

Université de Montréal

**Qui utilise quoi ?
Portrait des usages d'une collection de monographies
imprimées en contexte de recherche universitaire**

Par

Lucie Comeau

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des arts et des sciences

en vue de l'obtention du grade de maîtrise
en sciences de l'information

Mai 2019

© Lucie Comeau, 2019

Ce mémoire intitulé

**Qui utilise quoi ?
Portrait des usages d'une collection de monographies imprimées
en contexte de recherche universitaire**

Présenté par
Lucie Comeau

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes

Clément Arsenault
Président-rapporteur

Vincent Larivière
Directeur de recherche

Christine Dufour
Membre du jury

Résumé

Le développement des collections dans les bibliothèques universitaires est de plus en plus orienté vers les ressources électroniques. Toutefois, des études récentes sur la préférence du support imprimé illustrent la nécessité d'avoir une connaissance accrue des usages de ces collections plus traditionnelles. De façon générale, les comportements d'usage de la littérature scientifique selon les disciplines sont bien documentés à l'aide des analyses de citations. Toutefois, outre les travaux de Bulick (1982) et Metz (1983, 2011), peu de travaux ont permis de brosser un portrait détaillé de l'utilisation des monographies imprimées en fonction des disciplines des chercheurs pour une bibliothèque universitaire.

En croisant les données d'emprunts des monographies imprimées et le profil académique des emprunteurs, nous avons voulu savoir *qui sont les utilisateurs des collections de monographies imprimées et quelles sont les caractéristiques de ces monographies qu'ils empruntent ?* Pour obtenir un portrait disciplinaire complet, les emprunteurs et les monographies ont été catégorisés en domaine de la connaissance à l'aide de la hiérarchie des sujets Conspectus d'OCLC.

Notre premier constat est que, pour la période étudiée, le nombre d'emprunteurs engagés dans un processus de recherche a augmenté, sauf pour les professeurs qui ont délaissé l'emprunt de monographies imprimées. Ensuite, ce regard sur l'utilisation des monographies imprimées en contexte de recherche montre que les comportements d'usage de ces documents s'apparentent aux comportements de citations attribués aux chercheurs des différents domaines de la connaissance, comme les chercheurs des sciences qui ne citent, ni n'empruntent les monographies. Outre les aspects théoriques en lien avec les comportements d'usages des chercheurs, des considérations pratiques peuvent découler de nos résultats quant à la gestion des collections, particulièrement pour le développement des collections et la gestion des espaces consacrés à celles-ci.

Mots-clés : Évaluation des collections, Bibliothèques universitaires, Monographies imprimées

Abstract

The development of university library collections is increasingly oriented towards electronic resources. However recent studies on the preference of print media illustrate the need for an increased knowledge of the uses of these traditional collections. In general, the way researchers use scientific literature in the various disciplines is well documented by citation studies. However, apart from the work of Bulick (1982) and Metz (1983, 2011), few studies have provided a detailed portrait of the use of printed monographs based on the disciplines of researchers for a university library collection of print monographs.

With a cross-analysis of the circulation data of printed monographs and the academic profile of researchers, we wanted to know who are the users of printed monograph collections and what are the characteristics of these monographs that they borrowed. To obtain a complete disciplinary portrait, users and print books were categorized into knowledge domain using the OCLC Conspectus subject hierarchy.

Our first observation is that, for the period studied, the number of users engaged in a research process has increased, except for professors who have almost abandoned the borrowing of printed monographs from the library. Then, this analysis of the use of printed books in a research context shows that the usage behaviours of these documents are similar to the citation behaviours attributed to researchers in each of the fields of knowledge. In addition to the theoretical aspects related to the informational behaviour of researchers, practical considerations may emerge from our results for collection management in a university library, particularly for the development of print collections and the management of spaces devoted to them.

Keywords: Collection evaluation, University libraries, Printed books

Table des matières

1. Introduction et questions de recherche.....	1
1.1 Contexte général	1
1.2 Problématique	1
1.3 Questions de recherche	3
2. Revue de la littérature	4
2.1 Sociologie des sciences.....	4
2.1.1 Disciplines et interdisciplinarité	5
2.1.2 Le travail de chercheur.....	7
2.2 Bibliométrie	8
2.2.1 Utilisation des catalogues de bibliothèques pour mesurer l'activité scientifique	11
2.3 Comportements d'usages des chercheurs	13
2.3.1 Sciences.....	15
2.3.2 Sciences sociales.....	16
2.3.3 Sciences humaines	18
2.3.4 Arts & littérature.....	19
2.3.5 Synthèse	21
2.4 Bibliothèques universitaires.....	22
2.4.1 Rôle des collections	23
2.5 Évaluation et analyse des collections.....	24
2.5.1 Définition et précisions terminologiques	24
2.5.2 Analyse des collections.....	25
2.5.3 Support d'information.....	43
2.5.4 Conclusion	45
2.6 Conclusion	46
3. Méthodologie	47
3.1 Contexte	47
3.1.1 Milieu.....	47
3.1.2 Bibliothèques	50

3.1.3	Conclusion	57
3.2	Définition des concepts utilisés	57
3.2.1	Classification Congrès et disciplines	58
3.2.2	Données de circulation.....	58
3.3	Sources et traitement des données	59
3.3.1	Provenance des données	59
3.3.2	Description du corpus de données	60
3.3.3	Nettoyage des données et construction de nouvelles variables	63
3.3.4	Qualité de la recherche.....	70
3.4	Conclusion	76
4.	Résultats et discussion	77
4.1	Usagers.....	77
4.1.1	Statut d'emprunteur	79
4.1.2	Profil académique	86
4.1.3	Conclusion	89
4.2	Monographies	90
4.2.1	Quantité.....	90
4.2.2	Disciplines / Domaine.....	92
4.2.3	Localisation.....	94
4.2.4	Âge.....	97
4.2.5	Langue.....	99
4.2.6	Conclusion	100
4.3	Transactions	101
4.3.1	Sciences.....	105
4.3.2	Sciences sociales.....	110
4.3.3	Sciences humaines	117
4.3.4	Arts & littérature.....	122
4.4	Discussion.....	126
4.5	Conclusion	129
5.	Conclusion	131
5.1	Rappel des objectifs et questions de recherche.....	131

5.2	Apport théorique	134
5.3	Limites	134
5.4	Pistes de recherches futures	135
Bibliographie		136
Annexe 1 - Synthèse des comportements d'usages des chercheurs par domaine		i
Annexe 2 - Liste des départements par Faculté pour l'Université du Québec à Montréal...		iii
Annexe 3 - Attribution des domaines selon le département et la bibliothèque		iv
Annexe 4 - Demande de données		vi
Annexe 5 - Certificat d'approbation éthique.....		vii
Annexe 6 - Liste des données de transactions initiales de prêts demandées.....		viii
Annexe 7 - Association des disciplines Conspectus aux domaines de la connaissance		x
Annexe 8a - Attribution des disciplines Conspectus aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : sciences		xi
Annexe 8b - Attribution des disciplines Conspectus aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : sciences sociales.....		xii
Annexe 8c - Attribution des disciplines Conspectus aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : sciences humaines.....		xiv
Annexe 8d - Attribution des disciplines Conspectus aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : arts & littérature.....		xv

Liste des figures

Figure 1.	Analogie entre citation et prêt.....	12
Figure 2.	Synthèse des comportements d'usages selon le domaine	21
Figure 3.	Fréquentation des bibliothèques, 2009-2010 à 2016-2017	53
Figure 4.	Ratio de prêts initiaux par étudiants, 2009-2010 à 2016-2017	55
Figure 5.	Liens entre les variables originales et créées (dérivées)	69
Figure 6.	Proportion des usagers inscrits dans programme de doctorat dont le statut d'emprunteur est 02 ou 03, par domaine d'étude et par année académique 2009-2010 à 2016-2017.....	71
Figure 7.	Comparaison de la répartition des transactions par domaine pour la discipline : Langue, linguistique et littérature	76
Figure 8.	Nombre d'emprunteurs par année académique, 2009-2010 à 2016-2017	78
Figure 9.	Nombre d'emprunteurs selon leur statut par année académique, 2009-2010 à 2016-2017	81
Figure 10.	Ratio de transactions par usagers par année académique, 2009-2010 à 2016-2017 ..	82
Figure 11.	Pourcentage d'emprunts par manifestation selon les catégories de fréquence d'emprunts	91
Figure 12.	Part des transactions de monographies imprimées selon la catégorie d'âge des monographies imprimées en année.....	97
Figure 13.	Part des emprunts par domaine selon les catégories d'âge des monographies imprimées (exemplaires) au moment de la transaction.....	98
Figure 14.	Part des emprunts en fonction de l'âge des monographies imprimées au moment de la transaction par domaine, 2009-2010 à 2016-2017.....	99
Figure 15.	Répartition de la langue des exemplaires empruntés par domaine d'études des étudiants au doctorat, 2009-2010 à 2016-2017	100
Figure 16.	Répartition des monographies imprimées empruntées par domaine, selon le domaine associé au programme d'études des étudiants au doctorat, 2009-2010 à 2016-2017.....	102
Figure 17.	Ratio de prêt par domaine des exemplaires en fonction du domaine d'études, pour les étudiants au doctorat, 2009-2010 à 2016-2017	103
Figure 18.	Pourcentage des transactions en fonction de l'âge de la monographie imprimées au moment de la transaction, présenté par domaine d'études, 2009-2010 à 2016-2017	104
Figure 19.	Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	109

Figure 20. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	115
Figure 21. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	121
Figure 22. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	125
Figure 23. Ratio d'emprunt par domaine selon la position attribuée sur le continuum.	127

Liste des tableaux

Tableau I.	Extrait du Conspectus pour la division Sociologie, selon la classification Congrès	28
Tableau II.	Indicateurs du niveau de développement des collections	29
Tableau III.	Effectifs au trimestre d'automne pour l'Université du Québec à Montréal, 2009-2010 à 2017-2018	49
Tableau IV.	Statistiques descriptives sur les effectifs de l'Université du Québec à Montréal au trimestre d'automne, 2009-2010 à 2017-2018.....	49
Tableau V.	Fréquentation des bibliothèques, 2009-2010 à 2016-2017	52
Tableau VI.	Statistiques descriptives sur la fréquentation des bibliothèques, 2009-2010 à 2016-2017	53
Tableau VII.	Étudiants et prêts initiaux, 2009-2010 à 2016-2017	54
Tableau VIII.	Statistiques descriptives sur les étudiants et les prêts initiaux, 2009-2010 à 2016-2017	55
Tableau IX.	Fréquentations et prêts initiaux par année académique, 2009-2010 à 2016-2017	56
Tableau X.	Statistiques descriptives sur les fréquentations et prêts initiaux, 2009-2010 à 2016-2017	57
Tableau XI.	Variables du groupe Transaction	61
Tableau XII.	Variables du groupe Usagers	61
Tableau XIII.	Variables du groupe Exemplaires	62
Tableau XIV.	Nombre d'enregistrements avant et après le nettoyage des données	63
Tableau XV.	Nombre d'enregistrement par catégories de cote.....	63
Tableau XVI.	Variables du groupe Catégorisation des exemplaires	65
Tableau XVII.	Variables du groupe Programmes d'études.....	68
Tableau XVIII.	Transactions par cycle d'études et statut de l'emprunteur	72
Tableau XIX.	Répartition des emprunts par statut d'emprunteur selon la discipline de l'exemplaire et la discipline d'étude de l'emprunteur.....	73
Tableau XX.	Discipline : Langue, linguistique et littérature : Attribution des programmes d'études par domaine	75
Tableau XXI.	Statistiques descriptives sur les emprunteurs, 2009-2010 à 2016-2017	78
Tableau XXII.	Usagers par statut d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017	79
Tableau XXIII.	Usagers par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017	80
Tableau XXIV.	Statistiques descriptives sur les usagers par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017	80

Tableau XXV.	Usagers et effectifs par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017	83
Tableau XXVI.	Statistiques descriptives sur les effectifs, les usagers et les transactions par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017	84
Tableau XXVII.	Répartition des emprunteurs de 2 ^e et 3 ^e cycle en fonction du type de diplôme décerné	86
Tableau XXVIII.	Emprunteurs par type de diplôme, selon le domaine	88
Tableau XXIX.	Répartition des emprunteurs inscrits à un programme de doctorat en fonction du domaine d'études	89
Tableau XXX.	Répartition des transactions par exemplaires selon les domaines de la connaissance et les disciplines des monographies imprimées, 2009-2010 à 2016-2017	93
Tableau XXXI.	Nombre d'exemplaires empruntés par bibliothèque, 2009-2010 à 2016-2017	94
Tableau XXXII.	Transactions des monographies imprimées par localisation	96
Tableau XXXIII.	Statistiques descriptives sur les transactions par localisation	96
Tableau XXXIV.	Répartition des emprunts par domaines d'études des étudiants au doctorat et domaines associés aux monographies imprimées empruntées, 2009-2010 à 2016-2017	101
Tableau XXXV.	Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences, 2009-2010 à 2016-2017	105
Tableau XXXVI.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017	107
Tableau XXXVII.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	108
Tableau XXXVIII.	Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	109
Tableau XXXIX.	Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales, 2009-2010 à 2016-2017	111
Tableau XL.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017	112
Tableau XLI.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	113

Tableau XLII.	Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	114
Tableau XLIII.	Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines, 2009-2010 à 2016-2017.....	117
Tableau XLIV.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017	119
Tableau XLV.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	120
Tableau XLVI.	Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	121
Tableau XLVII.	Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature, 2009-2010 à 2016-2017.....	122
Tableau XLVIII.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017	123
Tableau XLIX.	Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	124
Tableau L.	Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	125
Tableau LI.	Part des emprunts réalisés par les étudiants au doctorat à l'intérieur de leur discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017	128
Tableau LII.	Part des emprunts réalisés par les étudiants au doctorat à l'intérieur de leur domaine d'études, 2009-2010 à 2016-2017	129

Liste des sigles

BCI.....	Bureau de coopération interuniversitaire
DDA.....	Demand Driven Aquisition
EBA.....	Evidence-based Acquisition
FRBR.....	Functional Requirements for Bibliographic Records
LCC.....	Library of Congress Classification (Classification de la Bibliothèque du Congrès)
MARC.....	Machine-Readable Cataloging
NLM.....	National Library of Medicine
OCLC.....	Online Computer Library Center
PEB.....	Prêts entre bibliothèques
SIGB.....	Système intégré de gestion de bibliothèque
UQAM.....	Université du Québec à Montréal

Remerciements

Ce projet de maîtrise est définitivement l'une de mes plus grandes réalisations académiques. Et bien que ce soit une réalisation individuelle, ce projet n'aurait jamais pu voir le jour sans le support et les encouragements de plusieurs que je tiens à remercier grandement.

Je remercie le professeur Vincent Larivière pour sa direction et pour son support financier. Vincent, tu as accepté mon projet avec enthousiasme et tu m'as guidé dans cette aventure avec justesse. Merci pour ta disponibilité, même lorsque tu ajoutais de nouveaux pays visités à ton passeport !

Je remercie sincèrement les membres de la direction générale du service des bibliothèques de l'UQAM. Ce projet n'aurait jamais pu voir le jour sans leurs supports. C'est grâce à la directrice générale, Lynda Gadoury, que j'ai pu obtenir les données nécessaires à la réalisation de ce mémoire. Nos discussions et tes encouragements seront toujours une source d'inspiration et de motivation, merci, Lynda. Je tiens aussi à remercier Stephen Park, alors responsable de la direction des services et maintenant directeur adjoint, qui a accepté que je sois en congé durant la rédaction de ce mémoire. Ce mémoire aurait été impossible à réaliser sans cette opportunité formidable. Larry, qui a préparé les données, et Gabriel, qui m'a offert des outils pour faciliter l'analyse de celles-ci, merci à vous deux. Louise, Dany et Mohammed, merci pour votre appui et vos encouragements.

Je tiens à remercier très fort ma famille élargie, Mireille et Michel, pour leurs encouragements sans fin et leurs compréhensions pour tous les repas en famille manqués. Merci, Rebecka. Ta présence dans mon bureau lors des périodes de rédaction a été une source de réconfort. C'est sans oublier nos multiples sorties quotidiennes qui m'ont offert des pauses salutaires autant pour ma santé mentale que physique !

En terminant, j'aimerais remercier avec tout mon amour, mon conjoint François Vallières. Ta présence constante et discrète, combiné à une vive compréhension des efforts à consacrer dans l'entreprise d'un tel projet d'étude, a fait de toi le partenaire de vie parfait. Merci mon amour.

1. Introduction et questions de recherche

L'objectif principal de ce mémoire est de brosser le portrait de l'utilisation des collections de monographies imprimées selon les disciplines des exemplaires empruntés et des programmes d'études des emprunteurs. Notre mémoire se concentrera sur les étudiants inscrits à un programme d'études orienté « recherche » afin de voir si la discipline d'appartenance des emprunteurs influence les comportements d'emprunts et identifier la circulation des connaissances entre les disciplines. D'après Bulick (1982), l'usage de la bibliothèque universitaire est lié aux activités intellectuelles des chercheurs, ainsi les disciplines des documents utilisés par ces chercheurs seraient des indicateurs de l'intérêt par cette discipline. La connaissance des interactions entre les disciplines et l'utilisation de ces collections devrait permettre à ces bibliothèques de jeter un regard différent sur le développement de leurs collections et d'identifier des pistes de solution afin de répondre adéquatement aux besoins des étudiants de cycles supérieurs et des chercheurs de leur institution.

1.1 Contexte général

Plusieurs facteurs ont amené le développement des collections dans les bibliothèques universitaires à prendre un virage important vers des ressources en format électronique : la baisse généralisée du taux de circulation des ressources imprimées dans l'ensemble des universités (Anderson, 2011), la demande d'accessibilité 24/7 de la part des usagers (Tenopir et Volentine, 2012), des contraintes budgétaires importantes, des opportunités d'achats en consortium et la diversité des modes d'acquisitions offerts par les éditeurs (Rose-Wiles, 2013). Toutes ces raisons, combinées à des demandes accrues d'espace pour les usagers, ont poussé les bibliothèques universitaires à développer des projets visant à réduire les espaces occupés par les rayonnages dédiés aux monographies imprimées pour leur attribuer d'autres fonctions. Tous ces éléments sont des facteurs qui ont contribué à la réduction du développement des collections imprimées et leur valorisation par le fait même.

1.2 Problématique

Bien que l'avenir des monographies imprimées en bibliothèque universitaire puisse paraître sombre, plusieurs études montrent que le support imprimé n'est probablement pas près de

disparaître des bibliothèques universitaires. Mizrachi, Salaz, Kurbanoglu et Boustany (2018) rapportent, dans une étude internationale, que les étudiants universitaires préfèrent toujours lire leur matériel académique sur un support imprimé. Les auteurs de cette étude rapportent, entre autres, que l'utilisation du support imprimé favoriserait l'apprentissage et la mémorisation des notions. Tenopir et Volentine (2012) ont aussi rapporté un intérêt important pour l'utilisation des collections imprimées des bibliothèques universitaires par les étudiants de 3^e cycle et les jeunes chercheurs. Dans le même sens, les résultats des enquêtes Ithaka S+R réalisées auprès de professeurs d'universités américaines et britanniques ont aussi montré que le support imprimé est encore favorisé par la majorité de professeurs (Blankstein et Wolff-Eisenberg, 2019; Wolff, Rod et Schonfeld, 2016a, 2016b). Même si l'orientation que prend le développement des collections dans les bibliothèques universitaires tend vers le développement des ressources électroniques, les études récentes sur la préférence des usagers pour le support imprimé illustrent bien la nécessité d'avoir une connaissance accrue des usages de ces collections. Comme Yuan, Van Ballegoie et Robertson (2018) l'ont montré, les comportements d'usage disciplinaire identifiés pour le support imprimé ne sont pas différents pour le support électronique.

L'analyse des comportements d'usage de la littérature selon les disciplines est bien documentée par la bibliométrie. Ces analyses sont toutefois basées sur des ensembles de données constitués principalement d'articles scientifiques et peuvent difficilement rendre compte de l'ensemble des comportements d'usages pour l'ensemble des domaines de la connaissance (Hicks, 1999). Dans un contexte de bibliothèque universitaire, pour obtenir un portrait plus complet de l'utilisation de la littérature scientifique, le réflexe naturel serait de consulter les bibliothécaires disciplinaires compte tenu de leur connaissance accrue de leurs collections. Toutefois leur connaissance de l'usage des collections demeure peu documentée, sauf par l'utilisation des statistiques d'emprunts généraux liée à l'exemplaire. En effet, pour plusieurs, cette connaissance des comportements d'usages des collections relève plus de l'intuition que d'une analyse complète des données portant sur les comportements d'emprunts des usagers.

Très peu de travaux ont été réalisés pour obtenir un portrait détaillé de l'utilisation d'une collection de monographies imprimées, plus particulièrement en fonction du profil académique des usagers pour l'ensemble, ou une partie des représentants de la communauté scientifique d'une institution (Bulick, 1982; Metz, 1983, 2011). Ceci n'est pas anormal, puisque la nature des données et leurs disponibilités limitent grandement la reproduction des études réalisées précédemment.

1.3 Questions de recherche

Ce mémoire vise à examiner et contextualiser les données d'emprunts des monographies imprimées d'une bibliothèque universitaire par des usagers engagés dans un processus de recherche, soit des étudiants de cycles supérieurs et des professeurs. Étant donné la nature exploratoire de la recherche, il n'y a pas d'hypothèses à valider. Ce sont plutôt les questions de recherche suivantes qui guideront l'exploration des données :

À l'aide des données d'emprunts initiaux des monographies imprimées et du profil académique des emprunteurs, cette recherche vise à répondre aux questions suivantes.

En contexte de recherche :

1. Quelles sont les caractéristiques des usagers qui empruntent des monographies imprimées ?
2. Quelles sont les caractéristiques des monographies imprimées qui sont empruntées ?
3. Quel est le profil des emprunteurs en fonction des caractéristiques des monographies imprimées empruntées ?

Nous présenterons tout d'abord le cadre de référence sur lequel repose notre analyse, soit la sociologie des sciences et des sciences de l'information. Cette section offrira une définition des concepts théoriques utilisés, et permettra d'établir les comportements d'usages des chercheurs. Dans ce même chapitre, nous présenterons les bibliothèques universitaires et leur lien avec la production de connaissance. Nous terminerons ce chapitre par une revue des méthodes d'évaluation de collections.

Ensuite, nous présenterons le milieu étudié et les données utilisées pour répondre à nos questions de recherche. Nous aborderons les concepts utilisés, et leurs applications. La dernière section présente les données utilisées, leurs traitements et les tests réalisés pour en assurer la qualité. Enfin, la section des résultats présentera les analyses et offrira des éléments pour répondre aux questions de recherche. Elle vise à décrire notre corpus, soit les usagers et les monographies, pour ensuite présenter la combinaison de ces deux profils afin d'établir les caractéristiques des transactions. Notre conclusion offrira des réponses à nos questions de recherche, présentera les limites de nos résultats et des pistes de recherches futures.

2. Revue de la littérature

Ce chapitre présente le cadre de référence sur lequel repose notre analyse. Comme notre mémoire s'inscrit à l'intersection de la sociologie des sciences et des sciences de l'information, nous utiliserons ces deux disciplines pour dégager ce cadre de référence.

Sera présenté, en premier, la sociologie des sciences, pour : définir les concepts de discipline et d'interdisciplinarité, caractériser le travail du chercheur et identifier l'importance de la littérature scientifique dans ce travail. Les sciences de l'information, domaine à l'intérieur duquel s'insère la bibliométrie, seront utilisées pour identifier les comportements d'usages des chercheurs.

Ce chapitre présente aussi le rôle des bibliothèques universitaires et leurs collections dans le processus de production de la connaissance. Nous passerons finalement en revue les différentes méthodes d'évaluation de ces collections pour identifier celle qui sera la plus appropriée pour répondre à nos questions de recherche.

2.1 Sociologie des sciences

La sociologie des sciences a traité de la question de la production scientifique sous plusieurs angles. Au fil du temps, elle a abordé les relations entre la science et les autres sphères de la société afin de mieux décrire leur influence mutuelle, adoptant ainsi une approche plus macrosociologique. Puis, la sociologie des sciences a adopté une approche plus microsociologique pour s'intéresser à la production des connaissances ainsi qu'aux relations entre les scientifiques (Grimoult, 2003). Sur cette approche plus « internaliste » mentionnons entre autres les travaux de Merton (1973b) sur les normes qui régissent le comportement des chercheurs et ceux de Kuhn (1970) qui portent sur la production de nouvelles idées et comment elles prennent forme (Gingras, 2017).

Dans ce mémoire, nous adopterons une posture « internaliste » en abordant notre sujet sous l'angle des modes de production de la connaissance scientifique et des conditions dans lesquelles celles-ci sont produites. Le sociologue Norman W. Storer (1966) s'est intéressé principalement à l'organisation sociale de la science et a construit son modèle théorique autour des normes établies par Robert K. Merton dans les années 1940 et 1950 (Merton, 1973a).

Le travail du scientifique est réalisé autour d'un objet de recherche dont l'étude se fait en fonction d'un ensemble de « faits, théories et méthodes » (Kuhn, 1983). Les principes et les théories sont donc les fondements des disciplines, autour desquels s'organise le travail des scientifiques (Storer et Parsons, 1968). Selon le niveau de consensus sur l'état de la connaissance au sein de la discipline, ou ce que Kuhn (1983) nomme l'état du paradigme, ces communautés sont plus ou moins fermées aux principes et théories provenant des autres communautés.

Dans les disciplines où l'état du paradigme dominant est fort, les scientifiques se servent de celui-ci pour identifier les problèmes à résoudre et pour comprendre les résultats obtenus. En revanche, dans les disciplines où il n'existe pas de paradigme dominant, les scientifiques auront tendance à emprunter des méthodes et des théories provenant d'autres disciplines pour tenter de résoudre les problèmes et analyser leurs résultats. Bien que Storer (1966) qualifie les disciplines selon leurs tendances à l'utilisation de méthode quantitative (*hard*) par opposition à l'utilisation de méthodes qualitatives (*soft*), nous utiliserons plutôt les termes *analytique* et *synthétique*, empruntés à Bulick (1982). Ce dernier associe aussi cette catégorisation au niveau de perméabilité des frontières des disciplines, et donc à leur prédisposition aux idées et méthodes provenant de l'extérieur (de Solla Price, 1970). Ainsi les disciplines dites analytiques sont plus autonomes, ont une structure théorique bien établie et font consensus sur les objets d'études. D'un autre côté, les disciplines dites synthétiques possèdent moins de cohérence quant aux objets d'études et ont des approches méthodologiques et théoriques plus variées.

2.1.1 Disciplines et interdisciplinarité

À l'intérieur du système universitaire nord-américain, l'organisation des disciplines s'incarne généralement dans les départements regroupés en faculté représentant les grands domaines de la connaissance (Gingras, 1998; Storer et Parsons, 1968). Dans certaines universités, cette incarnation disciplinaire se fait aussi dans les Instituts de recherche ou encore dans les Écoles, selon qu'elles soient plus orientées vers la recherche ou la formation. Dans la plupart des cas, il existe toujours une présence disciplinaire ou interdisciplinaire. Bien qu'imparfaite, puisqu'il est souvent impossible de connaître la réelle provenance disciplinaire des professeurs sans avoir accès à leur CV, la connaissance du rattachement institutionnel, départemental ou autre, permet d'associer le professeur à une discipline. Dans le cas d'étudiants, le lien avec la discipline se fait par le programme d'études dont la coordination et la mise sur pied relèvent la plupart du temps

d'un département, ou parfois d'une Faculté, particulièrement pour les programmes d'études interdisciplinaires.

Cette incarnation au sein d'un département universitaire n'est qu'une représentation institutionnelle de la discipline. Les disciplines sont, avant tout, des secteurs précis de la connaissance qui ont leurs propres méthodes d'investigations, outils, concepts et théories qui, pour certaines d'entre elles, constituent le paradigme dominant. Elles sont aussi des communautés d'individus dont les membres sont socialisés à aborder leurs objets de recherche en fonction de ce paradigme (Storer, 1972).

Ainsi organisés en départements au sein de l'université, les membres de la communauté possèdent la latitude nécessaire pour produire de nouvelles connaissances, la diffuser par les mécanismes mis en place par la communauté, soit principalement les revues scientifiques, mais aussi de s'assurer de maintenir la communauté en place par un mécanisme de reproduction, qui s'exprime par la constitution de programmes d'études, la direction d'étudiants aux cycles supérieurs et leur diplomation (Gingras et Prud'homme, 2015; Prud'homme et Gingras, 2015; Storer et Parsons, 1968).

Aujourd'hui, les activités de recherche prennent plusieurs formes et ne se réalisent pas uniquement dans un cadre disciplinaire. Certaines activités impliquent des membres de plusieurs disciplines, et sont « réalisées soit à la frontière des disciplines ou à l'extérieur de celles-ci » (Sugimoto et Larivière, 2018, p. 62). Généralement identifié par le terme « interdisciplinarité », il existe plusieurs variantes dans la forme de ces activités de recherche. Lorsque les approches disciplinaires sont combinées lors des activités de recherches, elles sont dites *interdisciplinaires*. Lorsque les activités de recherches consistent en une juxtaposition des approches disciplinaires, les activités sont dites *multidisciplinaires*. Finalement, lorsque ces activités des recherches mènent à la création de nouvelles approches par la transformation des approches disciplinaires, elles sont de nature *transdisciplinaire* (Klein, 2010; Wagner et al., 2011).

L'intégration de ce type d'activité de recherche à l'intérieur de la structure académique se manifeste de différentes façons, selon leur niveau de développement et d'intégration au sein du champ scientifique. Certaines, dont la constitution en champ de la connaissance distinct (par exemple les études urbaines), ont été institutionnalisées dans des départements tandis que d'autres, comme les sciences de l'environnement, sont formalisés à l'intérieur de structures moins

contraignantes, comme des Instituts de recherche, auquel cas les membres conservent alors leur affiliation départementale tout en y exerçant des activités d'enseignement et de recherche. Les formes institutionnelles de ces modes de regroupements sont variées et sont largement dépendantes de l'approche adoptée par l'université dans laquelle elles évoluent (Turner, 2000).

Cependant, peu importe le contexte dans lequel se réalisent les activités de recherche, il existe toujours un apport disciplinaire, qu'il soit intégré, juxtaposé ou transformé. La connaissance de ces disciplines est nécessaire pour permettre l'évaluation des activités de recherche puisque la mesure des activités de recherche de cette nature est « toujours dépendante de la classification des disciplines » (Sugimoto et Larivière, 2018, p. 63).

