information. Il y a aussi les enseignants chercheurs en SIC de l'Ebad, et des formateurs autorisés à savoir les informaticiens qui peuvent aider le personnel formant à la méthodologie de recherche d'information sur les questions typiquement informatiques. Dans le domaine spécifique de la recherche d'information, il faudrait plutôt compter sur les spécialistes en la matière, comme les conservateurs et les enseignants chercheurs en SIC, et non pas trop, sur les enseignants des autres disciplines qui peuvent estimer que la méthodologie de recherche d'information documentaire n'est pas de leur domaine.

³⁸⁸ BRETEILLE-DESMAZIERES Danièle, COULON Alain, POITEVIN Christine. *Apprendre à s'informer...*, op. cit., p. 15

³⁸⁹ CHEVALIER Brigitte.- Présentation de l'enseignement « méthodologique de la lecture et de la documentation » (DEUG LEAC). In *L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'université de Paris XIII*.- Paris : AIRE, 1993, p. 42

La validation et la reconnaissance de la formation sont aussi la clé de son succès, car si la formation à l'information est totalement intégrée dans les cursus universitaires de l'ESS, son avenir dépendra, maintenant en premier lieu, de sa reconnaissance institutionnelle. Qu'il s'agisse d'unités de valeur (UV) ou de modules d'enseignement, les résultats obtenus par les étudiants doivent être validés et conditionner l'obtention d'un diplôme. À cela s'ajoutent aussi, d'une part, la cohésion de l'équipe d'encadrement pédagogique entre enseignants chercheurs en SIC et conservateurs des bibliothèques, et d'autre part la détermination des organes de décision des universités ou établissement d'ESS à reconnaître l'importance de ce type d'enseignement pour l'adaptation des étudiants aux conditions de production et d'échange de notre société dite de l'information.³⁹⁰

Dans le cadre de la validation de la formation à la recherche et à l'information dans l'ESS, le C2i devrait y être institutionnalisé pour donner plus de crédit à la formation qui doit être évaluée et attestée. Parmi les recommandations du Sommet mondial sur l'information de l'UNESCO, il a été demandé de progresser vers une certification des savoirs sur l'Internet, vers des labels de qualité. *« Il importe de favoriser les efforts de réflexion sur la faisabilité technique et juridique de normes et de standards de certification des savoirs, en vue de garantir aux usagers un accès à un certain nombre de contenus surs et pertinents, notamment en matière d'information scientifique. En ce qui concerne l'Internet, qui est désormais une source d'information majeure, il conviendrait d'encourager la mise en place de normes et de critères objectifs permettant d'identifier, à l'usage des internautes, les sites dont l'information est particulièrement fiable et se distingue par sa qualité. Un tel travail normatif, nécessairement pluridisciplinaire pourrait rassembler les efforts d'institutions publiques et privées à vocation pédagogique, scientifiques et culturelle, mais aussi d'organisations internationales non gouvernementales compétentes. »*³⁹¹

C'est aux bibliothécaires et aux autres professionnels de l'information qu'il appartient de concevoir et de mettre en place des formations théoriques et pratiques nécessaires à l'utilisation de l'information, tout en tenant compte de l'évolution des technologies de l'information et de la communication. Mais comme nous l'avons déjà montré plus haut, toute formation liée aux technologies de l'information s'estompe s'il n'y a pas de suivi ou

³⁹⁰ BRETEILLE-DESMAZIERES Danièle, COULON Alain, POITEVIN Christine.- *Apprendre à s'informer...*, op. cit, p. 25

³⁹¹ UNESCO. *Vers les sociétés du savoir...*, op. cit., p. 202

un accompagnement des professionnels de l'information documentaire, et régulièrement renouvelé.

CONCLUSION GENERALE

L'objectif principal de cette recherche était de faire une évaluation de la situation des bibliothèques de l'enseignement supérieur sénégalais, en relation avec la révolution numérique. A travers cette évaluation critique de l'état actuel des bibliothèques, on a fait l'historique de l'enseignement supérieur au Sénégal et des politiques bibliothéconomiques des pouvoirs publics et des acteurs du système. Cette évaluation nous a permis de montrer l'évolution progressive des rôles et des dispositifs bibliothéconomiques dans l'enseignement supérieur sénégalais. Cela nous a permis de voir aussi les différences notables de politiques entre d'une part, les universités publiques les plus anciennes, comme l'UCAD qui a fêté son cinquantenaire (en 2007), et l'UGB, et d'autre part, les nouveaux CUR (Centre universitaire régional) qui, sont tous devenus, entre temps, des universités publiques sans avoir forcément toutes les fonctions et, en ne disposant pas de toutes les ressources nécessaires (ressources humaines, matérielles et financières). Cette différence de niveau constatée entre ces universités, se reflètent également dans les politiques documentaires bibliothéconomiques et numériques. Notre recherche s'est également intéressée aux bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur privé qui deviennent de plus en plus des composantes essentielles du système de l'ESS.

Dans une seconde phase, notre recherche s'est nourrie non pas seulement de théories, mais aussi, de pratiques par l'analyse des expériences des systèmes d'enseignement supérieur en matière de politique documentaire, et l'utilisation presque achevée de l'informatique dans tous les domaines dans les pays développés, notamment la France. Cela nous a permis de constater les insuffisances criantes du système documentaire dans l'ESS, surtout dans un contexte de révolution informationnelle et numérique mondiale.

L'actuelle situation générée par la mondialisation et l'emprise presque totale de la révolution scientifique et technique dans le numérique, nous permet d'envisager la mise en place d'un dispositif stratégique pour une politique documentaire novatrice qui prendrait en charge tous les défis et enjeux posés par la problématique de la numérisation et de l'informatisation mondiale. De ce point de vue, l'étude de ce dispositif, embrassera non seulement les pouvoirs publics (aussi bien étatiques, qu'universitaires...), les catégories professionnelles des bibliothèques de l'ESS, les usagers, principalement les étudiants dont il faudra rendre compte de leur culture numérique et informationnelle, comme de leurs rapports aux objets numériques. Ce dispositif prendra en compte tout le transit scolaire de ces usagers depuis les premiers apprentissages, dès la petite enfance dans le préscolaire en passant par l'école primaire et les lycées dans d'arriver dans le système d'enseignement supérieur sénégalais.

Notre étude fait donc l'état des lieux des bibliothèques, s'intéresse à l'adaptation et à l'évolution des pratiques et des compétences des bibliothécaires à l'heure de la révolution numérique dans les bibliothèques, en même temps qu'aux usages que font les étudiants des ressources numériques. On peut ainsi constater que le nouveau mythe d'une bibliothèque virtuelle et exhaustive, accessible de partout à tous les usagers, est loin d'être à nos jours, une réalité au Sénégal.

« *La misère des bibliothèques* » (pour reprendre les termes d'André Miquel) de l'enseignement supérieur dont la mission consiste normalement à fournir efficacement de l'information sous toutes les formes pour répondre aux différents besoins des multiples publics à des fins d'enseignement, d'apprentissage, de recherche et de perfectionnement, se révèle à tous les acteurs de bibliothèque désormais comme une réalité alarmante. "*Misère*", qui renvoie sans doute à la situation économique défavorable du Sénégal, jusqu'ici considéré, encore, comme un pays moyennement avancé (PMA) pour ne pas dire pauvre, et dont la situation sociotechnique est marquée par une importante fracture numérique.

L'actuelle situation des bibliothèques de l'enseignement supérieur, affecte la qualité des services offerts, les compétences technologiques et professionnelles face à la rapide évolution technologique. Elle affecte également la culture informationnelle des usagers, notamment les étudiants dans une situation où les contextes socioéconomiques, politiques et académiques actuels du Sénégal, semblent être loin de favoriser les importantes innovations dans les politiques documentaires comme dans celles des ressources numériques.

Pour qu'une politique documentaire de ressources numérique soit utile dans une bibliothèque de l'enseignement supérieur sénégalais, il faut indéniablement qu'elle soit construite en fonction des objectifs définis de la bibliothèque. Les bibliothécaires et les usagers doivent acquérir, à cet effet, les savoirs et savoir-faire nécessaires dans le contexte actuel, afin qu'ils soient tous parties prenantes à sa conception.

Faut-il le rappeler, encore une fois, la bibliothèque reste un puissant et important partenaire dans la circulation de l'information scientifique et technique dans les universités, surtout avec l'appoint des technologies de l'information et de la communication. Elle demeure une pièce incontournable jouant un rôle décisif dans le dispositif du système documentaire de l'ESS, pour entrer dans la société de l'information.

Cependant, de nos jours, il existe des concepts que développent les autorités des bibliothèques universitaires, pour permettre aux bibliothèques d'attirer davantage les usagers potentiels, et leur donner plus d'opportunité de profiter des services offerts. Il s'agit du marketing ainsi que la démarche qualité. Le marketing et la démarche qualité sont des stratégies qui placent l'utilisateur des services documentaires au cœur des préoccupations des gestionnaires de bibliothèques, en préconisant une écoute des besoins des usagers et l'établissement de stratégies pour mieux planifier les services afin qu'ils soient plus efficaces, en vue de satisfaire les publics.

Au Sénégal, l'une des urgences pour les bibliothèques de l'ESS, notamment des BU d'État, c'est de repenser avec les institutions d'enseignement (facultés, départements, instituts et écoles), la manière de transmettre et d'acquérir du savoir, des connaissances, et des compétences à l'aune du développement des ressources numériques et de la mise en place des systèmes d'information. Les processus nécessaires et adaptés au contexte actuel, liés à l'acquisition des savoirs, de compétences et de culture informationnelle pour chaque usager, spécifiquement les étudiants doivent être repensés.

Pour ce faire, il faudrait, comme nous l'avons déjà indiqué, d'une part, mettre en place une politique de « *petit-pas* » pour maîtriser tous les besoins des usagers réels, voire tout le potentiel de chaque bibliothèque d'enseignement supérieur, et d'autre part, arriver à s'adapter très rapidement au nouveau contexte dicté par les enjeux et défis de toutes sortes posés par les TIC pour faire face à l'évolutivité des technologies de l'information.

Ainsi, pourra-t-on amener les bibliothèques de recherche à *Marcher sur les deux pieds*³⁹², en combinant les ressources numériques aux ressources physiques, pour être au diapason de la réalité actuelle avec la bibliothèque hybride. Comme l'affirme André Miquel ; « *la bibliothèque d'aujourd'hui, c'est l'association d'une bibliothèque réelle et d'une bibliothèque virtuelle* ». ³⁹³

Pour les bibliothécaires, malgré une permanente évolution technique, les fonctions essentielles du métier restent inchangées. Il n'y a que le contexte qui a changé avec l'introduction de technologies nouvelles dédiées à l'information. Ils devraient par des activités de formation élaborées et cohérentes, offrir aux usagers les outils scientifiques et techniques nécessaires pour l'accès, l'usage et la compréhension de l'information recherchée.

Comme nous l'avons déjà écrit dans nos réflexions prospectives, le principal défi qu'il faudrait maintenant relever, est celui de la formation de l'usager, et du renforcement des compétences des bibliothécaires. Mais cela ne s'aurait réellement permettre d'atteindre les objectifs escomptés, que si, au préalable, un modèle de bibliothèque est défini. Un modèle de bibliothèque pour l'enseignement supérieur sénégalais, paraît être comme le pense Anne-Marie Bertrand ; « *la manifestation informée (mise en forme) de la représentation d'un objectif à atteindre (...), l'expression d'un projet politique mais aussi celui d'une conviction collective : car il (...) se construit dans un système d'influences, d'expériences, d'analyses. Il est porté par des militants, diffusé par des penseurs* ». ³⁹⁴

Nous pensons, que les autorités politiques d'abord, et ensuite universitaires, ainsi que tous les acteurs du système éducatif sénégalais devraient s'imprégner de l'actuelle réalité misérable des bibliothèques, pour enfin, jeter les bases pouvant permettre à tous les écoliers, élèves et étudiants, d'acquérir une culture informationnelle depuis l'enfance, et de manière permanente dans le cadre d'une formation continue c'est-à-dire tout au long de la vie.

³⁹² CALENGE Bertrand. Bibliothèques et politiques documentaire... , op. cit., p. 19

³⁹³ MIQUEL André. *Les bibliothèques universitaires...* op. cit., p. 10

³⁹⁴ BERTRAND Anne-Marie.- Le modèle de bibliothèque : un concept pertinent ?- In (Anne-Marie Bertrand, Emilie Bettega, Catherine Clément [et al.] *Quel modèle de bibliothèque*. Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2008.- (p.10) pp. 9-24.- Coll. « Papiers », Série : Généalogies

Pour François Charpon et Sylvie Chevillote, la manière dont on peut envisager les dimensions institutionnelles, identitaires, et symboliques de l'éducation à la culture de l'information, et leur agencement, peuvent être analysées selon trois variables.

