

Cinquante ans de recherche à l'EBSI : portrait scientométrique de la dynamique de recherche au sein du corps professoral

Sabine Mas

Professeure adjointe

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI)

Université de Montréal

sabine.mas@umontreal.ca

Vincent Larivière

Professeur adjoint

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI)

Université de Montréal

vincent.lariviere@umontreal.ca

Christine Dufour

Professeure agrégée

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI)

Université de Montréal

christine.dufour@umontreal.ca

Réjean Savard

Professeur titulaire

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI)

Université de Montréal

rejean.savard@umontreal.ca

Résumé

Dans le cadre des activités visant à souligner le 50^e anniversaire de l'intégration de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) à l'Université de Montréal, cet article retrace l'évolution de la recherche réalisée à l'EBSI sous un angle inédit, celui de l'analyse scientométrique des activités de recherche du corps professoral. Ce faisant, il est possible non seulement de décrire mais aussi de montrer l'évolution de la dynamique en recherche à l'École telle que représentée, par exemple, par les réseaux de collaboration et les thématiques de recherche.

Introduction

Intégrée au sein d'une université de recherche, l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) a non seulement une vocation professionnelle mais aussi une vocation de recherche, essentielle au développement de toute discipline et profession. En devenant département universitaire en 1961, l'EBSI est soumise aux mêmes règles que dans les autres domaines : les professeurs ont le statut de professeurs d'université – donc de professeurs-chercheurs, calqué sur le modèle allemand datant du début du 19^e siècle (von Humboldt, 1979) – et sont évalués en partie en fonction de la recherche qu'ils mènent et des subventions de recherche qu'ils obtiennent. En tant qu'école professionnelle, l'EBSI a aussi des devoirs envers la communauté professionnelle qu'elle dessert : contribuer à la formation initiale des futurs professionnels de l'information et au développement de la bibliothéconomie et des sciences de l'information. Cette vocation professionnelle n'est toutefois pas étrangère à sa mission de recherche, recherche et formation universitaires ne représentent en effet pas des silos indépendants mais demeurent interreliées car se nourrissant mutuellement.

L'objectif de cet article est de qualifier et d'illustrer l'évolution de la recherche à l'EBSI par le biais de deux indicateurs principaux, soit les publications et le financement de la recherche. Un troisième indicateur traditionnel aurait pu être considéré, soit les communications, mais il n'a pas été retenu dans le cadre de l'étude car, d'une part, il est plus difficile de retracer cette information en dehors de la mention faite dans le curriculum vitae de chaque professeur et que, d'autre part, les communications sont souvent en lien avec le financement et se traduisent pour plusieurs dans des publications que ce soit dans des actes de conférence ou dans des revues. Il y aurait ainsi potentiellement redondance. Ce serait le cas, par exemple, pour le présent article pour lequel la communication orale des résultats a déjà été réalisée au sein du troisième congrès des milieux documentaires qui s'est tenu en décembre 2011 au Palais des congrès de Montréal.

La recherche dans un département universitaire est le fait bien entendu du corps professoral en place mais aussi des étudiants de maîtrise et de doctorat. Toutefois, le regard n'a été porté que sur la recherche produite par le corps professoral puisque cette dernière représente la portion congrue de la recherche à l'EBSI. Le programme de doctorat, d'une part, n'existe que depuis 1997 et, d'autre part, relativement peu d'étudiants au niveau de la maîtrise suivent l'orientation recherche au sein de cette école qualifiée avant tout de professionnelle.

Cet article présente dans un premier temps la méthode utilisée pour colliger, traiter et analyser les données. Ces précisions permettront de mieux comprendre par la suite la nature et la portée des résultats relatifs au financement de la recherche, aux publications et aux thématiques de recherche du corps professoral de l'EBSI.

Méthode

Sources de données

Sur la base de la liste des 49 professeurs ayant appartenu au corps professoral de 1961 à 2011, deux bases de données ont été constituées pour regrouper les informations utiles à l'analyse des activités de recherche à l'EBSI au cours de cinquante dernières années : 1) une base de données où se retrouvent les informations sur le financement obtenu individuellement ou au sein d'une équipe de recherche, et 2) une base de données contenant les publications des professeurs.

Base de données sur le financement

La source principale de données utilisée pour identifier le financement obtenu par le corps professoral a été le système d'information sur la recherche universitaire (SIRU) du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, qui recense chacun des contrats et subventions obtenus par les professeurs des universités québécoises pour la période de 1983 à 2006. Afin de compléter ces données, le bulletin *En direct de l'EBSI*, où se retrouve présentée annuellement la liste des publications et subventions obtenues par le corps professoral de l'EBSI, a été dépouillé depuis sa parution en 1988 jusqu'en 2010. De plus, les rapports préparés par l'École dans le cadre du renouvellement de son agrément auprès de l'American Library Association (ALA) ont été consultés. Les rapports consultés, et datant des années 1968, 1975, 1984 et 1991, contiennent les curriculum vitae des membres du corps professoral dans lesquels sont mentionnées leurs publications et subventions obtenues.

Les données sur le financement ont été structurées dans un fichier *Excel* présentant, pour chaque projet financé, l'année d'obtention du financement, le nom du professeur, le titre du projet, le nom du pourvoyeur, le montant octroyé, ainsi que le type de financement. Les données ont subi différents traitements pour en assurer la qualité : uniformisation de certaines informations (par exemple, les noms des organismes subventionnaires), élimination des doublons, suppression des subventions où certaines données-clé comme le titre étaient absentes, regroupement en une seule entrée des entrées annuelles de projets sur plus d'une année. Suite à ces traitements, la base de données constituée comporte 412 subventions.

Base de données sur les publications

Différentes sources ont été consultées pour identifier les publications (par exemple, articles, actes de congrès, chapitres de livre, monographies) des professeurs de l'EBSI depuis 1961. Dans un premier temps, des bases de données en sciences de l'information ainsi que dans des domaines connexes afin de refléter la pluridisciplinarité du corps professoral ont été interrogées. Pour chacune des bases de données ci-dessous, une recherche sur la base du nom des professeurs de l'EBSI – en contrôlant pour les homonymes – a été effectuée :

- *Library and Information Sciences Abstracts* (1969 -)
- *Library, Information Science & Technology Abstracts* (1965 -)
- *Library Literature and Information Science* (1980 -)
- *ACM Digital Library* (1947 -)
- *Web of Science* (1945 -)
- *Repère* (1980 -)

Afin de contourner les limites chronologique – la plupart des bases de données consultées ne remontant pas jusqu’à 1961 – ainsi que linguistique, la couverture des publications en langue française étant souvent partielle dans la majorité de ces bases de données, de cette première collecte, les données ont été complétées par le dépouillement du bulletin *En direct de l’EBSI* de 1988 à 2010 ainsi que des rapports pour l’agrément des années 1968, 1975, 1984 et 1991.

