

- Version pré-print de Le Deuff, Olivier, Cormerais, Franck. (2018) « Robert Estivals, entre bibliométrie et bibliologie, quel apport pour les SIC dans la recomposition des savoirs. » In *Actes du Colloque ISKO France 2017*, Iste éditions, p.311-321

Robert Estivals, entre bibliométrie et bibliologie, quel apport pour les SIC dans la recomposition des savoirs

1. Introduction

Notre article s'inscrit dans l'examen de l'École de Bordeaux dans son rapport à la formation des sciences de l'information et de la communication. Nous souhaitons revenir ici sur les apports du professeur Robert Estivals et plus particulièrement sur la perspective permise par ses travaux autour des sciences de l'écrit, telle qu'elle est abordée dans un séminaire « Archéologie des sciences de l'écrit » de l'école doctorale de l'université Bordeaux Montaigne ¹, université à laquelle il a appartenu pendant des années.

¹ http://www.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/ecole-doctorale/diplomes-et-formations/formations-proposees-par-l-ed/offre-scientifique/ateliers_de_lecture/ateliers-de-lecture-2016-2017/archeologie-des-sciences-de-l-ecrit.html

Notre article s'inscrit dans le cadre d'un projet de recensement et de numérisation de l'œuvre de Robert Estivals qui vient de décéder à l'été 2016.

La perspective de Robert Estivals permet de tracer une lignée depuis Paul Otlet jusqu'à la place des sciences de l'information et de la communication dans les humanités digitales actuelles (COR 16). Nous nous proposons donc de reprendre ce cheminement tel que Robert Estivals lui-même l'avait envisagé en 2002 :

« Dans l'état actuel de l'analyse, on peut donc penser qu'une nouvelle génération apparaîtra dans les prochaines années quand la génération en place prendra sa retraite de l'Université. Elle aura comme obligation scientifique de faire la synthèse des orientations successives contraires. Elle retrouvera nos propres conceptions [EST 02].

Dans ce cadre, nous souhaitons donc aborder les aspects théoriques et pratiques développés par et autour de Robert Estivals afin de mieux appréhender les pistes opportunes pour les SIC notamment en ce qui concerne les méthodes quantitatives et qualitatives pour améliorer l'étude des différents types de documents et d'écrits. Cette perspective présente l'intérêt actuel de penser les Sic dans la perspective d'une relation précise entre information et communication, afin de mieux présenter leurs caractères interdisciplinaires.

2 L'héritage d'Otlet : du document à l'information

Robert Estivals a poursuivi l'héritage d'Otlet en ce qui concerne la volonté d'étudier le livre et le document de façon plus rationnelle. C'est dans ce cadre qu'Estivals va développer des travaux autour de la bibliologie et de la bibliométrie :

« Le traité de documentation constitue donc une source pour toute recherche moderne... Un phare pour tous les bibliologues de la deuxième moitié du 20^e siècle. Par rapport aux travaux fragmentaires nécessaires, mais limités il indique la voie impérative de la synthèse internationale pour la compréhension des faits de l'écrit. Il nous invite à réactualiser ses apports : à nous organiser, ce qui vient d'être fait, avec la création à Tunis, en 1988, grâce à Moncef Chenoufi et Bechir El Fani et à l'appui de l'UNESCO., de l'Association Internationale de Bibliologie. L'A.I.B. répond ainsi à Otlet un siècle environ plus tard qui avait créé l'Association Internationale de Bibliographie. Il nous oblige alors à dépasser les clivages d'écoles, les intérêts personnels ou régionaux pour ne considérer objectivement que le développement de

cette science. Il nous invite aussi à créer une tradition historique sans laquelle aucune discipline ne peut durer. Il nous conduit à mieux situer nos apports récents qui ont permis de faire évoluer la bibliologie et d'en faire la science de l'écrit, l'une des sciences de l'information et de la communication, celle qui vise à expliquer la communication écrite » [EST 89]

Estivals va notamment déplorer la réduction du mot livre qui devient davantage normé (un objet qui fait plus de 48 pages) et qui ne désigne plus ce qui est lié initialement au support d'écriture. Pourtant, le livre en tant que biblion désignait d'abord ce qui est écrit. Estivals prend donc appui sur Paul Otlet pour élargir les perspectives documentaires de l'étude des différents types et formes d'écrits. L'action d'Estivals rejoint donc celle de Meyriat autour du projet fondateur des SIC et de la volonté de faire progresser l'étude des documents en envisageant une documentologie et informatologie qui rejoignent la bibliologie. L'informatologie étant pensée chez Meyriat comme une métascience de l'information :