Il s'agit des « *variables sociales, économiques et culturelles qui orientent la manière dont les responsables éducatifs et les experts représentent la culture informationnelle et l'éducation à la culture informationnelle ; les conceptions de l'enseignement de la culture informationnelle qui apparaissent dans le discours et les programmes ; et enfin, la proximité avec d'autres domaines (éducation aux médias, éducation à la citoyenneté, maîtrise des TIC, etc.)* »³⁹⁵

En France par exemple, la mise en place d'ERTé (équipes de recherche technologique en éducation) avait pour finalité « *la résolution des problèmes liés à l'éducation et la formation. Elles (les ERTé) peuvent se consacrer aux processus d'apprentissage, à l'utilisation des TICE, à l'efficacité des structures ou méthodes éducatives (...)* ».³⁹⁶

Au Sénégal, il faut néanmoins remarquer qu'il existe une éducation en direction de la petite enfance, gérée par l'Agence nationale de la case des tout-petits (ANCTP)³⁹⁷ mise en place par l'État du Sénégal, et la Politique nationale de développement intégré de la petite enfance dans le cadre du projet (*petite enfance*) piloté par l'Unesco. Cette initiation aurait été plus bénéfique dans le contexte actuel, si un objectif de culture informationnelle avait été défini au préalable dès le début.

La proximité et l'encadrement des tout-petits dans l'univers du préscolaire peuvent favoriser la pratique de lecture des enfants, à la fréquentation de bibliothèque, même si cela ne résume pas évidemment la totalité des éléments sine-qua-non pour une culture informationnelle, que Alain Colas décrit comme étant ; « *l'acquisition d'une autonomie dans leur accès à l'information ; une meilleure intégration dans l'environnement de travail*

³⁹⁵ CHAPRON Françoise, CHEVILLOTTE Sylvie (Prés.).- Regard international. In Karine Aillerie, François Audigier, Ivana Ballarini-Santonocito [et al.] *L'éducation à la culture informationnelle*.- Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2008.- p. 88.- Coll. « Papiers », Série : Culture de l'information.

³⁹⁶ Note relative aux équipes de recherche technologique (ERT et ERTéchnologique). *Politique contractuelle dans l'enseignement supérieur et de la recherche*. Cité par : BERGUIN-VERBRUGGE Annette (Préf.).- *L'éducation à la culture informationnelle*.- Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2008, p. 18 (pp. 11-19. – Coll. « Papiers », Série : Culture de l'information)

³⁹⁷ <http://www.case-toupetit.sn> Consulté le 06.08.2013

*universitaire ; la lutte contre l'échec dans les premiers cycles ; une préparation à la vie professionnelle »*³⁹⁸

Cependant, le développement du livre dans le milieu de l'enfance et de l'adolescence, et l'initiation à l'outil informatique, peuvent aider à tisser des relations de sympathie entre l'enfant et la bibliothèque, et permettre ainsi d'échanger non seulement sur les lectures, mais aussi de rencontrer d'autres lecteurs dans la bibliothèque. Le livre peut ainsi devenir un outil très important de socialisation, qui aide à renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté par rapport à l'âge, ou au milieu social, et scolaire de l'enfant.

Dès l'enfance, en passant à l'adolescence, la bibliothèque doit devenir un puissant partenaire de l'éducation et de l'enseignement supérieur, qui peut certainement aider à l'autonomie de l'enfant ou de l'étudiant, et les aider à développer le savoir-apprendre devenu nécessaire dans le contexte de la société de l'information.

³⁹⁸ COLAS Alain. La formation à l'usage de l'information, ..., op. cit., p.25

BIBLIOGRAPHIE

1. **ACCCART Jean Philippe.**- *Les services de référence : du présentiel au virtuel.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2008.- 283 p.- Coll. « Bibliothèques »
2. **ALBARELLO Luc, BOURGEOIS Etienne, GUYOY Jean-Luc.**- *Statistiques descriptives : un outil pour les praticiens-chercheurs.* 2^e éd.- Paris : De Boeck, 2007.- 176 p.
3. **ALIX Yves (Dir).**- *Droit d'auteur et bibliothèques.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2012.- 241 p.- Coll. « Bibliothèques »
4. **AMYOTTE Luc.**- *Méthodes quantitatives. Applications à la recherche en sciences humaines.* 2^e éd.- Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique Inc., 2002.- 470 p.
5. **ANNEZER Jean Claude.** Vu du Mirail, l'avenir de l'édition, n'est pas si sombre : quelques éléments de réflexion. *BBF*, t. 49, n°3, 2004, pp. 32-34
6. **BAN KI-MOON.**- *Objectifs du millénaire pour le développement. Rapport 2010.*- New York : ONU, 2010. 80 p.
7. **BARON Georges Louis, PAOLETTI Felix, RAYNAUD Régine (Dir).**- *Informatique, communication et société.*- Paris : L'Harmattan, 1993.- 214 p.
8. **BARRAI Sabine.**- *Tenir le cap de la cohérence et du développement. Une brassée d'expériences et de réflexions.* *Bulletin d'informations de l'ABF*, n° 182, 1999.
9. **BASQUE Josiane.** *Réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire.* *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2005, vol. 2, n°1, pp. 30-41
10. **BASTISTI Michèle, MANARA Cédric.** *Droit de l'information.* *Documentaliste-Sciences de l'information*, 2010, vol. 47, n° 4, 2010, pp. 25-26
11. **BERARD Raymond.** *D'une rive à l'autre. Les bibliothèques universitaires entre deux mondes.* *Bulletin d'informations de l'ABF*, n° 182, 1999, p. 7-11
Disponible en ligne : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-46331>> Consulté le 20.05.2013

12. **BERGUIN-VERBRUGGE Annette (Préf.)**.- *L'éducation à la culture informationnelle*. – Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2008. – pp.11-19.- Coll. « Papiers », Série : Culture de l'information
13. **BERTRAND Anne-Marie (Dir.)**.- *Horizon 2019 : bibliothèques en perspective*.- Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2009.- 111 p.- Coll. « Papiers », Série : Généalogies
14. **BERTRAND Anne-Marie**.- *Culture professionnelle et coopération*. In Pascal Sanz (Dir.) *Guide de la coopération entre bibliothèques*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2008.- pp. 53-61.- Coll. « Bibliothèques »
15. **BERTRAND Anne-Marie**.- *Le modèle de bibliothèque : un concept pertinent ?*- In Anne-Marie Bertrand, Emilie Bettega, Catherine Clément [et al.] *Quel modèle de bibliothèque*. Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2008.- pp. 9-24.- Coll. « Papiers », Série : Généalogies
16. **BERTRAND Anne-Marie**.- *Les bibliothèques*. 4^e éd.- Paris : La Découverte, 2011.- 126 p. Coll. « Repères », n° 247
17. **BERTRAND Anne-Marie**.- *Les bibliothèques municipales : enjeux culturels, sociaux, politiques*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2002.- 160 p.- Coll. « Bibliothèques »
18. **BLANCHARD Jacques**.- *L'enseignement supérieur au Sénégal*.- Dakar : Université de Dakar, 1963.- 32 p.
19. **BLANCHINI Pascal**.- *École et politique en Afrique noire. Sociologie des crises et des réformes du système d'enseignement au Sénégal et au Burkina Faso (1960-2000)*.- Paris : Éditions Karthala, 2004.- 286 p. – Coll. « Hommes et sociétés »
20. **BLANQUET Marie-France**.- *Science de l'information et philosophie : une communauté d'interrogation*.- Paris : ADBS, 1997. - 149 p. - Coll. « Sciences de l'information », Série : Études et techniques
21. **BOILLET Virginie, GUERRE Louise**.- *Les nouveaux horizons de l'infodoc. Étude prospective sur l'évolution des différentes fonctions de l'information de l'information - documentation : documentaliste, archiviste, bibliothécaire, veilleur, knowledge manager, records manager*.- Paris : IDP-Archimag, 2000.- 326 p.
22. **BONNEVILLE Luc, GROSJEAN Sylvie, LAGACE Martine**.- *Introduction aux méthodes de recherche en communication*.- Paris : Gaétan Morin éditeur, 2007.- 238 p.
23. **BORRERO CABAL Alfonso**.- *L'université aujourd'hui. Éléments de réflexion*. Paris : CRDI, Éditions Unesco, 1995.- 257 p.

24. **BOULOGNE Arlette**.- Les centres de documentation face à la demande croissante d'informations. In Martine Poulain (Dir) *Histoire des bibliothèques françaises. Tome 4. Les bibliothèques au XX^e siècle (1914-1990)*.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2009.- pp. 567-578
25. **BOUCHE Denise**.- Histoire de la colonisation française. Tome 2. Flux et reflux. 1815-1962.- Paris : Librairie A. Fayard, 1991.- 607 p.
26. **BOUCHE Denise**.- L'enseignement dans les territoires français de l'Afrique occidentale de 1817 à 1920. Mission civilisatrice ou formation d'une élite ? T.1.- Lille : Atelier de reproduction des thèses, 1975.- 432 p.
27. **BOUCHE Denise**.- L'enseignement dans les territoires français de l'Afrique occidentale de 1817 à 1920. Mission civilisatrice ou formation d'une élite ? T2.- Lille : Atelier de reproduction des thèses, 1975.- pp. 433-947.
28. **BOUVY Michel**. Stage d'étude régional sur le développement des bibliothèques publiques en Afrique. *BBF*, 1963, t. 8, n°1, pp.31-32
29. **BRETEILLE-DESMAZIERES Danièle, COULON Alain, POITEVIN Christine**.- Apprendre à s'informer : une nécessité. Évaluation des formations à l'usage de l'information dans les universités et les grandes écoles françaises.- Paris : LRE de l'Université de Paris 8, 1999.- 114 p.
30. **BRINI Asma Hédia**.- *Un modèle de recherche d'information basé sur les réseaux possibilistes*. Toulouse : Université Paul Sabatier, 2005.-158p. Thèse de doctorat. Disponible en ligne sur : http://www.irit.fr/SIG_RFI/fichiers/Brini.pdf Consulté le 01.04.2013
31. **BROPHY Peter**. La bibliothèque hybride, *BBF*, Paris, 2002, vol.47, t.45, n°4, pp.14-20
32. **BROSSARD Mathieu, FOKO Borel**.- Coûts et financement de l'enseignement supérieur en Afrique francophone. Washington : Banque mondiale, Unesco, Breda Pole de Dakar, 2007, 107 p.
Disponible en ligne sur : http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/278200-1121703274255/1439264-1187286466499/Couts_et_Financement.pdf Consulté le 11.11.2010
33. **BROUDOUX Évelyne, CHARTRON Ghislaine (Dir)**.- Enjeux politiques du document numérique. In : *Document numérique et société*. Actes de la troisième conférence. Aix-en-Provence, 15-16 novembre 2010.- Paris : ADBS Éditions, 2010.- 373 p. Coll. « Sciences et techniques de l'information »
34. **BRUNEL Gilles, CHARRON Claude-Yves (Dir)**.- La communication internationale. Mondialisation, acteurs et territoires socioculturels.- Québec : Gaëtan Morin éditeur, 2002.- 307 p.