Les notices bibliographiques des publications identifiées ont été saisies dans une base de données *EndNote* soit par saisie manuelle ou par importation. Tout comme pour les données sur le financement, différents traitements ont été effectués pour augmenter la qualité des données : uniformisation de certaines données (par exemple, noms d’auteur, titres de revue), élimination des doublons, suppression des documents ne correspondant pas à des produits de la recherche (par exemple, les comptes rendus de livres, les articles de presse et les éditoriaux), élimination des publications par des professeurs produites à l’extérieur de leur période d’engagement à l’EBSI. La base de données *EndNote* comporte 929 notices bibliographiques.

Traitements transversaux des données

Afin de permettre des analyses transversales des thèmes de recherche à travers les deux bases de données constituées, les titres des publications et des projets financés ont fait l’objet d’un même traitement qui consiste, d’une part, à regrouper et harmoniser les unitermes significatifs pour faire ressortir les thématiques et, d’autre part, à supprimer les mots vides comme les articles (par exemple, « de », « le », « la »). Plus spécifiquement, l’ensemble des mots a été traduit et, lorsque jugé pertinent, certains termes partageant la même racine ont été regroupés (par exemple, « actuel » et « actualité » ont été regroupés sous « actualité »). Pour les termes centraux à la discipline, il a été jugé pertinent de conserver la distinction des différents termes pour, par exemple, distinguer la discipline (« bibliothéconomie » et « archivistique ») des professionnels (« bibliothécaire » et « archiviste »). Le lexique final comporte 2 976 mots.

Analyse des données

Deux principaux types d’analyse ont été réalisés, soit une analyse descriptive pour faire ressortir les éléments les plus présents (par exemple, les thèmes de recherche les plus fréquents, les revues les plus utilisées pour diffuser les résultats de la recherche), et une analyse de réseau pour étudier les relations entre différents éléments (par exemple, la collaboration entre les professeurs ou les relations entre les thèmes de recherche). La visualisation des réseaux a été créée avec le logiciel *Netdraw* (Borgatti, 2002). Chaque point d’un réseau représente une unité analysée (par exemple, les principaux mots présents dans les titres des publications) (voir figure 1). La taille de la ligne qui relie deux

points est fonction de l'importance de la relation entre ces deux points (par exemple, relation forte entre « bibliothèque » et « Québec » pour désigner la recherche sur les bibliothèques québécoises). Enfin, la taille des nœuds est fonction de la centralité (Freeman, 1979) du nœud (par exemple, importance du terme « information » dans les titres des publications et subventions).

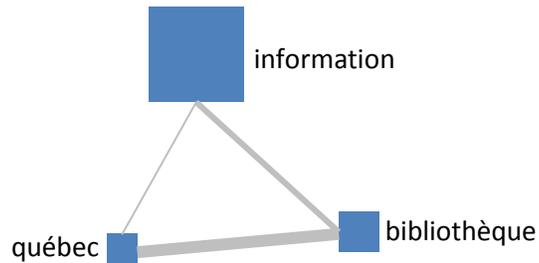


Figure 1. Illustration de la visualisation des réseaux

Résultats

La présente section examine l'évolution du financement de la recherche en termes de nombre de subventions, de la nature et de la variété des sources de financement. Il sera ensuite question de l'évolution du volume des publications, des principales revues (en termes de fréquence de publications des articles) et du réseau de collaboration des professeurs de l'EBSI. En terminant, l'évolution des thématiques de recherche sera présentée à partir de l'analyse de l'importance globale des mots utilisés dans les titres des publications et des subventions de recherche.

Financement

L'analyse des données de financement recueillies permet dans un premier temps de faire ressortir l'évolution des types de financement obtenu (figure 2). À partir d'un premier vingt ans où la recherche relève plus de l'exception que de la norme, on observe une envolée de la recherche dans les années 1980 qui s'est poursuivie par des décennies fastes en nombre de subventions obtenues et en variété des sources de financement.

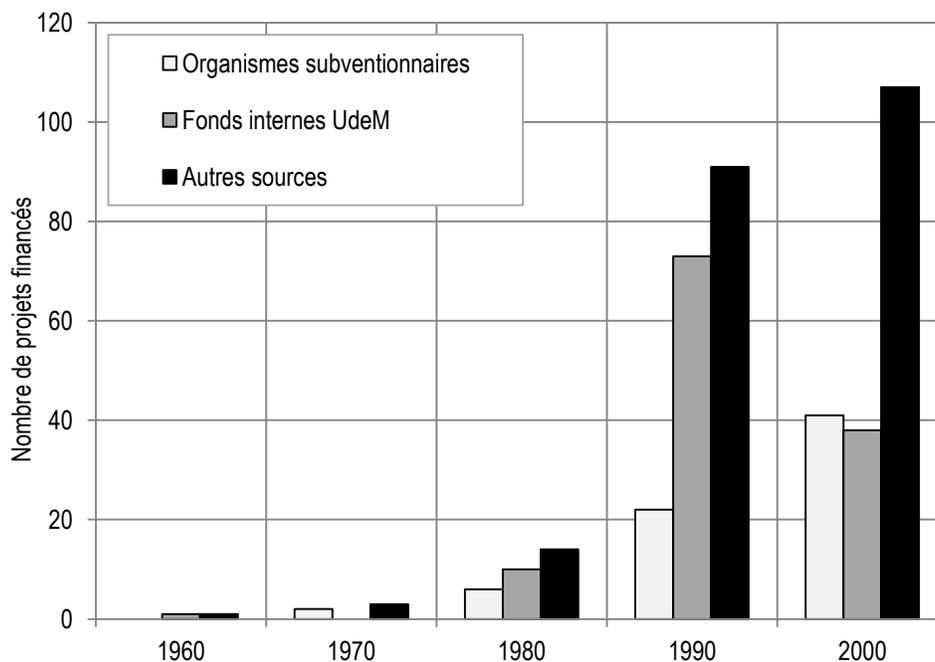


Figure 2. Nombre de projets financés et principaux pourvoyeurs de fonds de recherche par décennie

