

	<p style="text-align: right;">Date : 19/06/2007</p> <p><b>Tendances de la recherche nord africaine en science de l'information : entre la théorie et l'empirisme</b></p> <p><b>Wahid Gdoura</b>  Professeur des universités  Institut Supérieur de Documentation  Université de La Manouba  Tunis</p>
<b>Meeting:</b>	<b>132 Library Theory and Research</b>
<b>Simultaneous Interpretation:</b>	No
<p style="text-align: center;"><b>WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 73RD IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL</b>  19-23 August 2007, Durban, South Africa  <a href="http://www.ifla.org/iv/ifla73/index.htm">http://www.ifla.org/iv/ifla73/index.htm</a></p>	

## Résumé

Le présent travail a pour objet d'étudier l'évolution des activités de recherche en bibliothéconomie et science de l'information en Afrique du Nord dans leurs rapports avec les mutations du secteur de l'information, d'analyser les caractéristiques de base de la production scientifique dans le champ informationnel et de dégager les tendances de la recherche et les principales préoccupations des chercheurs. Le travail s'articule autour de deux grandes parties :

- Conditions de production des travaux de recherche en bibliothéconomie et science de l'information,
- Caractéristiques de la production des chercheurs.

L'étude des conditions de développement de la littérature arabe en science de l'information révèle que le démarrage de la recherche a été récent et difficile. Trois facteurs ont toutefois amorcé l'activité scientifique dans le champ informationnel au cours des vingt dernières années : la multiplication des services d'information et de documentation, l'introduction des nouvelles technologies de l'information (N.T.I.) et la création d'écoles de bibliothéconomie. (1<sup>er</sup> département à l'Université du Caire, 1951). Ces dernières institutions ont constitué le cadre approprié pour la formation de jeunes chercheurs, la réalisation et la publication des travaux de recherche.

Les laboratoires de la recherche au sein de ces écoles animent les activités scientifiques, encadrent les jeunes chercheurs et organisent des séminaires. Les fondations et associations savantes s'associent à ces établissements pour développer les activités de recherche (Alecso, Association égyptienne, etc.). Les revues spécialisées à comité de lecture paraissant régulièrement ont constitué le cadre approprié pour diffuser des travaux de recherche, échanger et partager les expériences.

Une première lecture de la littérature arabe en bibliothéconomie montre que le volume de celle-ci est encore modeste et que son contenu se caractérise par la prédominance des études

empiriques et la quasi-absence d'études théoriques et méthodologiques. L'effort de réflexion théorique est encore marginalisé malgré son importance dans le développement de la nouvelle science de l'information. Les chercheurs arabes s'intéressent à la résolution des problèmes techniques beaucoup plus qu'à la réflexion sur des questions théoriques et méthodologiques propres au champ informationnel. C'est ainsi que l'ambiguïté règne autour de certains concepts fondamentaux, de l'objet d'étude et de termes de langue arabe. Il semble que certaines études de chercheurs arabes soient marquées par la «transplantation» mécanique de concepts sans leur enracinement dans le contexte historique et culturel.

Les autres axes-en plus de la théorie et de la méthodologie sont au nombre de sept, inégalement réparties :

- Théorie et méthodologie
- Conservation et patrimoine documentaire
- Traitement technique : analyse de contenu, langages documentaires
- Nouvelles technologies de l'information : numérisation et systèmes d'information automatisés et bilingues
- Knowledge Management : qualité
- Usages et usagers
- Divers : e-learning, sociologie de l'information, formation et métiers de l'information, libre accès, etc.

Les débats devraient se focaliser sur les problèmes théoriques, les questions de synthèse et d'évaluation pour prévaloir la discipline sur le plan épistémologique et valoriser le statut social des métiers de l'information en Afrique du Nord.

## **Abstract**

### **North African research Tendencies in Library and Information Science: the Theoretical and the Empirism**

The aim of this work is to study the evolution of research activities in the field of library and information science in North Africa in relation to the information section mutations, and to analyze the basic characteristics of scientific production within the informational area, and to put forward research tendencies and the main researchers' preoccupations.

This work deals with two major parts:

- The production conditions of research works in library and information science.
- The characteristics of the researchers production

The study of Arabic literature development in the field of information science reveals that the beginning of research has been both recent and difficult. Three factors have, nonetheless, allowed research activity in the informational field to start for the last twenty years: the increase of information and documentation services (IDS), the introduction of information new technologies (INT) and the creation of schools of librarianship (first department was founded at the Cairo University in 1951). These institutions constituted the appropriate framework for young researchers formation and research works publications.

Research laboratories within these schools allowed scientific activities, young researchers follow up and seminars to take place. Some foundations and associations took part within these institutions in the development of research activities (ALECSO, Egyptian association, and so on). Specialized magazines with proper reading committees were regularly born and became the appropriate framework for research works to be edited and for experiences to be shared and exchanged.

A rough reading of Arabic literature in the field of librarianship shows that the volume of this literature remains modest and that its content is mainly characterized by the predominance of empirical studies and the absence, almost totally of theoretical and methodological studies. The effort of theoretical thinking is still put aside despite its being important for the development of the new science of information. The interest is more on how to solve technical problems than on methodological and theoretical questions related to the informational field. It is because of that ambiguity remains over some fundamental concepts, over research topics and over Arabic language terms. It seems that some studies of Arab researchers are noticeable through the mechanical “transplantation” of concepts without considering the cultural and historical context and roots.

Apart from the axis related to theory and methodology, there are seven others, inequally distributed as follows:

- Theory and methodology
- Preservation and documentation patrimony
- Technical treatment: content analysis, documentary languages
- Information new technologies: digitization and bilingual automated information systems
- Knowledge management: service quality
- Uses and users
- Miscellaneons: e-learning, sociology of information, training and information professions, open access..

Debates should be centered round theoretical problems, evaluation and synthesis questions, in order to make the epistemological side of the discipline prevail and increase the value of the social status of information professions in North Africa.

## **Introduction**

Pour appréhender le nouveau paysage de l’information-communication, les pays arabes d’Afrique du Nord ont exprimé le besoin en chercheurs de haut niveau en bibliothéconomie et science de l’information (BSI) capables de réfléchir sur l’impact de l’information et des technologies de la communication sur la société, sur les comportements informationnels des usagers, analyser et évaluer les systèmes d’information multilingues, étudier les différents outils et services de communication de l’information numérique.

La science de l’information, en tant que nouvelle discipline, devient l’objet d’investigation dans des unités de recherche nord-africaines. Ce sont les universités arabes qui ont pris en charge, depuis un demi-siècle, l’essentiel de la formation des spécialistes de l’information et de la recherche en science de l’information. D’autres structures sont impliquées, à des degrés moindres, dans cet effort : associations de bibliothécaires, bibliothèques nationales, et grands services de documentation et d’archives.