35. **BRUNO VAN DOOREN.** Bibliothèques universitaires et nouvelles technologies. Rapport, Juin 1999.
Disponible en ligne sur :
<ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/rapport/1999/van_dooren_bibliotheque_universitaire.pdf> Consulté le 21.11.2011
36. **BRUNSCHWIG Henri.**- Noirs et blancs dans l’Afrique noire française ou comment le colonisé devient colonisateur (1870-1914).- Paris : Flammarion, 1983.- 243 p.
37. **CABIN Philippe, DORTIER Jean-François (Coord).**- La communication : état des savoirs. Auxerre : Sciences Humaines Éditions, 2008.- 414 p.
38. **CAHART Patrice, MELOT Michel.**- Propositions pour une grande bibliothèque : rapport au premier ministre.- Paris : La Documentation Française, 1989.- 167 p.
39. **CALENGE Bertrand.** Accueillir, orienter, informer. *BBF*, 1997, t. 42, n° 1, pp. 84-85.
40. **CALENGE Bertrand.**- Accueillir, orienter, informer : l’organisation des savoirs aux publics dans les bibliothèques.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1996.- 429 p.
41. **CALENGE Bertrand.**- Bibliothèques et politiques documentaires à l’heure d’Internet.- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2008.- 264 p. Coll. « Bibliothèques »
42. **CAMBEROUSSE Martine.**- *Histoire de l’information scientifique et technique.*- Paris : Nathan Université, 1999.- 128 p.- Coll. « 128 », n° 231
43. **CANFORA Luciano.**- *La véritable histoire de la bibliothèque d’Alexandrie.*- Paris : Éditions Desjonquères, 1986.- 212 p.
44. **CARBONE Pierre.** Le renouveau des bibliothèques universitaires. *Bulletin d’informations de l’ABF*, n° 182, 1999. Disponible en ligne : <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-46591>> Consulté le 20.06.2013
45. **CARBONE Pierre.**- Les bibliothèques dans l’université. In Daniel Renoult (Dir.) *Les bibliothèques dans l’université.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1994.- pp. 43-106.- Coll. « Bibliothèques »
46. **CARBONE Pierre.**- *Les bibliothèques.*- Paris : PUF, 2012.- 128 p.- Coll. « Que sais-je ? »
47. **CARBONE Pierre.**- Les consortiums et la mutualisation des financements. In Pierre Carbone et François Cavalier (Dir) *Les collections électroniques, une nouvelle politique documentaire.*- Paris : Édition du Cercle de la Librairie, 2009.- pp. 89-100.- Coll. « Bibliothèques »

48. **CARBONE Pierre, CAVALIER Françoise (Dir).**- *Les collections électroniques : une nouvelle politique documentaire.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2009.- 311 p.- Coll. « Bibliothèques »
49. **CASSEYRE Jean Pierre, GAILLARD Catherine.**- *Les bibliothèques universitaires.* Paris : PUF, 1992.- 126 p.- Coll. « Que sais-je ? », n° 2714
50. **CASTAFRICA (II).** *Pour une renaissance scientifique de l'Afrique. 2^e conférence de Castafrika.* Tanzanie, Arusha, Secrétariat de l'OUA, 1987, 31 p. Disponible en ligne sur : <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000733/073315fb.pdf>
Consulté le 09.08.2011
51. **CASTELLS Manuel.**- *La société en réseaux : l'ère de l'information.*- Paris : Fayard, 1999.- 613 p.
52. **CASTILLO-MERINO David, SERRADELL-LOPEZ Eric, VILASECA-REQUENA Jordi.**- Usage des technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement supérieur. Une analyse des performances des étudiants en e-learning dans la région de Catalane. *Réseaux*, 2009, vol.3, n°155, pp. 55-80
53. **CATELLANOS Maria Del Mar, DELACROIX-TESSERAU Florie, DELARUE Véronique [et al].**- *La recherche d'information et le travail documentaire. Cerner, identifier, chercher, sélectionner, exploiter, produire, produire, présenter.*- Paris : Nathan, 2012.- 144 p.
54. **CHAMBAT Pierre.** Usagers des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problèmes. *TIS*, 1994, vol.6, n° 3, pp. 249-270
55. **CHAPRON Françoise, CHEVILLOTTE Sylvie (Prés.).**- Regard international. In Karine Aillerie, François Audigier, Ivana Ballarini-Santonocito [et al.] *L'éducation à la formation informationnelle.*- Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2008.- p.88. – Coll. « Papier », Série : Culture de l'information
56. **CHARAUDEAU Patrick.**- *Langage et discours. Éléments de sémiolinguistique (Théorie et pratique).*- Paris : Hachette Université, 1983.- 176 p.- Coll. « Langage Linguistique Communication »
57. **CHARTRON Ghislaine, EPRON Benoit, MAHÉ Annaïg (Dir).**- *Pratiques documentaires numériques à l'université.*- Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2012.- 226 p.- Coll. « Papier »
58. **CHAUDIRON Stéphane.**- La place de l'utilisateur dans l'évaluation des systèmes de recherche d'information. In *Évaluation des systèmes de traitement de l'information.*- Paris : Lavoisier, 2004.- pp. 287-310

59. **CHAUDIRON Stéphane, IHADJADENE Madjid.**- L'étude des dispositifs d'accès à l'information électronique : approches croisées. In Fabrice Papy (Dir) *Problématique émergentes dans les sciences de l'information.*- Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2008.- pp. 183-207.- Coll. « Traité des sciences et techniques de l'information », Série : Environnements et services numériques d'information
60. **CHAUDIRON Stéphane, IHADJADENE Madjid.** *Des processus aux pratiques : quels modèles informationnels pour analyser l'accès à l'information en contexte professionnel ?* Disponible en ligne sur : <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/46/87/28/PDF/Ihadjadene-Chaudiron_GRESEC.pdf>
Consulté le 21.02.2013
61. **CHARTRON Ghislaine.**- *Les chercheurs et la documentation numérique : nouveaux services et usages.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2002.- 268 p.
62. **CHAUMIER Jacques.**- *La bibliothèque numérique et l'entreprise.* 1965 Disponible en ligne sur : <<http://www.les-infostrateges.com/article/0404157/la-bibliotheque-numerique-et-l-entreprise>> Consulté le 10.10.2012
63. **CHEVALIER Brigitte.**- Présentation de l'enseignement. "Méthodologie de la lecture et de la documentation" (DEUG LEAC). In Alain Coulon (Dir) *L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'université de Paris XIII.* Paris : AIRE, 1993.- pp.42-50
64. **COISY Annie.** Bibliothèques universitaires : entre l'espoir et l'inquiétude. *Bulletin d'informations de l'ABF*, n° 182, 1999. Disponible en ligne sur : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/revues/afficher-46396>> Consulté le 20.05.2013
65. **COLAS Alain.** La formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur. *BBF*, Paris, t.44, n°1, 1999, pp. 24-29
66. **COULON Alain (Dir).**- L'enseignement de la métrologie documentaire à l'université : un instrument d'affiliation intellectuelle. In *La formation documentaire*, Actes du colloque de l'ABSDEF.- Québec, Montréal : Université Laval, Éditions AUPELF-UREF, 1998.- pp. 73-88
67. **COURBIERES Caroline.**- Les langages documentaires : éléments d'organisation des connaissances. In Cécile Gardiès (Dir) *Approche de l'information-documentation. Concepts fondateurs.*- Toulouse : Cépadès Éditions, 2011.- pp. 131-150.
68. **COUZINET Viviane.** *Les connaissances au regard des sciences de l'information et de la communication : sens et sujets dans l'inter-discipline.* 6 p. Disponible en ligne sur : <http://www.irit.fr/SDC2006/cdrom/contributions/Couzinet_SDC2006.pdf>
Consulté le 01.04.2012

69. **COUZINET Viviane.**- Les dispositifs : question documentaire. In *Approche de l'information-documentation. Concepts fondateurs.*- Toulouse : Cépaduès-Éditions, 2011, pp. 117-150
70. **DACHEUX Éric.**- Présentation générale. Les Sic, approche spécifique d'une recherche en communication mondialisée. In *Les sciences de l'information et de la communication.*- Paris : CNRS Éditions, 2009.- pp. 9-36. Coll. « Les Essentiels »
71. **DAFFÉ Gaye, DANSOKHO Mamadou.**- Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : défis et opportunités pour l'économie sénégalaise. In Momar Coumba Diop (Dir) *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologies et société.*- Paris : Éditions Karthala, Genève Unrisd, 2002.- pp.45-96
72. **DAHMANI Mounir, RAGNI Ludovic.**- L'impact des technologies de l'information et de la communication sur les performances des étudiants. *Réseaux*, 2009, vol. 3, n°155, pp. 81-110
73. **DEMICHEL Francine.**- (Préf.). In Alain Coulon (Dir) *L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'Université de Paris VIII.*- Paris : AIRE, 1993.- pp. 5-7
74. **DE PINA Jean Rousset.** La nouvelle Bibliothèque centrale de l'Université de Dakar, *BBF*, 1966, t.11, n° 8, pp. 293-304
75. **DENCHEV Stoyan, PETEVA Irena.**- *Culture de transparence : société, information, bibliothèques.*- Paris : L'Harmattan, 2010.- 239 p.- Coll. « Recherches en bibliologie »
76. **DESPRES-LONNET Marie.**- Les stratégies de recherche documentaire des étudiants, entre attentes institutionnelles et pratiques réelles. In Fabrice Papy (Dir) *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques.*- Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2007.- pp. 204-219.- Coll. « IC2, Management et gestion des STIC »
77. **DEVEY Muriel.**- *Le Sénégal.*- Paris : Karthala, 2000.- 306 p.
78. **DINET Jérôme, VIVIAN Robin.**- Comportements et stratégies des utilisateurs dans les bibliothèques numériques : l'apport de l'ergonomie. In Fabrice Papy (Dir) *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques.* Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2007.- pp. 241-268.- Coll. « IC2, Management et gestion des STIC »
79. **DIONE Diène.**- La population du Sénégal. In *Atlas de l'Afrique : le Sénégal.*- Dakar : Les Éditions J.A, 2007. pp.78-81
80. **DIOP Ndiacé.**- Agriculture. In *Atlas de l'Afrique : Sénégal.* Dakar : Les Éditions J.A, 2007.- pp.82-85
81. **DIOUF François Malick.**- *Répertoire analytique des périodiques conservés à l'Ifan et étude de leur valorisation.*- Dakar : Université de Dakar, EBAD, 2006.- 84p. Mémoire de fin d'études pour l'obtention du DSSIC, Juin 2006.

82. Enseignement supérieur dans les pays francophone d'Afrique : tendances et défis. (L'), *Edu-France*, septembre 2006, n° 6, 4 p.
83. **ERNY Pierre.**- *L'enseignement dans les pays pauvres : modèles et propositions.*- Paris : Éditions L'Harmattan, 1977.- 211p.
84. **ESCARPIT Robert.**- *L'information et la communication. Théorie générale.*- Paris : Hachette, 1991.- 222p.
85. **FABRE Isabelle, BRIGITTE-BALLESIO Corinne, DUMAS Michel [et al].**- *Médiations autour du livre. Développer le goût de la lecture. Guide pratique.*- Dijon : Éducagri éditions, 2007.- 128 p
86. **FALL Serigne Modou.**- Énergie, mines et industries. In *Atlas de l'Afrique : Sénégal.* Dakar : Les Éditions J.A, 2007.- pp. 90-95
87. **FERNANDEZ Julio.**- *Réussir une activité de formation.*- Paris : Édition Saint Martin, 1988.- 204 p.
88. **FAVIER Laurence, MARTIN-JUCHAT Fabienne.**- La science de l'information face à de nouveaux paradigmes : prise en compte de la dimension sociale de la recherche d'information et remise en cause de la figure de l'utilisateur. In : *Recherches récentes en sciences de l'information : convergences et dynamique.* Actes du colloque Mics-Lerass, 21-22 mars, Toulouse.- Paris : ADBS Éditions, 2002.- pp. 255-268
89. **FLICHY Patrice.**- *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation.*- Paris : Éditions La Découverte, 2003.- 250 p.
90. **FONDIN Hubert.** *La science de l'information ou le poids de l'histoire. Les enjeux de la communication.* Disponible en ligne sur : <http://w3.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2005/Fondin/home.html> Consulté le 04.03.2012
91. **FONDIN Hubert.**- L'information documentaire : théorie et pratique. In Denis Benoit (et collab.) *Introduction aux sciences de l'information et de la communication.* Paris : Les Éditions des Organisation, 1995.- pp. 281-325.- Coll. « Les indispensables de l'information et de la communication »
92. **FRANCE. Conseil Supérieur des Bibliothèques.** Disponible en ligne sur : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1990-05-0290-003>>
93. **FRANCE. Conseil supérieur des bibliothèques.**- *Rapport pour les années 1996-1997.*- Paris : Garnier, 1998. - 80p. Disponible en ligne sur : <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1112>>
94. **FRANCE. Inspection Générale des Bibliothèques.**- *Autonomie universitaire et mutualisation : le cas des bibliothèques interuniversitaires. Rapport n° 2009-18, remis à madame la ministre de l'ESR.* Présenté par Pierre Carbone, Daniel Renoult. [Paris], septembre 2009, 76 p.