Dans les vingt premières années du rattachement de l'École à l'Université de Montréal, la vocation de l'EBSI est principalement axée sur la formation professionnelle et les professeurs sont recrutés sur la base de leur expérience professionnelle. Ils n'ont pas tous des doctorats et possèdent généralement peu d'expérience en recherche. On retrouve plutôt un fort rayonnement du corps professoral dans les associations professionnelles et leurs différents comités, ainsi que la réalisation de nombreuses consultations professionnelles, que l'on peut supposer se faire au dépend de la recherche, alors embryonnaire. Cette dernière est réalisée par quelques professeurs qui poursuivent des travaux personnels ou rédigent des thèses de doctorat (Lajeunesse, 2002, 131). La recherche n'est pas toujours financée ou, lorsqu'elle l'est, il s'agit de sommes minimales. Il y a très peu de pourvoyeurs de subventions de recherche communs aux professeurs et la plupart de ces derniers détiennent une seule source de financement (par exemple, le Ministère des Affaires culturelles, la Bibliothèque nationale). La structure actuelle supportant la recherche – conseils subventionnaires canadiens et québécois – n'étant pas encore créée, les sources de financement sont souvent obtenues grâce à l'importance du réseau social, ce qui est assez similaire à ce qui existait dans les autres domaines, toutes disciplines confondues.

L'envolée du financement observé dans les années 1980 provient entre autres de la mise en place d'une infrastructure pour le financement de la recherche, par exemple, avec la création en 1977 du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), du Conseil québécois de la recherche sociale (CQRS) en 1979 et du Fonds FCAR (Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche) en 1981. Elle est aussi le résultat de changements importants au début des années 1980 au sein de l'EBSI. Selon Marcel

Lajeunesse (2002, 131), ces changements sont liés à l'élargissement du champ d'étude de l'École, au recrutement de professeurs-chercheurs ayant un doctorat, à l'augmentation du nombre de projets de recherche soumis à des organismes subventionnaires, à la valorisation de la recherche subventionnée et évaluée par les pairs, à l'augmentation des publications scientifiques, et à une diminution des consultations professionnelles.

On observe dans les années 1990-2000 une augmentation significative du volume de la recherche, une diminution relative des fonds internes à partir des années 2000 et une augmentation considérable des autres sources de financement (par exemple, les organismes gouvernementaux et les organismes du secteur privé). Les professeurs de l'EBSI obtiennent alors un fort taux de succès dans leurs demandes de subventions de recherche pour la période 1993 à 2000 (Auster et Thomassen, 2000, 8).

Les années 1990 sont également caractérisées par le développement du rayonnement international par le biais de la coopération internationale. Le financement de la recherche dépasse alors les frontières. On note la présence des professeurs de l'EBSI auprès des grands organismes internationaux, tels que l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) ou l'Agence universitaire de la francophonie (AUF). L'École développe plusieurs projets de coopération en matière d'enseignement et de recherche, par exemple avec les écoles et institutions africaines, financés par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI). Mentionnons, par exemple, la mise sur pied d'un réseau pédagogique coopératif en enseignement de l'informatique documentaire ou la formation en management et en marketing des systèmes et des services d'information.

Les années 2000 sont davantage représentatives de l'EBSI d'aujourd'hui : chaque professeur de l'EBSI doit avoir un « bon » dossier de recherche, une exigence de l'Université de Montréal entre autres pour des fins de promotion. Pour ce faire, les professeurs réalisent régulièrement des demandes de subventions de recherche (presque chaque année) et dirigent un ou plusieurs projets de recherche subventionnés et de plus en plus interuniversitaires. Les professeurs font surtout appel à des sources de financement extérieures à l'Université de Montréal, tels le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), le Fonds de recherche du Québec – Société et Culture (FQRSC anciennement FCAR), mais bénéficient également de fonds en provenance d'autres sources, qui combinent à la fois contrats et subventions de recherche. Ces autres sources spécifiques de financement peuvent être regroupées en quatre principales catégories de pourvoyeurs de fonds :

1. *Les agences gouvernementales* : Conseil du trésor du Québec, Archives nationales du Canada, Archives nationales du Québec, Bibliothèque et Archives Canada, Bureau du Commissaire aux langues officielles, Institut de la statistique du Québec, Communications Canada, Fondation canadienne pour l'innovation, Observatoire de la culture et des communications du Québec, Jeunesse Canada au travail, Ministère de la Culture et des communications, Patrimoine canadien, Valorisation-Recherche Québec, etc.
2. *Les organisations internationales* : Agence Intergouvernementale de la Francophonie, Association internationale des archives francophones, Centre de

- recherches pour le développement international, Conférence universitaire suisse, Haute École de Gestion de Genève, etc.
3. *Les associations professionnelles* : Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED), Special Libraries Association (SLA), International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), etc.
 4. *Les organismes privés* : Semio Corporation, Laboratoires Bell, etc.

À ce titre, on remarque une différence entre les professeurs nouvellement engagés (professeurs adjoints) et les professeurs ayant davantage d'ancienneté (professeurs agrégés et titulaires) : alors que les fonds des premiers proviennent typiquement de fonds internes à l'université ou des organismes subventionnaires traditionnels, ceux des seconds sont plus variés et proviennent souvent d'organismes tiers avec lesquels ils ont tissé des liens au fil de leur carrière. Notons également que les nouveaux professeurs sont davantage encouragés et portés à faire des demandes de subventions auprès des organismes subventionnaires car leurs activités de recherche font l'objet d'une évaluation par leurs pairs, recherchées et valorisées au moment de la demande de promotion.

La recherche à l'EBSI a ainsi connu, depuis les 30 dernières années, des « progrès remarquables » (Lajeunesse, 2002, 132). La diffusion de cette recherche passe par les communications et les publications.

Publications

Comme pour le financement, on observe une évolution dans le volume des publications des professeurs. Il est également possible d'identifier les principales revues où se concentrent ces publications et de décrire le réseau de collaboration des professeurs de l'EBSI à travers l'analyse de co-publications.

Évolution du volume des publications

Comme l'indique la figure 3, le nombre de publications des professeurs de l'EBSI augmente au début des années 1980. L'École a pu profiter d'ajout de professeurs, qui sont passés du nombre de cinq au début des années 1960 à 10 postes dans les années 1970, puis à 15 postes de professeurs réguliers aujourd'hui.