2.1.2 Le travail de chercheur

Selon Storer (1966) et Hagstrom (1975), les interactions entre les individus à l'intérieur de la communauté scientifique s'organisent autour d'un système d'échange de bien unique. Ce bien auquel ces auteurs font référence est la connaissance scientifique qui est produite dans le cadre du travail du chercheur. Pour assurer le fonctionnement du système, ces connaissances doivent être partagées et mises à la disposition de la communauté. La communication savante est, dans ce système, la représentation codifiée de la production de nouvelles connaissances. Avant d'être rendu public, son contenu est présenté aux membres de la communauté scientifique. Cette évaluation par les pairs a pour fonction d'assurer la qualité et la validité de la connaissance produite. Enfin, la diffusion de ces nouvelles connaissances à l'ensemble de la communauté scientifique, sous forme de publication scientifique, accorde une indépendance à ces nouvelles connaissances et permet ainsi de les inclure à l'ensemble des connaissances auxquelles les chercheurs ont déjà accès. Celles-ci deviennent alors un bien public destiné à l'ensemble de la communauté (Storer, 1966, p. 72; 151-155).

La communication savante est donc le mode de diffusion des connaissances privilégié par les membres de la communauté scientifique et le type de publication choisie par les chercheurs pour communiquer leurs résultats de recherche n'est pas sans conséquence puisqu'il est intimement lié à la discipline du chercheur :

In some branches of the academy, entire disciplines are associated with a single genre. Physicists, for example, have been overwhelmingly producers of journal articles [...]. Listen to a group of untenured historians and one learns that, although articles are a nice addition,

their futures rest on the completion and quality of "the book." (Clemens, Powell, McIlwaine et Okamoto, 1995, p. 434)

2.1.2.1 La publication savante

Le rôle de la publication savante est double, d'une part elle est essentielle pour l'avancement des connaissances au sein de la discipline et d'autre part elle joue un rôle important dans le développement de la carrière du chercheur, surtout en milieu académique. Le système social de la communauté scientifique est donc construit de manière à accorder une reconnaissance au chercheur pour son apport dans le développement des connaissances d'une discipline et à accorder une légitimité à l'objet d'étude et ainsi qu'à sa méthodologie à l'intérieur de la discipline (Whitley, 1969). Nous verrons à la section suivante comment se mesure cet apport.

Selon les domaines de la connaissance, certaines formes de publications savantes sont privilégiées. Dans le domaine des sciences, les publications savantes prennent la plupart du temps la forme d'articles publiés dans des revues dont le rythme de parution fait en sorte que la diffusion de ces nouvelles connaissances rejoigne rapidement l'ensemble de la communauté une fois les avancées de la connaissance réalisées. Ces articles sont la plupart du temps courts et tiennent parfois sur une ou deux pages. Comme le rythme de publication est très rapide, l'obsolescence des publications suit cette même tendance. Dans d'autres domaines, comme les sciences humaines, la publication savante prend plutôt la forme de chapitre de livre ou de monographie. Le rythme de diffusion est plus lent et est basé non pas sur l'accumulation de connaissances, mais bien sur la réfutation ou la réinterprétation de connaissances. Ce mode de publication savante, plus lent, présente une obsolescence des connaissances moins rapide (Sugimoto et Larivière, 2018).

2.2 Bibliométrie

Émergeant des sciences de l'information, la bibliométrie est une méthode quantitative qui vise à mesurer l'activité scientifique. L'évaluation de ces activités se fait principalement à l'aide de bases de données de citations et utilise la publication savante, et ses composantes, comme point de départ. L'analyse de la production de la recherche est donc réalisée à l'aide des extraits de la recherche, soit les publications scientifiques (Ball, 2018). La mesure de la création de nouvelles connaissances se fait, entre autres, par l'analyse des citations de la littérature scientifique utilisée par les chercheurs. Ces citations ont pour fonction d'appuyer la création de nouvelles

connaissances et permettent au chercheur de se différencier et de démontrer son apport de nouvelles connaissances. La littérature antérieure sert ainsi de socle au chercheur sur lequel il construit de nouvelles connaissances.

Quant à la mesure des impacts de ces nouvelles connaissances, elle se fait par l'analyse des citations reçues. La prémisse derrière l'utilisation d'une telle mesure est que plus une publication est citée, plus grande est son impact dans le développement des connaissances (Robitaille et Larivière, 2015).

Afin de réaliser les analyses de la production et de l'impact scientifiques, les études bibliométriques utilisent principalement les bases de données de citations. Celles-ci offrent souvent, en plus des informations relatives aux documents savants, la liste des références mentionnées dans les articles ainsi que les affiliations institutionnelles des auteurs. Une des critiques souvent formulées dans la littérature est que ces bases ne couvrent pas nécessairement l'ensemble de la production scientifique puisque les comportements de production de la connaissance varient d'une discipline à l'autre (Cronin, Snyder et Atkins, 1997; Larivière, 2015). En effet, les produits de la recherche ne se limitent pas seulement à la publication d'articles scientifiques. Dans les domaines des sciences humaines et sociales, mais aussi en arts & littérature, la production de livres, ou chapitres de livre est importante pour l'avancement de la carrière d'un chercheur. Il faut donc inclure l'analyse de l'utilisation du livre dans le processus d'évaluation de la recherche. Comme Larivière, Archambault, Gingras et Vignola-Gagné (2006) ont montré, il est cependant difficile d'obtenir un portrait juste de ces disciplines uniquement à l'aide des bases de citations compte tenu de cette tendance à produire plus de monographies et à les citer plus. Hicks (2004) explique comment les caractéristiques des comportements d'usages des chercheurs de ces domaines contribuent, malgré eux, à produire des biais dans les bases de citations. L'utilisation des bases de citation, rend difficile la production d'analyses bibliométriques pour ces disciplines, puisque les données qui les constituent proviennent de sources à prédominance de langue anglaise (Mongeon et Paul-Hus, 2016). Il existe aussi des biais liés à la nature des publications. En effet, la nature des objets d'intérêts des domaines des sciences sociales et humaines est souvent plus locale et les résultats de ces recherches sont, soit publiés dans des revues non indexées dans les bases de citations internationales, soit paraissent sous forme de livres publiés par des presses universitaires régionales, mal diffusées à l'international. Tous ces éléments limitent

l'exposition des résultats de recherche à des intérêts locaux ou régionaux (Larivière, 2019; Line, 1979).

L'analyse et l'évaluation de la recherche interdisciplinaire sont plus complexes, et la bibliométrie offre deux approches pour mesurer ces activités de recherche. L'approche individuelle vise à identifier la collaboration entre les chercheurs des différentes disciplines. Il s'agit d'une approche difficile à réaliser à grande échelle puisque les bases de citations n'offrent pas l'affiliation disciplinaire des auteurs et qu'il faut par conséquent attribuer une discipline à l'auteur à l'aide d'informations externes à la base. La seconde approche porte sur le produit de la recherche, plutôt que sur ses acteurs. Elle consiste en l'analyse des références ou des citations des articles publiés. On attribue à chaque citation (ou référence) une discipline qui est déterminée en fonction de la revue citée. L'étiquette d'*interdisciplinarité* est ainsi attribuée à l'article en fonction du pourcentage de citations (ou références) provenant d'autres disciplines (Larivière et Gingras, 2010; Porter et Chubin, 1985).

La mesure de l'interdisciplinarité d'un article permet d'avoir des informations sur l'apport de chacune des disciplines dans la recherche, de connaître le nombre de disciplines engagées dans l'activité de recherche et finalement d'identifier les liens entre les disciplines afin de connaître leur degré de proximité (Sugimoto et Larivière, 2018). La bibliométrie est donc un bon outil pour établir l'état du développement des disciplines et de l'interdisciplinarité. Toutefois, comme les comportements de citation sont régis par des normes disciplinaires, l'analyse bibliométrique ne permet pas d'avoir un portrait global de l'usage de la littérature par les membres de la communauté scientifique.

Pour les chercheurs des domaines qui font un plus grand usage des livres dans leurs comportements d'usages, l'analyse des données d'emprunts des livres permet d'avoir un portrait des usages de la littérature à travers les disciplines. Ce type d'analyse n'offre cependant pas la possibilité de faire un portrait de l'interdisciplinarité puisqu'il est difficile de déterminer dans quelle mesure une publication empruntée sera effectivement citée par le chercheur. McGrath, Simon et Bullard (1979) utilisent les expressions *ethnocentricité* et *en soutien*, pour qualifier les relations d'usage *intra* et *extra* disciplinaire de la littérature. Bulick (1982) et Metz (1983, 2011) ont, à l'aide de ces concepts, identifié l'intensité avec laquelle les chercheurs d'une discipline utilisent la littérature de leur discipline et dans quelle mesure, ils utilisent la littérature provenant

des autres disciplines, le plus important étant d'identifier quelles sont les disciplines qui intéressent les chercheurs.

2.2.1 Utilisation des catalogues de bibliothèques pour mesurer l'activité scientifique

Outre l'utilisation des bases de citations et des données de circulation pour évaluer l'utilisation de la littérature scientifique par les chercheurs, plusieurs auteurs (Linmans, 2009; Torres-Salinas et Moed, 2009; White et al., 2009) ont avancé l'idée d'utiliser les données d'inventaire provenant des catalogues des bibliothèques universitaires pour mesurer l'activité scientifique.

Récemment, ces catalogues ont amené la création d'un nouvel indicateur dans la littérature de la scientométrie. Portant différentes appellations selon les auteurs : *Libcitations* (White et al., 2009), *Library Catalog Analysis* (Torres-Salinas et Moed, 2009) et *Library holding analysis* (Linmans, 2009), l'indicateur a toujours la même visée : mesurer la présence de livres à l'intérieur des collections de bibliothèques, en utilisant le catalogue comme outil de base.

Cet indicateur de présence de livres a été développé principalement parce que les indicateurs bibliométriques actuels sont jugés inadéquats pour mesurer l'activité scientifique en sciences humaines et sociales, compte tenu de la couverture offerte à ces domaines d'études par les bases de citations actuelles. En partant du principe que le mode de diffusion de la recherche de ces domaines se fait principalement par le livre, le développement de cet indicateur se fait à partir des données provenant de catalogues collectifs de bibliothèques universitaires (White et al., 2009). Selon Torres-Salinas et Moed (2009), la présence de titres en collection est un reflet de leur « consommation » par la communauté scientifique locale :

The base assumptions [...] is that the inclusion of a book in academic libraries is an expression of its utility for the academic community, and therefore that an academic library catalog may provide insight into the state of the scientific-scholarly community at a particular time. (Torres-Salinas et Moed, 2009, p. 10)

En somme, les créateurs de ce nouvel indicateur estiment qu'à chaque fois qu'une bibliothèque possède un exemplaire d'un ouvrage publié, l'indice de présence en catalogue de l'auteur augmente d'autant. L'argument de White et al. (2009) derrière la création de cet indicateur est que le choix que le bibliothécaire fait en décidant de faire l'acquisition du titre s'apparente à la

décision qu'un chercheur prend lorsqu'il fait référence à un ouvrage. Les auteurs y voient aussi « le reflet » de la connaissance des besoins de la communauté par les bibliothécaires (White et al., 2009). Un parallèle est donc fait entre l'acte de citer et celui d'inclure un ouvrage en collection.

Il est toutefois difficile d'adhérer entièrement aux prémisses sur lesquelles est fondé cet indicateur. Linmans (2009) reconnaît la limite de l'indicateur de présence en collection en admettant que l'utilisation des données de circulation puisse être utilisée comme indicateur d'impact. Bien qu'une collection de bibliothèques puisse exprimer l'état de la connaissance, le calcul de la présence d'un titre en collection ne peut être comparé à une citation reçue par un article (Torres-Salinas et Moed, 2009), ou par un auteur (Linmans, 2009) pour la simple raison que la présence en collection n'offre aucune indication sur son usage contrairement à une citation ou un emprunt, qui indiquent qu'à tout le moins l'auteur citant reconnaît la présence de l'ouvrage cité.

Récemment, l'analyse de l'usage de la collection des bibliothèques de Cornell University a démontré que près de 55 % des exemplaires en collection publiés depuis 1990, n'ont jamais été empruntés (Walker et al., 2010). Avec de tels résultats, il est difficile de justifier l'analogie entre une simple présence en collection et une citation reçue. Bien que l'idée soit intéressante, l'analogie devrait plutôt se faire selon le modèle présenté à la figure 1.



Figure 1. Analogie entre citation et prêt

Il existe plusieurs éléments dans les pratiques actuelles d'acquisition qui affectent le contenu d'une collection et qui par conséquent peuvent influencer l'indicateur du nombre de titres en collection. Biagetti, Iacono et Trombone (2018) mentionnent avec justesse, le réflexe qu'on les chercheurs en sciences sociales et humaines de remettre une copie de leurs nouvelles publications à la bibliothèque de leur université. Cette forme de diffusion du savoir a pour effet d'augmenter la visibilité des chercheurs dans les catalogues, et ce, sans l'intervention des bibliothécaires.

Il existe aussi d'autres types de pratiques qui peuvent faire augmenter la présence de titres en collection. Par exemple, à l'Université du Québec à Montréal, le projet Auteurs-UQAM¹ est un programme de visibilité des chercheurs locaux impliquant le service des bibliothèques, le bureau des diplômés et la librairie universitaire. Ce programme a pour objectif de rendre disponibles toutes les nouvelles publications des auteurs « institutionnels » répondant à certains critères de sélection. Celles-ci sont acquises et traitées systématiquement par le service des bibliothèques et donc incluses en collection sans l'intervention directe d'un bibliothécaire dans le processus de sélection.

Finalement, les programmes d'acquisition mis en place par les éditeurs scientifiques comme le *Demand Driven Acquisition* (DDA) et *Evidence-based Acquisition* (EBA) font reposer les acquisitions sur les épaules des usagers plutôt que sur ceux des bibliothécaires. Bien qu'ayant l'avantage de répondre à des besoins immédiats, ces modes d'acquisition reflètent des choix « commerciaux » dans le sens où les corpus présentés aux usagers sont ceux d'éditeurs. Malheureusement, ce ne sont pas tous les éditeurs qui participent à ces programmes et les petits éditeurs, plus marginaux, sont peu représentés, ce qui apporte un biais dans ce qui est offert à l'utilisateur et retire le pouvoir qu'on attribue aux bibliothécaires de la connaissance des besoins spécifiques de l'utilisateur et des disciplines. De plus, compte tenu des contraintes budgétaires auxquelles font face la majorité des bibliothèques universitaires, une grande partie de leur budget d'acquisition est accaparé par les abonnements aux revues scientifiques, ce qui a pour conséquence de laisser peu de place pour la sélection à la pièce de monographies par les bibliothécaires disciplinaires (Biagetti et al., 2018).

2.3 Comportements d'usages des chercheurs

Cette section a pour objectif d'établir les comportements d'usages des chercheurs selon les domaines de la connaissance tels que déterminés dans ce mémoire. Toutefois, avant de présenter ces caractéristiques, il est important de préciser que notre définition des comportements d'usages se différencie de l'utilisation qui est faite dans les recherches portant sur les comportements dans la recherche d'information (*information-seeking behaviour*). Il ne sera pas question ici de traiter ou de faire référence à des modèles comme ceux développés par Wilson (1999) ou Bates (1989). Notre utilisation de cette expression relève plutôt des comportements d'utilisation de la littérature

¹ <http://www.bibliotheques.uqam.ca/auteurs-uqam>.

scientifique par les chercheurs dans leur processus de production de nouvelles connaissances. La détermination de ces comportements est principalement issue des analyses des comportements de citations produites par la bibliométrie.

Comme nous l'avons vu, pour arriver au produit qu'est la publication scientifique, il y a en amont, tout le travail intellectuel du chercheur, qui ne peut se faire sans avoir recours à la littérature scientifique déjà produite. La manifestation de ces comportements d'usages provient essentiellement du conditionnement disciplinaire des chercheurs.

Il est important de voir les comportements d'usages des chercheurs dans leur ensemble pour en dégager les caractéristiques principales. Nous avons inclus dans le concept de comportement informationnel les caractéristiques des ressources documentaires utilisées et produites, ainsi que les caractéristiques des citations effectuées dans ces publications scientifiques. Bien qu'il existe un lien entre ce qui est lu et ce qui est cité par les chercheurs, la distinction est importante puisque la plupart du temps, la littérature qui est citée représente un sous-ensemble de ce qui est lu (Tenopir et Volentine, 2012, p. 52; 71). Nous voyons aussi ces comportements comme ayant des fonctions différentes : la lecture est un processus d'appropriation des connaissances tandis que la citation permet d'intégrer les connaissances déjà produites à de nouvelles connaissances, de reconnaître la « paternité » des connaissances produites antérieurement, de se différencier de celles-ci ou encore de réfuter une affirmation (Ball, 2018).

Les caractéristiques disciplinaires de la culture de publication et de citation se reflètent aussi dans les comportements des usages de la littérature scientifique en bibliothèques. Dans la réactualisation de son analyse de 1983, Metz (2011) note des changements importants dans l'usage global de la collection. Bien que les données générales d'emprunt montrent une chute de 44 % du nombre total de prêts de livres entre 1983 et 2010, le nombre moyen de livres empruntés demeure le même pour ceux qui empruntent les livres. Si ces comportements d'usages sont internalisés par les chercheurs en fonction de leur discipline d'appartenance, certains facteurs externes, comme la disponibilité croissante des ressources en format électronique, sont venus, au cours des vingt dernières années, modifier ces comportements. Pour Metz (2011) ces changements globaux de comportement d'usage sont, en partie, liés à l'évolution dans la configuration des disciplines, mais aussi aux changements de préférence du type de publications utilisé, autant pour soutenir les activités de la recherche que pour la diffusion des résultats. Metz (2011) ainsi que Lobet et

Larivière (2018) soutiennent que ces changements de comportement sont probablement dus à l'influence de la disponibilité accrue des revues en format électronique.

Afin de les distinguer et d'avoir un portrait juste des comportements d'usages, la section suivante les présente par grands domaines de la connaissance : sciences, sciences sociales, sciences humaines et arts & littérature. L'utilisation de cette catégorisation a été influencée par les caractéristiques institutionnelles de la provenance de nos données. Les sections suivantes présentent donc les caractéristiques des comportements d'usages des chercheurs qui en font partie.

2.3.1 Sciences

2.3.1.1 Caractéristiques du domaine

Le domaine des sciences est caractérisé par des objets d'études très précis, comme la physique quantique, par exemple, dont la production de nouvelles connaissances est basée sur les résultats d'études antérieures. Ces nouvelles connaissances sont ainsi produites par accumulation. La structure des disciplines peut être catégorisée comme analytique. Ce domaine est constitué de disciplines qui sont dans un état de paradigme, c'est-à-dire, selon Kuhn (1970), que les « faits, théories et méthodes » utilisés par ces disciplines font l'objet d'un consensus clair au sein des membres de la communauté formant les diverses disciplines du domaine.

2.3.1.2 Ressources documentaires

Les chercheurs du domaine des sciences utilisent beaucoup les ressources électroniques offertes par les bibliothèques universitaires, principalement les revues scientifiques, et fréquentent très peu les bibliothèques physiquement (Brown et Swan, 2007). Toutefois, malgré un comportement de citations qui comprend rarement les livres, les chercheurs dans le domaine des sciences ont tout de même rapporté dans l'enquête de Tenopir et Volentine (2012) avoir lu entre trois et sept livres par mois. Il ne faut donc pas exclure complètement ce genre de littérature de leurs comportements d'usage. Il est cependant possible que l'utilisation de ces livres soit plutôt liée à d'autres activités comme l'enseignement.

2.3.1.3 Publications scientifiques

Les publications scientifiques produites par les chercheurs en sciences sont en grande majorité des articles de longueurs moyenne à courtes dont la langue de publication est principalement l'anglais. De par leur nature, elles ont une portée internationale et visent un public très restreint d'initiés (Ball, 2018).

2.3.1.4 Citations

Les chercheurs du domaine des sciences ont un comportement de citations très clair. Ils citent des articles à plus de 90 % (Currie et Monroe-Gulick, 2013). Ces citations font référence à des connaissances existantes sur lesquelles sont construites celles présentées dans l'article (Ball, 2018). Le domaine cité est principalement celui de la revue dans laquelle l'article paraît (Currie et Monroe-Gulick, 2013). Finalement, ces citations font référence à de la littérature qui est très récente (Larivière, Archambault et Gingras, 2008).

2.3.2 Sciences sociales

2.3.2.1 Caractéristiques du domaine

Le domaine des sciences sociales est caractérisé par des objets d'études plus variables, comme l'éducation, par exemple. Le processus de développement des connaissances est réalisé à partir des connaissances établies soit pour y ajouter de nouvelles connaissances, soit pour se différencier de celles-ci ou encore réfuter ces affirmations. Ainsi, certaines disciplines du domaine des sciences sociales, comme la psychologie ou l'économie, ont tendance à adopter une posture analytique en imitant le comportement des disciplines des sciences tandis que d'autres, comme la sociologie, adopteront un comportement plus synthétique (Hicks, 2004). Cette différenciation de comportement se reflète aussi dans les objets d'intérêts qui seront d'une part pour l'économie et la psychologie, des objets plus internationaux, visant un public de spécialistes et d'autre part, pour la sociologie ou le travail social, des objets de recherche portant sur des intérêts plus locaux. Leurs publications auront aussi tendance à atteindre un public un peu plus large (Ball, 2018).

L'intérêt pour les ressources provenant des autres domaines ou encore de disciplines à l'intérieur du domaine est variable selon le niveau d'ouverture des disciplines aux idées extérieures. Bulick (1982) a montré que la plupart des disciplines des sciences sociales sont

interdépendantes et que leurs frontières ne sont pas hermétiques. Trente ans après Bulick, Metz (2011) a validé les conclusions de Bulick sur les comportements d'usages intras et extras disciplinaires et a confirmé, en outre, l'état de paradigme de l'économie. Il estime aussi que l'usage des livres est de plus en plus multidisciplinaire, bien que ce comportement ne se reflète pas toujours dans l'analyse des citations compte tenu de la faible présence des livres dans les références des chercheurs, comme l'ont démontré Larivière et al. (2006).

2.3.2.2 Ressources documentaires

Les sources des chercheurs en sciences sociales sont très diversifiées et ils utilisent de plus en plus les articles scientifiques. Ils conservent cependant un intérêt pour les monographies et les autres types de publications, par exemple les publications gouvernementales ou statistiques, pour nourrir leurs réflexions et alimenter leurs recherches. Ils ne fréquentent pas beaucoup les bibliothèques universitaires physiquement (Brown et Swan, 2007) et n'ont pas de préférence marquée entre le format électronique et l'imprimé (Blankstein et Wolff-Eisenberg, 2019). À propos de l'usage des monographies, Metz (2011) a noté un déclin important de leur usage dans les disciplines de l'économie et des affaires, constat aussi rapporté par Larivière et al. (2006) sur l'utilisation croissante des articles comme mode de publication dans ces disciplines.

2.3.2.3 Publications scientifiques

Les chercheurs du domaine des sciences sociales publient en anglais et dans leur langue d'origine, selon les types de recherche publiée. Les études plus appliquées, qui ont une portée plus locales ou nationales, auront la particularité d'être publiées dans une langue nationale dans des revues s'adressant à ce public particulier. Quant aux résultats des recherches ayant une portée plus globale, en général des articles plus théoriques ou méthodologiques, ils auront plus de chance d'être publiés en anglais dans des revues internationales (Ball, 2018; Clemens et al., 1995). Cela dit, le type de publication ne se limite pas à l'article puisque les membres des disciplines faisant partie des sciences sociales publient aussi des chapitres de livres et des monographies à l'occasion (Clemens et al., 1995; Lippincott et Lippincott, 2017).

2.3.2.4 Citations

Les citations faites par les chercheurs des sciences sociales font référence à près de 50 % à des articles et cette part tend à s'accroître avec le temps (Larivière et al., 2006). Toutefois, Currie

et Monroe-Gulick (2013) ont été étonnés de constater le nombre élevé de livres cités par les chercheurs en sciences sociales, particulièrement ceux de science politique qui citaient plus souvent des livres, ou des chapitres, que des articles. Pour les chercheurs en sciences sociales, l'action de citer a pour principal objectif de se positionner dans la littérature de leur discipline et ainsi se différencier (Ball, 2018). Selon Currie et Monroe-Gulick (2013), les chercheurs de certaines disciplines des sciences sociales ont aussi tendance à citer peu à l'extérieur de leur discipline bien que Bulick (1982) ait montré leur interdépendance à l'intérieur du domaine.. Finalement, Line (1981) a montré que l'âge de la littérature citée varie en fonction de la source citée. Les références faites à des articles étant généralement plus récentes que celles faites à des livres. Hicks (2004, p. 474) explique qu'en sciences sociales la fonction de la citation est double : elle fait autant référence à des sources primaires, soit l'objet même de la recherche, qu'à de la littérature récente, ce qui a pour effet d'offrir un portrait de citation très éclectique rendant ainsi difficile la définition des contours du domaine par l'analyse des citations.

2.3.3 Sciences humaines

2.3.3.1 Caractéristiques du domaine

Le domaine des sciences humaines est caractérisé par des objets d'études très vastes et vise le développement des connaissances portant sur le développement des idées et les réalisations humaines à travers les âges, pensons ici à la philosophie par exemple. La structure des disciplines du domaine peut être catégorisée comme synthétique et ces disciplines ne sont pas gouvernées par un paradigme unique.

2.3.3.2 Ressources documentaires

Pour les chercheurs du domaine des sciences humaines, la source consignée de la connaissance provient principalement des livres. Ils ont tendance à fréquenter physiquement plus souvent les bibliothèques universitaires. En fait, les bibliothèques universitaires et leurs collections sont, pour ces chercheurs, autant des laboratoires leur donnant accès à des sources nécessaires à leurs travaux de recherche que des lieux où ils peuvent avoir accès aux dernières publications de leurs disciplines (Brown et Swan, 2007). Il n'est donc pas surprenant de constater que les chercheurs de ce domaine ont une préférence pour l'imprimé (Blankstein et Wolff-Eisenberg, 2019).

2.3.3.3 Publications scientifiques

Les chercheurs de ce domaine ont aussi une préférence marquée pour la publication de livres et de chapitres de livres (Hicks, 2004). Bien que certains chercheurs publient aussi des articles, ce type de publication demeure moins populaire (Lippincott et Lippincott, 2017). La portée de leur publication est souvent de nature régionale ou nationale, surtout lorsqu'on tient compte du fait que les chercheurs de ce domaine publient souvent dans les langues en usage dans leur pays (Ball, 2018).

2.3.3.4 Citations

Comme la principale source de diffusion des connaissances est le livre, les types de publication cités iront nécessairement dans le même sens. Ainsi, les publications les plus fréquemment citées sont les livres puis en moins grande proportion les articles (Currie et Monroe-Gulick, 2013). Il est important de mentionner toutefois que Currie (2013) a relevé qu'en philosophie, un plus grand nombre d'articles que de livres était cité. Larivière et al. (2006) a aussi montré que la part de citations faites aux monographies tend à diminuer avec le temps.

Lorsqu'on regarde l'âge des citations, il est important de considérer ce qui est cité. L'utilisation de sources primaires et de sources secondaires tend à rendre le portrait des citations plus variées en termes de disciplines et à présenter une grande dispersion dans l'âge des sources citées (Currie et Monroe-Gulick, 2013).

2.3.4 Arts & littérature

2.3.4.1 Caractéristiques du domaine

Tout comme dans le domaine des sciences humaines, les orientations des études des chercheurs du domaine des arts & littérature sont très vastes, comme les études littéraires par exemple et visent à développer les connaissances sur les réalisations artistiques et littéraires. Ici aussi, la structure des disciplines est considérée comme synthétique. Il n'existe pas pour ce domaine de paradigme unique, les disciplines dépendent essentiellement des écoles de pensée auxquels les membres adhèrent (Bulick, 1982).

2.3.4.2 Ressources documentaires

L'utilisation des livres imprimés est ici encore plus importante que pour les chercheurs du domaine des sciences humaines. Les chercheurs en arts & littérature considèrent que c'est à l'intérieur même des collections des bibliothèques universitaires que se trouvent leurs principaux objets de recherche (Brown et Swan, 2007). Ces collections d'intérêts sont souvent constituées de livres rares ou anciens, ou encore de collections spéciales, mais ne constituent pas l'unique point d'intérêt des chercheurs de ce domaine.

2.3.4.3 Publications scientifiques

Les chercheurs des arts & littérature préfèrent la monographie comme mode de diffusion des connaissances, bien que le chapitre ou l'article soit aussi utilisé dans une moindre mesure. La langue de publication est souvent déterminée en fonction de la portée de la publication, ainsi les publications destinées à un public plus large que la communauté scientifique seront réalisées dans la langue locale, tandis que les publications qui ont une portée plus académique et internationale paraîtront en anglais (Ball, 2018).

2.3.4.4 Citations

L'analyse des citations est complexe dans ce domaine puisque la majorité des publications réalisées par les chercheurs sont des monographies, ou parties de celles-ci. Les informations concernant les caractéristiques des citations sont donc parcellaires dans ce domaine. Ce que l'on sait, c'est que peu de citations sont faites à des articles. Selon Larivière et al. (2006), c'est moins de 25 % de citations. Currie et Monroe-Gulick (2013) notent aussi que ces citations font principalement référence à de la littérature provenant d'autres disciplines, qu'elles soient internes ou externes au domaine des arts & littérature.

Les études sur les usages disciplinaires des collections de bibliothèques peuvent être utiles pour établir le portrait de l'âge des exemplaires utilisés, que l'on peut associer à l'âge des citations. Dans son article sur les usages de la collection de la Bibliothèque du Congrès, Metz (1979) a établi que les exemplaires des classes N (beaux-arts) et P (littérature) avaient une probabilité de 50 % d'être empruntés plus de 30 ans après leur parution.

2.3.5 Synthèse

Pour chacun des domaines de la connaissance, nous avons fait ressortir les caractéristiques d'utilisation et de production de la littérature scientifique en établissant les comportements d'usages des chercheurs dans leur travail intellectuel. Pour illustrer les liens entre les domaines, nous avons disposé sur une droite ces comportements d'usages (figure 2). Cette figure présente les domaines de la connaissance et leur position sur ce continuum.