95. **FRANCE. Journal officiel de la République Française.** Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984, du 27 janvier, pp. 431-440, portant sur l'enseignement supérieur, *BBF*, 1984, t. 29, n°1, pp. 67-70
96. **FRANCE. Observatoire des NTIC de Lille.** *Les enjeux du management de l'information dans les organisations : usages, outils, techniques.*- Paris : ADBS, 1999.- 161 p.
97. **FRESSARD Olivier.**- L'esprit du numérique : bibliothèques numériques et démocratie. In Fabrice Papy (Dir) *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques.* Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2007.- pp.123-144.- Coll. « IC2, Management et gestion des STIC »
98. **GALAUP Xavier.**- *La médiation documentaire numérique.* Disponible en ligne sur : <<http://mediationdoc.enssib.fr/lire-en-ligne>> Consulté le 10.06.2013
99. **GALLOUL Mafoud, RENZETTI Françoise.**- Le droit d'auteur face à la révolution numérique. Promouvoir une spécificité européenne. In Michèle Rouhet (Dir) *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques.*- Paris : Les Éditions du Cercle de la Librairie, 1996.- pp. 221-239.- Coll. « Bibliothèques »
100. **GARDIÈS Cécile.**- Culture de l'information, culture informationnelle. In *Approche de l'information-documentation concepts fondateurs.*- Toulouse : Cepaduès Éditions, 2011.- pp. 187-208
101. **GARDNEUR Franck M.**- L'Unesco et les services de bibliothèques et de documentation en Afrique. *Bulletin de l'Unesco à l'intention des bibliothèques*, 1966, vol. XX, n°5, pp. 234-245
102. **GAUDIN Thierry.**- *La prospective.*- Paris : PUF, 2005.- 128 p.- Coll. « Que sais-je ? »
103. **GIRARD-BILLON Aline, HERSENT Jean-François.**- Pratiques des bibliothèques à Paris aujourd'hui. In *Publics et usagers des bibliothèques : un défi pour la coopération. Synthèse du colloque organisé par l'Observatoire permanent de la lecture publique à Paris.*- Paris : BNF, 1998.- pp. 39-68
104. **GOLAZ Valérie, NOWIK Laurent, SAJOUX Muriel.** L'Afrique, un continent jeune face au défi du vieillissement. Population et sociétés. *Bulletin mensuel d'information de l'Institut national d'études démographiques*, 2012, n°491, juillet-août, 4 p.
105. **GOUDIABY Jean Alain.** Le Sénégal dans son appropriation de la réforme LMD : déclinaison locale d'une réforme « globale ». *JHEA/RESA*, 2009, vol. 7, n°s 1&2, pp. 79-94
106. **GUELLEC Dominique, LA POTTERIE Bruno De Van Pottelsberghe.** Recherche-développement et croissance de la productivité : analyse des données d'un panel de 16 pays de l'OCDE. *Revue économique de l'OCDE*, 2001, vol. 2, n°33, p.111-136

107. **GUINCHAT Claire.** « Notes de lecture », *Documentaliste science de l'information*, 2011, vol. 11, n°41, pp. 70-71.
108. **GUY Roger.-** *Redéfinition du rôle de l'université.*- Québec : IQRC, 1990.- 22 p.
109. **HAHN Dr. André.** L'œuvre éducative, les bibliothèques et la lecture publique en Afrique occidentale française, *BBF*, 1956, t.1, n° 7-8, pp. 499-514.
110. **HARDY Georges.-** *L'enseignement au Sénégal : de 1817 à 1854.*- Paris : Émile Larose, 1920.- 145 p.
111. **IHADJADENE Madjid, CHAUDIRON Stéphane.** Quelle analyse de l'usage des moteurs de recherche ? Questions méthodologiques. In : *Question de Communication*, 2008, n°14, pp. 17-32
112. **INTD-ER.-** *Vocabulaire de la documentation.*- Paris : ADBS, 2004.- 334 p.
113. **IYOK Jacques.-** *Les politiques de réformes des télécommunications au Sénégal.* Association for Progressive Communications (APC). Septembre 2009. Disponible en ligne sur : http://www.apc.org/fr/system/files/CICEWASenegal_20090911.pdf Consulté le 12.12.2009
114. **JACOB Guy.-** *La refonte des systèmes d'information.*- Paris : Éditions Hermès Science Publications, 1995.- 128 p.
115. **JACQUES Perriault.-** *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer.*- Paris : Éditions l'Harmattan, 2008.- 253 p.- Coll. « Anthropologie, ethnologie, civilisation »
116. **JACQUESSON Alain, RIVIER Alexis.-** *Bibliothèques et documents numériques. Concepts, composantes, techniques et enjeux. Nouvelle édition.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2005.- 573p.- Coll. « Bibliothèques »
117. **JACQUESSON Alain, RIVIER, Alexis.-** *Bibliothèques et documents numériques : concepts, composantes, techniques et enjeux.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1999.- 377 p.- Coll. « Bibliothèques »
118. **JASPERS Karl.-** *De l'Université.* Trad. de l'Allemand par Igeburg Lachaussee.- Lyon : Parangon/Vs, 2008.- 172p.- Coll. « Situations et critiques »
119. **JOLY Claude.** Bibliothèques universitaires : regard sur les changements, *BBF*, 2001, t.46, n° 6, pp. 50-54
120. **JOLY Claude.-** Le public des étudiants à Paris. In *Publics et usagers des bibliothèques : un déficit pour la coopération. Synthèse du colloque organisé par l'Observatoire permanent de la lecture publique à Paris.*- Paris : BNF, 1998.- pp. 77-85
121. **KIYINDOU Alain.-** Réduire la fracture numérique, une question de justice sociale ? *Les cahiers du numérique*, 2009, n°1, vol. 5, p.11-17

122. **KOROLCZUK Martin.** *La taille du web.* Disponible en ligne sur : <http://unearaigneeauplafond.fr/la-taille-du-web/> (Consulté le 10/01/10)
123. **LA BROSSE Renaud De.-** La démocratisation d'internet. Perception des enjeux et des risques associés au fossé numérique mondial. In Michel Mathieu (Dir) *La société de l'information : entre mythes et réalités.*- Bruxelles : Éditions Bruylant, 2005.- pp. 261-276
124. **LAFOUGE Thierry, LE COADIC Yves-François, MICHEL Christine.-** Éléments de statistique et de mathématique de l'information : Infométrie, bibliométrie, médiométrie, scientométrie, muséométrie, webométrie. Cours avec exemples et exercices corrigés.- Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2002.- 319 p.
125. **LAJEUNESSE Marcel, WILSON Lise.-** L'évaluation des services au public des bibliothèques universitaires : approches méthodologiques. In Jean-Pierre Clavel [et al.] (Dir) *L'évaluation des bibliothèques universitaires.*- Montréal : AUPELF, 1984.- 43-59 pp.
126. **LALANDE-ISNARD Fanny.-** Les bibliothèques d'Afrique occidentale française. In : Martine Poulain (Dir) *Histoire des bibliothèques françaises. Tome 4. Les bibliothèques au XX^e siècle (1914-1990).*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2009.- pp. 138-140
127. **LAMIZET Bernard.-** Médiation, culture et sociétés. In Denis Benoit (et Collab) *Introduction aux sciences de l'information et de la communication.*- Paris : Les Éditions d'Organisation, 1995.- pp. 129-186
128. **LAMOUREUX Mireille, BATTISTI Michèle.** Bibliothèque du futur : progrès, développement et partenariats. 73^e congrès de l'IFLA. *Documentaliste Sciences de l'information*, 2007, vol. 44, n° 4-5, pp. 327-336
129. **LEBERT Marie-France.-** *De l'imprimé à Internet.*- Paris : Éditions 00h00, 1999.- 300 p.
130. **LEBLOND Corinne.-** Un système d'information documentaire à l'Université, fédération des ressources et personnalisation des services : de l'idéal du projet à la réalité des usages. In Fabrice Papy (Dir) *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques.*- Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2007.- pp73-93.- Coll. « IC2, Management et gestion des STIC »
131. **LE COADIC Yves François.-** *La science de l'information.*- Paris : PUF, 1994.- 127 p.- Coll. « Que sais-je ? »
132. **LE COADIC Yves François.-** *Le besoin d'information. Formulation, négociation, diagnostic.*- Paris : ADBS, 2007.- 204 p.- Coll. « Sciences et techniques de l'information »
133. **LE COADIC Yves François.-** *Usages et usagers de l'information.*- Paris : ADBS, Nathan, 1997.-127p.- Coll. «128, Information documentation »
134. **LE COADIC Yves François.-** *Usages et usagers de l'information.*- Paris : Armand Colin et ADBS, 2004.- 127 p.- Coll. « 128 »

135. **LEFEVRE Philippe.**- *La recherche d'information : du texte intégral au thésaurus.*- Paris : Hermès Science Publications, 2000.- 255 p.
136. **LE CROSNIER Hervé.**- Le choc des nouvelles technologies. In Martine Poulain (Dir) *Histoire des bibliothèques françaises. Tome 4. Les bibliothèques au XX^e siècle (1914-1990).*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 2009.- pp. 783-820
137. **LE CROSNIER Hervé.**- Les bibliothécaires et le réseau. Un métier qui évolue avec les technologies. In Michel Rouhet (Dir) *Les nouvelles technologies dans les bibliothèques.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1996.- pp. 349-372.- Coll. « Bibliothèques »
138. **LE MAREC Joëlle.**- L'analyse des usages en construction : quelques points de méthode. In Éric Guichard (Dir) *Comprendre les usages de l'Internet.*- Paris : PENS, 2001.- pp. 146-155
139. **LE NEZET Romain.**- *Le rapport Miquel : étude et bilan d'une politique de redressement des bibliothèques universitaires.*- Lyon : Enssib, 2009, 60 p.- Mémoire de fin d'étude sous la direction de Claude Joly.
140. **LIQUETE Vincent, FABRE Isabelle, GARDIES Cécile.** Faut-il reconsidérer la médiation documentaire ? *Les Enjeux de l'information et de la communication* 2010, p. 43-57. Disponible en ligne sur : <www.cairn.info/revue-les-enjeux-de-l-information-et-de-la-communication-2010--page-43.htm>
Consulté le 11.04.2013
141. **LOMPRE Nicole.**- Normes ergonomiques et usages des bibliothèques numériques. In Fabrice Papy (Dir) *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques.* Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2007.- pp. 25-52.- Coll. « IC2, Management et gestion des STIC »
142. **LUPOVICI Christian.** Le catalogue collectif national des publications en série. *BBF*, 1984, n° 5. Disponible en ligne sur : <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1984-05-0422-009>> Consulté le 31.03.2013
143. **LUTZ Jean François.**- Le mouvement pour le libre accès aux publications scientifiques. In : Pierre Carbone et François Cavalier (Dir) *Les collections électroniques, une nouvelle politique documentaire.*- Paris : Édition Du Cercle de la Librairie, 2009.- pp. 75-85.- Coll. « Bibliothèques »
144. **LUX-POGODALLA Veronika, VION-DURY Jean Yves.**- Réflexions sur la modélisation des documents, *Information interaction intelligence*, 2004, Vol. 4, n°1 pp. 19-39
145. **MAHÉ Annaïg.**- Les pratiques informationnelles des chercheurs dans l'enseignement supérieur et la recherche : regards sur la décennie 2000-2010. In : Ghislaine Charton, Benoit Epron et Annaïg Mahé (Dir) *Pratiques documentaires numériques à l'université.* Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2012.- pp.12-41

146. **MAKOSSO Bethuel.** La crise de l'enseignement supérieur en Afrique francophone : une analyse pour les cas du Burkina Faso, du Cameroun, du Congo et de la Côte d'Ivoire. *JHEA/RESA*, 2006, vol. 4, n°1, pp. 69-86
147. **MALLEIN Philippe, TOUSSAINT Yves.**- L'intégration sociale des technologies d'information et de communication : une sociologie des usages. *TIS*, 1994, vol. 6, n°4, pp. 315-335
148. **MANES-GALLO Maria Cathérina, PAGANELLI Céline.** La recherche d'information assistée par ordinateur : quelle représentation des connaissances ? Les enjeux de l'information et de la communication, GRESEC, 2004. Disponible en ligne <http://w3.u-grenoble3.fr/les_enjeux/2003/Paganelli_Manes-Gallo/paganelli_mg.pdf> Visité le 30.10.2010
149. **MAR CATELLANOS Aria Del, DELACROIX-TESSEREAU Florie, DELARUE Véronique, [et al].**- *La recherche d'information et le travail documentaire. Cerner, identifier, chercher, sélectionner, exploiter, produire, produire.*- Paris : Nathan, 2012.- 144 p.
150. **MARRAKCHI Maledh.**- Développement et technologie de l'information. *Forum de l'OCDE*, Tunis, 2005
151. **MARTIN Aurélie, PERRET Cathy.** *Les méthodes de recherche documentaire des étudiants de 1ère année de LLCE (Langue Littérature et Civilisation Etrangère) en début d'année.* Université de Bourgogne, CIPE, janvier 2009, 21 p. Disponible en ligne sur : <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48093>> Consulté le 24.09.2013
152. **MASSIT-FOLLEA Françoise.**- Technologies de l'information et de la communication (TIC). In *La "société de l'information" : glossaire critique.*- Paris : La Documentation Française, 2005.- pp. 134-136
153. **MASSIT-FOLLEA Françoise.**- Usages des technologies de l'information et de la communication : acquis et perspectives de la recherche. In : *Les français dans le monde, n° spécial : Apprentissage des langues et technologie : des usages à l'émergence*, Janvier 2002, pp.1-10 Disponible en ligne sur : <http://c2so.ens-lyon.fr/IMG/pdf/rechercheUsages_FMF_LFM.pdf> Consulté le 15.06.2013
154. **MAYOR Federico, TANGUIANE Sema.**- *L'enseignement supérieur au XXI^e siècle.*- Paris : Hermès Science Publications, 2000.- 298 p.
155. **MBAYA Maweja.**- Le rôle de l'université dans une société africaine en mutation. *Afrique et développement*, 2001, Vol. XXVI, n° 3&4, p.27-28
156. **MERZEAU Louise.** L'intelligence de l'utilisateur. In : *Actes du Séminaire INRIA 27 septembre 1^{er} octobre 2010 à Anglet.*- Paris : ADBS Éditions, 2010.- pp. 9-32. Coll.- « Sciences et techniques de l'information »
157. **METZGER Jean-Paul.**- L'information documentation. In : Stéphane Olivesi (Coord) *Science de l'information et de la communication : objets, savoirs, discipline.*- Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2006.- pp. 43-62