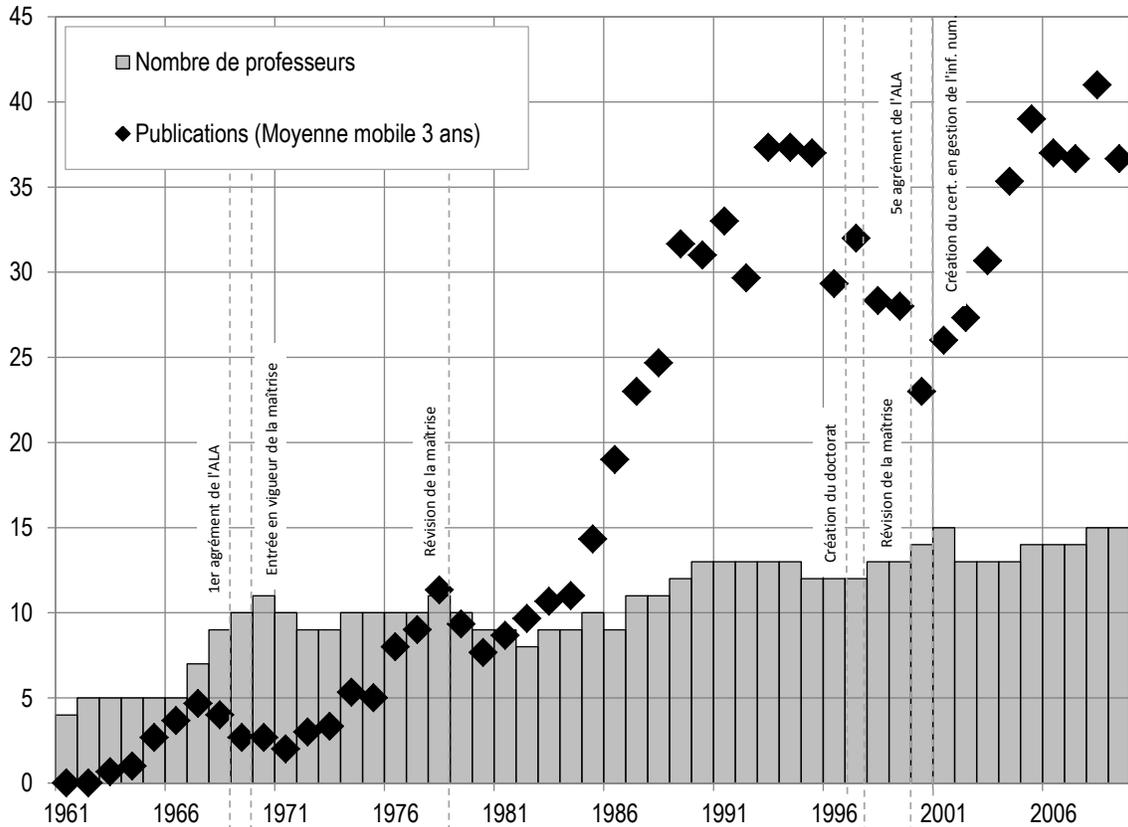


Figure 3 : Évolution du nombre annuel de publications pour 1961-2009¹

Bien que le nombre de publications soit en progression, on note deux principales périodes de baisse de productivité sur le plan de la diffusion écrite de la recherche durant la période étudiée : au début des années 1970 et durant les années 1996 à 2000.

La première baisse au début des années 1970 n'est pas vraiment documentée dans les archives de l'EBSI, signe révélateur que la production en recherche à cette époque ne revêtait pas un caractère aussi crucial qu'actuellement. Cette baisse pourrait s'expliquer par un surcroît de travail administratif lié à trois événements importants pour l'évolution de l'EBSI : le rattachement de l'École à la Faculté des lettres, l'obtention de l'agrément américain et l'instauration du programme de maîtrise en bibliothéconomie.

La situation est différente pour la baisse de la productivité des années 1996-2000. Cette dernière est davantage documentée dans les rapports produits dans le cadre de l'agrément de l'EBSI, un département universitaire devant justifier plus avant toute baisse de productivité en recherche, et peut s'expliquer par de nombreux facteurs : le surcroît de travail apporté par le nombre élevé de subventions (170 subventions obtenues dans les années 1990), le renouvellement du corps professoral (l'arrivée de dix professeurs

¹ La moyenne mobile (ou glissante) d'une année donnée est calculée en faisant la moyenne du nombre de publications de l'année donnée, de l'année précédente et de l'année suivante. Elle permet de lisser les tendances et ainsi de minimiser les fluctuations transitoires.

adjoints pour remplacer le départ d'un nombre équivalent de professeurs), la forte sollicitation de tout le corps enseignant dans les tâches administratives (par exemple, la rédaction du cinquième rapport de l'agrément américain et la préparation de la visite du comité de l'American Library Association) (Bertrand-Gastaldy, 1987; Auster et Thomassen, 2000) ou des responsabilités administratives plus grandes pour certains professeurs devenus titulaires (par exemple, direction de l'École, implication au vice-décanat). À ces différents facteurs qui rendent difficile le maintien d'une productivité en recherche importante s'ajoutent des actions majeures entreprises par l'EBSI à la fin des années 1990 telles que la création du programme de doctorat en sciences de l'information, la préparation d'un nouveau certificat en gestion de l'information numérique, et la révision en profondeur du programme de maîtrise : « Dans un contexte économique extrêmement difficile où les ressources étaient stables voire en décroissance, tous ces développements ont été largement pris en charge par le personnel de l'EBSI en sus des tâches régulières de chacun, au point où la santé de plusieurs en a été affectée. » (Deschatelets, 2000, 1).

L'effort de recherche du corps professoral de l'EBSI doit se maintenir pour soutenir la comparaison avec leurs collègues universitaires et jouir d'une plus grande crédibilité auprès de leurs administrateurs, malgré un contexte académique (par exemple, doublement des cohortes d'étudiants) et budgétaire (par exemple, plus faible taux de financement des recherches) souvent difficile et contraignant.

Principales revues

La distribution des revues dans lesquelles les professeurs de l'EBSI ont publié suit une distribution similaire à ce que l'on retrouve normalement dans toute discipline académique, soit une distribution de Bradford (1934) : une minorité de revues regroupe la majorité des publications. Plus spécifiquement, 20% des revues où les professeurs de l'EBSI publient regroupent 74% des articles produits.