Le présent travail vise à analyser les caractéristiques des recherches en bibliothéconomie et science de l’information (BSI) et d’en tirer les conclusions sur la contribution des spécialistes arabes dans le développement d’une pensée théorique en science de l’information et dans l’analyse et l’organisation des grandes mémoires informationnelles. En d’autres termes, il se propose de répondre aux questions de recherche suivantes :

- Quel est l’état de la recherche en bibliothéconomie et science de l’information dans les pays d’Afrique du Nord ?

- Quels sont les établissements d'enseignement et de recherche en BSI dans ces pays ?
- Quelles sont les nouvelles études arabes sur la théorie et la méthodologie en science de l'information ?
- Quels sont les problèmes d'édition de travaux de recherche dans le domaine de l'information documentation ?

## 1- Organisation de la recherche en Afrique du Nord

### 1.1- Aux origines de la pensée arabe en bibliothéconomie : les précurseurs du Moyen-Âge

Les premières études sur le livre et les bibliothèques dans les pays arabes remontent au Moyen-Âge, date à laquelle des penseurs arabes ont développé une réflexion sur l'écrit, les acteurs de la chaîne de production du véhicule du savoir.

Parmi les œuvres, figure celle de l'égyptien al-Kalkashandi (1355-1418) «L'art de la rédaction»<sup>1</sup>, une encyclopédie monumentale sur l'écrit manuscrit, dans laquelle son auteur analyse l'acte d'écrire, le schéma mental des idées, le système d'inscription, le producteur de l'écrit, son statut social, ses qualités et sa conduite, sa formation et propose un schéma de classification de la bibliologie.

Le tunisien Ibn Khaldoun (1331-1405), précurseur de la sociologie, s'intéressa aux différents métiers du livre manuscrit (scribe, papetier, relieur, libraire, colporteur, etc.) dans leurs rapports avec les industries urbaines.

D'autres s'intéressent à l'art de la rédaction, à la calligraphie arabe, au rédacteur «Katib», au comportement des producteurs de l'écrit, aux questions relatives à la lecture, aux lecteurs et au métier de bibliothécaire ; montrant ainsi un début d'ouverture vers l'élaboration d'une théorie de la communication écrite. Dans le même temps, avec cette réflexion théorique, une action a été menée en vue de concevoir et élaborer des instruments de travail bibliographique. Il s'agit de bibliographies (Le Fihrist d'Ibn Nadim au Xème siècle), de catalogues de bibliothèques, de dictionnaires biographiques (Généalogie, Tabakat, who was who ? etc), de dictionnaires et encyclopédies, de plans de classification avec la contribution de philosophes (tels que al-Farabi et al-Khawarizmi) et bibliothécaires. Ces outils ont été d'un grand secours pour les différentes bibliothèques implantées dans toutes les régions d'Afrique du Nord, à commencer par la célèbre Maison de la sagesse «Beit al-hikma» de Kairouan en Tunisie (IXème siècle), et la Bibliothèque scientifique «Dar al-Ilm» du Caire (Xème siècle) et les différentes bibliothèques universitaires «Médressa», et publiques des grandes villes arabes. Cet effort de réflexion sur le livre, les acteurs et les intermédiaires de la communication écrite, s'est interrompu au cours des temps modernes ; ceci coïncide avec une période de décadence du monde arabe sur tous les plans. Il suffit d'évoquer l'usage de l'imprimerie qui a accusé un retard de deux siècles et demi après la découverte de Gutenberg avant d'obtenir droit de cité dans le Monde arabe. Il a fallu attendre la deuxième moitié du XXème siècle (après l'Indépendance des pays du Maghreb) pour voir un regain d'intérêt aux questions des bibliothèques et d'usages des documents dans un nouveau contexte marqué par la création d'une nouvelle infrastructure de bibliothèque et une large utilisation des nouvelles technologies de l'information.

---

<sup>1</sup> Al-Kalkashandi.- *Sobh al acha fi sinât al incha ou « Le matin de l'héméralope ou l'art de la rédaction »*  
Voir GDOURA, Wahid.- « La conception de la bibliologie chez al Kalkashandi ».- in : *Bibliologie, communication et culture : actes du 9<sup>e</sup> colloque international de bibliologie Tunis 21-24 mars 1990.*- Tunis : IPSI, 1993.-pp39-49

## **1.2- Cadre général : le secteur de l'information dans les sociétés arabes**

Avec l'avènement d'Internet, la mise en place de la stratégie néo-libérale de la mondialisation de l'économie et de l'information, un décalage considérable est en train de se creuser, entre des modes de développement extrêmement variés, entre des pays riches en information et des pays pauvres en information, d'où :

- un déséquilibre du flux de l'information entre les différents pays,
- une divergence quant à la maîtrise de l'outil informatique,
- un accès inégal à l'information.

Dans les pays arabes d'Afrique du Nord, des efforts ont été déployés pour faciliter le transfert et l'usage de l'information :

- renforcement de l'infrastructure de l'information-communication,
- création de technopoles,
- réformes de l'enseignement,
- développement de l'économie de l'information,
- campagnes d'alphabétisation.

Pourtant, les difficultés d'accès à l'information subsistent ; elles ne sont qu'une manifestation des problèmes socio- économiques profonds dans ces pays.

### **1.2.1- Les bibliothèques arabes comme points d'accès public à l'information<sup>2</sup>**

Les points d'accès public au savoir sont nombreux. Certains sont liés au système d'enseignement (écoles et universités) et d'autres au système culturel (bibliothèques, centres culturels, cybercafés), etc. Nous limitons notre analyse aux bibliothèques pour étudier le degré de leur implication dans la diffusion de la pensée, de la culture et des sciences. Les principaux traits qui caractérisent le réseau des bibliothèques en Afrique du Nord peuvent se présenter de la manière suivante<sup>3</sup> :

- Les statistiques exhaustives et les données descriptives relatives aux bibliothèques font défaut en raison de l'absence de répertoires complets de bibliothèques et de sites des associations de bibliothécaires arabes.
- Les infrastructures des bibliothèques et services d'information et de documentation (SID), toutes catégories confondues, sont assez bien implantées dans tous les pays arabes. Toutefois, les ressources humaines et matérielles de ces établissements sont inégalement réparties selon les pays et même à l'intérieur d'un même pays.
- La plupart des bibliothèques et SID ont été fondés au cours du XXème siècle, à l'exception de certains qui ont pris naissance au XIXème siècle. Certains établissements ont réussi à fournir des services documentaires performants tels que la Bibliothèque nationale d'Alger, la Grande bibliothèque du Caire, les bibliothèques des Facultés de médecine de Rabat et de Tunis, le CERIST d'Alger, la Médiathèque de Tunis.
- Les infrastructures documentaires sont placées sous le contrôle de plusieurs autorités de tutelle sans la moindre coordination entre elles. Signalons aussi l'absence de politique documentaire dans les pays d'Afrique du Nord et à l'échelle inter-arabe.
- Le financement des bibliothèques se fait sur fonds publics mais les budgets sont insuffisants et ne répondent pas aux besoins croissants des établissements. La société

---

<sup>2</sup> GDOURA, Wahid.-« L'autre accès à l'information dans les sociétés en émergence : Etude de cas du monde arabe ».- in *Revue maghrébine de documentation et d'information*.-n°13-14-15, 2005.-pp.44-45

<sup>3</sup> ABDELHADI, Fathi ; SHAHIN, Shérif.- *Les bibliothèques publiques et les bibliothèques nationales dans le monde arabe* .- Tunis : ALECSO, 2003 (en arabe)

civile commence à s'intéresser au secteur des bibliothèques à l'exemple de la Bibliothèque de l'Association d'assistance sociale du Caire.