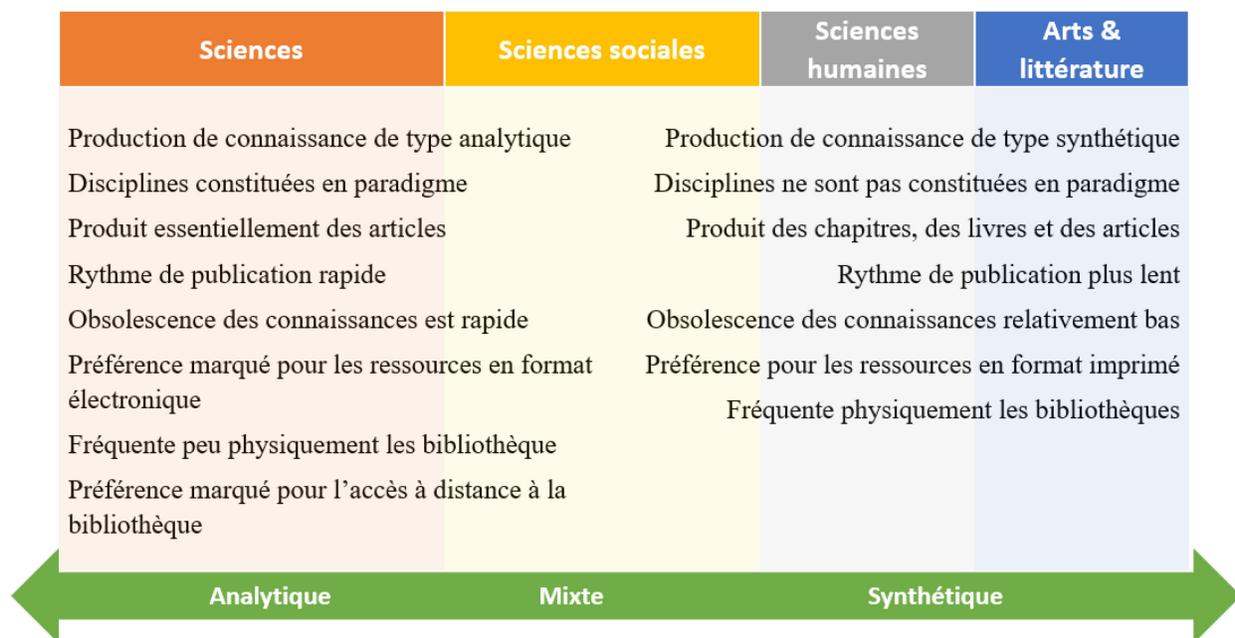


Figure 2. Synthèse des comportements d'usages selon le domaine

De la gauche vers la droite, sont présentés le domaine des sciences, des sciences sociales, des sciences humaines, puis arts & littérature. Les caractéristiques de l'utilisation des ressources présentées dans cette figure illustrent les comportements d'usages des différents domaines.

Le premier, de type analytique, est celui du domaine des sciences qui est caractérisé par un accès à distance aux ressources et dont la fréquentation physique des bibliothèques est très limitée. Leur mode de publication et de citation en fait de gros consommateurs et producteurs d'articles en format électronique.

Le deuxième type est représenté par les domaines des arts & littérature et sciences humaines, dont le comportement informationnel peut être qualifié de synthétique, leur support préféré d'information et de publication demeure l'imprimé, et la fréquentation physique des

bibliothèques fait partie intégrante du processus de recherche. Bien que les chercheurs consomment des ressources électroniques à l'occasion, ils ne les considèrent pas comme étant la seule ressource nécessaire à la réalisation de leurs travaux de recherche.

Au milieu du continuum se trouve le troisième type représenté par le domaine des sciences sociales. Les chercheurs des disciplines de ce domaine ont un comportement informationnel diversifié qui peut être caractérisé de type mixte. Certaines disciplines à l'intérieur du domaine adopteront un comportement plus synthétique tandis que d'autres auront tendance à adopter un comportement plus analytique, proche du domaine des sciences. Ce chevauchement avec le domaine des sciences représente certaines disciplines qui ont développé un état paradigmatique plus clair, soit la psychologie et l'économie. Autant les études de citation que les analyses d'usage des collections de monographies démontrent clairement cette tendance (Larivière et al., 2006; Metz, 2011).

Cette catégorisation des comportements d'usages offrira un cadre d'analyse pour les données qui seront présentées dans ce mémoire.

2.4 Bibliothèques universitaires

La bibliothèque universitaire est un lieu qui a comme mission première de supporter les activités d'enseignement, d'apprentissage et de recherche des membres de l'institution dont elle fait partie, soit les étudiants et les professeurs (Curzon et Quiñónez-Skinner, 2009). Traditionnellement, elle est vue comme un lieu de diffusion et d'appropriation de la connaissance, dans le sens où la disponibilité et l'organisation de la littérature scientifique permettent aux membres de la communauté scientifique d'avoir un accès rapide à la production scientifique (Lippincott et Lippincott, 2017; Storer et Parsons, 1968).

Aujourd'hui, les bibliothèques universitaires sont des lieux où l'offre de service est particulièrement diversifiée. À titre d'exemple, avec la croissance et la diversité de l'offre des ressources électroniques, certaines bibliothèques y ont vu une occasion pour transformer leurs espaces, et revoir du même coup les concepts de laboratoire informatique et de comptoir de référence, pour les fusionner et les renommer comme carrefour de l'information ou de l'apprentissage, selon l'offre de services (Cowgill, Beam et Wess, 2001). Dans certains cas, cette transformation a même rendu désuet le concept de bibliothécaire de référence pour faire place aux

bibliothécaires de liaison, théoriquement plus près des départements et des étudiants (Kennedy, 2011). Way (2017) exprime bien cette transformation : « Libraries and librarians no longer serve as the gatekeepers of information but are instead facilitators of access » (Way, 2017, p. 283).

2.4.1 Rôle des collections

Dans la transformation importante que vit le milieu des bibliothèques universitaires, la collection imprimée a quelque peu perdu son statut de « cœur de la bibliothèque ». Selon Way (2017), dans ce nouveau modèle la collection n'est plus vue comme une fin en soi, mais bien comme un moyen pour répondre aux besoins des usagers. Cette façon de voir le développement des collections permet de répondre aux besoins des usagers dans un mode de juste-à-temps (Way, 2017). Il ne faut toutefois pas perdre de vue que le développement des collections universitaires demeure intimement lié à la mission fondamentale de la bibliothèque qui est de soutenir l'enseignement, la recherche et la création au sein de l'université. Comme le mentionne White (2017) :

The teaching-research nexus remains at the core of what universities do; consequently, library collections need to meet the needs of a wide range of constituents, from first-degree students through postgraduate and doctoral students to world-class researchers working at the very highest level (White, 2017, p. 53).

La collection d'une bibliothèque universitaire est unique. Elle représente autant l'évolution des disciplines dans la communauté scientifique à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'université, mais aussi l'évolution des différents programmes d'études au sein même de l'établissement. Par conséquent, il est essentiel pour la bibliothèque de connaître dans quelle mesure la collection répond aux besoins de ses usagers, et ce encore plus aujourd'hui, dans un modèle de collection comme service.

Pour offrir des réponses aux bibliothécaires qui soutiennent le développement des collections, il faut être en mesure d'obtenir un portrait juste de l'utilisation des collections. Dans ce contexte, comment analyser la collection pour l'obtenir ?

2.5 Évaluation et analyse des collections

Cette partie présente une recension des différentes méthodes d'analyse des collections dans un contexte académique et a pour objectif d'identifier la méthode la plus appropriée pour permettre de répondre à nos questions de recherche.

2.5.1 Définition et précisions terminologiques

Avant de présenter la recension des méthodes, nous avons jugé opportun de clarifier le sens de certains termes ou expressions utilisés dans la littérature et ceux que nous avons retenus.

2.5.1.1 Gestion et développement des collections

Dans la littérature traitant des collections, les expressions *Gestion des collections* et *Développement des collections* se retrouvent abondamment. Selon Kennedy (2006) il n'y a pas consensus sur leurs définitions et elles sont parfois utilisées de façon interchangeable. Nous savons toutefois que le « développement des collections » est apparu avant la « gestion des collections » puisque la gestion des collections découle du développement de celles-ci, voir ici un accroissement.

Le concept et la fonction de développement de collections apparaissent durant les années 1950 et 1960, période où les bibliothèques universitaires ont dû adapter rapidement leurs collections à la croissance importante de la fréquentation étudiante et à l'augmentation du nombre de professeurs. Les collections existantes ont alors été mises à jour pour mieux répondre à la diversité des besoins d'informations et appuyer les nombreux programmes d'études mis en place (Mosher, 1982).

Appuyées par un financement important, les bibliothèques universitaires ont donc développé des collections de grande taille. Pour assurer un développement adéquat des collections, deux solutions s'offraient aux bibliothèques : soit, elles se procuraient pratiquement tout ce qu'il y avait de disponible sur le marché et l'utilisateur y trouvait son compte, soit elle comptait sur des spécialistes, autres que les professeurs, pour identifier les meilleures ressources disponibles. C'est ainsi que la fonction de développement de collections s'est déplacée du corps professoral vers les bibliothécaires spécialisés (Mosher, 1982).

Dès le milieu des années 1970, l'expression *développement de collections* ne répond plus à la réalité puisque la croissance rapide des collections a mené à un besoin important de gestion de celle-ci (Kennedy, 2006). C'est ainsi qu'est apparue la suggestion de remplacer *développement* par *gestion* soit *management* en anglais. Encore aujourd'hui, bien que ce terme semble plus approprié aux diverses tâches en lien avec les collections, les deux expressions persistent encore dans la littérature scientifique et sont parfois utilisées comme des synonymes (Johnson, 2014).

Nous adopterons l'expression *Gestion des collections*, plus englobante, car elle regroupe non seulement l'ensemble des fonctions en lien avec le développement des collections, mais aussi les activités comme la planification, le financement, et l'analyse des collections (Clayton et Gorman, 2001; Kennedy, 2006).

2.5.1.2 Évaluation et assessment

Deux termes se retrouvent dans la littérature anglophone sur l'évaluation : *evaluation* et *assessment*. Les deux mots sont généralement traduits en français par 'évaluation'. La fonction d'*evaluation* désigne des activités visant à déterminer la valeur des collections ou des services en fonction de critères spécifiques. Quant à la fonction d'*assessment*, elle est associée à des activités de mesure d'impact et de performance (Mitchell, Radford et Hegg, 1994).

Pour éviter la confusion entre les deux termes, Johnson (2014) les regroupe sous l'expression *collection analysis*, en précisant que la distinction entre ces deux termes « réside dans l'intention de l'analyse » (2014, p. 297).

En accord avec la définition de Johnson (2014), nous utiliserons généralement l'expression « analyse des collections ». Dans le cas où la méthode présentée viserait à effectuer un portrait simple des collections, nous utiliserons alors le terme évaluation.

2.5.2 Analyse des collections

L'analyse des collections se pratique depuis longtemps dans les bibliothèques. Un des premiers articles, présentant les résultats d'une analyse de collection, est l'enquête de Flora B. Ludington parue dans *College & Research Libraries* en 1940. L'enquête menée auprès des professeurs visait à connaître leur niveau d'appréciation de la collection, à établir un plan budgétaire pour l'allocation des ressources et à déterminer le taux de circulation des exemplaires

pouvant être empruntés. Cet article démontre bien que le souci d'avoir une collection qui répond adéquatement aux besoins des usagers n'est pas récent. Depuis l'article de Ludington, une quantité très importante d'articles et de livres ont été publiés sur le sujet. Thomas E. Nisonger a produit trois synthèses commentées de cette quantité importante de publications sur l'évaluation des collections (Nisonger, 1982, 1992, 2003).

Il existe plusieurs méthodes d'analyse des collections des bibliothèques que Nisonger (2003) regroupe en catégories : la cible (collection / clientèle), la méthode de collecte (qualitative / quantitative) ou l'élément du processus de production (intrans / extrants). Afin d'avoir un portrait juste d'une collection, il est souhaitable d'utiliser plusieurs méthodes (Nisonger, 2003).

Comme nos questions de recherche portent sur les clientèles et les collections, nous avons choisi de présenter les différentes méthodes d'analyse des collections selon la cible. À l'intérieur de celles-ci nous précisons s'il s'agit d'une méthode de collecte de type qualitative ou quantitative. Les méthodes portant sur les collections seront d'abord présentées puis viendront ensuite les méthodes portant sur les clientèles.

2.5.2.1 Méthodes centrées sur les collections

Les méthodes centrées sur les collections ont été les premières à être utilisées (Borin et Yi, 2008; Nisonger, 2003). Les informations obtenues portent entre autres sur le décompte d'exemplaires que possède la bibliothèque et permettent d'obtenir un portrait général et sommaire de la collection, en lien avec la taille, la couverture ou la diversité de la collection (Sandler, 2014).

2.5.2.1.1 Formule Clapp-Jordan

Une des premières méthodes d'analyse des collections basée sur des mesures quantitatives est la formule Clapp-Jordan, publiée en 1965. Développée dans un contexte d'accroissement rapide des collections, cette formule visait à quantifier adéquatement des normes sur les quantités minimums de volumes au sein des collections (Clapp et Jordan, 1965). L'adoption rapide de cette formule par l'Association of College & Research Libraries (ACRL) a fait en sorte que la taille de la collection est devenue un des indicateurs principaux dans l'évaluation de la qualité d'une bibliothèque universitaire (Blake et Tjournas, 1994).

Bien que cette formule semble légitimer scientifiquement l'activité d'évaluation des collections, selon Calvert (1997) elle possède des lacunes importantes comme l'absence de

définition des variables et l'absence d'explication des valeurs des constantes dans la formule. Pour Lancaster (1993), l'imprécision du résultat de la formule qui s'exprime en volumes laisse trop place à l'interprétation pour qu'elle soit valide (Lancaster, 1993).

Comme cette formule n'offre que des informations sur la taille « idéale » de la collection, elle semble mal adaptée pour répondre à des besoins locaux d'évaluation. Ses paramètres sont mal définis et il est impossible de les ajuster en fonction des caractéristiques disciplinaires spécifiques à chacune des collections. Finalement, elle ne permet pas d'avoir une meilleure connaissance de la collection puisqu'elle n'offre aucun moyen de mesurer ses usages.

2.5.2.1.2 *Vérification de liste*

La vérification de liste est une des méthodes d'analyse des collections qualifiées à la fois de qualitatives et de quantitatives (Lundin, 1989). Ces listes de contrôle peuvent prendre différentes formes. Il peut s'agir de listes produites localement à partir de la consultation d'ouvrages clés (Gamache, 2018) ou encore de bibliographies thématiques. Cette méthode permet de mesurer la représentativité du contenu d'une collection par rapport à une liste de contrôle dans un domaine précis de la connaissance (Johnson, 2014).

En milieu universitaire, le dépouillement des listes de titres présentés comme suggestions de lectures dans les plans de cours permet de quantifier le niveau d'adéquation entre les exemplaires en collection par rapport aux titres mentionnés et de démontrer l'engagement de la bibliothèque envers la mission d'enseignement de l'université (Biblarz, Bosch et Sugnet, 2001). Facile d'utilisation, cette méthode permet aussi aux bibliothécaires d'augmenter leurs connaissances de la littérature dans le domaine analysé (Johnson, 2014).

Les critiques de cette méthode d'analyse remettent en question le processus de création des listes puisque la production de celles-ci relève de la subjectivité de l'auteur : « Despite its heuristic value, list-checking is as fallible as the minds of its creators » (Lundin, 1989, p. 107). Cette subjectivité est aussi rapportée par Gamache (2018) et Johnson (2014) qui soulignent que ces listes sont le résultat de choix faits à partir des critères et des opinions des compilateurs.

Bien que l'utilisation de listes puisse être utile pour analyser une collection dans un domaine en particulier, il est difficile d'envisager l'analyse d'une collection entière avec cette

méthode, compte tenu de l'investissement important qu'une telle entreprise demanderait (Evans et Saponaro, 2012). Il est aussi important de tenir compte de la valeur temporelle des listes.

En somme, cette méthode de vérification des collections peut être utile pour une analyse portant sur un domaine précis, mais elle n'est d'aucune utilité lorsqu'il est temps d'analyser une collection dans sa globalité. De plus, l'identification de la présence de titres en collection n'offre aucune information aux bibliothécaires quant aux usages de celle-ci.

2.5.2.1.3 *Conspectus*

La méthode Conspectus développée en 1982 par le Research Librarians Group (RLG), est une méthode qualitative d'analyse de collection qui permet aux bibliothèques d'obtenir un portrait du niveau de développement de leurs collections par sujet. L'idée derrière la création de cette méthode était d'appuyer le développement collaboratif des collections des bibliothèques participantes au réseau du RLG. Cette initiative, soutenue technologiquement par le réseau Research Libraries Information Network (RLIN), permettait aux bibliothèques participantes de partager leur niveau de développement de collection dans les différents sujets définis selon les indices de classification (White, 1995).

La hiérarchie des sujets développés initialement par le RGL est simple. Ancrée dans les différents systèmes de classification (LCC, Dewey ou NLM), elle est constituée de 31 grands sujets, nommés « division ». Ces divisions sont elles-mêmes subdivisées en catégories, puis en sujets spécifiques (tableau I).

Tableau I Extrait du Conspectus pour la division Sociologie, selon la classification Congrès

Classe LC	Division	Catégories	Sujets spécifiques
GF701-758	Sociology	Human Ecology, Anthropogeography	Settlements - Africa
GF891	Sociology	Human Ecology, Anthropogeography	Settlements - Arctic Regions
H61	Sociology	Social sciences - General	Theory, Methodology Study & Teaching. Research.
H62-64	Sociology	Social sciences - General	Museums
HM0-9999	Sociology	Sociology, General & Theoretical	
HM19-22	Sociology	Sociology, General & Theoretical	History & Biography
HM101-121	Sociology	Sociology, General & Theoretical	Culture. Subculture

Source : OCLC. (2017). OCLC Conspectus by Classification Number.

L'application de cette méthode est relativement simple. À partir de la hiérarchie des sujets, il s'agit de déterminer le niveau de développement des collections à l'aide des indicateurs présents dans une échelle à six niveaux (tableau II). À ces niveaux de profondeur s'ajoutent des codes de langues qui indiquent la ou les langues à privilégier pour chacun de ces niveaux de développement. Une fois complété, ce canevas permet aux bibliothèques d'avoir un portrait global du niveau de développement de leur collection par sujet. Bien qu'utile pour connaître l'état de développement de la collection, Lancaster (1993) considère cette méthode comme limitée puisqu'elle n'offre pas d'informations sur les forces et les faiblesses des collections (Lancaster, 1993).

Tableau II. Indicateurs du niveau de développement des collections

Niveau	Signification
0	Hors collection
1	Niveau minimal d'information
2	Niveau d'information élémentaire
3	Support de formation et d'enseignement
4	Niveau recherche
5	Niveau complet d'information

Source : IFLA, 2001

Alors que l'initiative d'un développement de collection collaboratif a été abandonnée à la fin des années 1990 (Beals, 2006; Lange et Wood, 2000; OCLC, 2018), la structure des catégories et divisions de Conspectus est encore utilisée par certaines bibliothèques universitaires comme canevas de base pour l'analyse des collections (Bain, Colosimo, Mawhinney et Houle, 2016; Dahmane et Yahiaoui, 2010; Dzurak, Falloon et Cope, 2015; Lumande et Ojedokun, 2005). Certains auteurs ont même élargi l'application du Conspectus pour établir une cartographie des sujets appliqués à d'autres objets que les collections. Bain et al. (2016) ont utilisé la hiérarchie des divisions et catégories pour faire un portrait des départements et des programmes d'études par domaine dans le cadre d'une analyse de l'usage de la collection de monographies de la bibliothèque de physique et de génie de l'Université McGill.

Bien que cette application soit intéressante pour cartographier des collections, Beals et Gilmour (2007) soulignent que l'utilisation de l'outil complet en ligne nécessite un abonnement

aux outils d'analyse de collection de OCLC. Bain et al. (2016) rapportent aussi la difficulté d'utiliser la hiérarchie des sujets pour les domaines interdisciplinaires.

La méthode de Conspectus peut s'avérer utile aux bibliothécaires pour connaître, entre autres, le niveau de profondeur de la collection dans les disciplines où l'université a des programmes de recherche et d'études supérieures. Malheureusement, cette méthode n'offre aucune information aux bibliothécaires sur l'utilisation des collections.

2.5.2.1.4 *Brief Test*

Basée sur les échelles de Conspectus et développée par White en 1995, la méthode du *Brief Test* se veut un outil objectif pour établir la force d'une collection (Beals, 2006). White explique que cette nouvelle méthode permet « d'attribuer aux bibliothèques une note indiquant la force d'une collection existante » (White, 1995, p. 3).

Simple d'utilisation, cette méthode qualitative vise essentiellement à sélectionner dans la collection dix titres correspondant à chacun des niveaux de profondeur Conspectus, pour un total de quarante titres².

Hazen (1996) estime que malheureusement, cette méthode se veut aussi subjective que Conspectus, puisque White n'offre aucune base empirique ni statistique sur la décision de choisir quarante exemplaires au total, pas plus que le nombre de dix titres par échelle. Une autre des faiblesses de cette méthodologie est qu'elle ne tient pas compte des comportements de production et d'utilisation des publications qui diffèrent considérablement, d'une discipline à l'autre. Comme cette méthode vise uniquement à offrir un portrait du niveau de développement de la collection, elle ne peut être considérée pour analyser les usages d'une collection.

2.5.2.1.5 *Conclusion*

Au regard de la présentation des différentes méthodes d'analyse qui ont pour cible les collections, il est impossible d'identifier clairement une méthode qui permettrait d'offrir un portrait d'une collection utile aux bibliothécaires pour mieux répondre aux besoins et comportements d'usages des usagers, puisque les méthodes présentées ne visent qu'à offrir un portrait complet ou partiel de l'état de développement d'une collection. Nous retenons toutefois que la hiérarchie des

² White exclut les niveaux de profondeur 0 et 5 de Conspectus.

sujets du Conspectus d'OCLC peut être utile pour faire une cartographie d'une collection à l'intérieur duquel peut s'insérer la classification LCC. Il faut donc se tourner vers les méthodes visant les usagers pour tenter de déterminer la meilleure méthode pour répondre à nos questions de recherche.

2.5.2.2 Méthodes centrées sur les usagers

Les méthodes centrées sur l'utilisateur portent sur les utilisateurs des collections et sur l'usage qu'ils en font. Elles s'intéressent au succès ou à l'échec qu'ils ont pour identifier et repérer la documentation ainsi qu'aux transactions liées à l'usage des collections (prêts ou consultation, prêts entre bibliothèques, demandes de reproduction de documents). L'utilisation que l'utilisateur fait de la documentation ainsi que sa perception de la collection est aussi une des composantes des méthodes centrées sur l'utilisateur (Evans et Saponaro, 2012).

2.5.2.2.1 Perception des usagers

L'analyse des collections sous l'angle de l'utilisateur permet, entre autres, de déterminer si la collection répond à leurs besoins d'information tels qu'ils les perçoivent (Agee, 2005). Les données de nature quantitative et qualitative sont habituellement recueillies à l'aide d'outils tels que le questionnaire ou l'entretien. L'analyse des données permet de connaître le niveau d'adéquation entre les attentes des usagers et ce qui est effectivement offert comme service en termes de collection (Johnson, 2014).

L'enquête par questionnaire a l'avantage de pouvoir rejoindre plus de répondants et d'éviter les biais de langue que pourrait introduire un entretien verbal. Lorsque le questionnaire est développé localement, il est toutefois long et difficile à construire. Il existe cependant des sondages dont les questionnaires sont standardisés comme les enquêtes LibQual™ et ceux d'Ithaka S+R. Rappelons que ce qui est mesuré à l'aide de ce type d'outil est la *perception* de l'utilisateur par rapport à la collection et non l'usage réel de celle-ci.

Un des désavantages de ce mode de collecte est le faible taux de réponse, qui limite la généralisation des résultats, particulièrement pour les enquêtes réalisées localement (Cassidy, Martinez et Shen, 2012; Sutton et Jacoby, 2008). Bonn (1974) et Johnson (2009) soulignent aussi la passivité des usagers lorsqu'ils sont sondés à propos des collections et qu'il faut parfois effectuer

des entretiens en vis-à-vis pour obtenir leurs opinions. Et même dans ce cas, les usagers sont rarement bien informés sur la disponibilité des ressources et connaissent mal la collection.

Bien que les enquêtes par questionnaires et les entretiens (individuels ou en groupes) soient très utiles pour identifier les comportements d'usages des usagers et leur perception des collections, elles ne permettent toutefois pas aux bibliothécaires d'obtenir des réponses sur les usages véritables des collections.

2.5.2.2.2 *Analyse des citations*

D'après Johnson (2014, 321), l'analyse des citations est « le traitement quantitatif des propriétés qui décrivent et prédisent la nature de l'utilisation de la littérature scientifique » Dans un contexte d'analyse de collection, les études réalisées à l'aide de cette méthode se fondent sur deux prémisses : l'information citée a été utilisée par le chercheur et la ressource citée devrait être présente en collection. L'utilisation de cette méthode d'analyse des collections vise à en appuyer le développement, ou encore à établir le niveau d'adéquation d'une collection avec l'usage des membres de la communauté scientifique de l'université (Nisonger, 2003). Les outils disponibles pour les analyses de citations offrent toutefois un portrait inégal des usages de la littérature selon la discipline et ceux-ci portent principalement sur l'usage des revues scientifiques (Hicks, 1999; Johnson, 2009). Earle et Vickery (1969) ont par ailleurs démontré que les citations aux monographies varient considérablement selon les domaines.

Compte tenu de la tâche considérable qu'une analyse des citations de monographies comporte pour une collection complète, la plupart des études réalisées portent sur une discipline ou un type d'utilisateur. Certains auteurs ont analysé les citations à partir du point de vue des usagers (étudiants ou professeurs) pour apporter un éclairage sur la présence des titres en collection (Kellsey et Knievel, 2012; Ostos, 2017; Rosenberg, 2015). D'autres auteurs se sont intéressés aux citations provenant des thèses et mémoires des étudiants au regard du contenu des collections locales (Edwards et Jones, 2014; Fuchs, Thomsen, Bias et Davis, 2006; Kayongo et Helm, 2012; Leiding, 2005; Rosenberg, 2015; Smith, 2003). Ces études ne concernent encore que la disponibilité en collections des exemplaires cités.

L'utilité des analyses de citation pour évaluer les collections de monographies se limite à connaître la disponibilité des exemplaires pour un utilisateur potentiel et non à identifier si

l'exemplaire en collection a réellement été utilisé lors du processus de recherche. Cette méthode offre un regard partiel sur l'utilisation des collections qui demande à être complété à l'aide d'une autre méthode afin d'offrir aux bibliothécaires un portrait juste de l'usage des collections.

2.5.2.2.3 *Analyse des données de prêts entre bibliothèques*

L'analyse des demandes de prêts entre bibliothèques (PEB) est une méthode d'analyse quantitative, qui offre un portrait des forces et des faiblesses d'une collection. Les demandes en provenance de l'extérieur peuvent être interprétées comme étant une force et inversement, les exemplaires demandés par des usagers locaux représentent les faiblesses de la collection. Ces dernières demandes, analysées en fonction du sujet et des données de circulation, peuvent être utilisées pour développer la collection puisqu'elles identifient clairement des besoins d'information non comblés par la collection (Aguilar, 1986; Bonn, 1974; Evans et Saponaro, 2012).

Knievel, Wicht et Connaway (2006) ont combiné l'analyse des données de circulation et celles des PEB afin d'obtenir un portrait des usages en fonction des sujets. Aguilar (1986) va plus loin dans l'utilisation des données de circulation et de PEB, et développe une méthode pour y inclure les données de PEB dans le calcul d'un ratio des emprunts / collection. Bien que fort utile pour obtenir un portrait complet des usages par sujet, elle n'offre toutefois pas l'occasion de le voir selon le profil de l'utilisateur.

L'analyse des données provenant des demandes internes de PEB a aussi une limite. Selon Johnson (2014), l'analyse de ces données ne représente que les demandes pour lesquelles les usagers ne se sont pas déplacés pour obtenir eux-mêmes les documents. Duy et Larivière (2013) ont démontré que la proximité géographique des bibliothèques universitaires avait un effet direct sur ce comportement. L'analyse des données combinées de prêts entre bibliothèques et des emprunts réciproques directs des bibliothèques universitaires situées à Montréal a montré qu'en moyenne 14 % des transactions étaient des demandes de PEB. Inversement, pour les bibliothèques universitaires situées à l'extérieur de la région de Montréal, les demandes de PEB s'élevaient à 64 %.

L'analyse des données de PEB offre donc un portrait incomplet de l'utilisation des collections. Afin de bien comprendre comment la collection dessert réellement les usagers, les

bibliothécaires ont besoin non seulement des informations permettant d'identifier les lacunes dans les collections, mais aussi d'avoir des données sur l'utilisation locale de la collection par ses usagers.

2.5.2.2.4 *Analyse des données de consultation sur place*

L'analyse des données de consultation sur place est une méthode d'analyse quantitative qui est considérée comme un complément à l'analyse des données de circulation. Ces données peuvent être un bon indicateur de l'usage d'une collection, en particulier dans le cas des collections qui ne peuvent être empruntées comme les périodiques ou les ouvrages de référence (Johnson, 2009). Bien que l'utilisation des systèmes informatisés ait permis d'implanter des modes de collecte d'informations efficaces et précis, il n'en reste pas moins que le postulat sur lequel est fondée cette méthode reste subjectif, la cueillette d'information n'étant possible que dans le cas où l'utilisateur a bien vu et suivi les consignes indiquant de ne pas remettre directement en rayon l'exemplaire consulté (Johnson, 2009). Enfin, bien que la plupart des études réalisées avec ces données aient démontré que le portrait de la consultation sur place était le même que celui de la circulation (Fussler et Simon, 1961; Kent et al., 1979; McGrath, 1971), Hindle et Buckland (1979) ont montré que les exemplaires n'ayant jamais été empruntés, soit 40 % de la collection, avaient tout de même eu un taux de consultation de près de 20 %.

Une des limites à l'utilisation des données de consultation pour l'analyse des collections réside dans l'impossibilité de leur attribuer une véritable signification. Lancaster (1993) explique que pour les données de circulation, l'usage est déterminé par l'action d'emprunter et qu'il existe par conséquent une intention claire d'utilisation de la part de l'utilisateur. Les données de consultation sur place n'offrent pas cette possibilité puisque l'intention d'utilisation n'a pu être déterminée. En fait la seule indication offerte par les données de consultation relève de « l'intérêt momentané » qui a été assez fort chez l'utilisateur pour que l'exemplaire soit retiré des rayons, sans plus. À cela, il faut aussi ajouter que ces données n'offrent pas d'information sur les utilisateurs. Cette action de consultation est faite de façon totalement anonyme. Ces informations sont donc inutiles dans le cadre d'une analyse cherchant à obtenir un portrait juste des usages d'une collection en fonction des utilisateurs.