Depuis 50 ans, la diffusion de la recherche à l'EBSI s'effectue surtout auprès des professionnels. Comme l'indique le tableau 1, les principales revues où les professeurs ont publié sont majoritairement des revues professionnelles (64%), telles que *Documentation et bibliothèques* (revue de l'Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation), *Argus* (revue de la Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec) et *Archives* (revue de l'Association des archivistes du Québec). Il faut mentionner que les professeurs de l'EBSI participent souvent à la gestion de ces revues.

Tableau 1. Les dix principales revues – en termes de fréquence de publication - où les articles sont publiés (1961-2009)

Titre de la revue	Nombre d'articles publiés
<i>Documentation et bibliothèques</i>	124
<i>Argus</i>	75
<i>Archives</i>	43
<i>Canadian Journal of Information and Library Science/La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie</i>	26
<i>Documentaliste</i>	17
<i>Bulletin des bibliothèques de France</i>	13
<i>Revue des sciences de l'éducation</i>	12
<i>Archivaria</i>	12
<i>Cataloging and Classification Quarterly</i>	9
<i>Bulletin de l'ACBLF</i>	6

Les professeurs publient la plupart du temps en français et non pas dans les revues américaines ou internationales considérées pourtant comme les meilleurs véhicules de la recherche de qualité (Bertrand-Gastaldy, 1987). On peut relier ce phénomène au fait que l'EBSI est la seule école professionnelle francophone au Québec, qui se doit de rayonner dans les milieux professionnels francophones et qui entretient des liens avec la francophonie. Ceci est clairement énoncé comme un premier objectif général de l'École en 1976 : « To meet Québec and French-Canadian needs for specialists in information, i.e. librarians, documentalists, archivists, scientific and technical information specialists. » (École de bibliothéconomie, 1984, 2). Au cours des dernières années, on observe toutefois un certain changement dans les pratiques, et davantage d'articles sont publiés en anglais afin d'assurer un plus grand rayonnement des écrits et de répondre aux nouvelles exigences institutionnelles lors de l'évaluation des demandes de promotion des professeurs.

Réseau de collaboration des professeurs de l'EBSI

Le réseau de collaboration des professeurs, tel que mesuré par les co-publications, révèle que dès les quinze premières années de l'École, de 1961 à 1995 (voir encadré, figure 4²), les professeurs collaborent avec leurs confrères à l'EBSI mais aussi avec des professionnels car « le statut d'école professionnelle rend impérieux le maintien de relations suivies avec les divers organismes de la profession et les bibliothèques en général. » (École de bibliothéconomie, 1975, 25). La densité du réseau de collaboration des professeurs de l'EBSI augmente dans la deuxième moitié des années 1980. Depuis les

² Dans la figure 4, les carrés désignent des professeurs de l'EBSI et les cercles désignent des collaborateurs externes (par exemple, professeurs d'université, professionnels) ou des doctorants de l'EBSI. La taille des points et des carrés est proportionnelle au nombre de liens qui pointent vers un professeur ou un collaborateur, autrement dit à la centralité (Freeman, 1979) du nom dans le réseau.

quinze dernières années environ, les collaborateurs externes ne sont plus seulement des professionnels mais aussi des professeurs d'autres universités puis des doctorants de l'EBSI, qui, en sciences de l'information comme ailleurs, contribuent aux publications (Larivière, 2012).

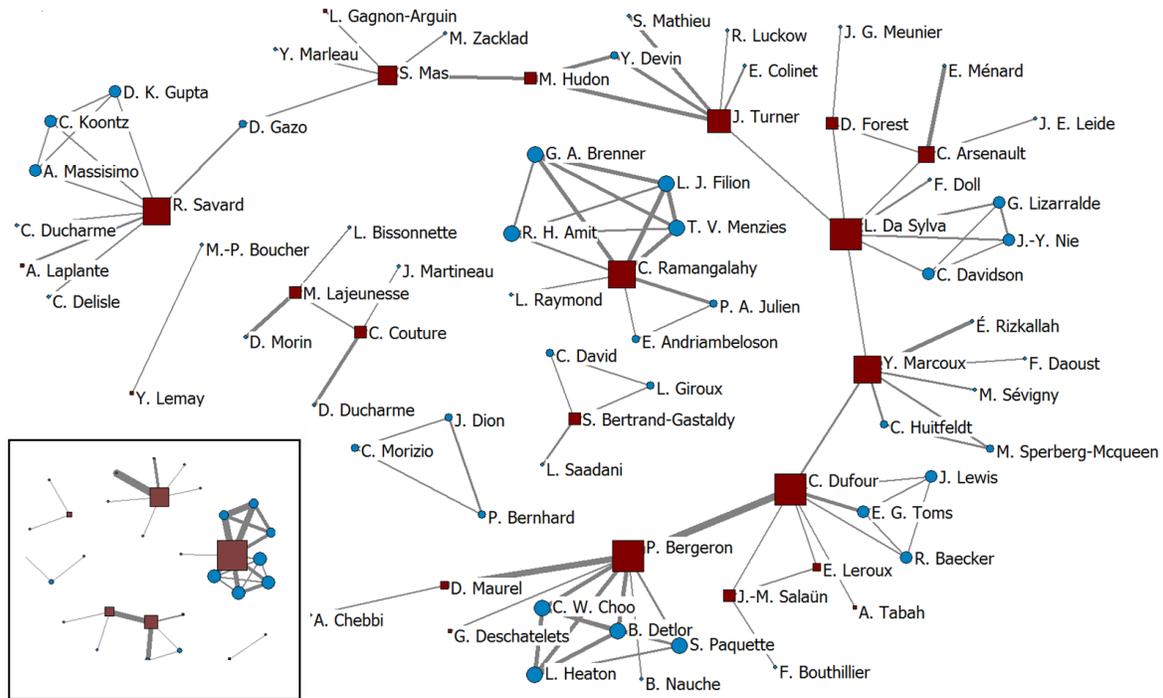


Figure 4. Réseau de collaboration des professeurs de l'EBSI pour 1996-2010 (Collaboration sur au moins deux publications). Encadré : Réseau de collaboration pour 1961-1995