158. **MEYRIAT Jean, MIEGE Bernard.**- Le projet des Sic: de l'émergent à l'irréversible (fin des années 1960-milieu des années 1980). In Robert Boure (Dir) *Les Origines des sciences de l'information et de la communication. Regards croisés.*- Lille : Presses Universitaires du Septentrion, 2002.- pp.45-70
159. **MILLERAND Françoise.**- *Usages des NTIC : les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation, 1ère partie, 2008.* Disponible en ligne sur : <<http://www.composite.org/index.php/revue/article/view/21/21>> Consulté le 21.02.2013
160. **MIQUEL André.**- *Les bibliothèques universitaires. Rapport au ministre d'État, ministre de l'Éducation nationale de la jeunesse et des sports.*- Paris : La Documentation Française, 1989.- 79p.- Coll. « Collections des rapports officiels »
161. **MKADMI Abderrazak, IMAD Saleh.**- *Bibliothèque numérique et recherche d'informations.*- Paris : Lavoisier, 2008.- 281 p.- Coll. « Information, hypermédia et communication »
162. **MOLINARO Fabrice.** Vers la société de l'information : le défi des nouvelles technologies. Disponible en ligne sur : <<http://www.les-infostrategies.com/article/040190/vers-la-societe-de-l-information-1-le-defi-des-nouvelles-technologies>> Consulté le 11.06.2013
163. **MORIZO Claude.**- *La recherche d'information.*- Paris : Nathan, 2002.- 126 p.
164. **MUCCHIELLI Alex.**- *Les Sciences de l'information et de la communication.*- Paris : Hachette Livre, 1995.- 159 p. Coll. « Les fondamentaux »
165. **NDIAYE Abdourahmane.**- Les technologies de l'information et de la communication et l'enseignement supérieur. In Momar Coumba Diop (Dir) *Le Sénégal à l'heure de l'information : technologies et société.*- Paris : Éditions Karthala ; Genève Unrisd, 2002.- pp. 359-385
166. **NDIAYE Ameth.**- *La santé au Sénégal entre médecine curative et médecine préventive : 1895-1945.*- Montpellier : Université Paul Valéry, 2004.-1051 p. Thèse de Doctorat d'État présentée l'Université Paul Valéry de Montpellier III, le 15 octobre 2004
167. **NDIAYE Moustapha.**- *Étude sur l'efficacité des instruments de la politique de l'informatique en Afrique : le cas du Sénégal.* Septembre 1995. Disponible en ligne sur : <<http://www.reseauafricanet.org/anais/ARTICLES/ARTICLE73.HTML>> Consulté le 04.12.2011
168. **NDOGMO Monique Laure.**- *Les sources de l'histoire des archives et des bibliothèques aux archives nationales du Sénégal.*- Dakar : Université de Dakar, EBAD, 1995.- 86 p. Mémoire de fin d'études présenté à l'EBAD, Sous la direction de Ameth Ndiaye, Mai 1995

169. **NGOTHO WA Kariuku.**- *Une étude sur les défis du financement de la recherche dans les institutions d'enseignement supérieur en Afrique.* Disponible en ligne : <http://www.mofep.gov.gh/CG2012/papers/full_e12_fr38.pdf> Consulté le 10.11.2013
170. **NOËL Sabine (Dir).**- *Collaboration Nord-Sud, TIC et bibliothèque. État des lieux, programmes institutionnels, présentation d'expériences.* Actes du colloque du 3 avril 2008.- Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, 2009. -135 p.
171. *Nouveau Robert de la langue française (Le).* Édition Le Robert, 2010.- 2838 p.
172. **OCDE.** *Comblent le fossé numérique : questions et politiques dans les pays membres de l'OCDE.* Oct. 2001.- 66 p.
173. **OLLENDORFF Christine.**- *Construction d'un diagnostic complexe d'une bibliothèque académique.*- Paris : École Nationales des Arts et des Métiers, Centre de Paris, 1999.- 272 p.- Thèse de doctorat, n° 99
174. **PALLIER Denis.**- *Les bibliothèques.*- Paris : PUF, 2006.- 127 p.- Coll. : « Que sais-je ? »
175. **PALLIER Denis.**- Une histoire récente. In Daniel Renoult (Dir) *Les Bibliothèques dans l'université.*- Paris : Éditions du Cercle de la Librairie, 1994.- pp. 13-41.
176. **PANJEL Claire.**- Contexte d'élaboration d'une maquette d'enseignement en "information scientifique et technique". In Alain Coulon (Dir) *L'évaluation des enseignements de méthodologie documentaire à l'Université de Paris VIII.*- Paris : AIRE, 1993.- pp. 15-29
177. **PAPY Fabrice (Dir).**- *Les bibliothèques numériques.*- Paris : Lavoisier, Hermès Science Publications, 2005.- 220 p.- Coll. « IC2 série Management et gestion des STICS »
178. **PAPY Fabrice.**- *Technodocumentation : des machines informationnelles aux bibliothèques numériques.*- Paris : Hermès Sciences Publications, Lavoisier, 2009.- 260p.- Coll. « Traitement de l'information »
179. **PAPY Fabrice, LEBLOND Corinne.** Bibliothèques numériques : la nécessaire médiation. *Communication & langage*, 2009, n° 161, pp. 37-57
180. **PELGRUM W. J., LAW N.**- *Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives.*- Paris : Unesco, IIPE, 2004.- 143p.
181. **PENA-VEGA Alfredo, MORIN Edgar (Coord).**- *Université, quel avenir ? Propositions pour penser une réforme.*- Paris : Éditions Charles Léopold Mayer, 2003.- 115 p.
182. **PERRIAULT Jacques.**- *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer.*- Paris : Éditions L'Harmattan, 2008.- 253 p.- Coll. « Anthropologie, ethnologie, civilisation »

183. **PICARD Dominique.**- Théories et modèles de la communication. In Denis Benoit (Dir) *Introduction aux sciences de l'information et de la communication.*- Paris : Les Éditions d'Organisation, 1995.- pp. 21-58.- Coll. « Les indispensables de l'information et de la communication »
184. **PINA Jean Rousset de.** La nouvelle Bibliothèque centrale de l'Université de Dakar, *BBF*, 1966, t. 11, n° 8, p. 293-304
185. **POCHET Bernard.**- Comment former les usagers ? Réflexions à partir de la diversité des expériences de formation organisées en Belgique. In Sylvie Chevillotte (Coord) *La formation à la maîtrise de l'information à l'heure européenne : problèmes et perspectives. Actes des Rencontres Formist.*- Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2004.- pp. 57-71
186. **POISSENOT Claude, RANJARD Sophie.**- *Usages des bibliothèques. Approches sociologique et méthodologie d'enquête.*- Villeurbanne : Presses Universitaires de l'ENSSIB, 2005.- 350 p. Coll. « Les cahiers de l'Enssib »
187. **POLANCO Xavier.** Aux sources de la scientométrie. Les sciences de l'information : bibliométrie, scientométrie, infométrie. *Solaris*, n°2, Presses Universitaires de Rennes, 1995. Disponible en ligne sur : <<http://gabriel.gallezot.free.fr/Solaris/d02/2polanco1.html>> Consulté le 10.12.11
188. **PNUD.**- *Lettre Pays du rapport du coordonnateur résident.*- Dakar, février 2009
189. **PROULX Serge.**- Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux – modèles – tendances. In Lise Vieira et Nathalie Pinède (éds) *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels. T.1.* Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, 2005.- pp. 7-20
190. **RALLET Alain.**- Technologies de l'information et de la communication. Enjeu économique de société. In Stéphane Olivesi (Dir) *Sciences de l'information et de la communication : objets, savoirs, discipline.*- Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2006.- pp. 146-160
191. **RALLET Alain, ROCHELANDET Fabrice.**- La fracture numérique : une faille sans fondement. In : *Réseau*, 2004, vol. 22, n°127/128, pp.19-54
192. **RANJARD Sophie.**- *Usages et usagers de l'information : quelles pratiques hier et aujourd'hui ?*- Paris : Éditions ADBS, 2012.- 67 p.
193. **REGIMBEAU Gérard.**- Médiation. In Cécile Gardiès (Dir) *Approche de l'information-documentation concepts fondateurs.*- Toulouse : Cepaduès Éditions, 2011.- pp. 75-114
194. **REIX Robert, ROWE Frantz (Introd).**- La recherche en système d'information : de l'histoire au concept. In Frantz Rowe (Coord) *Faire de la recherche en système d'information.*- Paris : Librairie Vuibert, 2002.- pp. 1-17
195. **RICHTER Brigitte.**- *Précis de bibliothéconomie. 5^e éd., revue et mise à jour.*- Munich, Londres, New York, Paris : Saur, 1992. - IX-298 p.

196. **ROGER Guy.**- Redéfinition du rôle de l'université. In Fernand Dumont et Yves Martin (Dir) *L'éducation 25 ans plus tard et après ?*- Québec : IQRC, 1990.- pp. 181-198.
197. **ROSELLI Mariangela, PERRENOUD Marc.**- *Du lecteur à l'utilisateur. Ethnographie d'une bibliothèque universitaire.*- Toulouse : Presses Universitaires du Mirail, 2010.- 283 p.
198. **ROSS Shimmon.** *Le rôle fondamental des bibliothèques dans la société de l'information.* Disponible en ligne sur <http://archive.ifla.org/III/wsis_af.html> consulté le 24/03/10
199. **SAGNA Olivier.**- *Les technologies de l'information et de la communication et le développement social au Sénégal : un état des lieux.*- Genève : Unrisd, janvier 2001, n°1, 61 p.
200. **SALAÛN Jean-Michel.** Marketing des bibliothèques et des centres de documentation, *BBF*, 1990, t. 35, n° 6, p. 346-355
201. **SAMASSEKOU Adama.** *Le sommet mondial sur la société de l'Information, premier pas vers une véritable société de la connaissance et des savoirs partagés,* Berlin, Ifla, 2003. Disponible en ligne sur : <<http://archive.ifla.org/IV/ifla69/papers/151f-Samassekou.pdf>> Consulté le 01.09.2010
202. **SAVOY Jacques.**- Modèles en recherche d'information. In Éric Gaussier et Marie-Hélène Stéfanini (Dir) *Assistance intelligente à la recherche d'informations.* Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2003.- pp.31-69
203. **SCHLUMBERGER Simone.**- *Les bibliothèques universitaires. Organisation générale.* 4^e éd.- Strasbourg : BNU, 1982.- 50 f.
204. **SENE Djibril.**- *L'enseignement supérieur au Sénégal.*- Dakar, [S.L], 1990.- 85 p.
205. **SENE Henri.**- *Le livre et la lecture publique à Dakar.* Dakar : UCAD, Flsh, 1997.- 196 p. Mémoire de maîtrise présenté à la Flsh de l'UCAD
206. **SENEGAL.**- *Agence de Régulation des télécommunications et des Postes. Rapport d'activités 2006.*- 60 p. Disponible en ligne sur : <[http://www.artpsenegal.net/telecharger/document Rapport annuel 2006 303.pdf](http://www.artpsenegal.net/telecharger/document_Rapport_annuel_2006_303.pdf)>
207. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** *Décret n° 2009-1221 du 2 novembre 2009 portant création, organisation et fonctionnement de l'Université de Bambey*
208. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** *Décret 95-197 du 21 février 1995 portant création du SCD de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar.*

209. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** Décret n° 2010-925 du 08 juillet 2010 portant répartition des services de l'État et du contrôle des établissements publics, des sociétés nationales et des sociétés à partition publique entre la Présidence de la République, la Primature et les ministères.
210. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** Loi d'orientation de l'Education nationale, n° 91-22 du 30 janvier 1991
211. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** Loi n° 2001-15 du 27 décembre 2001, portant sur le Code des Télécommunications au Sénégal
212. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** Loi n° 2011-05 relative à l'organisation du système LMD (Licence, Master, Doctorat) dans les établissements d'enseignement supérieur.
213. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** Loi n° 96-03 du 22 février 1996, portant Code des télécommunications. JORS n° 5677 du 2 mars 1996
214. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** N° 6030 du 16 février 2002, 147^e année.
215. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** N° 6450 du 31 décembre 2008. Numéro spécial.
216. **SENEGAL. Journal Officiel de la République du Sénégal.** N° 6030 du 16 février 2002.- 147^e année.
217. **SENEGAL. Sonatel.** Rapport annuel 2008.- 81p. Disponible en ligne : <http://www.sonatel.sn/rapports-annuels.html> Consulté le 12.10.2011
218. **SENEGAL. Université Cheikh Anta Diop.** Arrêté rectoral n°626 du 2 septembre 1991
219. **SENIE-DEMEURISSE Josiane, COUZINET Vivianne.-** L'information. In Cécile Gardiès (Dir) *Approche de l'information-documentation : concepts fondateurs.-* Toulouse : Cépaduès-éditions, 2011.- pp. 20-36
220. **SERRES Alexandre.** *Dans le labyrinthe. Évaluer l'information sur internet.-* Caen : C&F Édition, 2012.- 224 p.
221. **SERRES Alexandre.** *La culture informationnelle.* Mars 2008
Disponible en ligne sur : <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/26/71/15/PDF/A.Serres_Problematique_culture_informationnelle.pdf> Consulté le 14.02.2013
222. **SERRES Alexandre.** Recherche d'information sur internet : où en sommes-nous ? Où allons-nous ? *Savoirs CDI*, 2004. Disponible en ligne sur : <<http://www.cndp.fr/savoirscdi/index.php?id=1052>> Consulté le 12/02/10