« Quel que soit le nom qu'on lui donne, c'est lorsqu'elle aborde les mécanismes sociaux de l'information que cette discipline rejoint la bibliologie » [MEY 93, p. 336]

Dans cette perspective, il va développer des travaux autour des sciences de l'écrit avec d'autres collègues dont plusieurs collègues de l'École de Bordeaux notamment Robert Escarpit :

« La bibliologie est la science de l'écrit, l'une des sciences de la communication et de l'information. Elle constitue l'une des sciences sémiologiques à partir du critère de signe d'écriture et l'une des sciences documentologiques et médiologiques par son support. Comme les autres sciences de la communication, elle comprend l'éditologie, la systémique et la sociologie politique. » [EST 87, p.28].

Cette position d'une science de l'écrit apparaît aujourd'hui opportune, car elle permet de retrouver l'histoire des trois écritures (langue, nombre et code) selon Herrenschmidt [HER 07] et apporte aux SIC la possibilité d'étudier dans ce cadre l'ensemble des différents types d'écriture et de programmation corrélée à leurs supports et leur dispositif. La pensée d'Estivals s'articule autour de la prise en compte autant du support que du contenu.

3. Les apports théoriques de la bibliométrie et de la bibliologie ou la mesure dans les Sic

La bibliologie en tant que science de l'écrit trace une perspective ambitieuse qui vise à étudier toutes sortes d'écrits et pas seulement les écrits littéraires ou scientifiques. Il s'agit d'étudier l'ensemble des documents disponibles ce qui s'avère opportun d'autant que les masses de productions documentaires émanent des activités de travail et des activités de loisirs bien que plus que des productions traditionnelles de la connaissance.

Le terme de bibliométrie a été créé par Paul Otlet en 1934, puis réutilisé par la suite par Alan Pritchard [PRI 69] en 1969. La bibliométrie constitue le volet métrique de la bibliologie initialement dans l'esprit de Paul Otlet. Il en va de même chez Estivals qui souhaite marquer ainsi une évolution dans la manière dont on étudie les écrits avec l'apport de nouvelles méthodes statistiques :

« Or, depuis déjà une quarantaine d'années, l'économie est passée de l'utilisation de ces méthodes, qui furent celles de Simiand et de l'Université de Harvard notamment, à l'élaboration de la méthode schématique des modèles, dans le cadre de l'économétrie, utilisant des mathématiques de plus en plus complexes, dont tous les auteurs se plaisent à reconnaître l'utilité. La même évolution s'est retrouvée avec un décalage, en matière de statistique linguistique. C'est dire que la statistique du livre, parente oubliée aussi bien de la statistique économique que de la statistique linguistique, ne saurait à son tour prendre son plein essor sans se soumettre à l'expérience des méthodes qui ont prévalu dans des domaines dont elle dépend fréquemment.

On comprendra dès lors qu'une des orientations immédiates de la statistique du livre doive être de renouer avec les statisticiens et les mathématiciens de façon à faire sortir ce domaine au plus tôt du cadre littéraire dans lequel il s'est jusqu'ici développé. » {EST 69}

Cette position qui vise à introduire des méthodes statistiques se manifeste dans l'évolution des sciences de l'information et de la prise en compte des méthodes de fouille de texte [IBE 07] qui sont dorénavant utilisées dans les humanités digitales. Estivals peut donc être vu comme un préfigurateur d'une approche des humanités digitales en cherchant à montrer que l'étude des disciplines littéraires doit se saisir des possibilités statistiques et opérer un rapprochement avec les sciences du calcul.

4. Le projet d'une archive augmentée autour d'Estivals ou le retour sur la théorie de la schématisation

Nous avons obtenu l'accord de Robert Estivals pour un entretien devant se déroulé en septembre 2016 qui aurait dû être publié ensuite dans la revue *Études Digitales*. Parallèlement, nous le mettons aussi au courant du séminaire 2016-2017, auquel nous l'invitions, consacré à l'archéologie des sciences de l'écrit à Bordeaux². Sa disparition précipitée durant l'été mettait malheureusement un terme à cette rencontre programmée. Madame Danièle Estivals, à l'issue d'une visite au musée de Noyer, décidait de faire un legs à la bibliothèque universitaire de Bordeaux-Montaigne. Après réception de ce fonds constitué principalement des différentes revues créées par son mari, il fut décidé par notre laboratoire Mica axe E3D, en accord avec le SCD, que le fonds devra parallèlement faire l'objet d'un programme scientifique autour de la mise en lignes de certaines archives.