2.5.2.2.5 *Analyse des données de circulation*

L'analyse des collections portant sur la circulation de documents est une méthode quantitative qui utilise les informations sur les prêts et parfois même sur le profil de l'utilisateur. Le plus souvent, ces analyses portent sur des collections de monographies, mais elles peuvent aussi s'étendre aux exemplaires disponibles en format électronique. Ce sont alors des études d'usages plus que de circulation. Selon Metz (1983, p. 3), cette méthode permet de déterminer « la popularité du matériel selon différents paramètres, tel que le sujet, l'âge, le format ou la langue » pour obtenir un portrait des usages de la collection. Elle est basée sur l'idée que la pertinence d'une collection se reflète dans son usage et que les données de circulation fournissent des informations objectives et pertinentes à l'analyse de ces usages (Evans et Saponaro, 2012). Ces analyses offrent aux bibliothécaires l'occasion de bien connaître l'intensité des usages d'une collection et même de faire des analyses comparatives dans certains cas (O'Neill et Gammon, 2014). Elles sont souvent réalisées avec des considérations de planification budgétaire ou de gestion des espaces (Knievel et al., 2006).

2.5.2.2.5.1 *Analyse simple*

La richesse des données de circulation permet des analyses sous différents angles. Ainsi les données peuvent être analysées de manière chronologique, à savoir le nombre de prêts pour une période donnée (Cheung, Chung et Nesta, 2011; Fussler et Simon, 1961), ou encore selon la dernière date d'emprunt (Trueswell, 1975; Yuan et al., 2018). C'est à l'aide de l'analyse des données de circulation que Fussler et Simon (1961) ont pu conclure que l'usage passé permet de prédire la probabilité d'un usage futur. Réalisée à l'Université de Chicago, cette étude a utilisé des données de circulation de 1954-1958 et visait principalement à trouver une méthode statistique efficace pour identifier les titres pouvant être remisés hors site.

Une des études importantes visant l'évaluation d'une collection de bibliothèques universitaires, et qui est encore mentionnée dans la littérature, est celle réalisée à l'Université de Pittsburgh entre 1975 et 1977 par Kent et al. (1979). Connue sous le nom de Pittsburgh Study cette étude a été réalisée dans un contexte où les contraintes budgétaires et d'espace étaient de plus en plus présentes dans les bibliothèques universitaires. Elle avait comme objectif principal de dégager un modèle d'analyse coût/bénéfice applicable aux diverses opérations en lien avec le matériel acquis par la bibliothèque, principalement les livres et les revues. Les auteurs de l'étude ont utilisé

les données d'acquisition et des transactions de prêts pour les années 1968 à 1975. Dans leur conclusion, ils arrivent au constat controversé que 39,8 % des titres acquis en 1969 n'avaient jamais été empruntés (Kent et al., 1979). Conscient de l'impact négatif que leurs conclusions pourraient avoir dans la communauté des bibliothèques universitaires, les auteurs se sont bien gardés de porter un jugement sur les résultats obtenus et estiment qu'il est important de conserver un regard sur les données au fil du temps afin de voir comment ils évolueront : « It is not clear whether a book and monograph usage rate of 56% – 60% is good or bad in a university environment » (Kent et al., 1979, p. 199).

L'étude de Kent et al. (1979) a reçu un accueil très mitigé de la part de la communauté locale. Farrell (1979) la résume ainsi : « I have never seen any study [...], draw such hate and viciousness from the library world » (Farrell, 1979, p. 162). À la suite du tollé des membres du corps professoral de l'Université qui ont réagi aux conclusions de l'étude, le Senate Library Committee s'est penché sur les résultats de l'étude et a conclu que :

KS [Kent study] is a clear threat and a present danger. [...] we urge that university administrators and librarians not be influenced by the unfounded criticisms and unwarranted recommendations expressed so forcibly by Professor Kent and his associates in their several reports. (MacLeod et Barkowski, 1979, p. 46)

L'un des principaux arguments des détracteurs du Pittsburgh Study est que les données de circulation ne sont pas considérées comme un bon indicateur de l'utilisation d'une collection. Toutefois, aucune solution de rechange n'y est apportée : « Many critics of the Pittsburgh study argued that circulation figures do not adequately measure research uses made by the faculty and graduate students of a university library » (Hardesty, 1988, p. 62).

Ironiquement, bien que l'étude ait fait beaucoup de vagues au moment de sa sortie, ses conclusions ont été validées à plusieurs reprises depuis près de quarante ans. Dix ans plus tard, Hardesty (1988) est arrivé aux mêmes conclusions en appliquant la méthode d'analyse que le Pittsburgh Study pour l'analyse d'une collection universitaire spécialisée dans les *Liberal Arts*. Trente ans plus tard, Best (2008) a même déterminé que les conclusions portant sur les ratios d'utilisation des monographies imprimées étaient aussi valides pour les livres électroniques.

Certains auteurs rapportent aussi que l'analyse des données de circulation n'apporte aucun éclairage sur la valeur de l'usage qui est fait. Evans et Saponaro (2012) le résument très bien :

« there is no way of knowing how the material was used; perhaps the book was used to prop open a window or press flowers » (Evans et Saponaro, 2012, p. 144).

Sur la question de la valeur de l'usage, la thèse de doctorat de Beheshti (1987) apporte un éclairage intéressant en allant au-delà de l'analyse de la circulation et en sondant directement les étudiants sur leurs usages des exemplaires empruntés à l'aide d'un questionnaire téléphonique et de la tenue d'un journal de bord en lien avec l'utilisation des exemplaires empruntés. Beheshti (1987) a montré que l'utilisation des exemplaires par les étudiants s'effectue rapidement après la transaction de prêt, se présentant comme une courbe logarithmique semblable à celle de Bradford. Il a aussi montré que l'usage des exemplaires empruntés est directement lié à l'utilité attribuée à l'exemplaire par l'étudiant. Finalement, la discipline du programme d'études des emprunteurs n'a pas de lien avec l'intensité de l'usage des exemplaires empruntés. Bien qu'intéressante, la thèse de Beheshti (1987) ne concerne que les étudiants de 1^{er} cycle, qui ne sont pas dans un contexte de recherche.

Dans un contexte de recherche, pour pallier la difficulté de mesurer le réel usage par les données de circulation, la solution serait de les coupler aux données de citations des usagers locaux. Toutefois, il s'agit là d'une tâche complexe et éthiquement difficile à réaliser puisqu'il faudrait pour cela obtenir les informations nominatives pour chacun des emprunteurs.

2.5.2.2.5.2 Analyse contextualisée

Seule, l'analyse des données de circulation a une portée limitée. Outre les nombres de prêts et de renouvellement, il est difficile d'en dire plus sur les usages et encore moins sur les usagers. Toutefois, il en est autrement lorsque les données de circulation sont enrichies des informations sur le profil des usagers, particulièrement leur provenance disciplinaire et leur statut.

Plusieurs chercheurs ont utilisé ce mode d'analyse contextualisée. McGrath et al. (1979) ont analysé les comportements d'usage des étudiants en fonction de leur discipline d'étude. Quant à Jara et al. (2017), ils se sont attardés aux comportements d'usage des étudiants de 1^{er} cycle toujours en fonction de leurs disciplines d'études. Wells (1995), Whitmire (2002) et Haddow (2013) se sont intéressés à l'usage des bibliothèques par les étudiants dans un contexte de réussite académique.

Récemment, Bain et al. (2016) ont analysé les monographies de sciences physiques et de génie selon leur sujet, leur âge, leur format et les données de circulation. Ces données ont été contextualisées avec les données démographiques des départements dans l'objectif de mieux « aligner » le développement de collection aux besoins des usagers. Toutefois, ces données de circulation ne sont pas analysées en fonction du profil de l'emprunteur soit son statut et son affiliation disciplinaire, « the current study relied solely on departments size to measure user needs in a given department » (Bain et al., 2016, p. 149). Broadus (1963), McGrath (1972) et Jenks (1976) ont aussi étudié l'usage des collections en fonction des départements et du nombre d'étudiants dans leurs programmes d'études respectifs dans le but de développer les collections adéquates.

Il existe peu d'analyse de collection qui offre un portrait détaillé de la circulation des monographies par sujet, et ce en fonction du profil disciplinaire des usagers pour l'ensemble des représentants de la communauté scientifique d'une institution. Qu'elles présentent un portrait chronologique des usages ou un instantané, leurs réalisations exigent une grande disponibilité des données et beaucoup de temps pour une analyse en profondeur. Compte tenu de leur originalité et de leur pertinence, voici les détails des études de Bulick (1982), Metz (1983 et 2011) et Walker et al. (2010).

L'intérêt de Bulick (1982) pour l'analyse des données de circulation en fonction de la provenance disciplinaire de l'utilisateur, est d'étudier le niveau de développement des connaissances dans les disciplines scientifiques ainsi que les comportements d'usage de la littérature scientifique par une communauté scientifique locale. Pour sa thèse de doctorat, publiée en 1982 sous le titre *Structure and subject interaction : toward a sociology of knowledge in the social sciences*, Bulick (1982) a utilisé un extrait des données provenant du Pittsburgh study et les a analysées dans un contexte d'utilisation disciplinaire. La valeur de son analyse réside non seulement dans le fait qu'il s'agit d'une des premières analyses produites à l'aide d'un corpus de données d'une telle taille, mais comme il l'explique, par le fait qu'il a apporté un autre regard que celui de l'analyse des citations sur les comportements d'usage de la littérature en sciences humaines et sociales et des interactions entre ses disciplines. Succinctement, il résume sa méthode ainsi : « The method is to count the members of various disciplines using books of various subjects and also to count the books » (Bulick, 1982, p. v).

L'étude de Bulick (1982) comporte deux aspects, l'un théorique et l'autre empirique. L'aspect théorique est ancré dans une approche de la sociologie de la connaissance et vise à identifier le niveau de consensus en géographie, anthropologie, économie, sociologie et science politique. Pour y parvenir, il mesure l'intensité de l'usage de la littérature à l'intérieur et à l'extérieur de la discipline par les membres même de ces disciplines. Il utilise le concept de paradigme de Kuhn (1970) pour déterminer l'état de développement de la discipline. Le second aspect de l'étude de Bulick (1982) porte sur la compréhension du comportement disciplinaire des chercheurs, et comment celle-ci peut être utile dans un contexte de développement de collection. Il fait le commentaire suivant sur le lien entre les deux aspects de son étude : « It was almost a revelation to come to the conclusion that the latter may be a practical application of the former. Or, more accurately, its operational extension » (Bulick, 1982, p. 160).

Pour établir si une discipline est, ou non, dans un état de paradigme, Bulick (1982) estime qu'il faut être en mesure de déterminer le niveau de consensus autour de l'objet d'intérêt de la discipline, le degré de définition de la frontière autour de l'objet d'intérêt et le besoin d'importer des idées en provenance d'autres disciplines. Pour y arriver, il propose le développement de profil disciplinaire d'usager par discipline des livres afin de déterminer le niveau de concentration des usagers et des livres. En établissant ces profils, il établit les concentrations d'usage des livres et d'usagers, autant à l'intérieur et qu'à l'extérieur des disciplines, lui permettant ainsi de supporter l'hypothèse d'un état de paradigme, ou non, pour les disciplines étudiées.

Bulick (1982) arrive à la conclusion que le statut de paradigme de l'économie est bien défini et il souligne que la sociologie est sur la bonne voie d'y arriver. Pour ce qui est des autres disciplines étudiées (anthropologie, géographie et science politique), ils n'ont pas encore atteint un niveau qui pourrait même être qualifié de préparadigmatique. À la suite de son analyse, il remet en question l'utilisation du concept de paradigme pour décrire l'état de cohésion de la connaissance dans les disciplines des sciences humaines et sociales, le jugeant inadéquat compte tenu de l'interdépendance de ces disciplines (Bulick, 1982).

Les limites de l'étude sont clairement exprimées en conclusion. Bulick (1982) indique qu'aucune généralisation des résultats n'est possible puisque l'analyse proposée est dépendante de la composition de la population étudiée. Il exprime aussi ses préoccupations quant à l'utilisation des données de prêt pour représenter la circulation de la connaissance puisque les données utilisées

ne représentent qu'une partie du comportement informationnel des chercheurs étudiés. Finalement, Bulick (1982) exprime aussi le regret de n'avoir pu faire de comparaison avec des disciplines exprimant déjà un état de paradigme, soit des disciplines scientifiques dites plus analytiques que celles des sciences humaines et sociales.

Paul Metz a réalisé à la Virginia Polytechnic Institute and State University (Virginia Tech) deux études qui abordent l'analyse de la collection avec le même questionnement que Bulick. Les intérêts de Metz pour une telle analyse rejoignent ceux de Bulick, soit l'implication pratique en termes de gestion de collection et l'implication théorique en lien avec la sociologie de la connaissance (Metz, 2011). Outre les similitudes avec l'étude de Bulick, notre intérêt pour l'étude de Metz, *The Landscape of Literatures: Use of Subject Collections in a University Library* (1982), réside dans le fait qu'il a pu la répéter en 2010 dans les mêmes conditions que l'étude initiale. À notre connaissance, il s'agit de la seule étude portant sur l'analyse des données de circulation en fonction du profil des usagers qui a le mérite d'avoir été reproduite dans la même institution, à trente ans d'intervalle.

Metz (1983) a utilisé la méthode de l'instantané, se limitant ainsi à un portrait de la circulation pour une journée dans l'année académique, réduisant ainsi de façon considérable la complexité de l'analyse des données de circulation et des usagers (Metz, 1983). Cette méthode facilite la contextualisation des données de circulation en fonction du nombre total d'exemplaires en collection et du nombre total d'étudiants et de professeurs au moment de la prise de l'instantané. Cette mise en contexte est difficilement réalisable à l'aide des autres méthodes d'analyse puisque le nombre d'exemplaires en collection et le nombre d'étudiants et de professeurs fluctuent au fil du temps. La seule façon de contextualiser les séries chronologiques est de les présenter globalement par année.

Pour l'analyse des usages des collections sous l'angle des disciplines, Metz utilise les concepts de McGrath et al. (1979), *ethnocentrism* et *supportiveness* qui visent à décrire le type de relation que les disciplines entretiennent entre elles. L'ethnocentrisme, nommé ainsi par Campbell (1969), est défini comme « the tendency of practitioners to ignore knowledge outside of their own discipline » (McGrath et al., 1979, p. 512). À l'inverse, le concept de *supportiveness*, ou « en complémentarité », est utilisé pour décrire la littérature qui est utilisée par les non-spécialistes (Metz, 1983).

L'originalité des études de Metz réside dans leur démonstration que les données de circulation peuvent contribuer à l'analyse des relations entre les disciplines. Selon lui, il est possible d'en arriver aux mêmes conclusions sur le comportement des chercheurs en sciences humaines et sociales qu'avec les analyses de citations, soit la tendance, pour certaines disciplines comme la philosophie, à utiliser la littérature qui s'étend à travers plusieurs disciplines de même que l'indépendance des sciences physiques et de la vie, où l'utilisation de la littérature se limite à leur propre discipline (Metz, 1983, 2011). Metz (1983) souligne l'importance de reproduire l'étude dans d'autres institutions afin d'établir si ses résultats sont généralisables ou s'ils ne sont qu'un effet de l'organisation départementale de Virginia Tech.

Metz (2011) montre avec la reproduction de son étude que depuis 1983 des changements de comportement ont eu lieu dans l'intensité de l'usage et dans le type de littérature utilisé par les différentes disciplines. Larivière et al. (2006) a d'ailleurs montré que le comportement d'usage de la littérature scientifique s'est modifié depuis 1980 avec une utilisation croissante des articles pour l'ensemble des disciplines. Ainsi, pour les disciplines relevant des sciences humaines et sociales, l'usage de la collection de monographies a globalement augmenté tandis que les disciplines des sciences physiques et de la vie se sont éloignées de l'usage des livres. Ce phénomène est expliqué par Metz par la plus grande disponibilité des ressources en ligne et comment certaines disciplines y ont trouvé leur compte plus que d'autre (Metz, 2011). Quant à l'intensité des relations entre les disciplines, les données provenant des deux études confirment les résultats de Bulick sur la tendance nettement ethnocentriste de l'économie par rapport aux autres disciplines des sciences sociales et humaines. Finalement, Metz confirme l'usage disciplinaire très restreint de la collection par les étudiants de cycles supérieurs.

Dans sa première étude, Metz (1983) a aussi démontré que la structure des bibliothèques d'une université avait une influence directe sur le comportement d'usage : « the structure of branch libraries does channel behaviour » (Metz, 1983, p. 106). Il arrive à cette conclusion après la comparaison des données de circulation provenant des bibliothèques spécialisées et de la bibliothèque principale. Il a ainsi pu déterminer que les effets générés par cette différenciation ne se font pas sentir chez les usagers de la discipline représentée par la bibliothèque spécialisée, mais plutôt par la propension des non-spécialistes à ne pas utiliser la littérature dans les disciplines présentes dans ces bibliothèques. En 2010 lorsqu'il refait son étude, Metz décide de comparer plus spécifiquement les données de circulation des exemplaires ayant été rapatriés à la bibliothèque

principale en 2003 à la suite de la fermeture de la bibliothèque spécialisée en géoscience. Grâce à la disponibilité des données de 1982, il avait l'opportunité de mesurer l'effet de la localisation sur le comportement d'emprunt. Son analyse confirme très bien que l'organisation des bibliothèques sur un campus universitaire a une influence directe sur le comportement d'usage tel qu'il l'a émis en 1982 : « The decreases in the ethnocentricity of borrowers from Geosciences are trivial, but the increases in the percentage of class QE materials charged to both faculty and graduate student users from outside the discipline are dramatic » (Metz, 2011, p. 354).

La plus grande critique que nous pouvons faire aux deux études de Metz, est qu'elles n'apportent aucune justification, méthodologique ou statistique, sur le moment où l'instantané est réalisé. Est-ce une journée typique de la session ? Ou bien s'agit-il d'une des journées les plus achalandées ? A-t-il utilisé une méthode statistique pour la sélectionner ? Aucune information n'est fournie. Pourtant, le moment choisi doit être représentatif de l'usage de l'ensemble de la communauté universitaire, ce qui est à notre sens difficile à réaliser étant donné que la charge de travail, les exigences et les échéanciers des travaux des étudiants varient grandement d'un cycle d'études à l'autre, et ce sans compter que les professeurs ont leur propre cycle de travail qui ne correspond pas nécessairement à celui des étudiants.

Au même moment où Metz (2011) entreprenait de refaire son étude à Virginia Tech, le service des bibliothèques de Cornell University créait un groupe de travail pour analyser les données de circulation des monographies imprimées de la collection. Cette analyse comporte trois volets : (1) un portrait de la circulation de la collection imprimée publiée entre 1990 et 2010, (2) une analyse de la circulation de livres acquis en 2001 et (3) un instantané des livres en circulation pour une journée d'avril 2010 (Walker et al., 2010).

Notre intérêt pour l'étude de Cornell University est double. Contrairement aux études présentées précédemment, elle offre une analyse chronologique de la circulation des monographies imprimées pour une période récente et elle contextualise les données en fonctions de plusieurs paramètres : le statut de l'emprunteur, le sujet, la langue de l'ouvrage, l'année d'acquisition et l'année de publication.

Bien que le lien entre les deux études ne soit pas cité comme tel dans le rapport final du groupe de travail de Cornell University, les résultats de l'analyse chronologique des données de circulation montrent que près de 55 % des monographies acquises depuis 1990 n'ont pas été

empruntées, soit encore plus que les conclusions du Pittsburgh Study. Et tout comme dans l'étude de Kent et al., les auteurs se gardent bien de porter un jugement sur la signification de ces résultats :

Our study confirms that a significant portion of the CUL stacks is taken up by books that have never circulated over a period of decades. What significance the Library and the University should assign to this non-circulating material is far from clear, however (Walker et al., 2010, p. 34).

Les résultats de l'instantané montrent que la plupart des monographies empruntées l'étaient par des étudiants de cycles supérieurs avec 34 %, les professeurs venaient ensuite avec 23,6 %. Ces résultats montrent aussi que les disciplines d'appartenance, ou les programmes d'études, des emprunteurs ont une influence sur leurs propensions à emprunter des ouvrages en provenance d'autres disciplines, ou non (Walker et al., 2010).

Selon les auteurs du rapport, les limites de cette étude se situent non seulement dans la nature des données de circulation qui ont été analysées, mais aussi dans la difficulté à définir autant ce qu'est une transaction de circulation que les exemplaires qui seront « comptés » (Walker et al., 2010).

Les analyses des collections à l'aide des données de circulation, contextualisées ou non, permettent d'obtenir des portraits variés des usages selon l'angle d'analyse. Elles permettent, non seulement de faire des analyses en profondeur pour le développement des collections ou établir des plans de gestion des espaces, mais aussi de comprendre le comportement des usagers en fonction de leurs disciplines apportant ainsi un regard complémentaire à l'analyse des citations.

2.5.3 Support d'information

Les études présentées dans la recension des méthodes d'analyse des collections font toutes référence à des collections de monographies imprimées. Toutefois, les collections de monographies des bibliothèques universitaires ne sont plus uniquement constituées de livres imprimés et comportent aussi des livres en format électronique. Cette diversité des formats, ou de support d'information, doit-elle être prise en compte dans un processus d'analyse des collections de monographies ?

En tenant compte de la similarité des corpus, les études récentes montrent que le support d'information ne semble pas avoir d'effet sur l'intérêt des usagers. Une étude réalisée à l'Université de Toronto a conclu que les comportements d'usages étaient similaires d'un format à

l'autre : « If a subject was popular, usage tended to be high for both formats and if unpopular, low for both formats » (Yuan et al., 2018, p. 42). Dans une autre étude, celle-ci portant exclusivement sur l'intérêt des usagers pour le livre électronique, le changement de support des monographies de l'imprimé vers l'électronique ne semble pas avoir eu un effet sur le portrait général des usages. La tendance montre que, comme pour le livre imprimé, il existe toujours un petit nombre de titres qui constitue la majorité des utilisations, confirmant ainsi les résultats de Trueswell (1969) et du Pittsburgh Study (Best, 2008; Christianson et Aucoin, 2005; Kimball, Ives et Jackson, 2009).

S'il existe une différence entre les deux supports, elle relève plutôt du comportement de l'utilisateur. Hughes (2001) rapporte que le comportement dominant dans la consultation des livres électroniques relève plus de l'exploration que de la lecture en profondeur et que la disponibilité du format électronique ne semble pas remplacer la demande des usagers pour un format imprimé. C'est aussi à cette conclusion qu'arrivent Blankstein et Wolff-Eisenberg (2019) dans la présentation des résultats du dernier sondage Ithaka S+R auprès du corps professoral américain, réalisé en 2018. La préférence du format imprimé a aussi été exprimée par les étudiants universitaires. Dans une enquête récente, les répondants y ont fait un lien entre l'utilisation de l'imprimé et une meilleure capacité d'apprentissage et de rétention (Mizrachi et al., 2018).

Le choix du format varie considérablement selon les disciplines selon Christianson et Aucoin (2005) ainsi que selon (Goodwin, 2014). Les usagers qui ont manifesté un intérêt pour les livres traitant d'histoire et des sciences sociales ont eu une nette préférence pour le format imprimé tandis que pour les disciplines comme les arts, la musique et la littérature, les usagers n'ont pas eu de préférences marquées pour un support en particulier. Kimball et al. (2009) rapportent dans leur étude à la Texas A&M University que pour les livres en science, les étudiants préfèrent l'utilisation des livres électroniques aux livres imprimés dans une proportion variant de 3,5 pour 1, pour les livres traitant de chimie, à 200 pour 1 pour les livres traitant d'informatique.

Finalement, une des plus grandes difficultés rencontrées dans ce genre d'étude comparative est de déterminer quelle sera la mesure à utiliser pour obtenir une comparaison significative entre les deux formats en termes d'usage (Yuan et al., 2018). Certains auteurs considèrent que les données de circulation et d'accès ont le même poids puisqu'il est impossible de déterminer réellement ce que signifie un usage autant pour l'imprimé que pour l'électronique (Kimball et al., 2009).

Il existe aussi une différence dans la façon que les deux supports sont utilisés par les usagers : le format électronique pour sélectionner ou non l'exemplaire, ou encore trouver rapidement une information, et le format imprimé pour effectuer un emprunt et potentiellement une lecture complète. De plus, nous avons vu que des différences de comportements d'usage existent en fonction des disciplines des livres et finalement qu'il est très difficile de comparer adéquatement l'usage des monographies selon leurs supports d'information, par la nature même des indicateurs utilisés pour cette comparaison.

En tenant compte de ces éléments, nous croyons qu'il est peu probable qu'en ajoutant des données sur l'utilisation des livres électroniques, le portrait des usages d'une collection de monographies serait plus représentatif de l'usage global d'une collection, tous supports confondus.

2.5.4 Conclusion

L'objectif de cette recension des méthodes d'analyse des collections visait à identifier la méthode d'analyse des collections la plus appropriée pour obtenir un portrait des collections pour répondre adéquatement aux besoins des usagers et de leur profil.

Nous avons vu que les méthodes centrées sur les collections ne visent qu'à offrir des portraits de forces et de faiblesses des collections en fonction de différents critères, mais qu'elles ne permettent aucunement de connaître les réels usages d'une collection.

C'est à l'intérieur des méthodes d'analyses centrées sur les usagers qu'il a été possible d'identifier l'analyse des données de circulation contextualisées comme méthode la plus appropriée. Utile pour obtenir un portrait en profondeur de l'utilisation des collections et pour comprendre le comportement des usagers selon leur discipline d'appartenance et leur statut. Elle peut être effectuée autant à l'aide de données chronologiques qu'à l'aide d'un instantané réalisé à un moment opportun durant l'année académique.

Nous avons aussi vu qu'il était justifié de faire cette analyse uniquement à partir des données de circulation d'une collection de monographies imprimées compte tenu de la difficulté à comparer les données d'usage des livres électroniques et celles de circulation de livres imprimés, particulièrement lorsque les corpus ne sont pas identiques. Finalement, les difficultés techniques liées à l'identification des usagers qui consultent les livres électroniques rendent pratiquement

impossible la contextualisation des données d'usage afin de connaître le statut et l'appartenance disciplinaire de l'utilisateur.

2.6 Conclusion

Ces comportements d'usages, tels que nous les avons identifiés, offrent un réel défi pour le développement des collections des bibliothèques universitaires. Les bibliothèques se retrouvent ainsi prises en tension avec une communauté de chercheurs qui présente des comportements d'usages qui sont aux antipodes. Ainsi, entre la mise en valeur des collections physiques existantes et le développement de l'accès à des ressources électroniques, les bibliothèques universitaires doivent faire valoir l'importance du rôle des bibliothécaires comme spécialistes de l'information auprès de chercheurs qui n'ont pas nécessairement la même vision du rôle que le bibliothécaire doit jouer dans cette nouvelle configuration (Brown et Swan, 2007).

Les résultats de l'analyse d'une collection de monographies imprimées à l'aide de données de circulation contextualisée, offriraient aux bibliothécaires de liaison non seulement une connaissance accrue des interactions entre les disciplines, telles qu'elles se produisent dans leur établissement, mais aussi peut-être, d'avoir un regard différent sur leurs politiques de gestion et de développement des collections pour qu'elles répondent mieux aux besoins d'informations des usagers, particulièrement ceux des étudiants de cycles supérieurs et des chercheurs.

3. Méthodologie

Ce chapitre présente le milieu étudié et les données utilisées pour réaliser ce mémoire. La population desservie par la collection de la bibliothèque sera décrite et contextualisée. Nous verrons aussi les différents concepts utilisés pour réaliser notre analyse, et comment ceux-ci sont appliqués dans l'analyse. La dernière section de ce chapitre sera consacrée à la présentation des données et aux différents traitements qui ont été réalisés sur celles-ci. En dernier lieu seront présentés les tests qui ont été réalisés sur les données afin d'en assurer la qualité.

3.1 Contexte

Notre intérêt de l'utilisation des collections en contexte de recherche nous a mené, tout naturellement vers les bibliothèques universitaires. Dans cette section, nous présenterons le milieu qui a accepté de nous fournir des données de circulation afin de réaliser ce mémoire.

3.1.1 Milieu

L'Université du Québec à Montréal (UQAM) est une université publique francophone qui décerne des diplômes à tous les cycles d'études et n'offre pas de programmes de médecine ou de génie. L'établissement universitaire, dont le campus principal est établi au centre-ville de Montréal, a été fondée en avril 1969 à la suite de la création du réseau des universités du Québec par le gouvernement du Québec. Sa mise sur pied s'inscrit dans la mouvance des réformes de l'éducation à la suite du dépôt du Rapport Parent (*Rapport de la commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec*, 1965). L'UQAM est née du regroupement de plusieurs établissements d'enseignement existant : le Collège Sainte-Marie, l'École des Beaux-Arts de Montréal, l'École normale Jacques-Cartier, l'École normale Ville-Marie et l'École normale de l'enseignement technique. Ces établissements d'enseignement sont à l'origine des orientations de l'UQAM dans le domaine des arts, de l'enseignement et des sciences de la nature (Université du Québec à Montréal, s.d.).

3.1.1.1 Mission et organisation

Au cœur de la mission de l'UQAM sont des valeurs de démocratisation d'accès au savoir. La diversité des programmes d'études offerts par l'université vise à « assurer la formation de base

et le perfectionnement des personnes aux différentes étapes de la vie dans l'état le plus actuel des savoirs et des pratiques »³.

Composée de six Facultés et d'une École, l'UQAM comprend quarante départements et écoles (liste complète disponible à l'annexe 2). Plus de trois cents programmes d'études sont offerts dont cent quarante aux cycles supérieurs, incluant les spécialisations. Les programmes d'études supérieures sont très variés et peuvent mener à des diplômes de type professionnel tels que les MBA. D'autres ont une composante de recherche, ou de création, exigeant la production d'un mémoire, d'une thèse ou d'une œuvre originale.

Les Facultés sont localisées à l'intérieur de deux campus au cœur de Montréal : (1) le Campus central, situé au cœur du Quartier latin, accueille les Facultés des arts, de communication, des sciences humaines, des sciences de l'éducation, de science politique et droit et l'École des sciences de la gestion et (2) le Complexe des sciences Pierre-Dansereau, situé un peu plus à l'ouest près du Quartier des spectacles, accueille la Faculté des sciences, ainsi que le département de psychologie. De plus, dans l'esprit de la démocratisation de l'accès au savoir, l'UQAM a aussi développé un réseau de Campus en région qui offre des programmes d'études de 1^{er} cycle. Ces campus sont situés à l'extérieur de Montréal dans les secteurs de Lanaudière, Laval, Longueuil et Ouest-de-l'Île.