On remarque que le réseau de collaboration des professeurs est relativement dense, et que peu de professeurs ne font pas partie de la composante géante du réseau³. En d'autres termes, les professeurs de l'EBSI collaborent beaucoup entre eux, tout en amenant leur propre réseau de collaborateurs externes à l'EBSI et en cela, l'École suit la tendance observée dans l'ensemble de la recherche en sciences sociales au Canada où, entre 1980 et 2002, la proportion des articles co-écrits est passée de 30% à 67% (Larivière, Gingras et Archambault, 2006, 524). Ceci est bien entendu à mettre en lien avec une intégration progressive des sciences de l'information au sein des programmes d'enseignement à l'EBSI, qui se reflète dans les domaines d'expertise du corps professoral, qui sont regroupés en grappes dans la figure 4. Ainsi, un premier groupe de professeurs gravite autour de la gestion de l'information dans les organisations et des systèmes d'information (P. Bergeron, D. Maurel, C. Dufour), de l'informatique documentaire (Y. Marcoux, C. Dufour), de la linguistique (L. Da Sylva), de la recherche d'information (C. Arsenault), de la fouille de texte et du traitement automatique de la langue (L. Da Sylva, D. Forest), de la description et de l'indexation des images en mouvement (J. Turner, M. Hudon), et de l'organisation de l'information (M. Hudon, S. Mas, L. Gagnon-Arguin). D'autres

³ La composante géante d'un réseau est la partie d'un réseau composée du plus grand nombre de nœuds.

professeurs se sont spécialisés autour de la gestion des bibliothèques et de la bibliothéconomie (R. Savard, A. Laplante), de l'archivistique (C. Couture, L. Gagnon-Arguin, M. Lajeunesse, Y. Lemay), de l'histoire du livre, de la lecture et des bibliothèques (M. Lajeunesse, E. Leroux), de la gestion (C. Ramangalahy), des bibliothèques scolaires (P. Bernhard), ou du traitement automatique de la langue (S. Bertrand-Gastaldy). Les résultats permettent de constater que l'on passe d'une recherche essentiellement disciplinaire (la bibliothéconomie) et individuelle dans les années 1961 à 1995 (voir encadré, figure 4) à une recherche interdisciplinaire effectuée de plus en plus en équipe au cours de la période 1996 à 2010 (figure 4). Le présent article est ainsi représentatif de la tendance actuelle observée en recherche; résultat d'une collaboration de quatre membres du corps professoral de cette école, que ce soit pour ce qui est de la collecte, du traitement et de l'analyse des données scientométriques ou pour la connaissance et l'intérêt particulier pour l'histoire de l'EBSI. Par ailleurs, l'absence de lien observée dans la figure 4 entre des professeurs ayant des intérêts de recherche proches peut s'expliquer par une présence à l'EBSI qui ne s'est pas fait durant une même période (par exemple, on note l'absence de relation entre S. Bertrand-Gastaldy et L. Da Sylva alors que ces deux dernières s'intéressent au traitement automatique de la langue). On peut supposer un développement à venir de la collaboration intra et interuniversitaire avec les moyens de communication accrus qu'offrent les technologies de l'information et le changement des modes de diffusion de l'information et du savoir.

Thématiques de recherche

Depuis 1961, la recherche menée à l'EBSI est connue et touche à des spécialités variées : gestion des bibliothèques, des services d'archives et des services d'information, étude des moyens d'améliorer la classification, l'indexation, la visualisation, l'exploitation, le repérage et la recherche d'information, étude des aspects humains dans les dispositifs technologiques, étude des utilisateurs, de leurs comportements et de leurs pratiques informationnelles.

L'identification des thématiques de recherche pour la période étudiée est le fruit de la combinaison des mots des titres des publications et des mots des titres des projets de recherche subventionnés. Tel que mentionné par Milojević *et al* (2011, 1934), « [t]he analysis of words derived from document titles [...] appears to be a promising approach to trace processes of discourse formation and cognitive structure of fields or disciplines ». De façon analogue, Leydesdorff (1989, 217) suggère que les « title words seem to offer a means of making visible the internal cognitive structure » d'une discipline. Cette analyse renseigne sur deux aspects de la recherche réalisée à l'EBSI : les objets ou sujets de recherche et les méthodes utilisées. Ces deux aspects pourraient être mis en parallèle avec les deux principaux axes de recherche définis par l'École au début des années 1980. Le premier axe vise à concevoir et à évaluer des méthodes, outils et systèmes d'analyse et de repérage de l'information, en profitant d'apports disciplinaires d'origines diverses (par exemple, linguistique, sémiotique, informatique). Le second axe de recherche vise à mesurer et à évaluer l'utilisation qui est faite de l'information documentaire et des organismes qui la gèrent. Il s'agit de cerner les besoins de publics-cibles et de voir en quoi les caractéristiques des agents de transfert de l'information peuvent influencer la qualité de la communication. Ces deux axes de recherche supposent un recours très important à l'informatique documentaire et aux technologies de l'information et font

éclatement des termes (et des thématiques de recherche) qui y apparaissent. La recherche est bien vivante à l'École et elle est menée sur plusieurs fronts en même temps.

Évolution de l'importance globale des mots dans le temps

Plusieurs chercheurs se sont intéressés à l'évolution des mots des titres de publications à l'échelle internationale afin de mettre en exergue l'évolution des thématiques dans certains domaines (entre autres Milojević *et al*, 2011; Larivière, Sugimoto et Cronin, 2012). Reprenant cette idée, et l'enrichissant en y ajoutant les titres des projets subventionnés, l'évolution dans le temps de certaines des thématiques de recherche des professeurs a été ainsi représentée (figure 6). Le choix de ces thématiques s'est essentiellement basé sur les mots les plus fréquents par décennie et sur les thématiques apparaissant dans Larivière, Sugimoto et Cronin (2012) en vue de permettre des comparaisons. Plus spécifiquement, les tendances y sont représentées en pourcentage de l'ensemble des mots, excluant les abréviations, les nombres, les mots grammaticaux (articles, prépositions, conjonctions et adverbes), tendances qui seront comparées avec celles observées à l'échelle internationale.