Un double parti pris initiait cette décision de travail sur le corpus Estivals. D'abord de mettre à la disposition d'une communauté de chercheurs une réflexion riche s'étalant sur plus d'un demi-siècle ; réflexion importante pour les SIC et plus globalement pour les spécialistes de l'« infodoc » comme en témoigna l'association internationale de bibliologie qui disparaîtra en 2016. Ensuite, il nous paraissait important de revenir en détail sur la démarche théorique et pratique de Robert Estivals autour de la schématisation.

Pour introduire un projet d'archives augmentées de l'œuvre de Robert Estivals, il nous faut revenir sur quelques éléments clés de la théorie générale de bibliologie considérée comme une science de l'écrit. C'est partir d'une réflexion sur les conceptions de la relation entre schéma et texte que peut se comprendre l'objectif d'un fonds digital de Robert Estivals.

Le schématisation est un concept qui permet de systématiser l'abord du texte. Le schéma est une explication simplifiée et systématique qui se propose d'unifier les recherches dites « fragmentaires » [EST 76, p.12]. Estivals distingue trois niveaux dans la schématisation bibliologique : A) le premier est l'ensemble organisé des éléments de l'étude du livre ; B) le second correspond à une étude structurale dite « statique » ; elle propose le cadre d'une théorie interprétative ; C) le

²http://www.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/ecole-doctorale/diplomes-et-formations/formations-proposees-par-l-ed/offre-scientifique/ateliers_de_lecture/ateliers-de-lecture-2016-2017/archeologie-des-sciences-de-l-ecrit.html

troisième niveau est une étude dialectique dite aussi « dynamique ». Ce dernier niveau propose une synthèse basée sur une échelle de systématisation qui repose sur les interprétations précédentes.

Ainsi les faits spécifiques de la chaîne de l'écrit (création, reproduction, distribution, lecture, etc.) sont replacés dans un contexte qui peut faire appel pour être analysé aux sciences humaines (philologie, linguistique, sémiotique, psychologie, sociologie, anthropologie, géographie, histoire, etc.) ; c'est donc les processus de communication autour de l'écrit qui rassemble. On notera cependant, que si la démarche d'Estivals se veut résolument expérimentale et donc scientifique, elle n'en demeure pas moins « surdéterminée » par un point de vue politique : *« Ainsi, tout le phénomène bibliologique serait la manifestation d'une idéologie à un moment donné de son développement. C'est-à-dire que nous aboutissons à une application du marxisme à l'ensemble de la bibliologie »* [EST, p.12]. Cette tension entre science et politique est à replacer dans l'importance durant les années soixante-dix du marxisme. Si les enjeux d'un structuralisme génétique nous paraissent encore dignes d'intérêt, en tentant d'articuler les structures et leurs évolutions, il nous semble souhaitable de renoncer à une vision holistique et non réfutable apportée par un raisonnement a priori. C'est donc la perspective d'une science de l'écrit qui sera notre guide pour aborder l'œuvre d'Estivals. Notons d'abord que chez lui la bibliologie est *« précisément une science de l'écrit »* [EST 76, p ; 12]).

Sans faire ici un détour détaillé par une conception de la communication écrite comprise comme « l'inscription de la pensée », il faut également rappeler qu'Estivals replace l'évolution des régimes autour d'une « communication fixée » qui lui permet d'établir une relation entre distance et temporalité dans sa comparaison des différents médias (note sur le tableau). C'est en remplaçant l'écrit dans la ligne de la documentologie d'Otlet, Estivals souligne que *« c'est une nouvelle fois au critère de procédé de fixation de la pensée, qu'il faut avoir recours »* [EST96, p.19]

Pour aborder l'importance donnée au document, qui est un texte fixé, Estivals propose de distinguer la « bibliologie historique et encyclopédique » de la « bibliologie scientifique ». La première repose sur un répertoire des connaissances du livre, cette optique documentaliste correspond au premier niveau précisé ci-dessus qui est celui de la description. Avec l'encyclopédie scientifique, c'est le second puis le troisième niveau qui est visé.