- Quant à l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC), les grandes bibliothèques ont commencé à développer des systèmes de gestion de bases de données (SGBD), des sites web pour mettre en ligne leurs OPACs et d'autres produits et services tels que les bibliothèques numériques et les liens vers les ressources électroniques. Toutefois, beaucoup de travail reste à faire pour établir une infrastructure d'Internet, numériser le patrimoine écrit, former le personnel et les usagers à la bonne exploitation des TIC.

La radioscopie de l'état de ces bibliothèques, que nous avons essayé de faire, montre que ces établissements ne sont pas tout à fait en mesure de répondre aux besoins informationnels des usagers et ne donnent pas un accès rapide aux connaissances.

Les principales difficultés que rencontrent ces bibliothèques et les services de l'information en Afrique du Nord sont d'ordre économique (budgets insuffisants face à la hausse des abonnements de périodiques, aux coûts élevés des TIC, etc), social (répugnance à la lecture, usages et taux d'analphabétisme inquiétants), technique (manque de normes et autres outils de travail documentaire, fonds documentaires peu riches et toujours sur support papier, avec quelques exceptions, absence de coopération entre bibliothèques) et managérial (personnel insuffisant, manque de compétences, absence de politique de marketing de l'information, peu de formation continue).

### **1.2.2- Les services des bibliothèques universitaires en ligne**

Le développement de la technologie du numérique dans l'enseignement supérieur et la recherche scientifique ont contribué au changement du modèle de médiation documentaire où les bibliothèques, appelées à traiter et transmettre de nouveaux contenus, se sont orientées vers les services en ligne, l'assistance et la formation.

Dans le contexte nord-africain, on s'est interrogé sur le degré d'intégration des bibliothèques universitaires (B.U.) et des bibliothèques de recherche dans l'environnement numérique et si celles-ci étaient bien outillées pour répondre aux nouvelles attentes des chercheurs. Les résultats d'une enquête<sup>4</sup> que nous avons conduite en 2006 sur les services en ligne des BU arabes ont révélé la présence de 105 sites web dont la plupart sont des sites «vitrine» se limitant à afficher une brève présentation de la B.U. Seulement, 53 sites (soit 50.47%) sont plus ou moins dynamiques. Ces services sont mal référencés sur la Toile par les principaux moteurs de recherche en raison de problèmes techniques relatifs aux métadonnées et au codage des caractères arabes. Les BU présentent brièvement leurs services et produits sur le web (collections, newsletters, etc.) et proposent certains services interactifs tel que le service de référence électronique. Les OPACs ne sont présentés que dans 31 sites (58.49 %) mais il est difficile de les consulter. Les BU arabes ne sont pas assez avancées dans l'utilisation des TIC pour créer des bibliothèques virtuelles (de thèses, périodiques ou monographies), sans parler de création d'archives ouvertes.

### **Les comportements des usagers à l'égard des TIC**

Les études sur les pratiques de communication et les attentes des chercheurs nord-africains face au numérique ont révélé une intégration lente de la technologie du numérique et des réseaux dans les milieux universitaires. Les médecins tunisiens, par exemple, utilisent

---

<sup>4</sup> GDOURA, Wahid.- La Communication scientifique et le libre accès à l'information scientifique : les chercheurs et bibliothèques universitaires arabes.- Tunis : ALECSO, 2006.-pp.239-242

régulièrement les bases de données et les services de la Toile (messagerie électronique et web) mais ont des difficultés à consulter les revues électroniques<sup>5</sup>. Quant aux universitaires égyptiens, les principaux services auxquels ils ont recours, sont la recherche d'information sur le web, le courrier électronique et les transferts ftp<sup>6</sup>.

Internet devient progressivement un outil de communication scientifique et de partage des savoirs. Les échanges informels d'information entre la communauté de chercheurs arabes et les communautés scientifiques anglophones et francophones commencent à peine à se développer à deux niveaux : échanges interpersonnels par le biais de la messagerie électronique et échanges de groupes grâce aux forums et listes de diffusion<sup>7</sup>.

La communauté scientifique arabe manifeste peu d'intérêt aux nouveaux circuits de l'IST et au nouveau modèle de communication scientifique en l'occurrence le libre accès. La présence modeste des revues savantes arabes sur le web témoigne de l'attachement des chercheurs au support papier et aux anciennes pratiques éditoriales (79 périodiques scientifiques seulement sont mis en ligne en 2004 par les éditeurs universitaires arabes)<sup>8</sup>.

Les scientifiques tunisiens, selon une enquête conduite en 2005, se sont montrés peu concernés par l'*Open access* centré sur l'auto archivage des pré-publications et post-publications et l'accès ouvert aux revues électroniques. Ils s'attachent toujours au modèle traditionnel d'édition savante basée sur la revue à comité de lecture mais ils commencent à prendre conscience des enjeux du libre accès pour le développement de la recherche arabe et le partage des savoirs<sup>9</sup>.

Les chercheurs et professionnels de l'information ne se sont pas montrés indifférents à l'égard de ces problèmes, ils se sont penchés sur les différentes questions au sein des différentes structures de recherche scientifique.