3.1.1.2 Population étudiante et corps professoral

Pour la période étudiée, soit les années académiques 2009-2010 à 2017-2018, les effectifs étudiants de l'Université du Québec à Montréal sont relativement stables et se maintiennent autour de 40 000 étudiants par année. Les tableaux III et IV montrent les données des effectifs étudiants et du corps professoral. Ce qui ressort de ces données est la grande stabilité des effectifs avec une moyenne globale annuelle de 40 371,6 étudiants et une médiane à 40 521,0. Le coefficient de variation de 3,9 % reflète bien la faible dispersion des effectifs pour cette période. Illustrant bien la mission de démocratisation et d'accessibilité de l'éducation, la majorité des effectifs étudiants est constituée d'étudiants de 1^{er} cycle, ceux-ci représentent en moyenne 81,4 % de la population étudiante de l'université. Pour ce qui est de la population visée par ce mémoire, les étudiants de 2^e cycle représentent en moyenne 14,5 % des effectifs, tandis que ceux de 3^e cycle, 4,1 %. Quant aux

³ <https://uqam.ca/information/mission/>

effectifs du corps professoral, ils sont en légère croissance, passant de 942 en 2009-2010 à 1005 en 2016-2017. Cette légère variation présente un coefficient de variation 3,3 %.

Tableau III. Effectifs au trimestre d'automne pour l'Université du Québec à Montréal, 2009-2010 à 2017-2018

Année académique	Étudiants						Professeurs		Total
	1 ^{er} cycle		2 ^e cycle		3 ^e cycle		n	%	n
	n	%	n	%	n	%			
2009-2010	30 671	80,1	5 106	13,3	1 555	4,1	942	2,5	38 274
2010-2011	31 837	80,2	5 311	13,4	1 589	4,0	956	2,4	39 693
2011-2012	32 690	79,6	5 722	13,9	1 606	3,9	1 049	2,6	41 067
2012-2013	32 291	79,2	5 846	14,3	1 619	4,0	997	2,5	40 753
2013-2014	33 769	79,6	6 026	14,2	1 657	3,9	997	2,4	42 449
2014-2015	34 502	79,5	6 332	14,6	1 587	3,7	997	2,3	43 418
2015-2016	33 469	78,7	6 427	15,1	1 636	3,9	997	2,3	42 529
2016-2017	33 887	79,6	5 947	14,0	1 741	4,1	1 005	2,4	42 580
2017-2018	32 800	81,0	5 939	14,7	1 782	4,4	—	—	40 521

Source : Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. Direction des indicateurs et des statistiques. Environnement informationnel, système Gestion des données sur l'effectif universitaire (GDEU) données au 6 mai 2016 (Mise à jour : 10 août 2017) et Bureau de la coopération interuniversitaire (BCI) statistique sur les clientèles universitaires du Québec.

Tableau IV. Statistiques descriptives sur les effectifs de l'Université du Québec à Montréal, au trimestre d'automne, 2009-2010 à 2017-2018

Effectifs	Moyenne	Médiane	Écart type	Coefficient de variation	
Étudiants	1 ^{er} cycle	32 879,6 81,4 %	32 800,0 81,5 %	1 180,0 3,6 %	
	2 ^e cycle	5 850,7 14,5 %	5 939,0 14,5 %	429,3 7,3 %	
	3 ^e cycle	1 641,3 4,1 %	1 619,0 4,1 %	74,9 4,6 %	
	Sous-total cycles supérieurs	7 492,0 18,6 %	7 683,0 18,5 %	461,6	6,2 %
	Total	40 371,6	40 521,0	1 604,7	4,0 %
	Professeurs	992,5	997,0	32,3	3,3 %

3.1.2 Bibliothèques

Lors de la création de l'UQAM, le réseau des bibliothèques a été développé en y intégrant les différents fonds documentaires des institutions d'enseignement qui ont contribué à la fondation de l'université. Ce réseau de bibliothèques a donc hérité de collections spécialisées, issues des institutions fondatrices, qui ont été développées selon les orientations spécifiques de ces institutions d'enseignement. Ainsi, ont été développées des collections spécialisées en arts, en lettres et sciences humaines, en sciences de la nature et en formation des maîtres. Il est d'ailleurs possible de retrouver, encore aujourd'hui, à l'intérieur des collections, des ouvrages provenant, entre autres, du Collège Sainte-Marie ou de l'École des Beaux-Arts de Montréal.

Cinquante ans plus tard, les collections du service des bibliothèques de l'UQAM comptent plus d'un million de titres, tous supports confondus (Bureau de la coopération interuniversitaire, 2018). Ces collections répondent autant aux besoins des membres des facultés et écoles qu'aux étudiants qui y poursuivent des études. Ces collections imprimées sont réparties physiquement dans les différentes bibliothèques spécialisées et leur développement est effectué de manière concertée de façon à répondre efficacement aux besoins de l'enseignement et de la recherche pour l'ensemble de la communauté. Les différents points de services sont organisés en deux pôles majeurs, soit sur le campus central et le complexe des sciences, leur proximité physique permettant ce type de développement de collection. Six bibliothèques, Centrale, Arts, Science de l'éducation, Science politique et Droit, Cartothèque et Audiovidéothèque, sont toutes localisées à l'intérieur d'un même groupe de pavillons et directement accessibles entre elles. Cette configuration facilite grandement la circulation de la documentation et limite ainsi le déplacement des usagers sur le campus. Seules les bibliothèques des Sciences et de Musique sont localisées dans d'autres pavillons du campus central ou au campus des sciences. Il est toutefois possible d'y accéder rapidement puisqu'elles sont à distance de marche. Les différentes bibliothèques de l'UQAM forment donc un tout physiquement dense.

3.1.2.1 Mission

Le mandat du service des bibliothèques de l'UQAM est de soutenir la mission d'enseignement, de recherche et de création de l'université. Pour ce faire, des collections documentaires spécialisées ont été développées, en plus d'offrir des services de soutien aux membres de la communauté et d'accompagner les étudiants tout au long de leur parcours

académique. Pour réaliser ce mandat, le service des bibliothèques comptait en 2017 sur une équipe 145 employés (ETC) dont 43 bibliothécaires et 98 employés de soutien de différentes catégories : techniciens et personnels de bureau (Bureau de la coopération interuniversitaire, 2018).

3.1.2.2 Collections

Les collections de monographies et périodiques imprimées sont organisées selon la classification de la Bibliothèque du Congrès (LCC). Bien que certaines classes plus générales se retrouvent dans plus d'une bibliothèque, les classes plus spécialisées telles que J (science politique), K (sciences juridiques) et N (arts), sont localisées principalement dans leurs bibliothèques disciplinaires. À l'intérieur de chaque bibliothèque, les collections de monographies imprimées sont regroupées en une seule entité physique à rayonnage ouvert. Les usagers ont ainsi le loisir de circuler librement dans les rayons afin d'y trouver et d'y récupérer les exemplaires désirés.

Les bibliothécaires des services spécialisés sont attirés à des disciplines spécifiques, non seulement, en fonction des départements, mais aussi des programmes d'études. L'Annexe 3 présente la liste des départements et Facultés desservis par les différentes bibliothèques de l'UQAM auxquels ont été associés les domaines de la connaissance.

3.1.2.3 Utilisation des services

3.1.2.3.1 Catégories d'usagers et conditions de prêt des monographies

Il existe plusieurs catégories d'emprunteur : les étudiants selon leur cycle d'études, les stagiaires postdoctoraux, les professeurs et chargés de cours, les diplômés et les emprunteurs externes provenant principalement des autres universités québécoises. Chaque catégorie d'emprunteur possède des particularités de modalité d'emprunts en fonction du type de documents empruntés. Les documents qui peuvent être empruntés font principalement partie des collections de monographies imprimées, mais certaines bibliothèques ont aussi des collections spéciales qui peuvent être empruntées à court terme, tel que les documents audiovisuels, les catalogues d'exposition, les publications gouvernementales, les ouvrages de référence et les périodiques.

Les modalités d'emprunt pour les collections de monographies sont stables depuis plusieurs années. De façon générale, les étudiants de premier cycle peuvent emprunter

15 documents pour 21 jours. Les étudiants de cycles supérieurs ont droit à 25 documents et les professeurs à 40 documents, pour une période de 28 jours.

3.1.2.3.2 *Fréquentation*

Les bibliothèques de l'UQAM ont connu une baisse de fréquentation entre 2009-2010 et 2016-2017, avec une diminution de près de 15 % (tableau V, VI et figure 3). Cette diminution représente environ 156 000 entrées de moins lorsqu'on compare les années académiques 2009-2010 et 2016-2017. Durant cette période, la moyenne de la fréquentation était de 1 097 872. Le coefficient de variation de 22,2 % montre que la distribution des données n'est pas homogène. Sur ce point, il est important de mentionner que les données de l'année académique 2011-2012 ne sont pas représentatives d'une année académique « normale » puisque la session d'hiver 2012 a été marquée par une grève étudiante importante à l'échelle du Québec qui s'est échelonnée sur plusieurs mois. Bien que l'université ait maintenu les services ouverts à la communauté, la majorité des étudiants de l'UQAM de premier cycle ont très peu fréquenté l'université pendant plusieurs mois, ce qui a affecté les données de fréquentation de la bibliothèque.

Tableau V. Fréquentation des bibliothèques, 2009-2010 à 2016-2017

Années académiques	Entrées
2009-2010	1 209 861
2010-2011	1 145 886
2011-2012	529 809
2012-2013	1 283 926
2013-2014	1 253 773
2014-2015	1 227 109
2015-2016	1 078 948
2016-2017	1 053 661

Sources : Bureau de la coopération interuniversitaire (2015, 2016, 2017, 2018); Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2009, 2010, 2011, 2012, 2013).

Tableau VI. Statistiques descriptives sur la fréquentation des bibliothèques, 2009-2010 à 2016-2017

Moyenne	Médiane	Écart type	Coefficient de variation	Différence 2009-2010 et 2016-2017	
<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
1 097 871,6	1 177 873,5	243 626,9	22,2	-156 200,0	-14,8

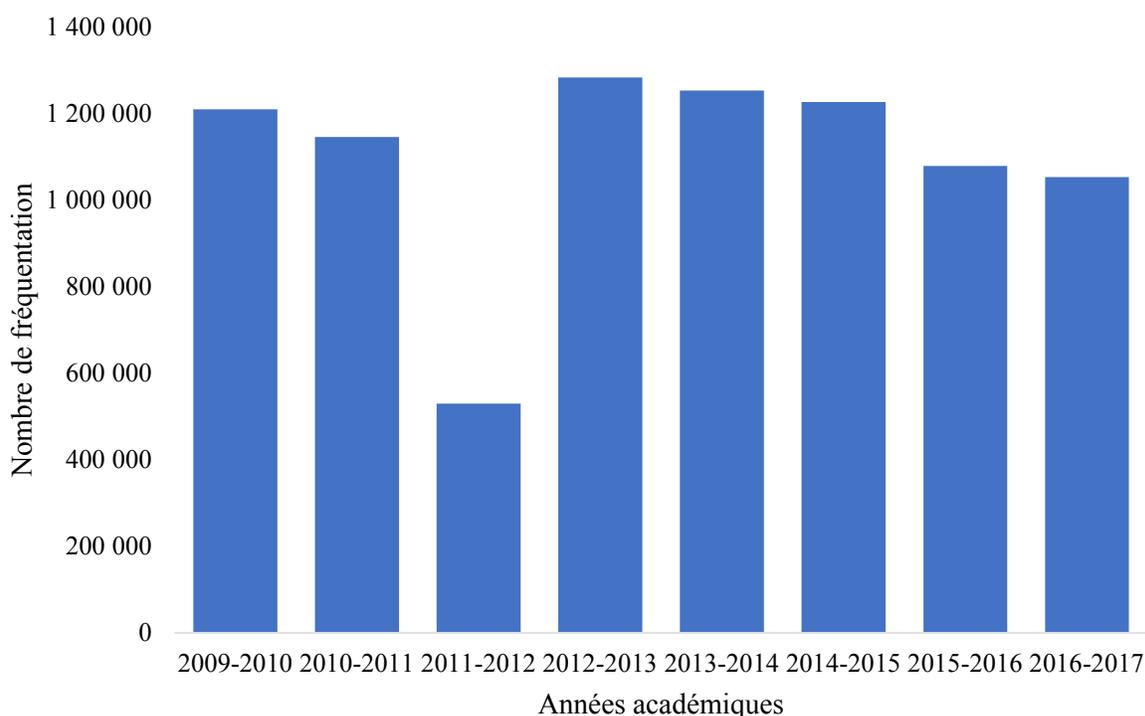


Figure 3. Fréquentation des bibliothèques, 2009-2010 à 2016-2017

3.1.2.3.3 Circulation

Les données de circulation présentées dans le rapport que le Bureau de la coopération interuniversitaire publie annuellement sous le titre *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises* sont utiles pour comparer les bibliothèques universitaires du Québec entre elles. Toutefois les données de circulation fournies dans le rapport sont contextualisées avec le nombre d'étudiants calculé en équivalent temps complet (EETC). Cette méthode de calcul des effectifs étudiants attribue un poids différent à l'étudiant selon le nombre de crédits auquel il est inscrit. Cette méthode est utile lorsque les institutions sont comparées entre elles, cependant dans

le cas qui nous intéresse, nous considérons les individus comme ayant tous le même poids statistique puisque les données de circulation sont calculées en fonction d'une transaction liant un individu et un exemplaire. Nos calculs sont présentés en fonction du nombre réel d'effectifs étudiants.

Lorsqu'on regarde les données du tableau VII et VIII, le déclin dans les activités de circulation est particulièrement marqué avec une chute de 41,4 % du nombre de prêts initiaux⁴ entre l'année académique 2009-2010 et 2016-2017, et ce, malgré une hausse des effectifs étudiants de 10 % pour la même période. En contextualisant les données de circulation avec les effectifs étudiants pour la même période, il est possible de calculer le ratio de prêt par étudiants. Ce ratio passe de 7,4 à 4,7 soit une variation de 57,4 %. La figure 4 illustre bien ce changement dans les comportements d'usage des collections par les étudiants.

Tableau VII. Étudiants et prêts initiaux, 2009-2010 à 2016-2017

Années académiques	Étudiants	Prêts initiaux	Prêts initiaux par étudiant
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>ratio</i>
2009-2010	37 332	276 616	7,4
2010-2011	38 737	287 262	7,4
2011-2012	40 018	243 019	6,1
2012-2013	39 756	217 527	5,5
2013-2014	41 452	263 381	6,4
2014-2015	42 421	242 505	5,7
2015-2016	41 532	219 863	5,3
2016-2017	41 575	195 698	4,7

Sources : Bureau de la coopération interuniversitaire (2015, 2016, 2017, 2018);
Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2009, 2010, 2011,
2012, 2013).

⁴ Un prêt initial est défini comme étant la première transaction d'un prêt de document. Les renouvellements de l'emprunt ne sont pas considérés dans cette donnée.

Tableau VIII. Statistiques descriptives sur les étudiants et les prêts initiaux, 2009-2010 à 2016-2017

	Moyenne	Médiane	Écart type	Coefficient de variation	Différence 2009-2010 et 2016-2017	
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Étudiants	40 352,9	40 735,0	1 714,4	4,3	4 243,0	10,2
Prêts initiaux	243 233,9	242 762,0	31 455,2	12,9	-80 918,0	-41,4
Prêts initiaux par effectifs	6,1	5,9	1,0	16,1	-2,7	-57,4

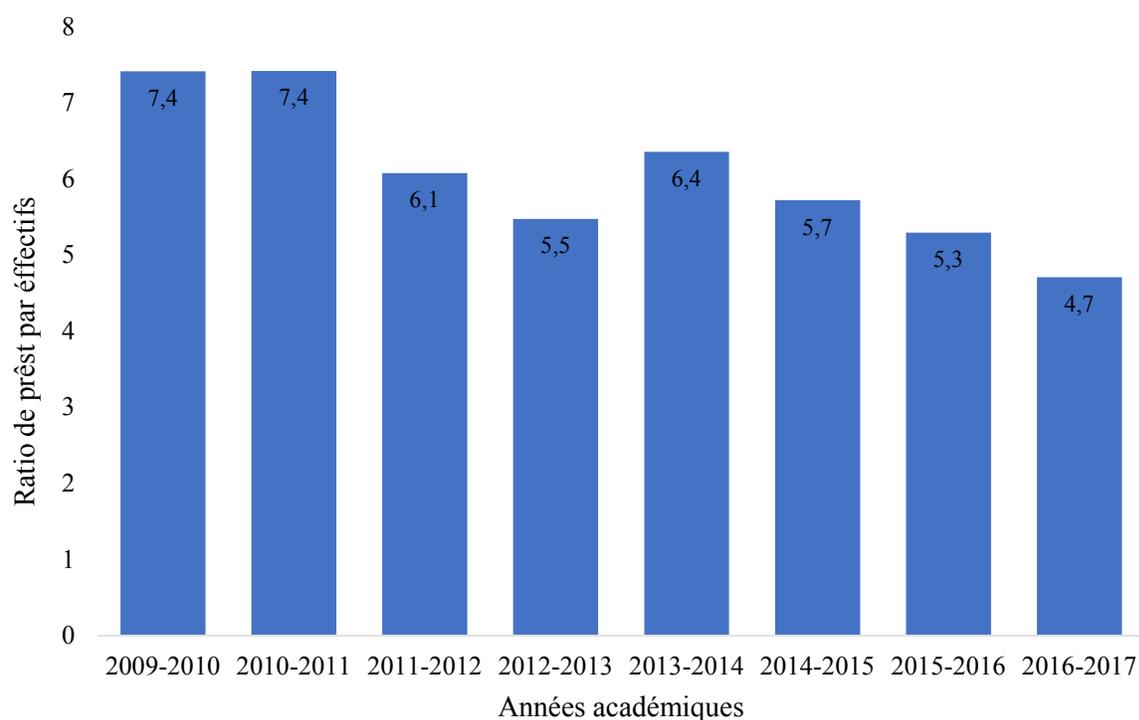


Figure 4. Ratio de prêts initiaux par étudiants, 2009-2010 à 2016-2017

Bien que très intéressantes, ces données présentent deux limites importantes : (1) elles ne sont pas contextualisées avec la fréquentation et (2) les données de circulation offertes dans la documentation du BCI comprennent toutes les catégories de documents imprimés empruntables. Bien que ces données soient intéressantes pour brosser un portrait de l'utilisation globale des services offerts, il est nécessaire, pour obtenir un portrait juste des usages des monographies imprimées, de retirer des données les documents qui ne font pas partie de la collection de monographies imprimées afin d'avoir un portrait juste des données de circulation des monographies imprimées.

Puisqu'une partie de la population étudiante ne fréquente jamais la bibliothèque (Goodall et Pattern, 2011), nous croyons qu'il est plus juste de connaître le taux d'emprunt des collections en fonction de la fréquentation. Cela permet d'avoir une meilleure idée de la proportion d'utilisateurs qui utilisent les collections par rapport à ceux qui ne font que fréquenter les lieux sans emprunter. Lorsqu'on contextualise les données de circulation en fonction de la fréquentation de la bibliothèque, la variation du nombre de prêts initiaux par fréquentation illustre aussi un déclin dans l'utilisation des ressources documentaires, mais dans un autre ordre de grandeur. Il n'est plus question d'une diminution de plus de 50 %, mais bien d'un peu plus de 20 % (voir tableau IX et X).

Tableau IX. Fréquentations et prêts initiaux par année académique, 2009-2010 à 2016-2017

Années académiques	Fréquentation	Prêts initiaux	Prêts initiaux par fréquentation
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>ratio</i>
2009-2010	1 209 861	276 616	0,2
2010-2011	1 145 886	287 262	0,3
2011-2012	529 809	243 019	0,5
2012-2013	1 283 926	217 527	0,2
2013-2014	1 253 773	263 381	0,2
2014-2015	1 227 109	242 505	0,2
2015-2016	1 078 948	219 863	0,2
2016-2017	1 053 661	195 698	0,2

Sources : Bureau de la coopération interuniversitaire. Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises; Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec. Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises.

Tableau X. Statistiques descriptives sur les fréquentations et prêts initiaux, 2009-2010 à 2016-2017

	Moyenne	Médiane	Écart type	Coefficient de variation	Différence entre 2009-2010 et 2016-2017	
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Fréquentation	1 097 871,6	1 177 873,5	243 626,9	22,2 %	-156 200,0	-14,8 %
Prêts initiaux	243 233,9	242 762,0	31 455,2	12,9 %	-80 918,0	-41,4 %
Prêts initiaux par fréquentation	0,2	0,2	0,1	38,9 %	0,04	-23,1 %

3.1.3 Conclusion

Nous avons vu comment l'UQAM a pris naissance et l'origine des collections du service des bibliothèques de l'UQAM. Comme c'est le cas pour l'ensemble des bibliothèques universitaires, les bibliothèques de l'UQAM ont connu un déclin dans la fréquentation et l'utilisation de leurs services malgré une légère augmentation des effectifs étudiants. Nous verrons au prochain chapitre, les comportements d'usages des étudiants des cycles supérieurs et des professeurs. Il sera alors possible de voir si la même tendance se dessine ou alors ce qui est décrit ici pour l'ensemble des usagers est un effet de taille due à l'importance des effectifs de 1^{er} cycle.

3.2 Définition des concepts utilisés

Les concepts utilisés pour l'analyse de nos données sont dérivés des comportements d'usages décrits au chapitre 2. Les domaines de la connaissance utilisés pour catégoriser les usagers et les documents sont les mêmes soit, science, sciences sociales, sciences humaines et arts & littérature. Lorsqu'il sera question de présenter ensemble les domaines, ceux-ci seront toujours dans cet ordre, autant dans les tableaux que dans les figures. Cet ordre est défini par leur ordre de présence sur le continuum des domaines de la connaissance en lien avec les comportements d'usages (voir figure 2 à la page 21). Ce modèle guidera la présentation de nos résultats au chapitre suivant.

3.2.1 Classification Congrès et disciplines

La mission de la bibliothèque universitaire est de rendre accessible à la communauté l'ensemble de ses ressources documentaires. Pour ce faire, celles-ci doivent nécessairement être repérables à l'aide des outils mis à la disposition des chercheurs tels que le catalogue. Les ressources documentaires sont donc soumises au contrôle bibliographique qui permet de les décrire, de les mettre en relation et de les distinguer ainsi qu'à un traitement analytique. Ce traitement permet de décrire le sujet de la ressource et comprend les opérations d'indexation et de classification. Ainsi l'indexation permet de représenter le contenu de la ressource à l'aide d'une typologie normalisée. Quant à la classification documentaire, elle a pour objectif de représenter le sujet principal de la ressource à l'aide d'une notation standardisée, de le situer à l'intérieur d'une structure de la connaissance et de regrouper les ressources apparentées (Hudon, Arsenault, Da Sylva et Forest, 2009).

Dans la plupart des bibliothèques universitaires nord-américaines, l'organisation intellectuelle des collections est réalisée à l'aide du système de classification de la Library of Congress (LCC). Ce système de classification à notation alphanumérique est basé sur la notion de caution bibliographique qui veut que chaque indice de classification représente nécessairement le contenu d'un document publié. Il s'agit d'une classification vivante, puisque de nouveaux indices sont créés au besoin à l'intérieur de la structure existante, et qui représente bien l'état actuel des connaissances (Hudon et al., 2009). L'indice de classification attribué à la ressource documentaire permet de représenter intellectuellement le sujet principal du document et de regrouper physiquement les documents portant sur le même sujet (Shu, Dinneen, Asadi et Julien, 2017).

Un des avantages d'utiliser cette notation standardisée est qu'un seul indice est attribué à la ressource, contrairement au processus d'indexation qui peut attribuer plusieurs termes d'indexation à une même ressource. C'est cet élément unique qui a fait en sorte que nous avons choisi d'identifier la discipline d'appartenance des exemplaires à partir du système de classification de la Bibliothèque du Congrès.

3.2.2 Données de circulation

Les données de circulation des monographies imprimées sont un bon indicateur pour déterminer l'intérêt marqué pour un sujet. Combinées à d'autres indicateurs, elles sont

régulièrement utilisées par les bibliothécaires pour analyser et évaluer les collections (Johnson, 2014). Il s'agit aussi des données utilisées dans la méthode d'évaluation des usages des collections que nous avons retenue au chapitre précédent comme étant la plus appropriée pour répondre à nos questions de recherche. Les données de circulation peuvent aussi s'apparenter à des données de citations ce qui permet d'utiliser le modèle de comportements d'usages qui a été présenté au chapitre 2.

Comme nous avons déterminé à la section 2.4.2 que la méthode d'analyse des collections la plus appropriée pour répondre à nos questions de recherche était celle basée sur les données de circulation contextualisées, notre analyse des comportements d'usages sera réalisée à l'aide des données de circulation provenant du service des bibliothèques de l'UQAM. Ces données sont constituées des transactions de prêts initiaux réalisés par des usagers provenant des cycles supérieurs et du corps professoral.

3.3 Sources et traitement des données

Cette section décrit le corpus de données utilisées pour les analyses. Sont aussi présentés dans cette section, le traitement que les données ont subi ainsi que la création de variables dérivées pour permettre de restreindre les analyses à des groupes en particulier.

3.3.1 Provenance des données

Les données utilisées dans cette étude proviennent des transactions initiales de prêts effectuées au cours de la période du 1^{er} septembre 2009 au 31 décembre 2017, pour l'ensemble du service des bibliothèques de l'UQAM. Celles-ci ont été fournies à la suite d'une demande officielle auprès de la direction générale de ce service (Annexe 4). Cette demande était accompagnée du certificat de conformité éthique de la recherche, émis par le comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences (CÉRAS) de l'Université de Montréal (Annexe 5) ainsi que d'une description des informations demandées (Annexe 6).

Seules les données de la transaction initiale de prêt ont été demandées, puisque l'un des objectifs de cette étude est d'identifier l'intérêt d'un usager pour une discipline et non pas d'en mesurer l'intensité (mesuré par la durée du prêt). Seules les transactions réalisées par les étudiants des cycles supérieurs et les professeurs ont été demandées puisque nous ne considérons pas que

les étudiants de 1^{er} cycle ont un comportement informationnel lié à des intérêts de recherche. Ce comportement pourrait plutôt être décrit comme étant utilitaire et varié, visant essentiellement à répondre à des besoins informationnels expressément liés aux différents cours suivis durant leur parcours académique.

Les données ont été reçues en format tabulé et contenaient 322 691 enregistrements de transactions initiales de prêts. Les variables permettant de décrire ces transactions peuvent être regroupées en trois groupes distincts : les usagers, les exemplaires et les transactions. Les variables définissant les usagers permettront de les catégoriser et de les sélectionner pour réaliser notre analyse. Ceci permettra d'obtenir les éléments nécessaires pour répondre à notre première question de recherche visant à déterminer les caractéristiques des emprunteurs. Quant aux variables identifiant les exemplaires, elles seront utilisées pour identifier les caractéristiques des documents empruntés et ainsi répondre à notre deuxième question de recherche. Finalement, le groupe des transactions permet de lier le groupe des usagers et des exemplaires et offre les données nécessaires pour répondre à la troisième question de recherche.

3.3.2 Description du corpus de données

La figure 5, à la fin de cette section, présente une vue d'ensemble des groupes de variables et de leurs liens. Pour chacun des regroupements, voici la description des variables, originales et dérivées, utilisées pour notre analyse.

3.3.2.1 Transaction

Les données en lien avec la transaction portent essentiellement sur la date à laquelle la transaction a été réalisée (tableau XI). Lors de notre demande de données, une des conditions initiales liées à l'extraction des données était que les transactions devaient nécessairement avoir été réalisées entre le 1^{er} septembre 2009 et le 31 décembre 2017. À l'aide des informations contenues dans cette variable, la variable déterminant l'année académique de la transaction a pu être créée. Nous avons déterminé comme une année académique, la période comprise entre le 1^{er} septembre et le 31 août. Pour chacune des dates de transaction, nous avons extrait le mois et l'année de celle-ci puis avons attribué les années académiques en fonction de notre détermination d'une année académique.

Tableau XI. Variables du groupe Transaction

Type de variable	Nom de la variable	Description de la variable
Originale	Pret_Date	Date de la transaction de prêt Information présentée telle que reçue
Dérivée	Pret_Annee	Année de la transaction de prêt Information générée à partir de la colonne Pret_Date
Dérivée	Pret_AnneeMois	Année et mois de la transaction de prêt Information générée à partir de la colonne Pret_Date
Dérivée	Pret_AnneeAcad	Année académique de la transaction de prêt Information générée à partir de la colonne Pret_AnneeMois

3.3.2.2 Usagers

Les variables associées au groupe Usagers (tableau XII) permettent de connaître leur statut au moment de la transaction et leur programme d'études en date du 1^{er} aout 2018. La variable identifiant le programme d'études de l'utilisateur sera utile pour identifier la discipline et le domaine de l'utilisateur. La variable Pret_Titre_Usager qui permet de connaître le titre de politesse utilisé pour s'adresser à l'utilisateur n'a pas été retenue pour les analyses. Elle a été jugée non pertinente à notre objet de recherche.

Tableau XII. Variables du groupe Usagers

Type de variable	Nom de la variable	Description de la variable
Originale	Pret_ID_unique_Usager	Identifiant unique associé à l'utilisateur Généré par le service des bibliothèques de l'UQAM afin de conserver l'anonymat des usagers lors de l'extraction des données
Originale	Pret_Statut_Usager	Code identifiant le statut d'emprunteur de l'utilisateur dans le SIGB au moment de la transaction (02 : 2 ^e cycle 03 : 3 ^e cycle 04 : professeur)
Originale	Pret_Titre_Usager	Titre de politesse tel qu'il apparaît dans le dossier d'emprunteur de l'utilisateur.
Originale	Pret_Code_Programme_Usager	Code du programme d'études de l'utilisateur au moment de l'extraction des données du SIGB en juillet 2018.

3.3.2.3 Exemplaires

Les variables qui font partie du groupe Exemplaires permettent de déterminer les caractéristiques des documents empruntés (tableau XIII). Elles portent entre autres sur la

localisation de l'exemplaire et son âge au moment de la transaction. Une des variables les plus importantes de ce groupe est la cote de l'exemplaire. C'est à partir de cette variable que les informations sur l'indice de classification ont été extraites pour créer deux variables : une comportant uniquement la classe LCC et l'autre uniquement les chiffres associés à cette classe. Ces deux variables sont nécessaires pour attribuer la discipline et le domaine nécessaire à notre analyse.