Estivals précise l'organisation de la bibliologie scientifique à partir de la notion de circuit qui lui permet de subdiviser la bibliologie en bibliologie

fondamentale, bibliologie appliquée et bibliologie pédagogique. Estival précise que dans la bibliologie « *il existe deux phases : celui de la recherche fondamentale qui tend à expliquer les phénomènes bibliologiques ; celle de la pédagogie et de la recherche appliquée qui tend à moduler ces découvertes en fonctions des besoins* » [EST 76, p.23].

Dans le cadre d'un programme de recherche ouvert à partir du fonds Estivals à la bibliothèque Universitaire de Bordeaux-Montaigne qui s'interroge sur les Humanités digitales en lien avec les SIC [COR 16], nous allons reprendre la division entre bibliographie statique et bibliographie dynamique. Cette entrée nous permettra de tester et de valider certaines des propositions théoriques faites par Robert Estivals. Nous nous installons donc au cœur de présupposés de la théorie générale de la schématisation, du moins dans sa formulation du début des années 70.

La bibliologie statique a, comme partie de la bibliologie fondamentale, pour but de découvrir les « interrelations structurelles existant entre les phénomènes bibliologiques » [EST 76, p.25]. La détermination des éléments en relation repose sur une structure qui se pose dans un schéma qui permet d'une méthodologie inductive-déductive à partir de l'application d'une « *théorie des modèles ou schémas* » [EST 76, p.26]

Nous allons maintenant résumer le schéma général de la bibliologie spécifique qui correspond à une approche statique. Sept branches ouvrent le schéma. Ces embranchements premier niveau autorise une vue globale du découpage proposé (cf. tableau suivant). Chaque embranchement se subdivise à son tour. Les trois premières fonctions sont assez classiques, elles correspondent à la chaîne du livre. Par contre, les fonctions suivantes sont plus complexes. La fonction communication et lecture mobilise par exemple deux circuits assez précis. Les deux dernières fonctions sont vraiment larges.

Fonctions et numérotation	Subdivisions numériques de premier et deuxième ordre (2 ou 3 chiffres)
Créative et productive (0)	auteur (00), écrivain (000), écrivain (001), texte (01), littéraire (010), fonctionnel (011)
Reproductive (1)	initiative (10), finance (11), fabrication

	(12), support du signe (120)
Distributive (2)	initiative (20), grossiste (21), détaillant (22), vente (220), bibliothèques (221)
Consommation et lecture (3)	Cette fonction s'explique par les circuits de la communication écrite
Circuit de la communication écrite (4)	consommation (40), consommation et lecture (400) ; avant-garde (41), création (410), reproduction (411), distribution (412), consommation (413)
Sociale (5)	professionnels (50), syndicat (51), lutte (52), accord et contrats (53)
Scientifique et pédagogique (6)	fondamentale (60), appliquée (61), pédagogique (62)
Politique (7)	pouvoir (70), gouvernement (71), administration (72), promotion (73), censure (74)

Tableau n° 1 : « Nomenclature des fonctions intégrées dans le schéma de la bibliologie spécifique »

L'analyse scientifique liée à la bibliologie fondamentale reprend les phénomènes bibliologiques du schéma 1 pour les rejouer dans une relation entre l'écrit et les sciences humaines et sociales. Cette nouvelle phase de la méthode d'analyse de l'écrit conçoit toute forme de texte comme un trait d'union et comme un moyen de communication. Estivals propose un nouveau schéma mobilisant trois domaines : le langage, la sociologie, la psychologie. Il précise : « *Il faudra par la suite inclure les autres disciplines des sciences humaines notamment l'anthropologie, l'esthétique, la philosophie [...], c'est-dire qu'il s'agit ici d'un premier modèle* » [EST 76, p.32]. Un travail qu'on retrouve également chez Meyriat quelques années plus tard [MEY 93].