### **1.3- Environnement de recherche et de publication en bibliothéconomie et science de l'information**

#### **1.3.1- Etablissements d'enseignement et de recherche arabes en BSI**

Le démarrage de la formation universitaire dans le domaine de l'information documentation a été relativement tardif<sup>10</sup>, il date du milieu du XXème siècle, et plus précisément en 1951, date

---

<sup>5</sup> MAHMOUD, Saloua, BEN HENDA Mokhtar.-L'impact des NTICsur les usages d'accès et de diffusion de l'information scientifique et technique dans le contexte hospitalo-universitaire : cas de la Tunisie.- Revue maghrébine de documentation et d'information,n° 12, 2002.-pp. 215-237

<sup>6</sup> ABDALLAH, Naouel.- Utilisation des services d'Internet par les enseignants de l'Université du Caire.-in : Univers de l'information des bibliothèques et d'édition, juillet 1999.-pp.81-106

<sup>7</sup>- BOUAZZA, A ;HAMSHARI, O.- Usages d'Internet par les enseignants de l'Université Qabus d'Oman.- in : Dirasset (Jordanie) n°2, 2000.-pp.328-342

<sup>8</sup> GDOURA, Wahid.- L'Ecrit scientifique et la transition vers le numérique : étude de cas des revues savantes arabes.- in : Revue arabe d'archives de documentation et d'information.-n° 15-16, novembre 2004.-pp.53-75

<sup>9</sup> GDOURA, Wahid.- Utilisation des archives ouvertes et des revues en libre accès : attitudes des chercheurs tunisiens.- in : Documentaliste science de l'information, 2007 (à paraître)

<sup>10</sup> Rappelons que la première école des bibliothèques fut fondée par Melvil Dewey en 1887 à l'Université Columbia de New York. Plusieurs écoles ont pris naissance par la suite aux Etats-Unis et en Grande Bretagne puis dans toute l'Europe. L'Association américaine des bibliothécaires (ALA) a pris en charge dès 1900 l'évaluation des programmes de formation et l'élaboration de normes d'enseignement en bibliothéconomie.

à laquelle le premier département des bibliothèques et des archives a vu le jour à l'Université du Caire. Quelques cycles de formation continue avaient été organisés, auparavant, sous l'égide d'associations (Association égyptienne des bibliothèques fondée en 1944), d'organisations régionales et internationales (UNESCO, etc). Les universités arabes ont mis du temps pour reconnaître l'intérêt d'un enseignement particulier dans ce domaine. Certains intellectuels et décideurs, peu conscients du rôle des documentalistes bibliothécaires pensent que le métier pourrait être exercé par des profanes ou amateurs, sans recourir à la moindre formation spécialisée.

Dans les pays du Maghreb, la première école en documentation a vu le jour au Maroc (Ecole des sciences de l'information ESI avec le concours de l'Unesco en 1974). Viennent ensuite la Libye (Département de bibliothéconomie à l'Université El Fateh, Tripoli, 1976), puis l'Algérie (Institut de bibliothéconomie et documentation d'Alger 1975), la Tunisie (Institut de presse et des sciences de l'information IPSI en 1979 et Institut supérieur de documentation ISD en 1981)<sup>11</sup>. La Mauritanie n'a pas encore créé sa propre institution universitaire de formation.

Des cycles de formation professionnelle de cadres moyens ont précédé la fondation des écoles et départements de bibliothéconomie arabes. Ils ont été organisés par les bibliothèques et centres de documentation (CDN d'Alger en 1962, Bibliothèque nationale de Tunis en 1965, etc.)<sup>12</sup>.

### **Carte de la recherche universitaire**

Il existe actuellement 14 établissements d'enseignement et de recherche en BSI, inégalement répartis entre les pays d'Afrique du Nord :

- 5 départements en Égypte,
- 3 départements en Algérie et Libye,
- 1 école : au Maroc et en Tunisie.

Si certains pays ont préféré regrouper la formation au sein d'une seule institution universitaire, d'autres ont opté pour la décentralisation de l'enseignement en vue de répondre aux besoins en cadres dans les régions.

Deux éléments relatifs à l'organisation de la recherche méritent d'être soulevés :

- appellation des institutions,
- tutelle des départements.

**Tableau n°1 : Appellation des institutions d'enseignement et de recherche**

<i>Libellé</i>	<i>Nombre d'écoles</i>	<i>Taux</i>
Science de l'information	1	7.14
Bibliothéconomie et science de l'information	1	7.14
Bibliothèques et information	5	35.71

L'Université Case Western Reserve aux Etats Unis a été la première à lancer en 1950 une formation en science de l'information, faisant ainsi une démarcation par rapport aux programmes de Librarianship.

<sup>11</sup> En Tunisie, l'enseignement de la bibliothéconomie a débuté dans une institution de formation de cadres de la fonction publique qui est l'Ecole Nationale d'Administration (1969-1970) avant d'être assuré par l'Université de Tunis (1979).

<sup>12</sup> L'Institut Ali Bach Hamba de Tunis était le premier établissement à créer en 1964 un cycle court de six mois destiné au recyclage des professionnels en Tunisie. Cette formation venait répondre aux besoins les plus urgents de l'administration tunisienne. Un Centre de techniques bibliographiques était aussi créé, un an plus tard, au sein de la Bibliothèque nationale de Tunis pour former des techniciens de bibliothèques.



Bibliothèques, archives et information	4	28.57
Bibliothéconomie et sciences documentaires	2	14.28
Documentation	1	7.14
	14	

Concernant le libellé des écoles et des départements, on peut dégager trois orientations :

- utilisation du concept «science de l'information» conjointement ou séparément avec bibliothéconomie à deux reprises. Il s'agit d'une reconnaissance du champ informationnel en tant que discipline scientifique, ce qui n'est pas tout à fait le cas pour la plupart des départements.

- utilisation du concept information conjointement avec bibliothèques (9 départements) : le domaine de l'information semble «ne pas atteindre le statut d'une science», il est rattaché au vieux concept de bibliothèques tout court et non pas à «sciences des bibliothèques ou bibliothéconomie».

- utilisation du concept documentation : concerne 3 écoles, dont deux le rattachent à bibliothéconomie, privilégiant, du moins selon les apparences, l'aspect technique qu'est la documentation à l'aspect scientifique (science de l'information).

La présence de tous ces concepts indique que le passage de l'appellation traditionnelle «bibliothèque ou documentation» à la nouvelle appellation qu'est la science de l'information, n'est pas du tout aisé. Le changement de libellé n'est pas handicapé seulement par le refus des décideurs universitaires ou administratifs (les enseignants chercheurs de l'Institut Supérieur de Documentation de Tunis (ISD) revendiquent en vain le changement de l'appellation depuis 10 ans) mais aussi par l'hésitation des spécialistes de l'information eux-mêmes. Ces derniers s'interrogent sur l'identité du champ informationnel et le contenu des programmes de formation à dispenser.

### **Tutelle des départements**

Cette question est en rapport avec la précédente car l'identité du département traduit le positionnement de la discipline informationnelle sur le plan épistémologique. La plupart des institutions sont rattachées aux facultés des lettres et sciences humaines (6 départements) ou à l'éducation et sciences sociales (4 départements). Les écoles sont placées directement sous la tutelle de la Présidence d'université (ISD de Tunis) ou du ministère de la planification (ESI du Maroc). L'appartenance du domaine information documentation aux sciences humaines et sociales est un fait marquant dans toutes les universités arabes.