Tableau XIII. Variables du groupe Exemplaires

Type de variable	Nom de la variable	Description de la variable
Originale	Pret_Bibliotheque	Code de la bibliothèque qui détient l'exemplaire emprunté, tel qu'il apparait dans le SIGB variable liée à l'exemplaire
Originale	Pret_Localisation	Code de la localisation à l'intérieur des collections de la bibliothèque qui détient l'exemplaire emprunté, tel qu'il apparait dans le SIGB Variable utilisée pour identifier les monographies
Originale	Pret_CoteLocale	Cote complète de l'exemplaire emprunté telle qu'elle apparait dans les données d'inventaire (holdings) du SIGB
Originale	Pret_DateCreationExemplaire	Date de création de l'exemplaire rattaché à la notice complète de la manifestation
Originale	Pret_NoNoticeBib	Numéro unique rattaché à la notice complète de la manifestation
Originale	Pret_AnneePub_Exemplaire	Date de publication de l'exemplaire tel qu'il apparait dans la notice complète de la manifestation Zone MARC21 = 260\$c ou 264\$c
Originale	Pret_Langue_Exemplaire	Langue de l'exemplaire tel qu'elle apparait dans la notice complète de la manifestation Zone MARC21 = 008 positions 35-37
Originale	Pret_CodeBarre_Exemplaire	Identifiant unique de l'exemplaire tel qu'il apparait dans les données d'inventaire (holdings) du SIGB
Dérivée	Pret_Age_Exemplaire_Transaction	Age de l'exemplaire au moment de la transaction de prêt Calculé en année à partir des variables Pret_Annee et Pret_AnneePub_Exemplaire
Dérivée	Pret_ClasseLCC	Classe LCC extraite de la variable Pret_CoteLocale Sont constituées d'une à trois lettres
Dérivée	Pret_SubdivisionLCC	Subdivision LCC extraite de la variable Pret_CoteLocale Sont généralement constitués d'un à quatre chiffres

3.3.3 Nettoyage des données et construction de nouvelles variables

Puisque l'assise de notre analyse est une détermination disciplinaire des usages, cette attribution sera faite d'une part à partir de l'indice de classification attribué à l'exemplaire et d'autre part selon la description du programme d'études de l'utilisateur.

Afin d'être en mesure d'attribuer aux exemplaires les catégorisations disciplinaires, nous avons retiré les enregistrements qui ne possédaient pas les critères nécessaires pour réaliser cette catégorisation. En effet parmi les données reçues certaines ne possédaient pas d'indice de classification Congrès. Elles possédaient soit une cote provenant de la classification Dewey ou une cote dite « maison » créée pour répondre à des besoins spécifiques des collections spéciales.

Pour effectuer la sélection des données à conserver, une variable temporaire a été créée pour faciliter le nettoyage des données. Trois catégories ont été attribuées aux enregistrements selon le type d'indice de classification présente dans l'enregistrement : Congrès, Dewey, inconnu. En premier, les enregistrements dont la catégorisation indiquait *inconnu* ont été nettoyés manuellement. Puis lorsqu'il était possible de le faire, ceux-ci ont été catégorisés en fonction du type de classification utilisée. Certains inconnus n'ont toutefois pu être catégorisés. Une fois cette opération de nettoyage effectuée, seuls les enregistrements possédant un indice de classification LCC ont été retenus. Le taux de rejet des données non conformes, soit les enregistrements ayant un indice de classification Dewey, Brochure ou inconnu, est de 0,38 % (tableau XIV et XV).

Tableau XIV. Nombre d'enregistrements avant et après le nettoyage des données

Enregistrements reçus	Enregistrements rejetés	Enregistrements conservés	Taux de rejet
322 690	1 232	321 458	0,38 %

Tableau XV. Nombre d'enregistrements par catégories de cote

Catégorie de cote	Nombre d'enregistrements
Brochure (BR)	989
Dewey (DWY)	112
Inconnu (UNKN)	131
Classification Congrès (LCC)	321 458

3.3.3.1 Nouvelles variables

Pour permettre une analyse adéquate des transactions de prêt et obtenir un profil juste des usagers et des exemplaires impliqués dans cette transaction, nous avons construit de nouvelles variables à partir de celles qui ont été transmises par le service des bibliothèques de l'UQAM.

3.3.3.1.1 *Âge de l'exemplaire au moment de la transaction*

Puisque l'âge de la documentation est une variable importante dans les analyses sur l'obsolescence de la documentation scientifique au sein des disciplines, nous avons jugé pertinent de calculer l'âge de l'exemplaire au moment de la transaction pour obtenir un portrait de l'âge des exemplaires empruntés selon leur discipline. Nous avons calculé l'âge des exemplaires au moment de la transaction, à l'aide de l'année incluse dans le champ de la date de transaction et l'année de publication de l'exemplaire. Un certain nombre d'exemplaires, 374 d'entre eux, ne possédaient pas de date. Ces enregistrements ont été conservés et l'indication « nul » a été inscrite.

Lors du traitement des données pour la création de cette variable, certaines transactions ont retourné un âge négatif. Lors des analyses portant sur l'âge des monographies, celles-ci ont été retirées du corpus puisque les dates de transaction étaient antérieures aux dates de publication. L'explication la plus plausible de cette situation est que le numéro de document lié à l'exemplaire aurait été réutilisé dans le cas d'un remplacement d'exemplaire et que la date de publication de cet exemplaire aurait par conséquent changé.

3.3.3.1.2 *Variables liées à la catégorisation des exemplaires*

Pour être en mesure d'obtenir un portrait disciplinaire des exemplaires impliqués dans les transactions, plusieurs traitements ont été réalisés. D'un côté, nous avons créé une nouvelle variable pour l'indice de classification à partir du champ de la cote de rangement de l'exemplaire. De l'autre côté, nous avons créé une nouvelle table pour associer les disciplines aux indices de classification de la Bibliothèque du Congrès. Celle-ci a été réalisée en utilisant, comme canevas de départ, les attributions des divisions Conspectus aux indices LCC auxquels ont été ajoutés les quatre grands domaines utilisés pour ce mémoire.

Présenté à la section 2.5.2.1.3 le Conspectus d'OCLC est principalement utilisé en évaluation des collections et comprend une hiérarchie de sujets à trois niveaux présentés en divisions, catégories et descripteurs pour lesquelles les indices de classification de la Bibliothèque

du Congrès, Dewey et de la National Library of Medecine ont été attribués. Nous avons choisi d'identifier les disciplines de nos exemplaires à l'aide des divisions Conspectus puisqu'elles représentent un niveau supérieur d'agrégation des sujets tout en ayant une nomenclature exhaustive favorisant le regroupement au niveau des domaines de la connaissance. L'utilisation des divisions Conspectus a aussi l'avantage d'être incluse dans l'outil d'évaluation des collections WorldShare d'OCLC.

Une fois les deux premières étapes réalisées, soit la création de la nouvelle variable ClasseLCC_SubdivisionLCC et de la table des disciplines, les informations de la table des disciplines ont été ajoutées aux transactions de prêt en liant l'indice de classification à celui présent dans la table des disciplines. Ainsi pour chacune des transactions, il a été possible de connaître la discipline de l'exemplaire et le domaine de recherche auquel il appartient. Les variables Discipline_Domaine_memoire et Discipline_DivisionConspectus ont ainsi été ajoutées à notre jeu de données (tableau XVI).

Tableau XVI. Variables du groupe Catégorisation des exemplaires

Type de variable	Nom de la variable	Description de la variable
Dérivée	Discipline_ClasseLCC	Identification de la classe de la classification de la Bibliothèque du Congrès tel qu'elle apparaît dans le schéma de classification Une ou trois lettres
Dérivée	Discipline_DivisionLCC_Intervalle_debut	Identification du début de l'intervalle de la division de la classification de la Bibliothèque du Congrès tel qu'elle apparaît dans le schéma de classification Un à quatre chiffres
Dérivée	Discipline_DivisionLCC_Intervalle_fin	Identification de la fin de l'intervalle de la division de la classification de la Bibliothèque du Congrès tel qu'elle apparaît dans le schéma de classification Un à quatre chiffres
Dérivée	Discipline_Domaine_memoire	Attribution du domaine principal selon les caractéristiques de la discipline représentée par l'indice de classification
Dérivée	Discipline_DivisionConspectus	Attribution de la discipline principale selon les caractéristiques des divisions Conspectus pour l'indice de classification

3.3.3.1.3 Variables liées aux programmes d'études

Parmi l'ensemble des usagers présents dans notre jeu de données, seulement une partie d'entre eux avait un code de programme valide représentant un programme d'études supérieures.

Tous les usagers dont le code de programme correspondait à un programme d'études de 1^{er} cycle (ou ceux dont le code de programme n'a pu être retrouvé dans la liste des programmes du registrariat de l'UQAM) ont été catégorisés comme « sans code de programme ». Nous avons fait de même pour les usagers pour lesquels il y avait absence de code de programme.

Pour les membres du corps professoral, il a été impossible d'obtenir des informations valides sur leur rattachement départemental puisque la seule information qu'il aurait été possible d'obtenir était le numéro du bureau. Nous n'avons pas demandé d'obtenir cette information puisqu'elle aurait permis d'identifier facilement les individus à l'aide du répertoire du personnel de l'université, contrevenant ainsi à notre certificat de conformité éthique.

En conséquence, nos analyses sur les comportements d'usage disciplinaires ont été réalisées à l'aide des données provenant des usagers inscrits à des programmes de 2^e et 3^e cycles. Comme les informations sur les programmes d'études ont été fournies à une date fixe, nos analyses sont basées sur l'hypothèse que la trajectoire disciplinaire des étudiants n'est pas discontinue. Les étudiants qui entreprennent des études supérieures avec un profil recherche sont souvent soumis à des exigences académiques strictes de la part des programmes de maîtrise ou doctorat. Ceci aura pour effet de limiter les étudiants qui proviendront d'un tout autre domaine de la connaissance. Nous verrons à la section suivante que des tests ont été réalisés afin de s'assurer de la qualité des données en lien avec cette variable.

Les programmes d'études ont été catégorisés en plusieurs étapes. Dans un premier temps, nous avons établi la liste complète des programmes d'études supérieures à l'aide des données disponibles sur le site du registrariat de l'UQAM, en date du 1^{er} août 2018. Dans un second temps, nous avons enrichi cette liste du type de programme d'études, en indiquant s'il s'agissait d'un programme de type recherche ou professionnel. L'ensemble des programmes de 2^e cycle menant à un diplôme d'études supérieures spécialisé (DESS) ou à une attestation de programme court ont été catégorisés de type professionnel puisqu'ils ne comportent aucune composante liée à de la recherche. Les programmes de maîtrise ont été catégorisés en deux temps, d'abord, pour certains programmes, la détermination a été relativement simple puisque le nom du programme indiquait s'il s'agissait ou non d'un profil avec mémoire. Cependant, si cette information n'était pas disponible, nous avons analysé la liste des cours du programme afin de déterminer le type de programme dont il était question. Lorsque le descriptif des cours indiquait la nécessité d'effectuer

la rédaction d'un mémoire, comportant au minimum 21 crédits, nous avons considéré ce programme comme étant de type recherche. En l'absence d'une telle indication ou de la présence d'un stage d'étude, le programme a été catégorisé comme professionnel. Enfin, compte tenu de leur nature, tous les programmes de doctorat ont été catégorisés comme étant de type recherche. À l'aide la classification des disciplines Conspectus et des domaines attribués à celle-ci, nous avons enrichie les données sur les programmes d'études en leurs attribuant un des domaines scientifiques utilisés dans ce mémoire : sciences, sciences sociales, sciences humaines et arts & littérature. La liste complète des attributions des domaines par programme d'études est disponible aux Annexes 8a à 8d.

Finalement, nous avons raffiné la catégorisation des programmes d'études en y ajoutant les disciplines Conspectus d'OCLC. L'utilisation de cette catégorisation, identique à celle attribuée aux exemplaires par leur indice de classification a comme avantage de permettre une analyse croisée des disciplines des exemplaires empruntés et des programmes d'études des emprunteurs. Étant donné que le Conspectus a été développé sur une base de sujets et que cela lui confère une certaine rigidité, il a été nécessaire d'ajouter une catégorie pour les programmes d'études qui n'ont pu trouver leur place dans ce cadre. Ainsi nous avons créé la catégorie *Études multidisciplinaires* pour y inclure certains programmes d'études qui ne pouvaient être catégorisés au sein d'une seule discipline. Par exemple, il n'aurait pas été justifié de classer le doctorat en sciences, technologies et société en sociologie, pas plus qu'en histoire, ou en science politique. Cependant ce champ de la connaissance concerne l'ensemble des disciplines mentionnées précédemment.

Pour le domaine des sciences, l'attribution des disciplines n'a pas posé de réel problème puisque cela allait de soi dans la plupart des cas. Dans certains cas toutefois, un aller-retour entre la description du programme d'études et à la définition de la discipline a été nécessaire pour faire une attribution plus juste. C'est ce que nous avons fait pour les programmes d'études en Biochimie, en Science de la Terre et de l'atmosphère et en Science de l'environnement.

Le tableau XVII présente les variables créées à partir des codes de programmes. Elles permettent d'avoir une vue d'ensemble sur les caractéristiques des programmes d'études et offrent ainsi la possibilité d'effectuer des sélections d'échantillons précis.

Tableau XVII. Variables du groupe Programmes d'études

Type de variable	Nom de la variable	Description de la variable
Dérivée	Programme_Type	Type de diplôme décerné par le programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en aout 2018
Dérivée	Programme_DomaineEtude1	Attribution du domaine d'étude principal selon les caractéristiques de la discipline étudiée.
Dérivée	Programme_Discipline	Attribution de la discipline principale du programme d'études selon les caractéristiques des divisions Conspectus.
Dérivée	Programme_Nom_UQAM	Nom du programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en aout 2018
Dérivée	Programme_FaculteResponsable	Nom de la faculté responsable du programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en aout 2018
Dérivée	Programme_CycleEtude	Identification du cycle d'études attribué au programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en aout 2018
Dérivée	Programme_Orientation	Identification de l'orientation du programme d'études. Déterminé en fonction de la présence d'une composante recherche ou non dans le programme. Deux catégorisations possibles : Recherche ou Professionnelle.

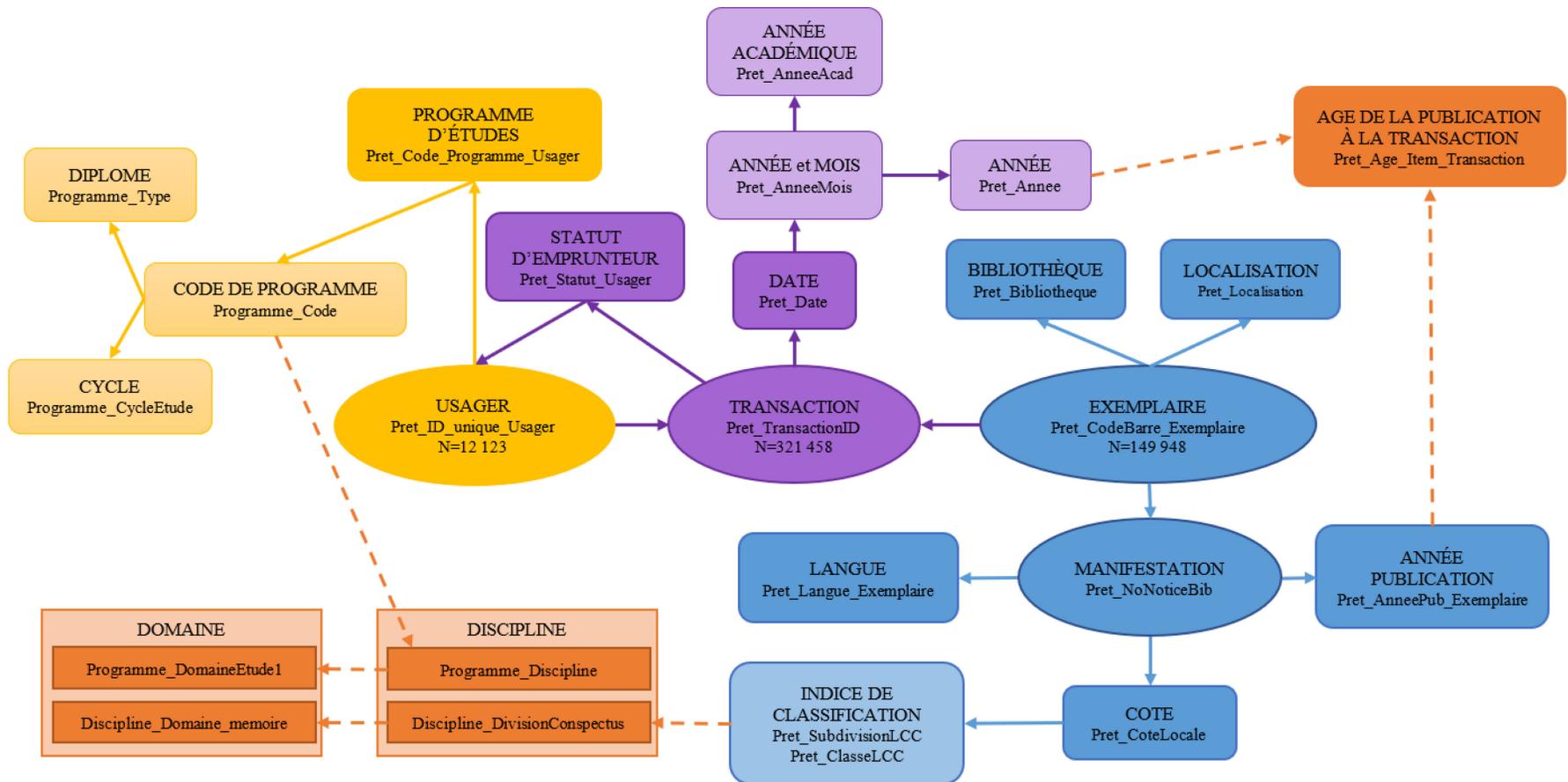


Figure 5. Liens entre les variables originales et créées (dérivées)

3.3.4 Qualité de la recherche

Afin de nous assurer que le traitement que nous avons fait sur les données nous permette de faire nos analyses avec le moins de biais possible, nous avons fait des analyses préliminaires. Nous avons fait des tests sur la distribution des usagers en fonction de leur statut et leur domaine d'études. L'attribution des domaines aux programmes d'études a aussi été validée, particulièrement pour la discipline Langue, linguistique et littérature. Finalement, des tests ont aussi été réalisés pour valider le choix des critères pour sélectionner les usagers dans nos analyses croisées.

3.3.4.1 Cohérence interne des données identifiant les usagers, leur domaine d'études et leur statut d'emprunteur

Le premier test a été de déterminer la stabilité chronologique des données. Nous avons sélectionné les données des usagers de statut 02 et 03, soit de 2^e et 3^e cycles, puis limité notre choix à ceux qui étaient inscrits à un programme d'études de 3^e cycle. Cet ensemble de données a ensuite été analysé en fonction du domaine d'études et réparti par année académique. L'analyse des données a permis de constater que la répartition des usagers par domaine était stable au fil du temps et qu'il y avait très peu de variation dans leur proportion respective sauf pour les étudiants inscrits dans un programme d'études rattaché aux sciences (figure 6). Dans ce cas, nous avons considéré la trajectoire académique des étudiants en sciences qui est plus linéaire que celles des étudiants des autres disciplines. Il est en effet assez difficile d'entrer dans un programme de doctorat en sciences si on ne provient pas déjà de cette filière. Il y a ainsi de grandes chances que les étudiants de ce domaine ont fait des études de 2^e cycle en sciences. C'est pourquoi nous avons inclus dans cet ensemble de données les usagers avec un statut 02 (2^e cycle). Il est possible que ceux-ci soient présents dans notre échantillon, particulièrement pour les années académiques du début de notre séquence chronologique puisqu'il faut se rappeler que l'attribution du programme d'études a été faite à date fixe, contrairement à l'attribution du statut de l'utilisateur qui lui est lié à la date de la transaction. Nous verrons avec le prochain test de validité, ce qui nous a amenés à conserver ces usagers dans notre échantillon.

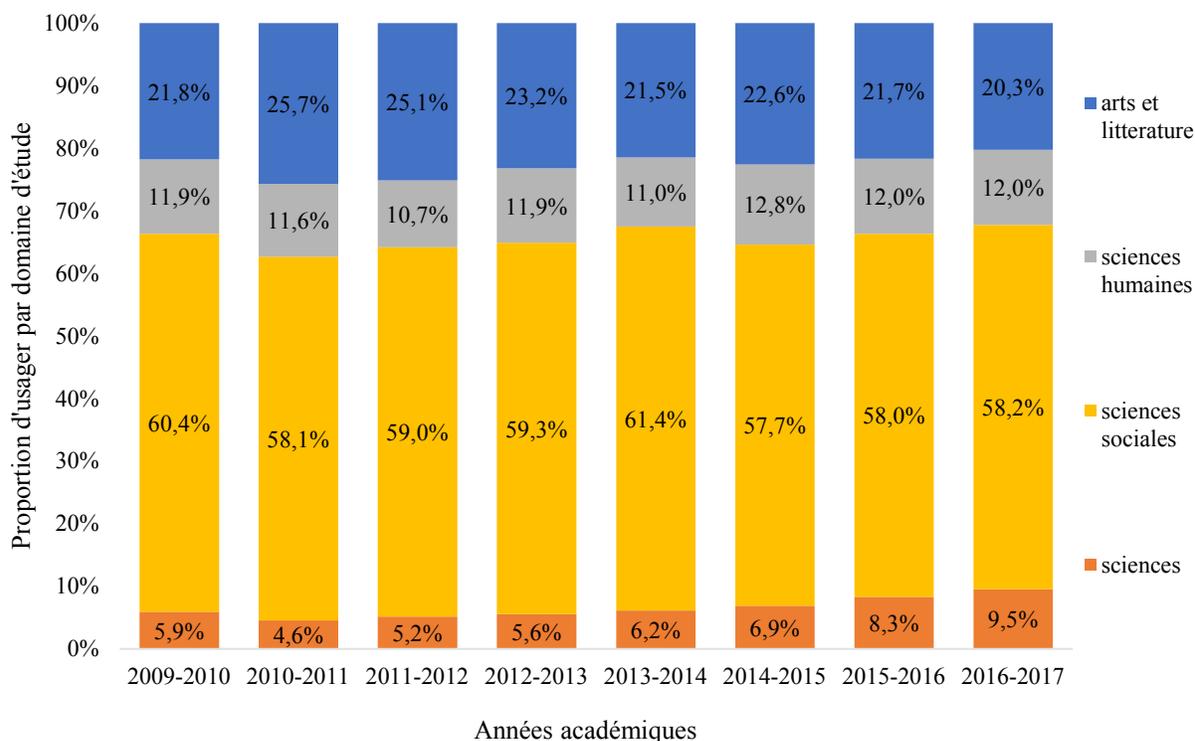


Figure 6. Proportion des usagers inscrits dans un programme de doctorat dont le statut d'emprunteur est 02 ou 03, par domaine d'étude et par année académique 2009-2010 à 2016-2017

3.3.4.2 Validation des données en lien avec les programmes d'études et le statut d'emprunteur

Puisque les informations sur les programmes d'études des usagers sont insérées annuellement dans leur dossier d'utilisateur à une date fixe, nous avons jugé nécessaire de valider si l'utilisation de cette variable pour catégoriser les usagers comportait un biais, particulièrement lorsque les analyses des données étaient faites en fonction du cycle d'études au lieu du statut de l'utilisateur. Rappelons que le statut de l'utilisateur est associé au dossier de l'emprunteur dans le SIGB et qu'il sert entre autres à déterminer les privilèges d'emprunts auxquels l'utilisateur a droit. Dans nos données, les statuts de l'utilisateur sont : 02, 03 ou 04. Ceux-ci sont respectivement associés au 2^e cycle, 3^e cycle et professeurs.

Pour connaître la part des usagers dont le statut d'emprunteur ne correspondait pas à leur cycle d'études qui leur avaient été attribuées en fonction du code de programme, les deux variables ont été croisées. En croisant ces données, nous avons constaté que 24,5 % des étudiants inscrits à

un programme de 3^e cycle avaient des transactions d'emprunt effectuées avec un statut d'emprunteur de 2^e cycle (tableau XVIII). Pour nous assurer que ces données n'auraient pas d'impact négatif sur le profil disciplinaire d'emprunt des étudiants de 3^e cycle, nous avons regardé en détail ces transactions par profil disciplinaire d'emprunt, et ce, en fonction du programme d'études de l'utilisateur.

Tableau XVIII. Transactions par cycle d'études et statut de l'emprunteur

Statut de l'utilisateur au moment de l'emprunt	Cycle d'études déterminé selon le programme					
	2 ^e cycle		3 ^e cycle		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
02 – étudiant 2^e cycle	68 958	97,9	16 702	24,5	85 660	61,8
03 – étudiant 3^e cycle	1 501	2,1	51 405	75,5	52 906	38,2
Total	70 459	100,0	68 107	100,0	138 566	100,0

L'analyse des données selon le statut de l'emprunteur et le cycle d'études tel qu'attribué au programme d'études, avait pour objectif d'identifier les données des emprunteurs de statut 02 (2^e cycle) qui n'auraient pas de liens disciplinaires clairs avec la discipline du programme d'études. De façon générale, la majorité des comportements d'emprunt selon les disciplines montre des comportements semblables pour les deux statuts d'emprunteurs. Toutefois, quelques cas demandent de regarder en détail les données d'emprunt pour comprendre des comportements d'emprunts qui paraissent, au premier regard, problématiques. Ces cas, pris individuellement, sont plutôt des emprunts qui s'avèrent être dans une spécialité connexe à la discipline associée aux programmes d'études.

Le tableau XIX présente les données de deux disciplines d'études qui ont particulièrement retenu notre attention. Le premier : 19,7 % des usagers inscrits dans un programme de la discipline *Géographie et science de la Terre* ont effectué des emprunts avec un statut 02 d'exemplaires identifiés dans la discipline *Sciences biologiques*. Lorsqu'on regarde le détail des transactions, celles-ci montrent qu'elles concernent trois usagers différents qui ont emprunté des exemplaires faisant partie des spécialités *Écologie, Zoologie et Histoire naturelle*⁵. Ces spécialités ne paraissent pas en contradiction avec le programme d'études catégorisé sous la discipline, soit le doctorat en

⁵ Les spécialités proviennent de la liste des disciplines et spécialités fournies par le service des bibliothèques de l'UQAM. Cette liste s'inspire largement des catégories associées aux divisions *Conspectus* disponibles à l'URL suivant : <https://bit.ly/2TxPeoE>.

Science de l'environnement, tout particulièrement lorsqu'on regarde la provenance disciplinaire des professeurs impliqués dans ce programme d'études multidisciplinaires. Cette même justification s'applique aussi aux données associées à la discipline des *Sciences informatiques*. En effet 27,2 % des étudiants inscrits au programme associé à cette discipline, dont le statut d'emprunteur était 02 au moment de la transaction, ont emprunté des exemplaires provenant de la discipline *Philosophie et religion*. Encore ici, lorsqu'on regarde le programme d'études associé à cette discipline, le doctorat en informatique cognitive, on découvre un programme qui possède une composante multidisciplinaire importante et dont les professeurs associés à ce programme proviennent des départements d'informatique, certes, mais aussi de linguistique, de philosophie et d'éducation. Il est donc difficile de déterminer que ces emprunts ne sont pas en lien avec le programme d'études.

Tableau XIX. Répartition des emprunts par statut d'emprunteur selon la discipline de l'exemplaire et la discipline d'étude de l'emprunteur

Disciplines de l'exemplaire	Statut emprunteur	Discipline du programme d'études			
		Géographie et sciences de la Terre		Sciences informatiques	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Affaires et économie	02	11	15,5	9	5,6
	03	78	17,2	35	8,8
Agriculture	02	3	4,2	-	-
	03	9	2,0	-	-
Anthropologie	02	1	1,4	-	-
	03	1	0,2	4	1
Art et architecture	02	4	5,6	4	2,5
	03	5	1,1	2	0,5
Arts de la scène	02	3	4,2	-	-
	03	-	-	-	-
Bibliothéconomie, généralités, ...	02	-	-	-	-
	03	13	2,9	3	0,8
Chimie	02	2	2,8	-	-
	03	1	0,2	2	0,5
Droit	02	-	-	-	-
	03	-	-	-	-
Éducation	02	1	1,4	2	1,2

Disciplines de l'exemplaire	Discipline du programme d'études				
	Statut emprunteur	Géographie et sciences de la Terre		Sciences informatiques	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
	03	16	3,5	22	5,5
Éducation physique et récréation	02	-	-	-	-
	03	-	-	-	-
Géographie et sciences de la Terre	02	2	2,8	-	-
	03	56	12,3	-	-
Histoire et sciences auxiliaires	02	3	4,2	-	-
	03	27	5,9	2	0,5
Ingénierie et technologie	02	4	5,6	19	11,7
	03	24	5,3	37	9,3
Langue, linguistique et littérature	02	7	9,9	2	1,2
	03	11	2,4	40	10
Mathématiques	02	1	1,4	16	9,9
	03	20	4,4	33	8,3
Médecine	02	-	-	1	0,6
	03	2	0,4	1	0,3
Musique	02	-	0,0	3	1,9
	03	6	1,3	-	-
Philosophie et religion	02	-	-	44	27,2
	03	1	0,2	14	3,5
Psychologie	02	-	-	10	6,2
	03	3	0,7	53	13,3
Sciences biologiques	02	14	19,7	7	4,3
	03	27	5,9	4	1,0
Sciences informatiques	02	-	-	27	16,7
	03	21	4,6	116	29
Sciences physiques	02	1	1,4	12	7,4
	03	59	13,0	26	6,5
Science politique	02	5	7,0	-	-
	03	5	1,1	-	-
Sociologie	02	9	12,7	6	3,7
	03	69	15,2	6	1,5

3.3.4.3 Programme d'études : validation de l'attribution de la discipline *Langue, linguistique et littérature*

Lors de l'attribution des disciplines aux différents programmes d'études de 3^e cycle, la discipline *Langue, linguistique et littérature* a été attribuée en fonction de la spécialité couverte par les programmes d'études, ce qui a eu pour effet de distribuer cette discipline à travers trois domaines de la connaissance (tableau XX).