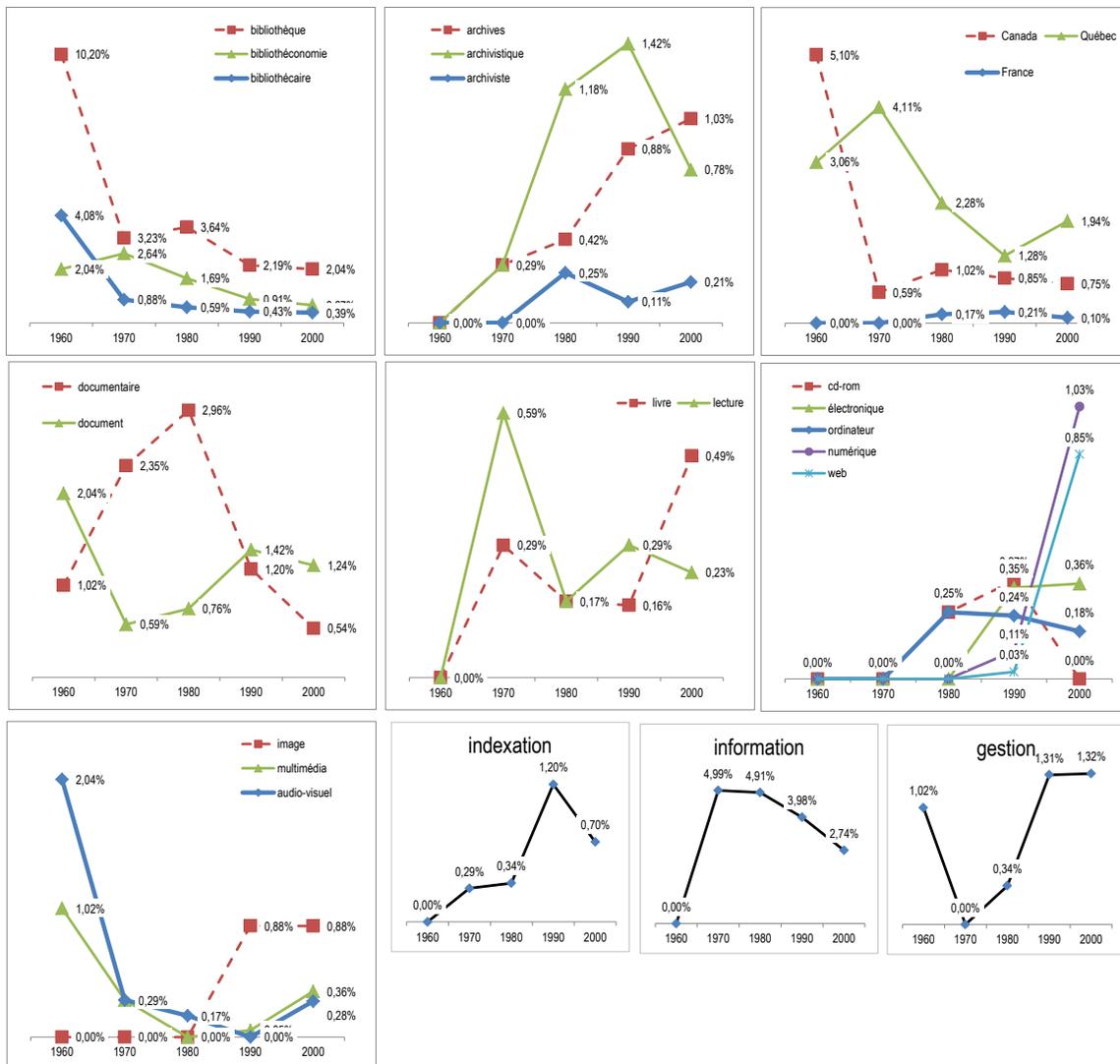


Figure 6. Mots des titres des publications et des projets subventionnés, en pourcentage de l'ensemble des mots non-grammaticaux, par décennie (1961-2011)

Le premier terme d'intérêt, central à la discipline, est évidemment ce qui touche aux bibliothèques. On remarque qu'au début de la période, bibliothèque, bibliothéconomie et bibliothécaires étaient parmi les termes les plus utilisés. Par contre, de façon analogue à ce qui est observé à l'échelle internationale (Larivière, Sugimoto et Cronin, 2012), l'importance relative de ce terme, et de ses trois déclinaisons principales – bibliothèque, bibliothéconomie et bibliothécaire – diminue de façon constante par la suite, conséquence de la diversification de la recherche des professeurs et de la diversification des programmes. Notons toutefois que, malgré ce déclin, biblio* demeure, avec information, le terme le plus présent dans les titres des publications ou subventions. L'archivistique, son objet (archives) et sa profession (archiviste) ont, quant à eux, augmenté leur place relative dans la recherche faite à l'EBSI, conséquence probable de la création des programmes d'enseignement de l'archivistique à l'École.

Il est également très intéressant de remarquer le déclin relatif de l'importance des thématiques locales : les titres de projets mentionnant Canada, Québec ou France étant, globalement, en baisse au cours de cette période. Les recherches liées au document et à l'aspect documentaire ont, quant à elles, suivi deux tendances opposées entre 1960 et 1990. Entre les décennies 1990 et 2000, par contre, les deux termes convergent, puis connaissent une baisse. Les termes lecture et livres fluctuent beaucoup au cours de la période et, alors que livre triple sa place entre les décennies 1990 et 2000, celle de lecture diminue.

L'intérêt en recherche pour des thématiques reliées aux différentes technologies a également varié au cours des années, résultat, entre autres, du cycle de vie des technologies. Par exemple, lors de l'arrivée des CD-ROMs sur le marché, bon nombre de travaux ont été effectués à leur sujet. Or, ils sont devenus obsolètes très rapidement et, évidemment, plus aucun travail de recherche ne s'y attarde maintenant. Bien que l'on remarque également une baisse des termes électronique et ordinateur, leur baisse n'est pas due au fait que les professeurs n'utilisent plus ces techniques/objets, mais plutôt à leur incorporation au sein de ce qui est normal, ou trivial à mentionner, phénomène que Merton (1968) appelle l'oblitération par incorporation. Par exemple, il n'est pas nécessaire de mentionner que cet article fut écrit à l'aide d'un logiciel de traitement de texte sur un ordinateur – ces pratiques sont oblitérées car incorporées à la pratique normale des chercheurs. Ce phénomène est également observé avec les citations : les physiciens ne citent plus les travaux d'Einstein, bien qu'ils soient toujours considérés comme étant « vrais », car ils font désormais partie de la science canonique que tout physicien connaît – et connaît sa source! – sans qu'on ait à lui rappeler. On peut donc prédire que les termes numérique et Web deviendront de moins en moins utilisés dans les titres, car ils feront « partie du paysage ». C'est ce qui est d'ailleurs observé à l'échelle mondiale pour ces termes (Larivière, Sugimoto et Cronin, 2012). Par analogie, on ne parle déjà plus de revues électroniques : la majorité des revues est disponible électroniquement. Enfin, les recherches liées à l'audio-visuel, bien qu'importantes dans les années 1960, déclinent jusqu'aux années 1990. Elles remontent avec l'importance grandissante que prend le numérique – et les nouvelles problématiques qu'il engendre – et l'embauche conséquente d'un professeur spécialisé dans le domaine (J. Turner).