### **1.3.2- Activités de recherche :**

Les activités de recherche sont organisées au sein d'unités et laboratoires de recherche. Il existe actuellement -à notre connaissance- quatre structures :

- *Centre de recherche sur les systèmes et services d'information*, Université du Caire
- *Laboratoire de recherche sur « Les nouvelles technologies de l'information et leur rôle dans le développement national »* de l'Université de Constantine,
- *Laboratoire de recherche en information scientifique et technique* du Centre de recherche en information scientifique et technique (CERIST) d'Alger,
- *Unité de recherche « La Bibliothèque numérique : pour la valorisation du patrimoine »* de l'ISD Université de la Manouba Tunis.

Cette dernière unité regroupe 34 chercheurs tunisiens (enseignants de l'ISD, doctorants). *Son projet* de recherche s'articule autour du thème fédérateur du développement du document numérique tant au niveau des produits, des services que des usages dans l'objectif de concevoir des outils appropriés pour la gestion et la diffusion de l'information numérique. Les recherches mettent en exergue les problèmes que poserait l'usage des TIC dans un environnement multilingue en rapport en particulier avec la langue arabe et dans le contexte de la mondialisation et de ses effets sur les pays du Sud notamment la Tunisie.

Deux projets de recherche sont en cours au sein de cette unité :

- Premier projet : La lecture à l'ère du numérique : le livre électronique et le contrat de lecture.
- Deuxième projet : Enquête sur « les professionnels de l'information - documentation en Tunisie : évaluation des compétences et besoin du secteur ».

Mis à part ces quelques laboratoires, le reste des institutions universitaires n'ont pas encore structuré leurs activités scientifiques, laissant ainsi libre cours au travail individuel et aux initiatives personnelles.

L'absence de structures propres à la recherche pourrait trouver son explication dans la nature des statuts et carrières des universitaires ; ces derniers sont recrutés essentiellement pour enseigner et non pas pour faire des recherches. Le système universitaire arabe, submergé par le flux des étudiants et les problèmes d'enseignement n'adopte pas le principe de «publier ou périr» tel qu'observé dans les universités américaines.

Cependant, il est important d'indiquer que certains départements organisent une recherche diplômante ou une recherche scientifique de base. Ils dispensent une formation doctorale (master et doctorat) en vue de former de jeunes chercheurs à l'exemple des universités du Caire, d'Alexandrie et de Constantine.

### **1.3.3- Associations et fondations scientifiques**

Certaines organisations et fondations arabes offrent un espace d'échange et de diffusion des travaux de recherche en BSI, grâce à l'organisation de colloques, séminaires et publications de leurs actes ainsi que des revues spécialisées. Parmi ces structures, citons :

- Arab Federation for Libraries and Information (AFLI) à Tunis : organisation non gouvernementale interarabe de bibliothécaires. Son siège est à Tunis depuis sa création en 1986. Elle a organisé 16 congrès et en a publié les actes.
- Arab League for Education, Culture and Science (ALECSO) : organisation gouvernementale dont le siège est à Tunis depuis son transfert du Caire en 1981. Elle a organisé plusieurs congrès, publié des ouvrages spécialisés.
- Fondation Temimi pour la Recherche Scientifique et l'Information FTESI à Tunis : fondation scientifique privée créée par un universitaire.
- Association égyptienne de bibliothécaires : la plus dynamique des associations arabes.
- Association marocaine des informaticiens.
- Association tunisienne des documentalistes.

D'autres associations sont moins dynamiques même sur le plan professionnel et s'intéressent peu aux activités scientifiques. La modeste contribution des associations n'est pas propre au secteur informationnel, tout le tissu associatif et la société civile dans les pays arabes ne sont pas influents en raison du climat politique peu favorable à la liberté d'expression et à la liberté de rassemblement et d'échange.

En l'absence de branche commerciale solide de l'édition, à l'exception de l'Égypte, les universités et fondations prennent en charge les publications dans le domaine de la documentation information. Les unités d'édition universitaires ne communiquent pas assez

rapidement les résultats de recherche ; d'où un cumul de manuscrits en attente de publication, édition lente de thèses et actes de congrès, parution irrégulière de certaines revues.

### **1.3.4- Revues spécialisées**

Ces périodiques, au nombre de 8, sont publiés par :

- 2 établissements universitaires : Revue maghrébine de documentation et d'information (ISD- Tunis) et Revue des bibliothèques et de l'information (Université de Constantine. Algérie),
- 1 organisation inter-arabe : Arab Magazine for Information (ALECSO–Tunis),
- 1 fondation : Revue arabe des archives de documentation et d'information (FTERSI – Tunis),
- 1 centre de recherche : Revue d'IST (CERIST Alger),
- 2 associations professionnelles : Rassid (ATD de Tunisie) et Informatiste (Maroc),
- 1 éditeur commercial : Nouvelles tendances des bibliothèques et d'information (Bibliothèque académique, Le Caire).

Nous avançons, ici, quelques remarques à propos de ces périodiques:

- absence de protocole d'édition dans certains titres,
- absence de dossiers sur des thèmes particuliers,
- irrégularité de certaines rubriques (articles, book review, chroniques, présentation de thèses et mémoires)
- absence d'expertise éditoriale dans certaines revues : les revues à comité de lecture sont publiées par les universités, la fondation FTERSI et par un éditeur privé,
- longueur excessive des articles ; certaines revues acceptent des articles dépassant les 50 pages, ceci pour « combler » le vide en période de pénurie d'articles,
- irrégularité de parution qui témoigne des difficultés de tous genres que rencontrent les comités de rédaction (retard d'expertise éditoriale, problèmes techniques et financiers),
- Absence d'Abstracts et biographies d'auteurs dans toutes les revues.

Examinons maintenant le contenu scientifique de ces publications.

## **2- Productions arabes en BSI : caractéristiques de la recherche**

Etudier les principales orientations de la recherche dans le domaine de l'information documentation et déterminer les contributions méthodologies et théoriques des chercheurs arabes, n'est pas une tâche aisée. D'autant plus que la recherche est récente et les travaux de synthèse qui pourraient nous aider font défaut. Cependant, quelques études bibliométriques partielles qui mesurent la production scientifique en science de l'information apportent quelques données chiffrées intéressantes. On se limite donc à une ébauche de travail sur la recherche en science de l'information tout en essayant d'examiner la contribution théorique des chercheurs arabes dans cette discipline naissante.