Tableau XX. Discipline : Langue, linguistique et littérature : Attribution des programmes d'études par domaine

Domaines	Programmes d'études
Sciences sociales	Communication
Sciences humaines	Linguistiques
Arts & littérature	Études littéraires Sémiologie

Pour valider ces attributions, une répartition des emprunts par domaine a été produite pour les trois domaines attribués à cette même discipline. Sachant que des programmes d'études différents ont été inclus dans chacun des domaines, notre hypothèse était qu'il serait possible d'identifier clairement les comportements d'usage au niveau du domaine et voir si des comportements déviants par rapport à son domaine d'attribution pouvaient être identifiés. La figure 7 montre que nos attributions se sont avérées exactes puisque chacune des disciplines montre un fort taux d'usage interne propre à son domaine attribué. Ainsi, les programmes attribués en sciences sociales montrent un taux d'usage interne de 51,5 %, ceux inclus dans les sciences humaines de 76,4 % tandis que ceux inclus dans arts & littérature montrent un taux d'usage interne de 52,7 %.

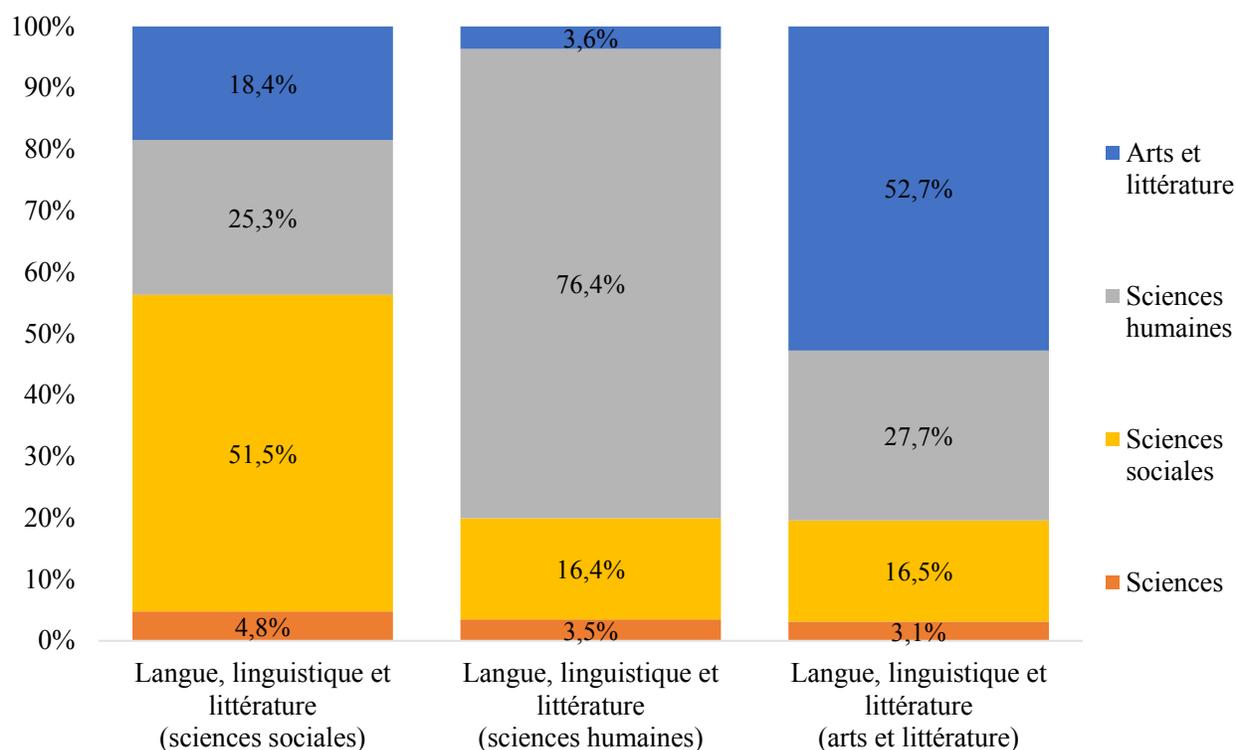


Figure 7. Comparaison de la répartition des transactions par domaine pour la discipline Langue, linguistique et littérature

3.4 Conclusion

Dans ce chapitre nous avons décrit le milieu d'où proviennent les données qui ont été utilisées pour notre analyse et permettant ainsi d'avoir une meilleure compréhension du contexte dans lequel s'insère l'analyse de nos données. Nous avons aussi décrit l'ensemble des données utilisées, ainsi que le traitement qui a été réalisé sur celles-ci afin de produire les analyses. Finalement, nous avons présenté les tests de validité qui ont été réalisés pour s'assurer que les catégorisations des usagers et des programmes d'études reflétaient bien la situation étudiée.

4. Résultats et discussion

Ce chapitre présente les résultats des analyses et offre des éléments de réponse aux questions de recherche. La première section porte sur les usagers et présente les caractéristiques des emprunteurs de monographies. Elle permet de répondre à notre première question de recherche : *Quelles sont les caractéristiques des usagers qui empruntent des monographies imprimées ?* La Deuxième section offre un regard sur les caractéristiques des monographies empruntées et permet de répondre à notre seconde question de recherche : *Quelles sont les caractéristiques des monographies imprimées qui sont empruntées ?*

La dernière section des résultats offre un regard croisé sur les deux objets décrits dans les sections précédentes et a pour objectif de répondre à la troisième question de recherche : *Quel est le profil des emprunteurs en fonction des caractéristiques des monographies imprimées empruntées ?* Ces éléments s'inscrivent dans un objectif théorique qui est d'apporter un éclairage sur les comportements d'usages en contexte de recherche, tant au niveau des domaines de la connaissance que des disciplines rattachées aux programmes d'études.

En conclusion, les résultats présentés dans les sections précédentes seront confrontés au modèle de comportements d'usages développé au chapitre 2. Nous verrons comment les comportements établis à l'aide des résultats s'inscrivent dans le modèle.

4.1 Usagers

Pour identifier les usagers actifs et les décrire, la variable Prêt_ID_unique_Usager a été utilisée. Cet identifiant a été considéré comme représentant un individu unique. Pour établir les caractéristiques des emprunteurs des monographies imprimées, cette variable a été croisée avec les variables portant sur le statut d'emprunteur de l'utilisateur (Prêt_Statut_Usager), le cycle d'études (Programme_CycleEtude), le type de diplôme décerné (Programme_Type), le domaine d'études (Programme_DomaineEtude1), la discipline d'études (Programme_Discipline). L'utilisation de ces variables vise à obtenir un portrait détaillé du profil des usagers qui ont emprunté au moins une monographie durant la période étudiée.

Au total, 12 123 usagers actifs différents ont été identifiés pour la période couverte par les données. Répartie en fonction des années académiques 2009-2010 à 2016-2017, la moyenne

d'emprunteur par année académique est de 3 207 avec un écart type de 498,9 et un coefficient de variation de 15,6 % ce qui indique que les données sont peu dispersées. Au fil des ans, l'augmentation du nombre d'emprunteurs s'est donc faite graduellement sans variation brusque. Cependant, bien qu'elle soit graduelle, cette variation représente tout de même une croissance du nombre d'emprunteurs de 52,9 % entre 2009-2010 et 2016-2017 (Figure 8 et tableau XXI).

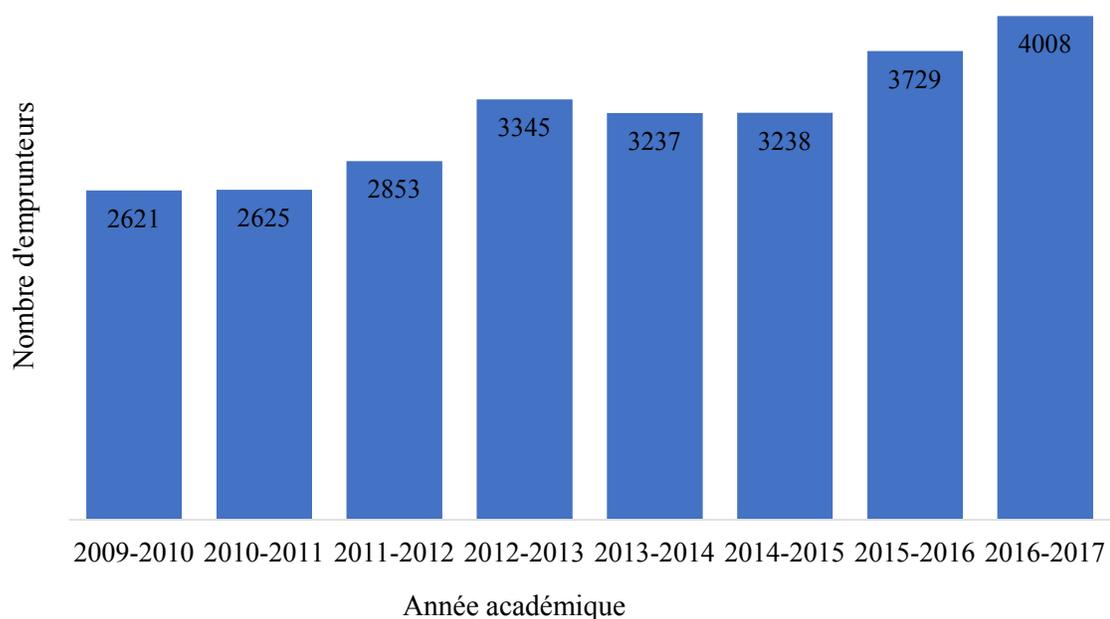


Figure 8. Nombre d'emprunteurs par année académique, 2009-2010 à 2016-2017

Tableau XXI. Statistiques descriptives sur les emprunteurs, 2009-2010 à 2016-2017

Moyenne	Médiane	Écart type	Coefficient de variation	Différence entre 2009-2010 et 2016-2017	
<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
3 207	3 237,5	498,9	15,6 %	1 387	52,9 %

4.1.1 Statut d'emprunteur

Pour raffiner notre portrait, la variable identifiant les usagers a été croisée avec la variable de leur statut d'emprunteur tel qu'il apparaît dans leur dossier d'utilisateur de la bibliothèque (Pret_Statut_Usager), au moment de la transaction. La différence entre le nombre d'utilisateurs distinct et la fréquence des utilisateurs par statut s'explique par le fait qu'un utilisateur peut avoir changé de statut pour la période couverte par notre corpus.

Tableau XXII. Usagers par statut d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017

Statut de l'utilisateur	Signification	Fréquence	
		%	n
02	Membre du groupe <i>Étudiant de 2^e cycle</i>	74,8	9 571
03	Membre du groupe <i>Étudiant de 3^e cycle</i>	21,3	2 720
04	Membre du groupe <i>Corps professoral</i>	3,9	496
Total		100,0	12 787

Les utilisateurs dont le statut indiquait 2^e cycle, sont présents à 74,8 %, suivis des utilisateurs de statut 3^e cycle, représentés à 21,3 % et finalement les utilisateurs qui ont un statut de professeur représentent 3,9 % du nombre total des utilisateurs (tableau XXII). Il y a donc une forte représentation des utilisateurs de 2^e cycle et une quasi-absence des membres du corps professoral.

Lorsque ces données sont réparties en fonction des années académiques (tableau XXIII, tableau XXIV et figure 9), il est possible d'y voir une croissance du nombre d'utilisateurs des cycles supérieurs, identifiés en bleu et en orange. Entre l'année académique 2009-2010 et 2016-2017, il y a eu une augmentation de 69,9 % d'utilisateurs de statut 2^e cycle et de 52,7 % pour les utilisateurs de statut 3^e cycle. Quant à la partie en gris de la figure, elle représente les utilisateurs membres du corps professoral, qui pour la même période a connu une décroissance de 49,5 %. Le coefficient de variation de 23,8 % pour cette catégorie d'emprunteur montre que les données ne sont pas homogènes. En nombre absolu, le nombre de professeurs ayant effectué au moins une transaction de prêt est passé de 279 pour l'année 2009-2010 à 141 pour 2016-2017.

Tableau XXIII. Usagers par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017

Année académique	Étudiants		
	02 (2 ^e cycle)	03 (3 ^e cycle)	04 (Professeurs)
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
2009-2010	1 664	712	279
2010-2011	1 639	782	238
2011-2012	1 857	796	228
2012-2013	2 250	941	209
2013-2014	2 184	936	174
2014-2015	2 188	949	166
2015-2016	2 591	1 040	157
2016-2017	2 828	1 087	141

Tableau XXIV Statistiques descriptives sur les usagers par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017

Catégories d'emprunteur		Moyenne	Médiane	Écart type	Coefficient de variation	Différence entre 2009-2010 et 2016-2017	
		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Étudiants	02	2 150,1	2 186,0	422,6	19,6	1 164,0	69,9
	03	905,4	938,5	130,8	14,5	375,0	52,7
Professeurs	04	199,0	191,5	47,4	23,8	-138,0	-49,5

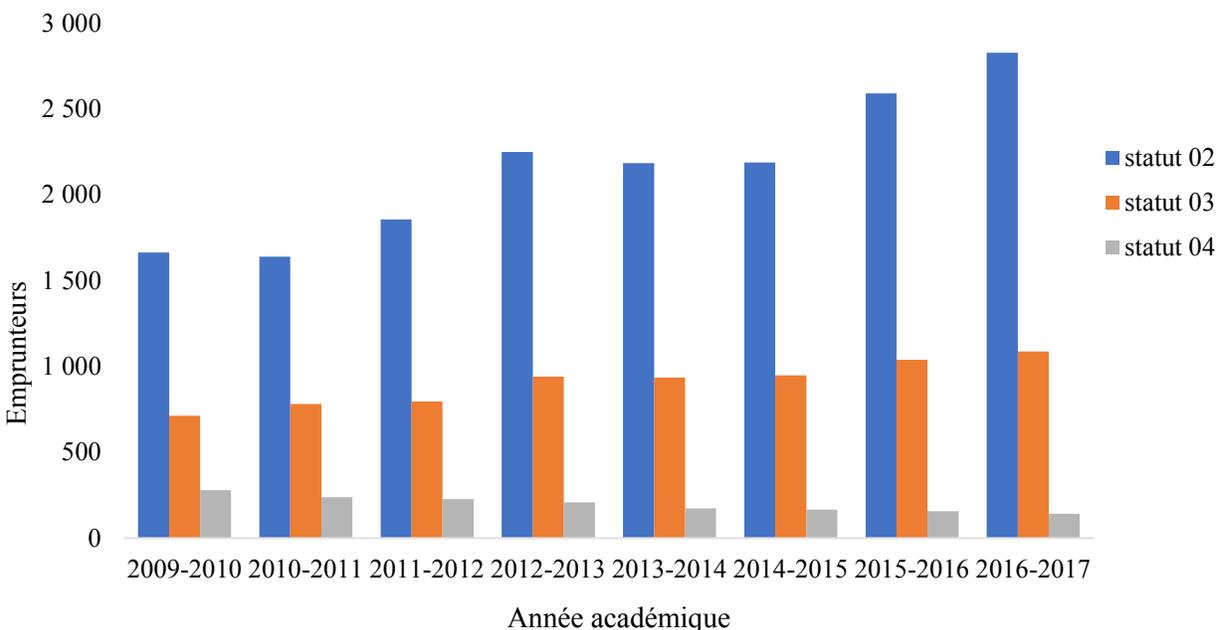


Figure 9. Nombre d'emprunteurs selon leur statut par année académique, 2009-2010 à 2016-2017

Pour que les données de circulation illustrent vraiment la réalité académique de l'institution, il faut les contextualiser avec les données sur les effectifs. Il est alors possible d'avoir un portrait qui représente l'état de situation en termes de circulation localement, et par le fait même, avoir des données comparables avec d'autres institutions universitaires offrant des programmes d'études de même nature. Donc une fois contextualisé, ce qui est encore plus important de regarder est, non pas le nombre de circulations par année académique ou encore les ratios obtenus lors de la contextualisation, mais bien leur variation au fil du temps (Anderson, 2011, p. 39).

En ayant ceci en tête, lorsqu'on regarde la figure 10 (ratios d'emprunts par catégorie d'utilisateurs) la seule vraie diminution se situe du côté des professeurs. Le ratio transaction par effectifs pour cette catégorie d'emprunteur a connu une diminution de 56,0 % entre 2009-2010 et 2016-2017. Quant aux autres groupes d'utilisateurs, soit les étudiants de 2^e et 3^e cycles, le ratio de transaction a augmenté de 21,5 % pour le 2^e cycle et de 22,4 % pour le 3^e cycle.

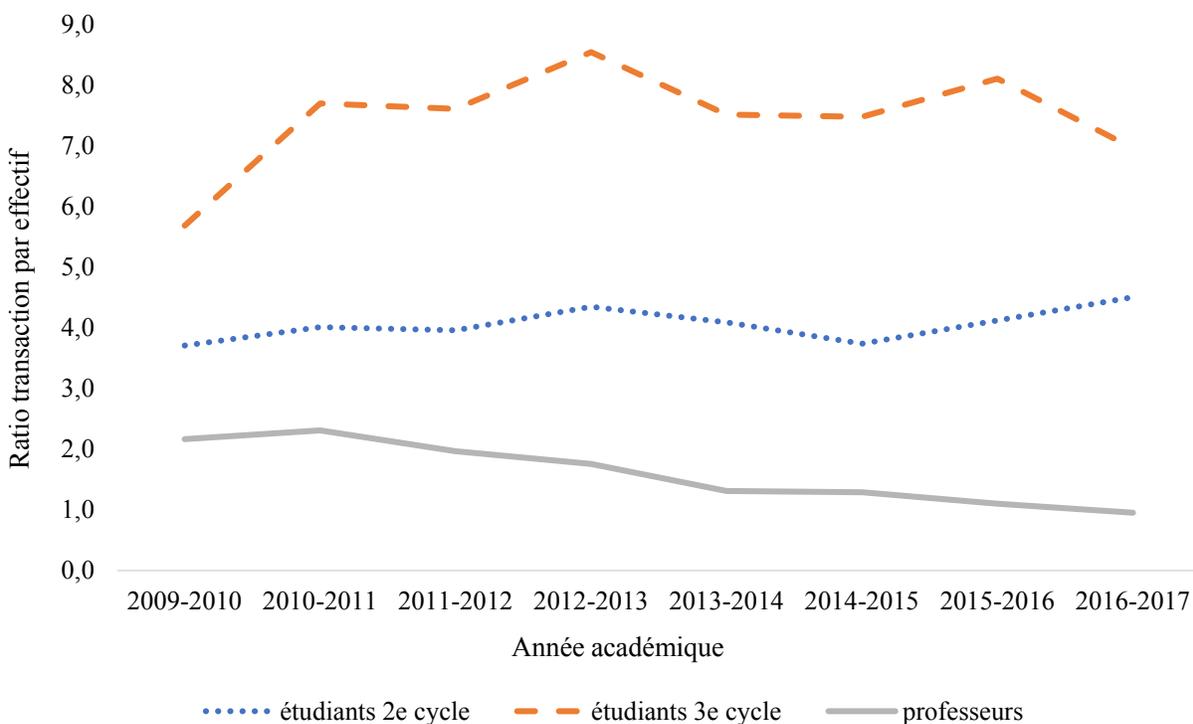


Figure 10. Ratio de transactions par usagers par année académique, 2009-2010 à 2016-2017

Pour la période étudiée, c'est en moyenne 40,7 % des étudiants inscrits aux cycles supérieurs qui utilisent activement les collections imprimées. L'analyse de ces données permet aussi d'établir que la proportion des effectifs utilisant activement les collections a connu une augmentation de 42,8 % entre les années académiques 2009-2010 et 2016-2017. En moyenne, 55,6 % des étudiants inscrits à un programme de 3^e cycle sont des usagers actifs, tandis qu'un peu plus du tiers des effectifs de 2^e cycle, soit 36,6 %, sont des usagers actifs. Du côté des professeurs, la moyenne n'est que de 20,1 % des membres du corps professoral (voir tableau XXV et XXVI).

Tableau XXV. Usagers et effectifs par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017

Années académiques	Étudiants														
	2 ^e cycle			3 ^e cycle			Sous-total étudiants			Professeurs			Total		
	Usagers	Effectifs	Usagers /Effectifs	Usagers	Effectifs	Usagers /Effectifs	Usagers	Effectifs	Usagers /Effectifs	Usagers	Effectifs	Usagers /Effectifs	Usagers	Effectifs	Usagers /Effectifs
<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>n</i>	%	
2009-2010	1 664	5 106	32,6	712	1 555	45,8	2 376	6 661	35,7	279	942	29,6	2 655	7 603	34,9
2010-2011	1 639	5 311	30,9	782	1 589	49,2	2 421	6 900	35,1	238	956	24,9	2 659	7 856	33,9
2011-2012	1 857	5 722	32,5	796	1 606	49,6	2 653	7 328	36,2	228	1 049	21,7	2 881	8 377	34,4
2012-2013	2 250	5 846	38,5	941	1 619	58,1	3 191	7 465	42,8	209	997	21,0	3 400	8 462	40,2
2013-2014	2 184	6 026	36,2	936	1 657	56,5	3 120	7 683	40,6	174	997	17,5	3 294	8 680	38,0
2014-2015	2 188	6 332	34,6	949	1 587	59,8	3 137	7 919	39,6	166	997	16,7	3 303	8 916	37,1
2015-2016	2 591	6 427	40,3	1 040	1 636	63,6	3 631	8 063	45,0	157	997	15,8	3 788	9 060	41,8
2016-2017	2 828	5 947	47,6	1 087	1 741	62,4	3 915	7 688	50,9	141	1 005	14,0	4 056	8 693	46,7

Tableau XXVI. Statistiques descriptives sur les effectifs, les usagers et les transactions par catégorie d'emprunteur, 2009-2010 à 2016-2017

		Moyenne	Médiane	Écart-type	Coefficient de variation	Augmentation ou diminution		
Étudiants	2^e cycle	Usagers	2 150,1	2 186,0	422,6	19,7 %	1 164,0	70,0 %
		Effectifs	5 839,6	5 896,5	457,5	7,8 %	841,0	16,5 %
		Usagers/Effectifs	36,6 %	35,4 %	5,4 %	14,9 %	15,0 %	45,9 %
		Transactions	23 761,5	24 185,5	2 693,8	11,3 %	7 868	41,5 %
	3^e cycle	Usagers	905,4	938,5	130,8	14,4 %	375,0	52,7 %
		Effectifs	1 623,8	1 612,5	56,9	3,5 %	186,0	12,0 %
		Usagers/Effectifs	55,6 %	57,3 %	6,6 %	11,9 %	16,6 %	36,4 %
		Transactions	12 114	12 239	1 474,5	12,2 %	3 275	37,0 %
	Sous-total	Usagers	3055,5	3128,5	551,0	18,0 %	1 539,0	64,8 %
		Effectifs	7463,4	7574,0	484,8	6,5 %	1 027,0	15,4 %
		Usagers/Effectifs	40,7 %	40,1 %	5,4 %	13,3 %	15,3 %	42,8 %
		Transactions	35 876,1	36 357,5	3 954,2	11,0 %	11 143,0	40,1 %
Professeur	Usagers	199,0	191,5	47,4	23,8 %	-138,0	-49,5 %	
	Effectifs	992,5	997,0	32,3	3,3 %	63,0	6,7 %	
	Usagers/Effectifs	20,1 %	19,2 %	5,2 %	26,0 %	-15,6 %	-52,6 %	
	Transactions	1589,8	1530,5	485,6	30,5 %	-1084	-53,1 %	
Total	Usagers	3 254,5	3 298,5	507,9	15,6 %	1 401,0	52,8 %	
	Effectifs	8 455,9	8 571,0	503,8	6,0 %	1 090,0	14,3 %	
	Usagers/Effectifs	38,4 %	37,5 %	4,4 %	11,4 %	11,7 %	33,6 %	
	Transactions	37 465,9	37 712,0	3 642,9	9,7 %	1 0059,0	33,7 %	

Cette contextualisation des données montre d'une part, que la proportion d'utilisateurs actifs provenant des cycles supérieurs a connu une croissance de 42,8 % entre les années académiques 2009-2010 et 2016-2017 et d'autre part, que pour cette même période, la proportion de professeurs utilisateurs actifs est passée de 29,6 % à 14,0 %, soit une diminution de 52,6 % (Tableau XXV et XXVI).

Ces constats sur l'augmentation de l'utilisation des collections des monographies imprimées par les étudiants des cycles supérieurs ne semblent pas refléter le déclin des usages des collections imprimées qui est rapporté dans la littérature. Dans un article récent, Linden, Tudesco et Dollar (2018) font état d'une baisse significative de la circulation des monographies imprimées dans les bibliothèques de Yale University, et ce même auprès de catégories d'utilisateurs qui étaient vus comme des « champions » de l'utilisation des collections imprimées. Sur une période de 10 ans, soit de 2004 à 2014, l'utilisation des collections par les étudiants des cycles supérieurs a connu une baisse de 20 %. En comparaison, nos résultats, pour les années 2009-2010 à 2016-2017, montrent que c'est plutôt une augmentation de la circulation des monographies imprimées qui est observée, autant chez les étudiants de 2^e cycle, avec une hausse de 41,5 % des transactions, que chez les étudiants du 3^e cycle, avec une augmentation de 37,0 %. Bien que cette tendance observée pour les étudiants des cycles supérieurs de notre échantillon ne soit pas représentative des résultats présentés dans la littérature, il en est autrement pour le déclin des transactions observé chez les professeurs. Dans notre échantillon, nous avons observé une baisse du nombre de transactions de 53,1 % (tableau XXVI), alors que Linden et al. (2018, p. 92) ont observé une baisse des transactions chez les professeurs de Yale University de 31,0 %.

Bien que plusieurs facteurs puissent être avancés pour expliquer cette situation, par exemple la taille de la collection, les politiques de prêt, ou encore le processus de développement des collections, il semble que la bibliothèque étudiée dans le cadre de notre recherche ait tout de même réussi à rejoindre les étudiants des cycles supérieurs et développé une collection de monographies imprimée qui les interpelle. Il est cependant difficile à l'aide des données que nous avons, de distinguer entre une utilisation de l'imprimée qui est faite volontairement ou celle qui est faite en l'absence d'une version électronique disponible.

4.1.2 Profil académique

Puisque nous n'avons pu obtenir d'information sur les profils disciplinaires des professeurs, cette section présente le profil disciplinaire des étudiants de cycles supérieurs. Ce profil a été établi à l'aide du code de programmes inclus dans les données originales. Sur les 427 codes de programmes présents dans notre corpus, nous avons identifié 216 codes de programme de cycles supérieurs valide, ce qui représente 40,2 % des usagers uniques de notre corpus. C'est à partir de ces codes de programmes valides qu'ont été dérivées les variables sur les cycles d'études (Programme_CycleEtude), le type de diplôme accordé par le programme (Programme_Type), la discipline du programme d'études (Programme_Discipline), le domaine d'études du programme (Programme_Domaine1).

Le tableau XXVII montre la répartition des emprunteurs par cycle d'études, tel que déterminé par le programme d'études. Dans l'échantillon d'usagers qui avaient un code de programme valide, la proportion d'usagers inscrits à un programme de 2^e cycle est de 71,7 % et 28,3 % pour un programme de 3^e cycle. Pour connaître le portrait détaillé des profils académiques des usagers nous avons catégorisé les données des programmes selon le diplôme décerné par le programme d'étude (Programme_Type). Ces informations sont nécessaires pour identifier clairement l'échantillon d'étudiants inscrits à un programme de doctorat qui sera utilisé dans nos analyses subséquentes. Dans ce groupe, 57,9 % des usagers sont inscrits dans un programme de 2^e cycle menant à un diplôme de maîtrise, tandis que 28,1 % d'entre eux sont au 3^e cycle.

Tableau XXVII. Répartition des emprunteurs de 2^e et 3^e cycle en fonction du type de diplôme décerné

Type de diplôme	Cycle d'études								
	2 ^e cycle			3 ^e cycle			Total		
	Usagers	Diplôme	Cycle études	Usagers	Diplôme	Cycle études	Usagers	Diplôme	Cycle études
	<i>n</i>	%	%	<i>n</i>	%	%	<i>n</i>	%	%
DESS	463	13,3	100,0	-	-	-	463	9,5	100,0
Doctorat	-	-	-	1 369	99,4	100,0	1 369	28,1	100,0
Maîtrise	2 818	80,7	100,0	-	-	-	2 818	57,9	100,0
Programme court	210	6,0	95,9	9	0,7	4,1	219	4,5	100,0
Total	3 491	100,0	71,7	1 378	100,0	28,3	4 869	100,0	100,0

Afin de déterminer les domaines et les disciplines d'études des usagers, nous avons utilisé les variables Programme_DomaineEtude1 et Programme_Discipline, créées à partir des informations présentes dans la description du programme d'études disponible sur le site du registrariat de l'université. Les détails de ces attributions sont au chapitre précédent (voir section 3.3.3.1.3).

Tableau XXVIII. Emprunteurs par type de diplôme, selon le domaine

Type de diplôme	Unité	Domaine				Total	
		Sciences	Sciences sociales	Sciences humaines	Arts & littérature		
DESS	Emprunteurs	<i>n</i>	62	318	2	81	463
	Part d'emprunteurs du domaine pour le type de diplôme	%	13,4	68,7	0,4	17,5	100,0
	Part du type de diplôme dans le domaine	%	14,8	10,2	0,5	8,7	9,5
Doctorat	Emprunteurs	<i>n</i>	139	833	141	256	1369
	Part d'emprunteurs du domaine pour le type de diplôme	%	10,1	60,9	10,3	18,7	100,0
	Part du type de diplôme dans le domaine	%	33,3	26,8	34,6	27,5	28,1
Maîtrise	Emprunteurs	<i>n</i>	207	1758	258	595	2818
	Part d'emprunteurs du domaine pour le type de diplôme	%	7,4	62,4	9,2	21,1	100,0
	Part du type de diplôme dans le domaine	%	49,5	56,5	63,4	63,8	57,9
Programme court	Emprunteurs	<i>n</i>	10	203	6		219
	Part d'emprunteurs du domaine pour le type de diplôme	%	4,6	92,7	2,7		100,0
	Part du type de diplôme dans le domaine	%	2,4	6,5	1,5		4,5
Total	Emprunteurs	<i>n</i>	418	3112	407	932	4869
	Part d'emprunteurs du domaine pour le type de diplôme	%	8,6	63,9	8,4	19,1	100,0
	Part du type de diplôme dans le domaine	%	100,0	100,0	100,0	100,0	

Dans son ensemble, lorsqu'on regarde l'échantillon en fonction des domaines de la connaissance, la majorité de ces usagers sont inscrits dans un programme d'études dont la discipline appartient au domaine sciences sociales (63,9 %), suivi d'arts & littérature (19,1 %). Les domaines sciences et sciences humaines, sont représentés avec un peu plus de 8 % chacun (tableau XXVIII).