Dans ce cadre de cet article, nous ne pouvons pas détailler les trois phases de l'analyse scientifique proposée : la bibliologie sociologique, la bibliologie psychologique, la bibliologie du langage. Nous pouvons reprendre la classification inductive proposée qui manifeste les subdivisions de chaque entrée. Nous avons alors le classement suivant :

Discipline	Subdivision alphabétique des champs disciplinaires
A Langage	AA Philosophie, AB Sémiologie
B Psychologie	BA Psychologie générale, BB psycho-sociologie
C Sociologie	CA socio géographique, CB socio démographique, CC socio économique, CD Socio des groupes, CE socio politique, CF Socio de la culture, CG sociologie de l'éducation, CH socio de l'information et de la communication

Tableau n° 2 : Nomenclature de sciences humaines intégrées dans le schéma bibliologique

La constitution d'un schéma bibliologique repose sur l'interrelation entre les phénomènes bibliologiques du tableau 1 et les éléments du tableau 2. Cette rencontre se précise par l'*ars combinatoria* des éléments des deux tableaux. Estivals nous éclaire ainsi «*Pour préciser cette combinatoire, il suffit d'employer la classification alphanumérique, en réservant, par exemple, la classification décimale aux phénomènes bibliographiques et la classification alphanumérique aux sciences humaines. L'interrelation peut être exprimée par des formules alphanumériques. Celles-ci pourront constituer une classification susceptible de regrouper et d'ordonner les informations sur le livre, à l'intérieur de la bibliologie encyclopédique. Elles seront aussi à la base des recherches expérimentales* [EST 76, p.38]

C'est au croisement de la bibliologie spécifique et des perspectives ouvertes par les disciplines des sciences humaines que s'organise la science de l'écrit. L'intérêt de cette démarche est d'ouvrir d'immenses perspectives pour des orientations possibles de la recherche en posant des interrogations qui surgissent dans la rencontre des subdivisions des tableaux 1 et 2.

Si l'on ne peut rendre compte de la micro-analyse que rend possible cette combinatoire qui elle-même reste ouverte à d'autres disciplines, il importe de dire que notre façon d'aborder le corpus d'Estivals devra rester au plus près de cette démarche afin d'en tirer des enseignements. Il ne s'agira pas tant de tenter une analyse exhaustive, mais de préciser par des marqueurs précis une orientation de la

recherche dans sa façon d'aborder le corpus à partir d'une sélection des éléments de la combinatoire en relation à avec une problématisation et des hypothèses précises.

Un dernier temps de la proposition théorique d'Estivals doit attirer notre attention, il s'agit de la bibliologie dynamique. Si la bibliologie statique propose des coupes fines dans la durée ; ces dernières s'éloignent du temps et de l'histoire. C'est précisément le rôle de la bibliologie que de réintroduire les temporalités par la méthode de la "dialectique expérimentale" [EST 76, p.44] qui doit maintenant faire se rencontrer les éléments structuraux, fixes et invariants, avec les notions de périodicité, de variation, de cycle, de période, de génération, de mouvements, etc..

Estivals annonce que pour se défaire d'un point de vue dogmatique dans l'approche du temps, il convient que la bibliologie dynamique, autrement dit la science de l'écrit, "*devrait être conduite à poser en termes d'observation quantitative les relations entre infrastructures économiques en général et du livre en particulier, et la superstructure intellectuelle en général et particulière de la création littéraire*" [EST 76, p. 45]

Pour réaliser une démarche complète et passer de procédures empiriques et fragmentaires à une démarche "*minutieusement analytique*" [EST 76, p.46] ; il s'agit d'étudier par comparaison les fluctuations, les corrélations qui peuvent exister entre les différents éléments du cadre proposé par la bibliologie statique ou structurale ; il convient même de souligner les transitions et les passages de seuil, les sauts qualitatifs, qui transforment radicalement le champ à certains moments de l'histoire. Ce qui ouvre des perspectives aux dimensions prospective, pédagogique et institutionnelle des sciences de l'écrit.

C'est vers un schéma global de la bibliologique que se dirige Estivals, ce schéma apporte un complément à la combinatoire mixte des éléments spécifiques et des approches disciplinaires. Les nouvelles valeurs apportées par cette démarche se présentent sous la forme d'une liste qui à chaque entrée superpose un prime et un seconde pour les entrées. Par exemple, l'entrée bibliologie créative et productive 0 (cf. tableau1) prendra la valeur 0' (prime) en mode statique et deviendra 0'' (seconde) en mode dynamique. Pour chacun de ces niveaux, il est ensuite possible d'intégrer les valeurs des disciplines (cf. tableau 2). On peut alors avoir un 0' qui sera suivi de A, AA, B, BA, etc. Une même suite est possible avec le 0''. Une combinatoire générale ouvre des possibles qui pourront ainsi faire l'objet d'un traitement spécifique en fonction du degré de précision de l'analyse.