223. **SHÖPFER Joachim, CREUSOT Jacques.**- Le professionnel de l'IST dans la bibliothèque numérique, une espèce en danger ? In Fabrice Papy (Dir) *Usages et pratiques dans les bibliothèques numériques.*- Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2007.- pp.309-332.- Coll. « IC2, Management et gestion des STIC »
224. **SHÖPFEL Joachim, CREUSOT Jacques.**- Le Tao de la bibliothèque numérique : bibliothèque sans bibliothèque ? In Fabrice Papy (Dir) *Les bibliothèques numériques.*- Paris : Hermès Science Publications, Lavoisier, 2005.- pp. 33-49
225. **SIMONNOT Brigitte.** Culture informationnelle, culture numérique : au-delà de l'utilitaire. *Les cahiers du numérique*, 2009, vol. 5, n°3, pp. 25-37
226. **SIMONNOT Brigitte.**- *L'accès à l'information en ligne : moteurs, dispositifs et médiations.*- Paris : Hermès Sciences Publications, Lavoisier, 2012.- 249 p.- Coll. « Systèmes d'informations et organisations documentaires »
227. **SIMONNOT Brigitte.**- L'expertise de l'enseignant documentaliste. In Muriel Frish (Dir) *Nouvelles figures de l'information documentation. Être enseignant documentaliste aujourd'hui : identité, compétences et savoirs spécifiques.*- Nancy : CRDP de Lorraine, 2008.- pp. 55-67
228. **SOUPIZET Jean François.**- *La fracture numérique nord-sud.*- Paris : Éditions Économia, 2005.- 248 p.- Coll. « Nouvelles technologies de l'information et de la communication »
229. **SPITZ Jean Fabien.**- N'oubliez pas l'université. In Pierre Jourde (Dir) *Université : la grande illusion.*- Paris : L'Esprit des Péninsules, 2007.- pp. 145-150
230. **SUTTER Éric.**- L'usage des bibliothèques électroniques dans le système éducatif. In Gérard Dupoirier (Coord) *Document numérique, Les bibliothèques numériques*, 1998, vol. 2, n° 3-4.- Paris : Hermès Sciences Publications, 1999.- pp. 133-144
231. **THIVANT Eric.**- *Vers une modélisation des pratiques d'accès à l'information.* Disponible en ligne sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/24/29/PDF/sic_00001091.pdf Consulté le 09.01.2013
232. **TOSCA CONSULTANTS.**- *Du catalogue de la bibliothèque aux ressources du Web. Applications documentaires de la génération de liens contextuels.*- Paris : ADBS Éditions, 2003.- 148 p.
233. **TRAORÉ Mamadou.** Sociétés de tradition agraire et sociétés de tradition pastorale en Guinée. *Etudes guinéennes*, Nouvelle série, 1964. Disponible en ligne sur : <<http://www.webguinee.net/bibliotheque/archives/rechAfric/inrdgRA1.html>> Consulté le 04.5.2010
234. **UNESCO.**- Le rôle de l'Unesco dans la construction du savoir à travers le programme UNITWIN et chaires Unesco. *Actes de l'Unesco sur la société de l'information. Tunis, 16-18 novembre 2005.*- Paris : Unesco, 2006.- 190 p.

235. **UNESCO.**- Résolutions. *Actes de la conférence générale, 29^e session, 21 octobre-12 novembre 1997*, Paris : Unesco, 1998. Disponible en ligne sur : <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001102/110220f.pdf>> Consulté le 17.01.2010
236. **UNESCO.**- *Vers les sociétés du savoir. Rapport mondial de l'Unesco.*- Paris : Éditions Unesco, 2005.- 237 p.
237. **VIEIRA Lise.**- Les nouveaux supports du numérique : mutation des espaces d'expression, de l'ergonomie et des usages. *Les cahiers numériques*, 2010, vol. 6, n°2, pp.9-12
238. **WADE Abdoulaye.** Interview sur le Sommet mondial sur la société de l'information, Genève, décembre 2002
239. **WANE Abdoul Aziz.**- Le financement des secteurs sociaux. In Momar Coumba DIOP (Dir) *Gouverner le Sénégal : entre ajustement structurel et développement durable.*- Paris : Karthala, 2004.- pp. 155-198

TABLE DES FIGURES

Figure N°	Titre de la figure	Page
1	Processus en U de la recherche d'information	68
2	Densité de la population du Sénégal	79
3	Carte universitaire du Sénégal	108
4	Sources, modes de collecte et types de données recueillies	131
5	Planification de la collecte	133
6	Bibliothèque centrale de l'UCAD après sa réhabilitation	146
7	Bibliothèque centrale de l'université Gaston Berger de Saint Louis	150
8	Page d'accueil de la BEEP de la bibliothèque centrale de l'UGB	151
9	Page d'accueil de la BEEP des thèses et mémoires soutenus à l'EPT	158
10	Contenu des bases de données des BU de l'ESS	161
11	Les catalogues dans les bibliothèques de l'ESS	162
12	La migration au numérique	166
13	Personnel ayant effectué une formation en informatique documentaire	168
14	Types et niveaux de formation	169
15	Les logiciels étudiés par les bibliothécaires	171
16	Les sources d'acquisition de ressources numériques	174
17	Les accès distants en ligne	177
18	Les principales bases de données consultées	178
19	Les catalogues (étrangers) en ligne utilisés	179
20	Modèle de Tefko SARACEVIC dans le processus de recherche doc.	198
21	Fréquentants et usagers d'une bibliothèque universitaire	200
22	Les Fréquentants des BU de l'ESS	201
23	Temporalité de fréquentation des bibliothèques universitaires	203
24	Représentation des activités des fréquentant des Bu de l'ESS	205
25	Les types de supports préférés par les étudiants de l'ESS	209
26	Accès aux documents numériques pendant les recherches	211
27	Accès en ligne des étudiants de l'ESS	213
28	Formation en informatique ou à la recherche documentaire	217
29	Taux de satisfaction par rapport aux services numériques offerts	235
30	Pour une migration au numérique	250

LISTE DES TABLEAUX

Tableau N°	Titre du tableau	Pages
1	Tableau indicatif de la massification à la FLSH de l'UCAD	103
2	Les panels	135
3	Panels par catégorie professionnelle	165
4	Panel d'étudiants et de bibliothécaires	197
5	Activité de fréquentation à la BUADB	206
6	Activité de fréquentation à la bibliothèque de SUPDECO	206
7	Activité de fréquentation à la BUCAD	207
8	Activité de fréquentation à la BUGB	207
9	Activité de fréquentation à la bibliothèque de l'ISFAR / EPT	208
10	Cumul des pourcentages de satisfaction positive	236
11	Statistiques des inscrits pour l'accès aux BDD de la BUCAD (Janvier 2013)	246
12	Quelques raisons <i>POUR</i> ou <i>CONTRE</i> la migration au numérique	251

LISTE DES ANNEXES

Annexes N°	Titre de l'annexe	Page
1	Questionnaire adressé aux bibliothécaires de l'ESS	319
2	Questionnaire adressé aux étudiants de l'ESS	324
3	Tableau de bord pour effectuer l'état des lieux des BU	335
4	Lettres de « Demande de recherche d'information » envoyées aux recteurs des universités du Sénégal par le Directeur de l'Enseignement supérieur du Sénégal	339

QUESTIONNAIRE
SUR LES COMPETENCES DES BIBLIOTHECAIRES POUR LA PRODUCTION
DE
RESSOURCES ELECTRONIQUES AU SENEGAL

Cette enquête est anonyme et les personnes qui répondront aux questions ne sont ni identifiées ni indentifiables. Son objectif est d'étudier les compétences technologiques des bibliothécaires en vue d'améliorer les offres de services d'information numérique par les bibliothèques de recherche et d'étude des universités et des écoles et instituts de l'enseignement supérieur Sénégalais. Nous souhaiterions avoir votre avis et vos attentes sur ce sujet d'actualité. Nous vous remercions cordialement de bien vouloir consacrer 5 à 10mn de votre temps pour répondre à ce questionnaire.

Vous êtes :

- Conservateur
- Informaticien
- Bibliothécaire / Documentaliste
- Assistant-bibliothécaire/Documentaliste

Vous êtes dans un établissement d'enseignement

- Public
- Privé

Votre université ou école (ou institut) dispose-elle d'un centre de recherche et d'information documentaire ? (Bibliothèque)

- Oui
- Non

Quel type de catalogues disposez-vous dans votre service d'information et de documentation ?

- Manuel
- Automatique
- Les deux à la fois

Quels types de bases de données trouve-t-on dans votre bibliothèque ? (Réponses multiples possibles)

- Bases de données Spécialisées
- Bases de données Généralistes

Disposez-vous de catalogue collectif ?

- Oui
- Non

Avez-vous accès à d'autres catalogues (bases de données et Cd-rom) en ligne ?

- Oui
- Non

Si OUI, quel catalogue consultez-vous ? (Réponses multiples possibles)

- SUDOC
- BN-Opale Plus
- Eucor-opac
- SICD
- Autre. Le quel ? :...../...../.....

Comment peut-on consulter vos bases de données ? (Réponses multiples possibles)

- Localement
- A distance

Combien d'utilisateurs en moyenne consultent vos ressources numériques par jour ?

- Moins de **10**
- Entre **10** et **20**
- Entre **20** et **30**
- Entre **30** et **40**
- Entre **40** et **50**
- Entre **50** et **75**
- Entre **75** et **100**
- Entre **100** et **150**
- Plus de **150**

Avez-vous suivi une formation en informatique documentaire ?

- Oui
- Non

Si OUI, quel est votre niveau de formation ?

- Formation initiale
- Formation de technicien supérieur
- Formation d'ingénieur
- Autre

Si NON, vous êtes :

- Autodidacte
- Sans connaissance informatique

Avez-vous suivi des formations de renforcement de capacités professionnelles ?

- Oui
- Non

Si OUI, sous quel format suivez-vous ces formations ?

- Séminaire
- Stage
- Atelier
- Journées de formation
- Autre

Quel type de documents disposez-vous dans votre bibliothèque ? (Réponses multiples possibles)

- Imprimé (version papier).
- Numérique.
- Sonore
- Audiovisuel
- Microfilm
- Diapo
- Autre

Quelles informations disposez-vous dans vos bases de données automatisées de bibliothèque d'université, d'école ou d'institut ? (Réponses multiples possible)

- Bibliographie générale
- Bibliographie spécialisée
- Corpus de textes
- Annales
- Texte intégral de publication
- Résumé de publication (abstract)
- Dictionnaire
- Encyclopédie
- Revue électronique
- Image
- Mémoire ou thèse en texte intégral numérisé
- Résumé de mémoire ou thèse
- Diapo
- Photo
- Carte
- Document multimédia / Audiovisuel
- Estampe et photographie
- Autre

Quel logiciel de gestion de bibliothèque utilisez-vous ?

- Winisis
- Alexandria
- Advance
- PMB
- Koha
- Autre
- Si « Autre », lequel ? :

.....
Votre logiciel de gestion de bibliothèque est-il payant ou gratuit ?

- Oui
- Non

Disposez-vous de revues électroniques ?

- Oui
- Non

Consultez-vous des bases de données distantes de revues ?

- Oui
- Non

Utilisez-vous les bases de données suivantes ?

- Jstor
- CAIRN
- Factiva
- Thesaurus diplomaticus
- Encyclopaedia judaica
- Pascal
- Encyclopedia universalis
- Médline
- Vidal
- Lara
- Drel

- Calame
- Legifrance
- Gateway
- Bibliodent
- Pubmed
- Science direct
- Psycinfo
- Autre
- Si « Autre », laquelle ? :

.....

Les périodiques électroniques dont vous disposez, sont-ils gratuits ou payants ?

- Gratuits
- Payants

Envisager-vous un passage de vos collections papier au numérique ?

(Le plus précis possible)

- Oui
- Non
- En cours

SI OUI ou NON,

pourquoi ? :

Existe-t-il de Prêt Entre Bibliothèque dans votre structure ? (PEB)

- Oui
- Non

Si OUI, comment le faites-vous ?