L'arrivée du numérique a décuplé la capacité de production de l'information. Les professeurs de l'EBSI ont donc dédié une part de plus en plus grande aux questions liées à la gestion de l'information et à son indexation. Par contre, l'importance relative du mot information, elle, décline de façon régulière depuis la décennie 1970, même s'il a été le terme le plus utilisé par les professeurs de l'EBSI au cours de chacune des quatre dernières décennies.

Conclusion

L'EBSI a aujourd'hui 50 ans. Cinquante années durant lesquelles le corps professoral s'est agrandi et la recherche s'est développée et diversifiée. L'analyse des données scientométriques a permis de jeter un regard nouveau sur la recherche professorale à l'EBSI qui reflète le changement qui s'est opéré durant la même période dans les sciences de l'information : l'utilisation des termes bibliothécaire et bibliothéconomie est devenue moindre dans les titres des publications et subventions obtenues, tandis que l'information

et les bibliothèques demeurent centrales. Ce n'est pas un signe de désintérêt envers la bibliothéconomie, bien au contraire, mais cet intérêt s'ajoute à celui porté pour d'autres thématiques de recherche (Cronin, 2002).

Que réserve l'avenir? Sur quoi porteront les recherches de l'EBSI dans les années à venir? Difficile de prévoir. Mais sans être devin, on peut penser que comme de nombreux jeunes professeurs ont été engagés récemment à l'EBSI, ceux-ci porteront la recherche encore plus loin. La relève présente en effet des chercheurs en devenir tout à fait prometteurs. Déjà ceux-ci s'attaquent à des domaines de recherche novateurs ou émergents en sciences de l'information (par exemple, fouille de texte, comportements informationnels, bibliothèques numériques, information musicale, archivage web, bibliométrie) et ont commencé à faire leurs marques, le plus souvent au sein de plusieurs équipes de collaborateurs et de chercheurs interdisciplinaires et interuniversitaires.

Il est à espérer également que le programme de doctorat permette à l'EBSI de faire preuve de leadership en matière de formation à la relève professionnelle et en recherche au sein de la Francophonie, et même au-delà. En effet, plus d'une douzaine de thèses en sciences de l'information sont actuellement en cours et l'EBSI compte, à ce jour, dix diplômés du doctorat. Parmi ces derniers, trois d'entre eux occupent des postes de cadre ou d'analyste ou d'agent de recherche dans les secteurs gouvernementaux (par exemple, municipal ou fédéral), sept autres sont aujourd'hui professeurs au Québec, en Ontario, en Europe et en Afrique du Nord et assurent à leur tour le développement de la recherche en bibliothéconomie et en archivistique dans une perspective résolument ancrée dans les sciences de l'information.

Références citées

Auster, Ethel et Theo Thomassen. 2000. *External Review Report*. In *Évaluation périodique de l'EBSI*. École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal (non publié).

Bertrand-Gastaldy, Suzanne. 1987. Les activités de recherche à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information. *Argus* 16 (1):13-20.

Borgatti, Steve P. 2002. NetDraw Software for Network Visualization. Analytic Technologies : Lexington, KY. <http://www.analytictech.com/downloadnd.htm> (Page consultée le 25 avril 2012).

Bradford, Samuel C. 1934. Sources of Information on Specific Subjects, *Engineering: An Illustrated Weekly Journal* 137: 85-86.

Cronin, Blaise. 2002. Holding the center while prospecting at the periphery: Domain identity and coherence in North American information studies education. *Education for Information* 20 (1): 3-10.

Deschatelets, Gilles. 2000. *Lettre à Monsieur Luc Giroux, Vice-doyen à la planification, au développement et aux technologies, 7 juin 2000*. In *Évaluation périodique de l'EBSI*. École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal (non publié).

École de bibliothéconomie. 1975. *Rapport d'évaluation au Committee on accreditation de l'American Library Association*. École de bibliothéconomie, Université de Montréal (non publié).

École de bibliothéconomie. 1984. *Self-Study Report submitted to Committee on accreditation of American Library Association*. École de bibliothéconomie, Université de Montréal (non publié).

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information. 2000. *Évaluation périodique de l'EBSI*. École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal (non publié).

Freeman, Linton C. 1979. Centrality in social networks: Conceptual clarification. *Social Networks* 1(3): 215-239.

von Humboldt, Wilhelm. 1799. Sur l'organisation interne et externe des établissements scientifiques supérieurs à Berlin (1809 ou 1810). In Ferry, L., Pesron, J.P. & Renaut, A. (eds.). *Philosophies de l'université*. Paris : Payot, pp. 319-329.

Lajeunesse, Marcel. 2002. L'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal 1961-2003 : quatre décennies de formation des spécialistes de l'information au Québec et au Canada français. *Documentation et bibliothèque* 48 (4):125-135.

Lajeunesse, Marcel. 2006. Formation et recherche en archivistique: courants actuels et perspectives d'avenir. *Revue maghrébinienne de documentation et d'information* (16):197-212.

Larivière, Vincent. 2012. On the shoulders of students? The contribution of PhD students to the advancement of knowledge. *Scientometrics* 90(2): 463-481.

Larivière, Vincent, Gingras, Yves, et Éric Archambault. 2006. Canadian collaboration networks: A comparative analysis of the natural sciences, social sciences and the humanities. *Scientometrics* 68(3): 519-533.

Larivière, Vincent, Sugimoto, Cassidy et Blaise Cronin. 2012. A bibliometric chronicling of Library and Information Science's first hundred years. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 63(5): 997-1016

Leydesdorff, Loet. 1989. Words and Co-Words as Indicators of Intellectual Organization, *Research Policy* 18(4): 209-23.

Merton, Robert King. 1968. *Social theory and social structure*. New York: The Free Press.

Milojević, Staša, Sugimoto, Cassidy Ryan, Yan, Erjia et Ying Ding. 2011. The cognitive structure of Library and Information Science: Analysis of article title words. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62(10): 1933-1953.

Newman, Mark. 2010. *Networks: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Savard, Réjean. 2010. Vingt ans de recherche à l'EBSI : Entre bibliothéconomie et sciences de l'information. *Vingt-troisièmes entretiens du Centre Jacques Cartier: Bibliothèques et sciences de l'information: quel dialogue?* ENSSIB, Villeurbanne, France. <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48924> (Page consultée le 7 mai 2012).