La principale source d'information utilisée dans cet article est la Bibliographie spécialisée dans le domaine des bibliothèques et de l'information du professeur égyptien Mohamed Fathi Abdelhadi<sup>13</sup> qui recense les études et travaux de recherche arabes en la matière. Cette source qui est la plus importante, renferme toutefois quelques lacunes relatives à la description bibliographique et à la classification des thèmes. Elle ne prétend pas à l'exhaustivité puisqu'elle n'arrive pas à inventorier tous les travaux éparpillés sur différents supports et dans différentes régions. Quelques études bibliométriques partielles ont été conduites à partir de

---

<sup>13</sup> ABDELHADI, Mohamed Fathi.- *La production intellectuelle arabe en bibliothéconomie et information 1996-2000*.- Riyadh : King Fahd National Library , 2001

cette source et concerne la recherche en Egypte<sup>14</sup> ou la recherche sur un thème particulier tel que l'Internet. D'autres études bibliométriques ont été réalisées en Tunisie à partir d'une bibliographie spécialisée en bibliologie (ou science de l'écrit<sup>15</sup>).

## **2.1- Thématiques développées : l'empirisme et le théorique**

Les recherches menées par des universitaires et professionnels arabes de l'information s'articulent autour de 7 axes :

- 1- Théorie et méthodologie
- 2- Conservation et patrimoine documentaire
- 3- Traitement technique : analyse de contenu, langages documentaires
- 4- Nouvelles technologies de l'information : numérisation et systèmes d'information bilingue
- 5- Knowledge management : qualité
- 6- Usages et usagers
- 7- Divers : e-learning, sociologie de l'information, formation et métiers de l'information, etc.

Le nombre de travaux est inégalement réparti entre les différents thèmes. Les chercheurs arabes se soucient peu des questions épistémologiques et méthodologiques, quelques études et recherches traitent des méthodes de recherche, des classifications de la BSI, l'histoire de l'écrit et de la posture épistémologique. Par contre, les autres thèmes sont assez bien développés.

Les questions de la conservation des bibliothèques, services d'archives et de documentation, du traitement des documents et d'utilisation des langages documentaires traduisent une «approche technique» émanant essentiellement des professionnels qui tendent à trouver des solutions pratiques pour mieux organiser les fonds documentaires et combler les lacunes existantes au niveau des instruments de travail.

Une attention particulière a été portée par les auteurs aux technologies de l'information (numérisation, bases de données, Internet, multimédia, bibliothèque virtuelle) ; traduisant l'intérêt des spécialistes de l'information arabes au nouvel environnement numérique. Les problèmes de codage des caractères arabes, la gestion d'interfaces, le système d'information bilingue occupent une place centrale dans ces écrits.

Les travaux sur le knowledge management, la gestion des ressources, l'évaluation des produits et services d'information et la qualité sont aussi au centre des préoccupations des chercheurs arabes qui engagent un débat sur la ré-ingénierie des bibliothèques, la planification stratégique, les indicateurs de performance et la réhabilitation des spécialistes de l'information à l'ère des réseaux.

D'autres thèmes ont été développés tels que la formation, les compétences et les nouveaux métiers, le e-learning, l'impact des TIC sur les usages et le libre accès à l'IST. Il s'agit d'une ouverture sur les nouvelles tendances de la recherche en BSI. Mais toutes ces questions montrent que les auteurs arabes sont beaucoup plus préoccupés par la description du phénomène informationnel que par son explication. Ils s'intéressent aux moyens appropriés pour adapter les services d'information aux nouvelles technologies et veulent agir sur des outils en perpétuelle transformation. Ceci se passe dans une période où le spécialiste arabe de

---

<sup>14</sup> MAHMOUD, Oussema Sayed.- « La production intellectuelle égyptienne en bibliothéconomie et information 1996-2000 étude analytique ».-in : *Arab Journal of Library and Information Science*, n°1, 2005.-pp.5-26

<sup>15</sup> BOUAZZA, Abdelmajid; KEFI, Naceur.- « Etude bibliométrique de la production tunisienne dans le domaine de la bibliologie à travers quatre périodiques spécialisés de 1980 à 1988 ».-in : *Théorie, méthodologie et recherche en bibliologie* .- Paris : Bibliothèque nationale, 1991

l'information devrait innover, questionner les concepts, analyser le phénomène informationnel et communicationnel, développer des modèles et contribuer avec la communauté scientifique internationale à la construction d'une base théorique pour le champ informationnel. Mais les enseignants chercheurs arabes continuent à privilégier les aspects pratiques et empiriques et agissent peu sur le plan scientifique. Toutefois, un début de réflexion théorique a commencé à se développer au cours des dix dernières années qu'il convient d'examiner dans ce qui suit<sup>16</sup>.

## 2.2- Réflexion théorique

Que proposent les chercheurs d'Afrique du Nord pour organiser le domaine de l'information documentation en termes de concepts, d'objet d'étude et de modèles ? Comment ont-ils structuré les disciplines et sections du champ informationnel ? Ont-ils avancé un plan de classification pour la science de l'information ?

Il n'est pas facile de se positionner dans un champ «mal défriché» où l'état de confusion est dû au manque d'effort théorique en matière d'inventaire et de classification de la science de l'information. Pour établir cet inventaire, il faut se pencher sur les aspects épistémologiques et méthodologiques de la science. Une science se définit par son objet d'étude, par les modèles explicatifs qu'elle propose ou paradigmes et par sa méthodologie. Voyons tout d'abord l'objet d'étude de la jeune science, qui a vu le jour en 1958, et s'il est partagé par tous les spécialistes. Il est utile de rappeler la définition donnée par les Américains au concept «information science», reprise par les spécialistes arabes et qui reste toujours valable : «La science de l'information étudie les propriétés et le comportement de l'information, les forces qui commandent les processus de son transfert et la technologie nécessaire pour la traiter de façon à optimiser son accès et son utilisation»<sup>17</sup>.

Concernant l'objet d'étude de la jeune science de l'information, on constate qu'il y a une divergence de vues entre les spécialistes. Certains pensent que son objet est «l'information consignée sur support» (Heilprin en 1963), d'autres avancent «le document écrit» (Welt en 1964) ou «système d'information» (Hayes 1964). Une approche «instrumentale» est défendue par d'autres chercheurs, tels que Robert Fairthorne qui pense que «la science de l'information n'est rien d'autre qu'une fédération de technologies»<sup>18</sup> ou Weisman qui parle d'«une nouvelle branche de la science qui a pris naissance de la technologie qui génère les données et les instruments de traitement de l'information»<sup>19</sup>. Ces définitions s'intéressent aux activités de traitement automatisé de l'information et aux outils technologiques, ce qui fait régner une

---

<sup>16</sup> Fondin observe le même phénomène à un degré moindre dans d'autres lieux : « Ils (les professionnels de l'information) veulent expérimenter, manipuler, appliquer avant même d'avoir acquis les outils théoriques qui leur permettraient de comprendre le fonctionnement des différents objets, et surtout d'intégrer ces objets dans leur environnement »

FONDIN, Hubert.- « Ergonomie des systèmes d'information documentaire: les hommes et leurs pratiques ».- Université Michel De Montaigne Bordeaux III, 1991 (thèse de doctorat d'état en lettres et sciences humaines), p.23