- Souvent
- Parfois
- Rarement
- Jamais

Comment faites-vous vos demandes de PEB ?

- Fiche papier
- Fax
- Email
- Téléphone

Etes-vous satisfaits des délais de réception

- Oui
- Non

Existe-t-il un site web pour votre B.U ou votre bibliothèque d'école ou d'institut ?

- Oui
- Non

Si OUI, depuis quand ?

-

Comment est-il consulté ?

- Régulièrement
- Parfois
- Rarement
- Jamais

Comment trouvez-vous le volume d'information disponible dans votre site web de bibliothèque ?

- Très suffisant
- Suffisant
- Insuffisant
- Très insuffisant

Quelles insuffisances relevez-vous dans votre site web ? (Réponses multiples possibles)

- Mauvaise ergonomie de l'interface utilisateur (présentation de l'écran)
- Téléchargement lent des pages
- Carence d'informations
- Obsolescence des données mises en ligne

Sous quel format sont mis le plus souvent les documents numériques dont vous offrez ?

- Pdf
- Word (ou excel)
- PowerPoint
- Html
- Autre

Merci de vos réponses.

QUESTIONNAIRE
SUR L'USAGE DES RESSOURCES EN LIGNE AU SENEGAL

Cette enquête est anonyme et les personnes qui répondront aux questions ne sont ni identifiées ni indentifiables.

Son objectif est d'étudier les accès et les usages faits des ressources numériques afin d'améliorer les services d'information numérique offerts par les centres d'information et de documentation des universités et des écoles et instituts de l'enseignement supérieur Sénégalais. Nous souhaiterions avoir votre avis et vos attentes sur ce sujet d'actualité. Nous vous remercions cordialement de bien vouloir consacrer 5 à 10mn de votre temps, pour répondre à ce questionnaire.

Vous êtes :

- Enseignant
- Chercheur
- Etudiant

Vous êtes dans un établissement d'enseignement :

- Public
- Privé

Fréquentez-vous la BU ou la bibliothèque de votre école ou institut ?

- Oui
- Non

Si oui, comment la fréquentez-vous ?

- Tous les jours
- Une fois par semaine
- Deux à trois fois par semaine
- Quatre à six fois par semaine

Vous venez la B.U ou à la bibliothèque de votre école ou institut pour :

(réponses multiples possibles)

- Consulter les documents
- Etudier avec vos propres ressources documentaires
- Emprunter des documents
- Préparer des cours
- Utiliser l'internet pour étudier (recherches, etc.)
- Télécharger des données
- Utiliser l'internet pour communiquer (messagerie électronique, etc.)
- Utiliser le wifi
- Faire des photocopies
- Apprendre vos cours
- Autre

Quel type de documents préférez-vous avoir le plus à votre disposition dans votre bibliothèque?

- Imprimé (papier).
- Numérique (électronique).

Pourquoi ?

Avez-vous suivi une formation à la recherche documentaire ou sur l'usage de l'internet à la bibliothèque de votre université (école ou institut) ?

- Oui
- Non

Vous arrive-t-il de demander un renseignement au personnel de votre bibliothèque ?

- Très souvent
- De temps en temps
- Rarement
- Jamais

Où trouvez-vous le plus souvent votre documentation recherchée ?

- Bibliothèque (BU)
- Bibliothèque de votre école ou Institut
- Bibliothèque personnelle (à domicile ou au bureau)
- Internet
- CD
- Autre

Avez-vous rencontré des documents numériques dans vos recherches d'information ?

- Oui
- Non

Si OUI, où avez-vous trouvé cette documentation ?

- Bibliothèque (BU)
- Bibliothèque de l'école ou de l'institut
- Bibliothèque personnelle
- Internet (cyber du quartier)
- Site web de la B.U
- Site web de votre école ou institut
- Intranet de la BU
- Intranet de votre école ou institut
- Ailleurs

Quelles informations trouvez-vous dans les bases de données électroniques (automatisées) de la bibliothèque de votre université ou de votre école ou institut ?

(Réponses multiples possibles)

- Bibliographie générale
- Bibliographie spécialisée
- Corpus de textes
- Texte intégral de publication
- Résumé de publication (abstract)
- Dictionnaire
- Encyclopédie
- Revue numérique
- Image
- Mémoire ou thèse en texte intégral numérisé
- Résumé de mémoire ou thèse
- Diapo
- Photo
- Carte
- Document multimédia / Audiovisuel
- Estampe et photographie
- Autre

Consultez-vous des revues imprimées (version papier) ? (*revues spécialisées et/ou généralistes*)

- Oui
- Non

Consultez-vous des revues électroniques ? (*revues spécialisées et/ou généralistes*)

- Oui
- Non

Si OUI, votre B.U (ou bibliothèque d'école ou d'institut) en propose-t-elle ?

- Oui
- Non

Les périodiques électroniques que vous consultez, sont-ils gratuits ou payants ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Etes-vous satisfaits des informations livrées par ces périodiques ?

- Oui
- Non

Si NON : Pourquoi ? : (Le plus précis possible)

.....

Quel moteur (ou métamoteur) ou annuaire de recherche utilisez-vous pour effectuer vos recherches en ligne ? (*réponses multiples possible*)

- Inist
- Legifrance
- Bibliodent
- Lara
- Calame
- Seek.fr
- Bing
- Google
- Jurel
- Biblio.net
- Gateway
- Lost
- Yahoo
- Hotmail
- Copernic
- Altavista
- Autres.
- Si « Autres »,

lesquels ?...../...../.....

Souhaiteriez-vous un passage des collections documentaires de la B.U ou de votre bibliothèque d'école ou d'institut en collection numérique ? (*Le plus précis possible*)

- Oui
- Non

Pourquoi ? :

.....

Connaissez-vous le Prêt Entre Bibliothèque ? (PEB)

- Oui
- Non

Si OUI, comment l'utilisez-vous ?

- Souvent
- Parfois
- Rarement
- Jamais

Etes-vous satisfaits des délais de réception

- Oui
- Non

Existe-t-il un site web pour votre B.U ou votre bibliothèque d'école ou d'institut ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Si OUI, comment le consultez-vous ?

- Régulièrement
- Parfois
- Rarement
- Jamais

Comment trouvez-vous les services offerts par le site web de la BU ou de la bibliothèque de votre école ou institut ?

- Très satisfaits
- Satisfaits
- Insatisfaisants
- Très insatisfaisants

Quelles insuffisances relevez-vous ? (Réponses multiples possibles)

- Mauvaise ergonomie de l'interface utilisateur (présentation de l'écran d'accueil)
- Téléchargement lent des pages
- Carence d'informations très utiles
- Mise à jour tardive
- Obsolescence des données mises en ligne

Sous quel format préférerez-vous le plus trouver les documents numériques que vous utilisez ?

- Pdf
- Word (ou excel)
- PowerPoint
- Html
- Autre

Merci de vos réponses

ETAT DES LIEUX

DE LA BIBLIOTHEQUE DE L'UNIVERSITE DE :

Date de création de la Bibliothèque :

ORGANISATION DES SERVICES DE LA BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE

Nombre de services (.....)	NOM DES SERVICES	Service -
		Service -

SERVICE DE NUMERISATION ou DE RESSOURCES NUMERIQUES

Année de création du Service	Qualif. Du Personnel	Nombre de :	Chefs de service	FORMATION AUX :	Compétences technologiques	Durée d'expérience dans la gestion des ressources numériques
			Bibliothèques / Documentalistes			
			Agents aide-bibliothécaires			
			Autre personnel			
Profils des Usagers	Moyenne/j	Enseignants	FORMATION AUX :	Compétences informatiques	Durée d'expérience dans la gestion des ressources numériques	
		Etudiants				
		Autre public				

PERSONNEL

Qualification professionnelle	Nombre	Durée en moyenne de l'expérience (en année)
Conservateur (s) de bibliothèques		
Informaticien (s)		
Bibliothécaire (s)		
Documentaliste (s)		
Archiviste (s)		
Aide bibliothécaire (s)		

SITE WEB DE LA BIBLIOTHEQUE NUMERIQUE

Adresse du site web	www.
Localisation du serveur	Pays où se trouve le serveur :
Hébergement	Gratuit : / Payant :

Fréquence de Mises à jour (MAJ)	Quotidienne	Hebdomadaire	Mensuelle	Annuelle	Date Dernière MAJ

ERGONOMIE Page d'acc	Logo	Liens hyp.	Lisibilité	Tx	Image	Son	Moteur de rech	Boutons spécifique	Loupe	Qualité Téléch	Bouton Aide

REFERENCEMENT (Présence et position dans les moteurs de recherche)	Google	Voila	Yahoo	Bing	Altavista	Autre moteurs
	Présence Position					

Accessibilité	Toutes les pages sont accessibles à tous	Pages de recherche multiples	Nature du Vocabulaire

Autres services offerts dans le site web	Pédagogiques	Publications universitaires	Abonnements BDD ou Revues en ligne
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bibliographie des auteurs ✓ Liens vers des sites sur les auteurs ou le sujet ✓ Liens vers des sources de téléchargement 		

Atouts et Faiblesses du Site Web	ATOUS (Forces)	FAIBLESSES (Limites)

Concepteurs du site	Concepteur principal		Responsable (Webmaster)		Contacts		Conception	
							Payante	Gratuite
LES RESSOURCES NUMERIQUES								
Modes d'accès	Types d'inform.	Mode de Présentation des informations	Qté (Nbre de ressources)	Sources des ressources	Format de Téléchargt	Liens vers d'autres sources additionnelles	Types d'Usagers (Particularités)	
Index alphabétique Auteur Titre Sujet Collection Année d'édition Editeur Etc.	Sc. Sociales Lettres Droit Economie Gestion Informatique Sc. & Techq Management Agronomie Médecine	Texte Image Vidéo Audio Figures Cartes Plans		Numérisation Achat Don Legs Prêt	Word PDF Rtf Jpeg Gift PPoint Etc	BDD étrangères BDD nationales Réseau local Revue en ligne Etc.	Etudiants Enseignants Lecteurs autorisés <i>Handicapés</i>	

DOCUMENTS NUMERIQUES		
Format des Textes, des images et vidéo	Indications bibliographiques	Illustration des documents
<input type="checkbox"/> HTML <input type="checkbox"/> Avi, Wmp, <input type="checkbox"/> Jpeg <input type="checkbox"/> Etc.	<input type="checkbox"/> Date <input type="checkbox"/> Auteur <input type="checkbox"/> Sujet <input type="checkbox"/> Liens hyp.	<input type="checkbox"/> Page de couverture de document <input type="checkbox"/> Illustration à l'intérieur du document <input type="checkbox"/> Editeur

PUBLICS		ACCES		BASES DE DONNEES DISTANTES		TELECHARGEMENT DE REVUES OU DE PUBLICATIONS	
Interne	Externe	Local	Distant	Gratuites	payantes	Gratuits	Payant

ACQUISITION ET DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES NUMERIQUES					
Numérisation		Achat & Abonnement	Don & Legs	Autres sources d'acquisition	
Type de matériel utilisé	Production/jr				

PARTENAIRES DANS LE CADRE DU DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES NUMERIQUES	
Locaux - Nationaux	Etrangers

NATURE DES SUBVENTIONS DES PARTENAIRES

FORCES ET FAIBLESSES DANS LA POLITIQUE DOCUMENTAIRE DEFINIE POUR LES RESSOURCES NUMERIQUES	
FORCES	FAIBLESSES



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple-Un But-Une foi

Ministère de l'Enseignement Supérieur,
des Universités, des Centres Universitaires
Régionaux et de la Recherche Scientifique

Direction de l'Enseignement Supérieur

Le Directeur

000198/MESUCURRS/DC/DES/J.M.-

DAKAR, le

09 AOUT 2010

Objet : Autorisation pour recherches d'informations.

Monsieur le Recteur,

Monsieur François Malick DIOUF, Conservateur à l'Université de Dakar et chercheur en sciences de la Communication à l'Université de Bourgogne (Dijon), voudrait effectuer des recherches portant sur l'enseignement supérieur sénégalais.

Je vous saurai gé de bien vouloir lui faciliter son travail, en lui permettant d'accéder aux informations non confidentielles.

Je vous prie de croire, Monsieur le Recteur, à l'assurance de ma parfaite considération.

Au
Professeur Abdou Salam SALL
Recteur, Président de l'Assemblée
De l'université Cheikh Anta Diop
De DAKAR
Sénégal



Professeur
Papa GUEYE

DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (ex camp Lat Dior)

☎ : 33 821 08 81 – ✉. 36005 – 📠: 33 821 47 55



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple-Un But-Une foi

Ministère de l'Enseignement Supérieur,
des Universités, des Centres Universitaires
Régionaux et de la Recherche Scientifique

Direction de l'Enseignement Supérieur

Le Directeur

000198/MESUCURRS/DC/DES/J.M.-

DAKAR, le 09 Aout 2010.