Dans notre projet de constitution du fonds digital Robert Estivals, nous allons pratiquer ce qu'il nomme une bibliologie appliquée qui se situe à la limite de la bibliologie prévisionnelle et de la recherche fondamentale. Notre souhait n'est pas d'accompagner la prédictibilité d'une approche "*data science*", mais d'établir à partir des pistes ouvertes par la combinatoire de Robert Estivals les conditions d'une meilleure compréhension des sciences de l'écrit qui se situe dans le cadre contemporain des études digitales³.

Nous pourrions alors intégrer des éléments non édités et des possibilités d'herméneutique de son œuvre avec des stratégies d'annotation pour en faire un projet de corpus partagé. Nous souhaitons ainsi contribuer à l'établissement d'une version enrichie de l'encyclopédie des "sciences de l'écrit" en intégrant des contenus qui n'avaient pu être édités pour la version papier.

Conclusion

Les écrits informatisés des Humanités Digitales relancent la question d'une définition des SIC qui, face de l'extension des domaines du savoir, peinent parfois à expliciter le statut d'interdiscipline. Les SIC ne sauraient se passer d'une relation aux données et à l'information, une informatologie, pour aborder une approche générale ou "communicologie" souhaitée par Robert Estivals [EST 03]

Bibliographie

- [COR 16] Cormerais, Franck Le Deuff, Olivier, Lakel, Amar, Pucheu, David, "Les SIC à l'épreuve du digital et des Humanités : des origines, des concepts, des méthodes et des outils", *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 8, 2016
URL : <http://rfsic.revues.org/1820> ; DOI : 10.4000/rfsic.1820
- [EST 69] Estivals, Robert. "La statistique bibliographique". *Bulletin des bibliothèques de France* [BBF], 1969, n° 12, p. 481-502. Disponible en ligne : Opens external link in new window <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1969-12-0481-001>
- [EST 76] Estivals, Robert. *Schémas pour la bibliologie*. Viry-Châtillon : Sediep, 1976
- [EST 87] Estivals, Robert. *La bibliologie*. Paris, France : Presses universitaires de France, 1987.
- [EST 87] Estivals, Robert. *Le Livre dans le monde, 1971-1981 : introduction à la bibliologie politique internationale*. Paris, France : Ed. Retz, 1987

³ <https://www.classiques-garnier.com/editions/ref?id=2573>

- [EST 89] Estivals, Robert. Préface à l'édition de 1989, in Paul Otlet, *Traité de documentation : le livre sur le livre : Théorie et pratique*, Brussels, éditions Mundaneum, 1934. (Réédité en fac simile en 1989 par le Centre de lecture publique de la Communauté française de Belgique)
- [EST 93] Estivals, Robert [dir] *Les sciences de l'écrit. Encyclopédie internationale de bibliologie*. Paris, Retz, 1993
- [EST 02] Estivals, Robert. *Schéma et schématisation. Biographie, bibliographie, bibliométrie et bibliotique*. Noyers-sur-Serein [Yonne], France : Société de schématologie et de bibliologie, 2002.
- [EST 02] Estivals, Robert. Paul Otlet dans l'histoire de la bibliologie, *Revue de bibliologie*, n° 73, 2002.
- [EST 03] Estivals, Robert. *Théorie générale de la schématisation, tome 3, Théorie de la communication*. L'Harmattan, 2003
- [HER 07] Herrenschmidt, Clarisse. *Les trois écritures : Langue, nombre, code*. Paris, France : Gallimard, 2007.
- [IBE 07] Ibekwe-SanJuan, Fidelia. *Fouille de textes : Méthodes, outils et applications*. Paris : Hermes Science Publications, 2007.
- [MEY 93] Meyriat, Jean. "Information - La bibliologie parmi les sciences de l'information et de la communication" in Estivals, Robert [dir] *Les sciences de l'écrit. Encyclopédie internationale de bibliologie*. Paris, Retz, 1993
- [PRI 69] Pritchard A. Statistical Bibliography or Bibliometrics. *Journal of Documentation*. 1969; 25-4 - :348-9