<sup>17</sup> BORKO, H.- Information science : what is it ?in: American documentation, janv. 1968, pp.3-5

Une autre définition largement acceptée par les Américains, celle proposée par Neelamaghan «La science de l'information est une science interdisciplinaire traitant de l'étude des propriétés et du comportement de l'information, des facteurs qui influent sur le flux de l'information en vue d'en faciliter l'accès et l'utilisation à des coûts raisonnables »

In : Mary Maack.- « La formation professionnelle des bibliothécaires aux Etats-Unis ».- in *Bulletin des bibliothèques de France*, vol.29, n°1, 1984.-p59

<sup>18</sup> Cité in DESCHATELETS, Gilles.- « L'enseignement des technologies de la DBA. »- in *Revue maghrébine de documentation*, n°6-7, 1992.-p15

<sup>19</sup> cité in SABBAGH, Imed.-« Evolution du concept informatologie ».-in *Etudes et recherches en BSI dans le monde arabe : colloque AFLI*.- Zaghouan : CEROMDI, 1994

certaine confusion entre science de l'information et informatique ou entre la science et les outils. Les chercheurs arabes ne se sont pas penchés sur la question d'objet d'étude mais on trouve le reflet de leur conception dans les programmes d'enseignement qui privilégie cette «approche technologisante».

### **2.2.1-Plan de classification**

Les études arabes sur la classification de la science de l'information sont extrêmement rares. La bibliographie arabe de la BSI de M.F. Abdelhadi n'avance pas un inventaire de ces disciplines et ne présente qu'une liste alphabétique de vedettes matières. Seule une étude de l'algérien M. Dahmane<sup>20</sup> propose un plan de classement synthétique entre une classification épistémologique de science de l'information et une classification documentaire de la bibliologie (science de l'écrit). Son schéma est composé de sept classes qui sont «étude théorique de science de l'information, bibliothéconomie, documentation et archivistique, organismes documentaires, sources d'information documentaires, analyse d'information et représentation de l'information, stockage et recherche de l'information, produire et reproduire, diffuser l'information, étude des usages et des utilisateurs et enfin services et techniques de soutien». Ce plan, selon son auteur, demeure ouvert en permanence pour contenir de nouvelles sous-classes.

### **2.2.2- Paradigmes informationnels**

Les chercheurs américains et européens ont proposé des modèles pour expliquer le phénomène informationnel, définir ses rapports avec les sciences de l'information communication, son caractère interdisciplinaire. Parmi ces modèles, citons le paradigme physique ou mécanique de Ellis<sup>21</sup>, le modèle à trois processus fondamentaux (construction, traitement et usage de l'information), le modèle à quatre processus, le modèle classique de l'activité documentaire<sup>22</sup>, le modèle de l'information retrieval, le paradigme cognitif, etc.

Dans le contexte nord africain, l'unique modèle proposé à notre connaissance est celui de deux chercheurs tunisiens : A. Ben Cheikh et M. Hassen<sup>23</sup> avancent le modèle de mode de production qui pourrait constituer un cadre théorique à une réflexion critique de la communication écrite. Le mode de production de la communication relève aussi bien de l'infrastructural, à savoir l'ensemble d'instruments de production, de méthodes de travail, de rapports de production que du super structural à savoir les concepts de représentations et de pratiques sociales. Les mêmes auteurs insèrent dans ce schéma théorique, deux notions périphériques qui sont l'espace et le champ.

Malgré cette contribution, l'effort théorique arabe reste limité pour pouvoir élucider les concepts et participer à l'avancement, sur la scène internationale, de la jeune science de l'information.

Les autres travaux théoriques publiés par des chercheurs arabes sont soit des synthèses de travaux anglo-saxons, soit carrément des traductions en arabe d'œuvres de langue anglaise :

---

<sup>20</sup> DAHMANE, Madjid.- « La taxinomie des sciences de l'information entre les paradigmes classiques et l'évolution actuelle : quels enseignements ? ».- in *Revue d'IST (CERIST d'Alger)*, n°1, 1997.-pp.29-52

<sup>21</sup> ELLIS, David.- "A Behavioural approach to information retrieval system design".- in *The Journal of Documentation*, n°3? sep.1989.-pp.171-212

<sup>22</sup> FONDIN, Hubert.- 3La science de l'information : contribution pour un paradigme informationnel3.- in *Documentation et bibliothèques*, n°1, janvier-mars, 2003.-pp.23-29

<sup>23</sup> BEN CHEIKH,Abdelkader ; HASSEN, Mustapha.- « Science de la communication, science de l'écrit : formation et modèle théorique sous-jacent ».-in *Revue tunisienne de communication*, n°13, janvier-juin 1993.-pp7-17

Pour le premier cas, figure la synthèse de Ahmed Badr. *Information and library science : studies in theory and interdisciplinary (en arabe)*<sup>24</sup>. Dans cet ouvrage, l'auteur reconnaît l'insuffisance de la réflexion théorique arabe pour construire des modèles et des théories dans la discipline.

Pour le deuxième cas, nous trouvons la traduction du livre de Vickery (Brian et Alina.) : *Information science in theory and practice*, traduction de l'égyptien Hishmet Kacem.<sup>25</sup>

La lecture de ces travaux révèle des carences dans l'effort théorique de construction d'une science de l'information dans le Monde arabe comme champ d'investigation scientifique et ce, malgré la présence de chercheurs et d'institutions universitaires depuis plus de 50 ans et la production d'importantes recherches empiriques. Le débat sur des questions épistémologiques n'est toujours pas engagé entre les spécialistes arabes. Ces derniers ne se sont pas encore constitués en une véritable communauté scientifique pour réfléchir sur le devenir de la recherche théorique en science de l'information.

### **2.2.3- Comment promouvoir la recherche théorique en science de l'information ?**

On voit bien que la recherche théorique arabe est peu développée et, si on a cerné le champ informationnel, on ne l'a pas encore bien consolidé. Il convient donc de réfléchir sur les modalités appropriées pour édifier la jeune science de l'information dans les pays arabes. Trois axes fondamentaux nous paraissent essentiels pour renforcer les recherches sur les fondements théoriques et les aspects méthodologiques de la science de l'information.

- Communication scientifique,
- Ouvrages de référence,
- Quelques orientations de la réflexion théorique.