Objet : Autorisation pour recherches d'informations.

Monsieur le Recteur,

Monsieur François Malick DIOUF, Conservateur à l'Université de Dakar et chercheur en sciences de la Communication à l'Université de Bourgogne (Dijon), voudrait effectuer des recherches portant sur l'enseignement supérieur sénégalais.

Je vous saurai gré de bien vouloir lui faciliter son travail, en lui permettant d'accéder aux informations non confidentielles.

Je vous prie de croire, Monsieur le Recteur, à l'assurance de ma parfaite considération.

Au
Professeur Mary Teuw NIANE
Recteur, Président de l'Assemblée
De l'université Gaston Berger
De ST-LOUIS
Sénégal




Professeur
Papa GUEYE

DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (ex camp Lat Dior)

☎ : 33 821 08 81 - ✉ : 36005 - 📠 : 33 821 47 55



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple-Un But-Une foi

Ministère de l'Enseignement Supérieur,
des Universités, des Centres Universitaires
Régionaux et de la Recherche Scientifique

Direction de l'Enseignement Supérieur

Le Directeur

000198/MESUCURRS/DC/DES/J.M.-

DAKAR, le 09 AOUT 2010

Objet : Autorisation pour recherches d'informations.

Monsieur le Recteur,

Monsieur François Malick DIOUF, Conservateur à l'Université de Dakar et chercheur en sciences de la Communication à l'Université de Bourgogne (Dijon), voudrait effectuer des recherches portant sur l'enseignement supérieur sénégalais.

Je vous saurai gré de bien vouloir lui faciliter son travail, en lui permettant d'accéder aux informations non confidentielles.

Je vous prie de croire, Monsieur le Recteur, à l'assurance de ma parfaite considération.

Au
Professeur Matar Mour SECK
Recteur De l'université
De BAMBEY
Sénégal




Professeur
Papa GUEYE

DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (ex camp Lat Dior)
☎ : 33 821 08 81 – ☒. 36005 – ☎: 33 821 47 55

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	5
INTRODUCTION GÉNÉRALE	6
Questions et objectifs de la recherche.....	17
Cadre conceptuel de la recherche.....	18
Hypothèse de la recherche	18
Méthodologie générale.....	19
Plan de la recherche	20
PREMIER PARTIE : CONTEXTE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU SÉNÉGAL ..	23
CHAPITRE 1 : CADRE ÉPISTEMOLOGIQUE ET THÉORIQUE DE LA RECHERCHE.....	24
1.1 Définitions	24
1.1.2 - De la notion d'information.....	26
1.1.3 - De l'information scientifique et technique	29
1.1.4 - Des technologies de l'information et de la communication	30
1.2 - L'enseignement supérieur : présentation générale.....	35
1.2.1 - Repères historiques sur l'enseignement supérieur	35
1.2.2 - Définition de l'enseignement supérieur	36
1.2.3 - Des missions de l'université	38
1.2.4 - Aperçu de la situation actuelle des universités africaines	39
1.2.4.1 - La question des subventions de la recherche en Afrique	41
1.2.4.2 - Problème de la surpopulation des universités.....	43
1.2.4.3 - La question de l'autonomie de l'université africaine.....	44
1.2.5 - De l'usage des TIC à l'université.....	45
1.3 – Cadre général des bibliothèques d'enseignement supérieur	46
1.3.1 - De la situation des bibliothèques dans le monde	50
1.3.2 - Des bibliothèques universitaires en Afrique	51
1.3.3 - Présentation de différentes formes de bibliothèque	53
1.3.3.1 - La bibliothèque universitaire physique ou de stocks.....	53
1.3.3.2 - La bibliothèque universitaire numérique.....	55
1.3.3.3 - La bibliothèque universitaire hybride	60
1.3.4 - La question de l'accessibilité et de l'accès aux ressources numériques.....	62
1.3.4.1 - L'interopérabilité des OPAC : pour un accès universel aux ressources	64
1.3.4.2 - Le web dans la bibliothèque hybride	65
1.4 – L'activité de recherche documentaire.....	67
1.4.1 - De la notion d'« usage » de ressources numériques dans une BU	73
1.4.2 - La question de compétences des usagers ou l'émergence du besoin de formation à l'information.....	76
CHAPITRE 2 : CONTEXTES DE CRÉATION ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES DU SÉNÉGAL.....	79
2.1 – Cadre géographique et socioéconomique du Sénégal.....	79
2.1.1 Aperçu historique du Sénégal contemporain	80

2.1.2 - Le Sénégal entre croissance et disparité démographique	80
2.1.3 - Situation socio-économique : le défis de la pauvreté à relever.....	83
2.1.4 L'émergence des TIC : une alternative de développement	84
2.1.4.1 - Historique et évolution des télécommunications au Sénégal	85
2.1.4.2 – L'Internet : vecteur de croissance et da modernisation du Sénégal.....	87
2.1.4.3 - L'introduction des TIC dans l'enseignement supérieur	88
2.1.4.4 - Les réseaux d'informations scientifiques et techniques : le cas du RNIST.....	90
2.1.4.5 – La problématique de l'accès aux TIC ou les conditions d'une fracture numérique au Sénégal	91
2.2 - Naissance de l'enseignement supérieur au Sénégal.....	95
2.2.1 - L'École africaine de médecine de Dakar : la cellule mère de l'université	95
2.2.2 - L'Institut des hautes études de Dakar.....	96
2.2.3 - L'université de Dakar.....	97
2.2.4 - Les bibliothèques et centres de documentation	98
2.2.4.1 - La bibliothèque de l'IFAN	99
2.2.4.2 - Les bibliothèques d'étude et de recherche de Dakar	101
2.2.4.3 -La bibliothèque de l'université de Dakar	102
2.2.4.4 - L'École de bibliothécaires de Dakar	103
2.2.5 - Évolution du contexte actuel de l'enseignement supérieur sénégalais	105
2.2.5.1 - L'enseignement supérieur sénégalais : entre crises et réformes	106
2.2.5.2 - La carte universitaire actuelle du Sénégal	109
2.2.6 - Présentation d'un « <i>échantillon</i> » d'établissements d'enseignement supérieur	112
2.2.6.1 - L'université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD).....	113
2.2.6.2 - L'Université Gaston Berger de Saint-Louis (UGB)	114
2.2.6.3 - L'ISFAR et l'EPT.....	115
2.2.6.4 - L'université de Bambey (UADB)	117
2.2.6.5 - L'École SUPDECO de Dakar.....	119
DEUXIÈME PARTIE : CONSTRUCTION D'UN DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SÉNÉGALAISCHAPITRE - 3	120
CHAPITRE – 3 : MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE ET COLLECTE DE DONNÉES D'ENQUÊTE	121
3.1- Approche méthodologique	122
3.1.1- Définition des cas observés.....	126
3.1.1.1- Unité d'espace.....	127
3.1.1.2 - Unité de temps.....	127
3.1.1.3- Unité d'individus enquêtés	128
3.1.1.4- Unités d'actions observées	130
3.2- L'élaboration des outils	130
3.2.1- Définition des types outils de collecte	131
3.2.1.1- Le questionnaire des bibliothécaires	132
3.2.1.2- Le questionnaire des étudiants.....	132
3.2.1.3- Le guide d'entretien en profondeur.....	133
3.2.1.4- La documentation pertinente ou les données de cadrage	133
3.3- Planification de la collecte	135
3.3.1- Collecte et analyse des données	135
3.3.1.1- Les panels d'enquête	138
3.3.1.2- Pré-tests des outils d'enquête	139
3.3.1.3- Les personnes ressources	141
3.3.1.4- L'outil d'analyse des résultats.....	141
3.3.1.5- Limites des méthodes employées.....	142

CHAPITRE 4 : ÉTAT DES LIEUX ET ÉTUDE DE LA PROFESSIONNALITÉ DES BIBLIOTHÉCAIRES	144
4.1- De l'imprimé au numérique : la transformation des bibliothèques	145
4.1.1 : État des lieux des bibliothèques de l'ESS	148
4.1.1.1- La bibliothèque pilote de l'ESS : la BUCAD.....	148
4.1.1.2- Émergence de la bibliothèque de l'UGB	153
4.1.1.3- Le nouveau contexte technologique : des opportunités pour la bibliothèque de Bambey.....	156
4.1.1.4- La politique documentaire « <i>numérique</i> » dans le privé : l'exemple de SUPDECO	159
4.1.1.5- Les bibliothèques des écoles et instituts publics face au numérique	161
4.2- De la transformation des bibliothèques par les TIC.....	164
4.2.1 : La transformation des rôles des bibliothécaires.....	168
4.2.2- La problématique des compétences des bibliothécaires.....	171
4.2.3- Les différentes sources d'acquisition de ressources numériques	176
4.2.3.1 : Les sources internes	176
4.2.3.2- Les sources externes	180
CHAPITRE 5 : ÉTUDE DES USAGES DES ÉTUDIANTS	187
5.1 - Situation des usagers face au développement des TIC.....	189
5.1.1 – Le contexte du SRI	192
5.1.2 - Définition du besoin d'information.....	193
5.1.3 Les modes d'accès aux ressources dans l'ESS	197
5.1.3.1 – L'accès local	198
5.1.3.2 - L'accès distant	198
5.1.3.3 - L'accès contrôlé.....	199
5.1.3.4 – La question de l'usage de ressources numériques.....	200
5.2 – Étude des usages et compétences des étudiants.....	201
5.2.1 - L'accès aux ressources numériques de l'ESS.....	203
5.2.1.1 – Analyse de la fréquentation des bibliothèques.....	203
5.2.1.2 – Les activités de fréquentation des étudiants	208
5.2.2 – Études des compétences technologiques des étudiants	219
5.2.2.1 – Analyse des comportements des étudiants	222
TROISIÈME PARTIE : ÉTUDE PROSPECTIVE : POUR L'ÉMERGENCE DES BIBLIOTHÈQUES DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AU SÉNÉGAL	
CHAPITRE 6	226
CHAPITRE 6 : ANALYSE DE L'EXISTANT	227
6.1 - Évaluation des ressources numériques dans l'ESS.....	231
6.1.1 – L'approche par les contenus numériques	233
6.1.1.1 – Les contenus numériques.....	233
6.1.1.2 - La variété des offres numériques.....	236
6.1.1.3 – L'évaluation de la recherche des étudiants	238
6.1.2 - L'approche technique	242
6.1.2.1 – Contexte de mise en place des SRI.....	242
6.1.2.2 - Analyse de la professionnalité des bibliothécaires	244
6.1.2.3 – L'analyse des usages.....	245
6.1.3 – L'approche économique et du droit d'auteur	250
6.1.3.1 – L'impact du contexte économique.....	250
6.1.3.2 - La question du droit d'auteur	252
6.2 –Analyse des écarts	254

6.2.1 - Pour une migration au numérique dans les Bu de l'ESS	254
6.2.2 – Les BU françaises comme référence de développement.....	257
6.2.3 – La question de la formation des bibliothécaires	260
6.2.4 - Des actions insuffisantes et peu efficaces	261
6.2.5 - Des outils en souffrance.....	263
CHAPITRE 7 : ÉTUDE PROSPECTIVE POUR LA MUTATION ET L'ÉMERGENCE.....	265
7.1 - Le temps de la mutation ou les stratégies d'émergence des BU.....	266
7.1.1 - Moderniser et mettre en place un réseau interbibliothèques	274
7.1.1.1 - Créer un catalogue collectif	275
7.1.1.2 - Créer une plate-forme documentaire pour valoriser l'IST.....	277
7.1.1.3 - Mettre en place un consortium de ressources numériques.....	280
7.1.2 - Pour maîtriser l'émergence et le développement	282
7.1.2.1 - Regrouper les abonnements aux revues scientifiques	282
7.1.2.2 - Mettre en place un type de SRI unique	283
7.1.2.3 - Évaluer périodiquement les bibliothèques	285
7.1.2.4 La question du financement de l'ANBERES	286
7.2 - Des enjeux de l'émergence et du développement	287
7.2.1 - La transformation du métier de bibliothécaire et la question de formation.....	288
7.2.1.1 - Connaître la BU et son environnement.....	289
7.2.1.2 - Repenser la formation dans le contexte des TIC.....	290
7.2.2 - Enjeux des innovations ou la nécessité de la création d'un nouveau profil d'utilisateur	292
7.2.2.1 - La formation des usagers des bibliothèques de l'ESS	293
7.2.2.2 - Où former les étudiants de l'ESS ?	297
7.2.2.3 – Du contenu de la formation des étudiants de l'ESS	300
7.2.2.4 - La question de la mobilisation et de la motivation.....	303
BIBLIOGRAPHIE.....	312
TABLE DES FIGURES.....	332
LISTE DES TABLEAUX	333
LISTE DES ANNEXES	334
TABLE DES MATIERES	351