#### Communication scientifique

La pensée théorique en science de l'information ne peut se développer sans mettre à la disposition des chercheurs des outils de travail appropriés, encourager le travail en groupes et multiplier les échanges et les contacts. Quelques moyens sont indispensables dans ce sens :

- création d'une base de données bibliographiques pour repérer et identifier les travaux arabes en science de l'information : la bibliographie spécialisée de Mohamed Fathi Abdelhadi servira comme point de départ à cette base.
- Production d'un index de citation arabe : il est difficile de rendre compte du développement de la discipline et de planifier les travaux de recherche en l'absence d'un *Citation index*. L'analyse de citation sert à mesurer les activités scientifiques, à dégager les tendances de la recherche en science de l'information et à établir une carte des liens entre différents travaux. Il devient primordial de créer un index de citation dans le monde arabe dont la gestion serait confiée à un établissement universitaire ou un laboratoire de recherche.
- Mise en ligne des revues arabes spécialisées en science de l'information : en plus d'une base de données bibliographiques, la numérisation des contenus des périodiques arabes et leur mise en ligne en mode *Open access* servira à mettre en valeur les écrits de chercheurs arabes (avec des traductions en langues étrangères), à leur assurer une

---

<sup>24</sup> BADR, Ahmed.- *Information and library science : studies in theory and interdisciplinarity (en arabe)*.- Cairo: Publisher Ghariieb bookshop, 1996

<sup>25</sup> VICKERY, Brian ; VICKERY, Alina.- *Information science in theory and practice/* transl. Hishmet Kacem.- Cairo: Publisher Ghariieb bookshop, 1991

meilleure visibilité sur le net et à stimuler les débats à l'échelle régionale et internationale.

- Création d'archives ouvertes en science de l'information pour déposer les pré-publications et les post-publications et collecter les «commentaires publics».
- Participation importante aux forums de discussion, aux *News groups*, etc.

#### Ouvrages de référence

- Publication de dictionnaire de terminologie arabe en science de l'information : les échanges et débats ne sont pas fructueux tant que les chercheurs ne parlent pas le même langage. Ces derniers traduisent différemment les concepts selon leur appartenance à la culture anglophone ou francophone. Il devient impératif de normaliser les termes du champ informationnel et publier un dictionnaire unifié de terminologie arabe.
- Publication d'une encyclopédie arabe en science de l'information : l'intérêt d'une telle encyclopédie est de faire le point sur la science de l'information et de présenter le système d'organisation des connaissances dans ce domaine. Il ne s'agit pas ici de traduire en arabe une encyclopédie existante mais plutôt de créer une œuvre qui reflète la conception que les spécialistes arabes se font de la science de l'information à un moment donné, tout en faisant appel à des contributions de la communauté scientifique internationale.

#### Quelques orientations de la réflexion théorique :

Un projet scientifique dans cette direction ne peut être défini et proposé qu'après de longues discussions entre différents groupes de recherche. C'est un travail collectif qui incombe à tous les chercheurs et universitaires arabes. Nous nous contentons d'avancer quelques idées en vue de contribuer à cette pensée. Le questionnement des concepts, la modélisation du phénomène informationnel et la proposition de plan de classification, la redécouverte des origines culturelles des notions du champ informationnel constituent les jalons de cette réflexion. La recherche en science de l'information n'est pas une recherche pure, étrangère à tout contexte social, bien au contraire, elle ne peut qu'être insérée dans l'histoire. Le phénomène informationnel se développe dans les conditions socioculturelles propres à chaque société. Le fait «d'enraciner les concepts»<sup>26</sup> signifie la nécessité de se libérer des modèles théoriques du savoir occidental et ensuite de produire un savoir adapté aux spécificités de la réalité arabe.

**Wahid GDOURA**  
ISD- Tunisie

#### **Bibliographie :**

ABDELHADI, Mohamed Fathi.- *La production intellectuelle arabe en bibliothéconomie et information 1996-2000*.- Riyadh : King Fahd National Library , 2001

ABDELHADI, Mohamed Fathi ; BOUAZZA, Abdelmajid.- « Education for library and information science in Egypt, Maghreb countries and Sudan ; a survey. »- in *Revue arabe d'archives de documentation et d'information*, n°7-8, décembre, 2000.-

---

<sup>26</sup> HAMMAMI, Sadok.- Les sciences de l'information et de la communication : réflexion sur les difficultés d'émergence d'une discipline.- in *Revue tunisienne de communication*, n°45, 2005.-pp.7-42



pp.9-22

BADR, Ahmed.- *Information and library science : studies in theory and interdisciplinarity* (en arabe).- Cairo: Publisher Gharieb bookshop, 1996

BEN CHEIKH, Abdelkader ; HASSEN, Mustapha.- « Science de la communication, science de l'écrit : formation et modèle théorique sous-jacent ».-in *Revue tunisienne de communication*, n°13, janvier-juin 1993.-pp7-17

BOUAZZA, Abdelmajid; KEFI, Naceur.- « Etude bibliométrique de la production tunisienne dans le domaine de la bibliologie à travers quatre périodiques spécialisés de 1980 à 1988 »-in : *Théorie, méthodologie et recherche en bibliologie* .- Paris : Bibliothèque nationale, 1991

DAHMANE, Madjid.- « La taxinomie des sciences de l'information entre les paradigmes classiques et l'évolution actuelle : quels enseignements ? » .- in *Revue d'IST (CERIST d'Alger)*, n°1, 1997.-pp.29-52

DAHMANE, Madjid.- « La recherche en sciences de l'information en Algérie : état actuel et perspectives ».-in :*Recherches récentes en sciences de l'information : convergences et dynamiques actes de colloque de Toulouse mars 2002*.- Paris : ADBS, 2003.-pp.31-37

DEBONS, Anthony; HORNE, Esther; CRONENWETH, Scott.- *Information science: an integrated view*.- Boston: G.K.Hall, 1988

ELLIS, David.- "A Behavioural approach to information retrieval system design".- in *The Journal of Documentation*, n°3? sep.1989.-pp.171-212

FONDIN, Hubert.- « Ergonomie des systèmes d'information documentaire: les hommes et leurs pratiques ».- Université Michel De Montaigne Bordeaux III, 1991 (thèse de doctorat d'état en lettres et sciences humaines)

FONDIN, Hubert.- « La science de l'information : contribution pour un paradigme informationnel ».- in *Documentation et bibliothèques*, n°1, janvier-mars, 2003.-pp.23-29

GDOURA, Wahid.- *La Communication scientifique et le libre accès à l'information scientifique : les chercheurs et bibliothèques universitaires arabes*.- Tunis : ALECSO, 2006.- 311p.

HAMMAMI, Sadok.- « Les sciences de l'information et de la communication : réflexion sur les difficultés d'émergence d'une discipline ».- in *Revue tunisienne de communication*, n°45, 2005.-pp.7-42

MAHMOUD, Oussema Sayed.- « La production intellectuelle égyptienne en bibliothéconomie et information 1996-2000 étude analytique ».-in : *Arab Journal of Library and Information Science*, n°1, 2005.-pp.5-26

VICKERY, Brian ; VICKERY, Alina.- *Information science in theory and practice*.- London : Butterworth, 1987