Pour les usagers inscrits à un programme de doctorat, comme le montre le tableau XXIX, le domaine d'études principal est sciences sociales avec plus de 60,9 % des étudiants, suivi d'arts & littérature avec 18,7 %. Les disciplines relevant du domaine des sciences (10,1 %) et des sciences humaines (10,3 %) ne constituent ensemble qu'un peu plus de 20 % des étudiants de l'échantillon pour le doctorat.

Tableau XXIX. Répartition des emprunteurs inscrits à un programme de doctorat en fonction du domaine d'étude

Domaine	Emprunteurs	
	<i>n</i>	%
Sciences	139	10,1
Sciences sociales	833	60,9
Sciences humaines	141	10,3
Arts & littérature	256	18,7
Total	1 369	100,0

4.1.3 Conclusion

Ce portrait des usagers permet de dégager le constat suivant. Contrairement à ce que plusieurs études montrent, il y a eu une croissance du nombre d'usagers actifs provenant des cycles supérieurs qui empruntent des monographies imprimées, ce qui n'est pas le cas pour les membres du corps professoral. Pour la période étudiée, ceux-ci semblent avoir délaissé les emprunts de monographies imprimées. Ce constat peut laisser entrevoir l'idée que les professeurs se soient tournés vers un autre format pour la consultation des monographies. Nous n'avons toutefois pas accès aux données pour vérifier cette hypothèse. Cependant, si l'on considère les résultats des derniers sondages Ithaka S+R réalisés auprès des professeurs d'universités américaines et britanniques, il est peu probable que ce soit le cas. Un des constats de cette étude est que la transition ne s'est pas encore faite quant à la préférence du support électronique pour les monographies, puisqu'une majorité de professeurs ont signalé une forte préférence pour l'imprimé (Wolff et al., 2016a, p. 6; 2016b, p. 101).

Les sciences sociales ont été identifiées comme le domaine principal des usagers actifs, autant au doctorat qu'au 2^e cycle. Il s'agit ici d'un effet structurel, puisque la majorité des étudiants est issue du programme de doctorat en psychologie ou de programmes liés à ce domaine. Le profil des usagers que nous avons établi correspond aux caractéristiques disciplinaires des différents programmes d'études offerts par l'université, et par conséquent celui-ci est un reflet des caractéristiques de la population étudiante des cycles supérieurs de l'institution. Pour obtenir un portrait plus juste des usages, des données d'effectifs par domaine auraient été fort utiles.

4.2 Monographies

Pour décrire les monographies imprimées de notre corpus, nous avons utilisé deux variables. La première, le numéro de notice (Pret_NoNoticeBib) rattaché à la notice descriptive et analytique de la manifestation, a permis de récupérer les informations relatives à la langue, la date de publication et l'indice de classification de la manifestation⁶ ou du titre. La seconde variable, le numéro d'exemplaire (Pret_CodeBarre_Exemplaire) lié aux exemplaires physiques de la manifestation a permis de récupérer les informations en lien avec la bibliothèque détentrice de l'exemplaire. C'est aussi par cette variable que la transaction de prêt est enregistrée.

4.2.1 Quantité

Dans les données analysées, il y a 134 345 manifestations et 149 984 exemplaires, soit environ 1,12 exemplaire par manifestation. Lorsque ce nombre de manifestations est mis en relation avec le nombre de transactions, c'est en moyenne 2,4 transactions par manifestation qui sont effectuées. Il faut cependant être très prudent avec ce nombre, puisque ce ratio ne reflète pas la réalité des transactions.

L'analyse des transactions montre que l'intérêt, ou la popularité des titres empruntés adopte la même distribution statistique que pour la fréquence des citations, dans le sens où quelques titres suscitent beaucoup d'intérêt et beaucoup de titres ne provoquent qu'un intérêt léger. Il s'agit ici d'une représentation de la loi de Bradford, une des lois fondatrices de bibliométrie (Sugimoto et

⁶ Nous utilisons l'expression 'manifestation' telle que définie par le modèle FRBR, comme une entité qui « regroupe tous les objets matériels présentant les mêmes caractéristiques, tant du point de vue du contenu intellectuel que du point de vue de l'aspect matériel » (Groupe de travail IFLA sur les spécifications fonctionnelles des notices bibliographiques, 2001, p. 24).

Larivière, 2018). Pour l'ensemble de la période étudiée, sur les 134 345 manifestations incluses dans les données, seulement 2,6 % ont été empruntés plus de 10 fois. La grande majorité d'entre elles ont été empruntées une à deux fois seulement, dans une proportion de 74,2 % (figure 11).

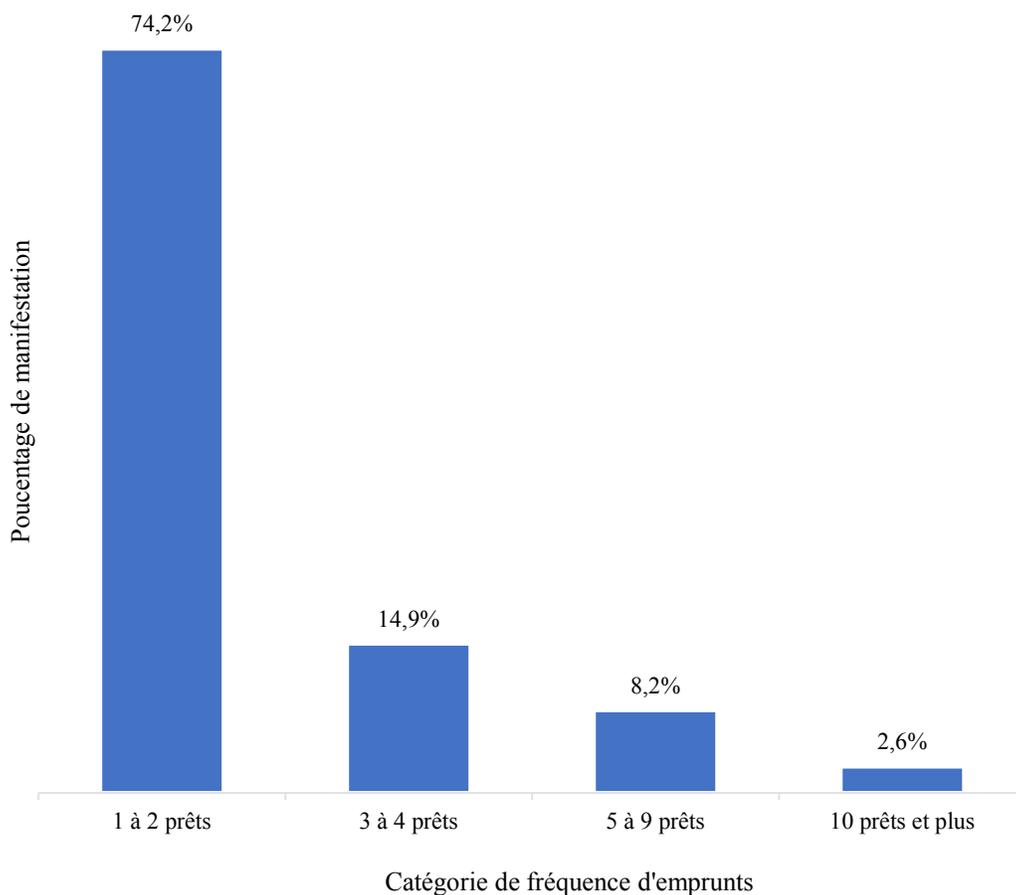


Figure 11. Pourcentage d'emprunts par manifestation selon les catégories de fréquence d'emprunts

Dans les données, il y a peu de titres qui ont été très empruntés et la majorité d'entre eux n'ont eu que très peu d'emprunts. Lorsqu'on détermine la fréquence du nombre de prêts par titre, établie à l'aide de la variable identifiant les manifestations, seulement 16 titres ont été empruntés plus de 100 fois. Parmi ces titres, un seul (le 15^e en ordre décroissant) concernait l'économétrie, soit une méthode d'analyse quantitative. Les autres titres portaient sur la méthodologie de recherche qualitative ou encore sur l'organisation du travail intellectuel dans un contexte de recherche. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées quant à l'importante utilisation de ces

documents. Ce peut être l'importance des méthodes qualitatives dans les programmes d'études supérieures de l'UQAM ou encore l'expression d'un important besoin de ressources en méthodologie pour les étudiants aux cycles supérieurs.

4.2.2 Disciplines / Domaine

Lorsqu'on regarde la provenance disciplinaire des titres les plus empruntés, c'est sans étonnement que l'on constate que sur les 25 titres les plus empruntés, 23 proviennent de disciplines associées au domaine des sciences sociales. Trois disciplines ont fait l'objet du plus grand nombre de prêts : Langue, linguistique et littérature 15,17 %, Sociologie 14,98 %, et Affaires et économie 10,72 %.

La répartition par domaine de la connaissance des exemplaires empruntés offre un portrait complet des usages des monographies imprimées dans un contexte de recherche (tableau XXX). Les pourcentages présentés illustrent bien les comportements d'usages des chercheurs présentés au chapitre 2. Très peu de monographies imprimées provenant des disciplines des sciences (12,0 %) sont empruntées, tandis que la majorité des emprunts concerne des disciplines relevant du domaine des sciences sociales (40,3 %). Ce portrait est aussi en accord avec l'orientation disciplinaire des programmes d'études de l'université qui a une vocation principalement orientée vers les sciences humaines et sociales ainsi que les Arts et la littérature.

Tableau XXX. Répartition des transactions par exemplaires selon les domaines de la connaissance et les disciplines des monographies imprimées, 2009-2010 à 2016-2017

Domaines	Disciplines	Exemplaires empruntés	
		<i>n</i>	%
Sciences	Agriculture	687	0,3
	Chimie	499	0,2
	Éducation physique et récréation	270	0,1
	Géographie et sciences de la Terre	1 889	0,7
	Ingénierie et technologie	3 177	1,2
	Mathématiques	4 276	1,6
	Médecine	16 686	5,0
	Sciences biologiques	2 024	0,8
	Sciences informatiques	2 139	0,8
	Sciences physiques	3 715	1,2
	<i>Sous-total</i>	35 362	12,0
Sciences sociales	Affaires et économie	34 342	11,0
	Anthropologie	5 222	1,3
	Bibliothéconomie, généralités et référence	147	0,1
	Éducation	23 080	6,9
	Éducation physique et récréation	1 648	0,6
	Géographie et sciences de la Terre	2 847	0,8
	Langue, linguistique et littérature	1 205	0,4
	Psychologie	16 047	4,6
	Science politique	11 321	3,4
	Sociologie	47 946	12,3
	<i>Sous-total</i>	143 805	41,6
Sciences humaines	Anthropologie	3	0,0
	Bibliothéconomie, généralités et référence	9 559	3,2
	Droit	815	0,3
	Histoire et sciences auxiliaires	19 937	7,4
	Langue, linguistique et littérature	16 709	5,0
	Philosophie et religion	25 104	7,9
	<i>Sous-total</i>	72 127	23,7
Arts & littérature	Art et architecture	25 608	8,0
	Arts de la scène	10 455	3,1
	Langue, linguistique et littérature	31 121	10,4
	Musique	2 980	1,4
	<i>Sous-total</i>	70 164	22,8
Total		321 458	100,0

4.2.3 Localisation

La variable utilisée pour identifier la bibliothèque détentrice de l'exemplaire est le code de la bibliothèque lié à l'exemplaire (Prêt_Bibliothèque). Rappelons que pour un même titre, il est possible d'avoir plusieurs localisations détentrice d'un exemplaire, dont la description se retrouvera sous une seule et même notice descriptive. Il a été jugé important d'obtenir la localisation des exemplaires empruntés pour tenter de connaître l'étendue du rôle des bibliothèques auprès des disciplines qu'elles desservent.

Tableau XXXI. Nombre d'exemplaires empruntés par bibliothèque, 2009-2010 à 2016-2017

Bibliothèque	Exemplaires empruntés	
	<i>n</i>	%
Bibliothèque des arts	13 503	9,0
Bibliothèque centrale	101 991	68,0
Bibliothèque des sciences de l'éducation	17 050	11,4
Bibliothèque des sciences juridiques et politiques	6 456	4,3
Bibliothèque de musique	2 018	1,3
Bibliothèque des sciences	7 360	4,9
Centre de documentation en mode	420	0,3
Total	148 798	100,0

Le tableau XXXI montre que les exemplaires empruntés proviennent principalement de la Bibliothèque centrale, avec 68,0 % des transactions de prêts. Il n'y a rien d'étonnant dans ce pourcentage, puisque cette bibliothèque détient la plus grande collection parmi toutes les bibliothèques du service et qu'elle est principalement consacrée aux sciences sociales et humaines ainsi qu'à la littérature, domaines phares des programmes de cycles supérieurs de l'université. Lorsqu'on additionne le nombre d'exemplaire transigé dans les bibliothèques situées sur le campus central, c'est 94,3 % des exemplaires empruntés qui proviennent des bibliothèques de ce campus. Pour comprendre la signification de ces données d'emprunts, il faut les contextualiser en fonction du nombre total d'exemplaires en collection. Il est important de garder en tête que ces informations doivent être analysées avec précaution, puisque le nombre d'exemplaires en collection varie, selon

les acquisitions et les retraits. Cette contextualisation permet d'offrir un ordre de grandeur quant à la part des collections utilisée par les usagers engagés dans un programme d'études supérieures et par le corps professoral.

Cette analyse montre que le taux d'utilisation moyen des collections par les usagers de cycles supérieurs et des membres du corps professoral est de 16,0 % (tableau XXXIII). Outre la moyenne, ce que l'analyse statistique des parts d'emprunts par localisation montre est la très grande variation dans la distribution de ces parts. Le coefficient de variation de 52,5 % illustre la grande variation dans la part des monographies imprimées empruntées dans chacune des bibliothèques. S'il est vrai que certaines bibliothèques voient leur collection plus empruntée par rapport à d'autres, les bibliothèques des arts ou des sciences de l'éducation voient leur collection utilisée avec la même intensité que celle de la bibliothèque centrale, ceci est un indicateur de la pertinence de leur collection quant aux besoins de leur clientèle. Pour d'autres bibliothèques plus spécialisées, les parts d'emprunts illustrent un intérêt moindre pour les monographies imprimées. Cet apparent désintérêt s'explique par deux éléments structurels très différents. Le premier est lié à la clientèle. Dans le cas des bibliothèques spécialisées en musique et en mode, celles-ci s'adressent principalement à une clientèle de 1^{er} cycle, dont les données d'emprunts ne sont pas analysées ici. Il est fort possible que l'analyse des données des étudiants de premier cycle offre un tout autre portrait d'usage. Le second élément structurel est lié à la nature des disciplines couvertes par ces bibliothèques. Par exemple, dans le cas de la bibliothèque des sciences, ces données sont probablement le reflet d'un comportement informationnel typique des usagers du domaine des sciences et l'ajout des étudiants de premier cycle dans notre corpus n'aurait ici probablement pas beaucoup d'effet sur la part des emprunts par rapport à l'ensemble de la collection de monographies imprimées de cette bibliothèque.

Tableau XXXII. Transactions des monographies imprimées par localisation

Bibliothèque	Exemplaires de monographies imprimées empruntés		Exemplaires en collection de monographies imprimées		Part d'exemplaires empruntés en fonction de la collection de monographies imprimées	Part de la collection de monographies imprimées en fonction de la collection complète de monographies imprimées	Part d'exemplaires empruntés en fonction de la collection complète de monographies imprimées
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	%	%	%
Arts	13 503	9,0	58 031	23,3	8,4	2,0	
Centrale	101 991	68,0	387 394	26,3	56,3	14,8	
Sciences de l'éducation	17 050	11,4	71 476	23,9	10,4	2,5	
Sciences juridiques et politiques	6 456	4,3	42 922	15,0	6,2	0,9	
Musique	2 018	1,3	36 826	5,5	5,4	0,3	
Sciences	7 360	4,9	87 288	8,4	12,7	1,1	
Mode	420	0,3	4 224	9,9	0,6	0,1	
Total	148 798	100,0	688 161	21,6	100,0	21,6	

Tableau XXXIII. Statistiques descriptives sur les transactions par localisation

	Exemplaires empruntés		Exemplaires en collection		Part d'exemplaires empruntés en fonction de la collection	Part de la collection en fonction de la collection complète	Part d'exemplaires empruntés en fonction de la collection complète
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	%	%	%
Moyenne	21 256,9	14,2	98 308,7	16,0	14,3	3,1	
Médiane	7 360,0	4,9	58 031,0	15,0	8,4	1,1	
Écart type	36 084,0	24,1	130 213,8	8,4	18,9	5,2	
Coefficient de variation	169,8	169,8	132,5	52,5	132,5	169,8	

4.2.4 Âge

L'âge des exemplaires empruntés a été déterminé à l'aide de la date de publication de la monographie et la date de la transaction de prêt. Cette valeur obtenue est semblable à celle accordée à l'âge des citations qui est déterminée à partir de l'année de publication de l'article où se retrouve la citation et l'année de publication de l'article cité. Il est important de souligner la différence de signification entre ces deux indicateurs. L'âge des citations offre un élément pour informer sur l'obsolescence des connaissances dans les domaines scientifiques, conclusion qui est difficile à obtenir lorsqu'on utilise un corpus de monographies imprimées restreint à l'intérieur d'une seule collection de bibliothèques universitaires.

L'analyse de l'âge des monographies imprimées empruntées montre que 61,0 % de celles-ci ont entre 0 et 15 ans au moment de la transaction. Les usagers utilisent donc en majorité des informations relativement récentes dans le cadre de leurs études supérieures (figure 12). Lorsqu'on regarde l'âge des monographies imprimées empruntées en fonction du domaine de la connaissance, le portrait se raffine quelque peu. La figure 14 montre que les monographies imprimées provenant des sciences sociales suscitent un grand intérêt dès leur parution, puisque 28,2 % de celles-ci ont de 0 à 5 ans au moment de la transaction. Après l'âge de dix ans, cet intérêt diminue rapidement et dès que les monographies imprimées ont atteint l'âge de 15 ans et plus, le nombre de transactions est moindre que celles des autres disciplines.

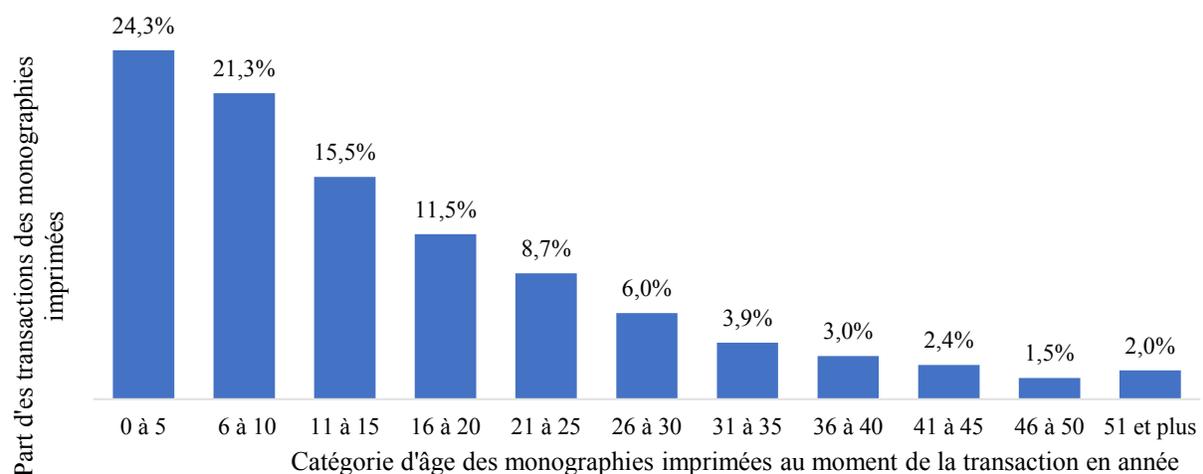


Figure 12. Part des transactions des monographies imprimées selon la catégorie d'âge des monographies imprimées en année.

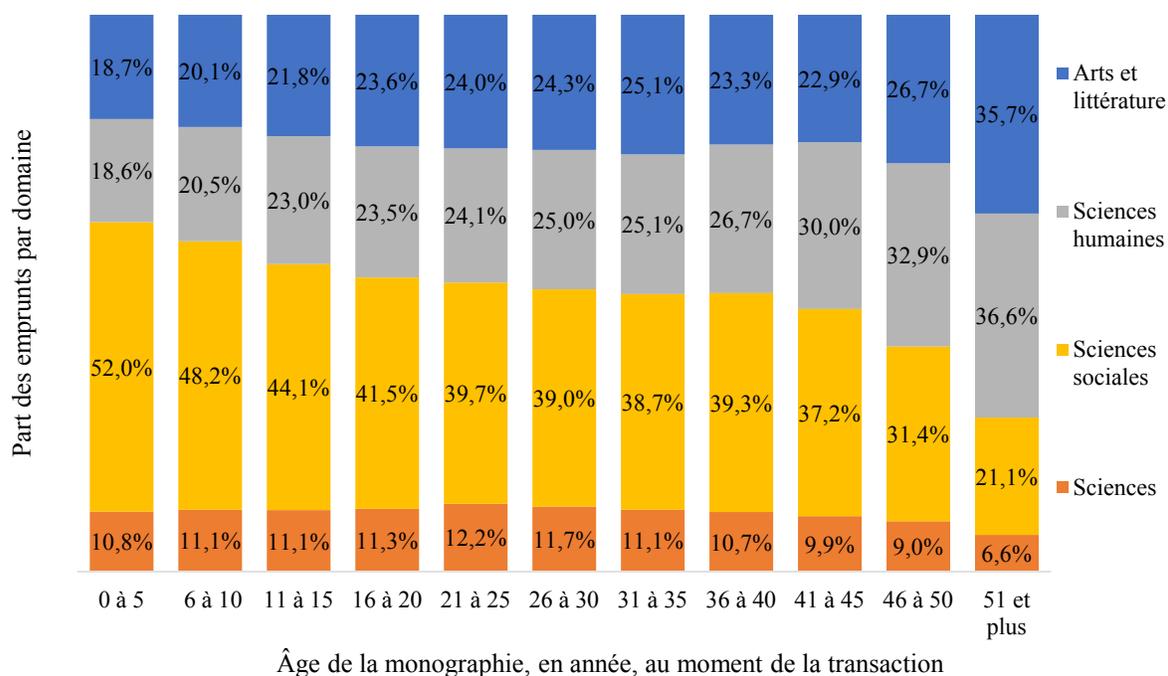


Figure 13. Part des emprunts par domaine selon les catégories d'âge des monographies imprimées (exemplaires), en année, au moment de la transaction

Pour les domaines arts & littérature ainsi que sciences humaines, on remarque une augmentation de l'intérêt pour les monographies imprimées plus âgées. Ces deux domaines sont, en effet, les seuls dont l'intérêt pour les monographies imprimées de 51 ans et plus est plus important que celui des groupes d'âges précédents (figure 14).

Finalement, les données illustrant l'âge des exemplaires empruntés provenant du domaine des sciences offrent un bel exemple d'un comportement d'usage qui diverge par rapport à celui que les analyses des citations offrent. Les données sur les transactions des monographies imprimées du domaine des sciences montrent que malgré un âge relativement avancé, les monographies imprimées du groupe d'âge 21 à 25 ans sont encore empruntées à 9,1 %. La diminution du nombre d'emprunts en fonction de l'âge des monographies imprimées est aussi moins prononcée que celles appartenant au domaine des sciences sociales. D'ailleurs, les données présentées à la figure 14 montrent qu'à partir de l'âge de 11 ans, l'intérêt pour les monographies imprimées plus âgées est toujours plus important dans le domaine des sciences que dans les sciences sociales.

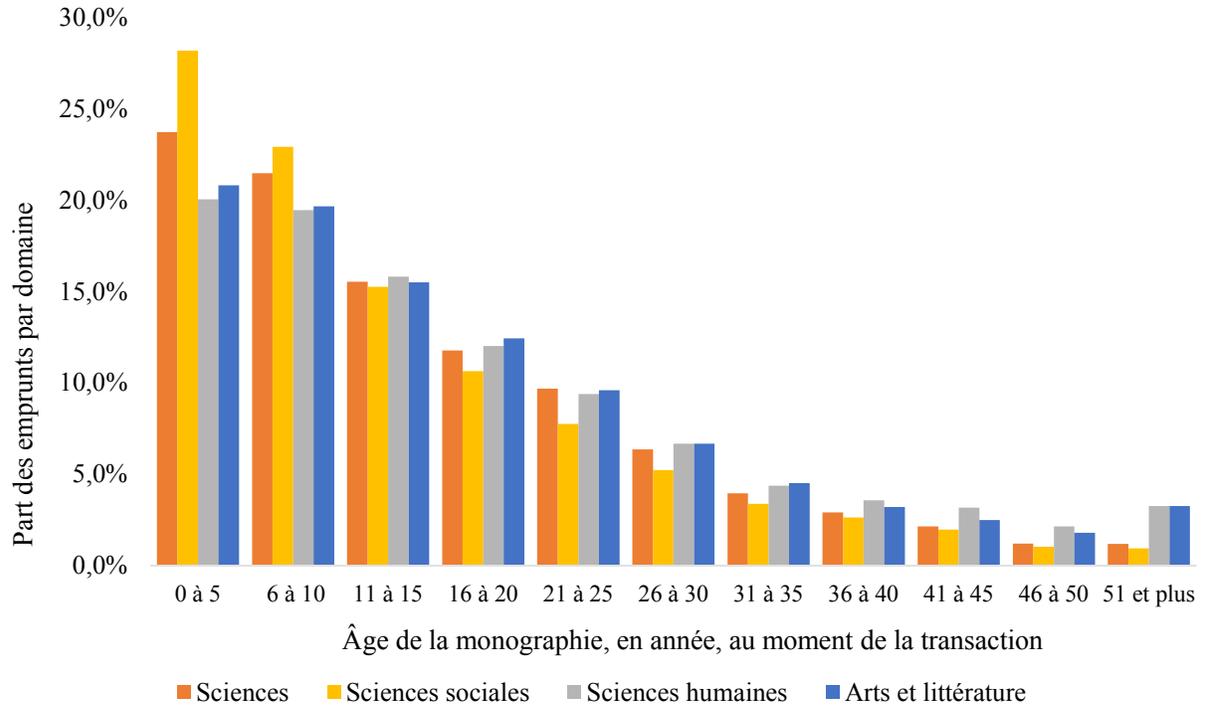


Figure 14. Part des emprunts en fonction de l'âge des monographies imprimées, en année, au moment de la transaction par domaine, 2009-2010 à 2016-2017

4.2.5 Langue

La langue privilégiée par les membres du domaine a pu être déterminée par les données de la langue de publication des exemplaires empruntés. Il faut toutefois être prudent dans la comparaison de ces résultats avec les études sur la langue de publication des chercheurs puisque les informations proviennent d'un ensemble fermé, soit une collection de bibliothèque. De plus, les données sur la part des langues à l'intérieur de la collection complète n'ont pas été obtenues, il est donc difficile de contextualiser ces résultats. Cela étant dit, à la lecture de la figure 15, il est clair que la littérature empruntée par les doctorants du domaine des sciences est à plus de 50 % de langue anglaise, une caractéristique qui n'est pas partagée par la littérature des autres domaines.

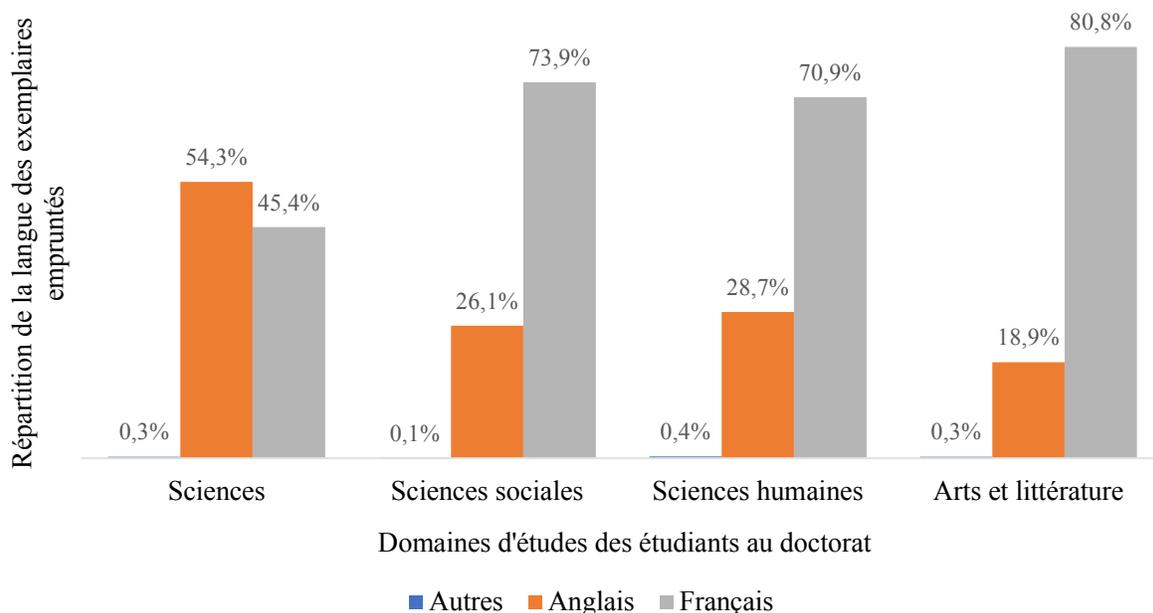


Figure 15. Répartition de la langue des exemplaires empruntés par domaine d'études des étudiants au doctorat, 2009-2010 à 2016-2017

4.2.6 Conclusion

Dans cette section sur les caractéristiques des monographies imprimées, nous avons montré que les usages des monographies sont semblables à celles décrites par l'analyse des citations. Nous y voyons ici, l'expression d'une loi générale de l'utilisation des ressources informationnelles. Peu de ressources ont beaucoup d'impact et sont donc très importantes au développement des connaissances. Il serait toutefois faux d'affirmer que les autres ressources utilisées de façon limitée n'ont que peu d'impact puisqu'il est fort probable que celles-ci aient un apport important à l'avancement des connaissances, mais dans un champ très précis qui est difficile à mesurer ici.

Nous avons aussi vu que la localisation des exemplaires empruntés peut être le résultat de plusieurs facteurs de nature interne, tels que les programmes d'études, ou externe comme les comportements d'usages déterminés par le domaine de la connaissance. À ce sujet, nous avons aussi vu que l'intensité de ces usages est liée aux comportements propres à chaque domaine de la connaissance. Finalement, nous avons montré que la répartition de l'âge des monographies imprimées au moment de la transaction est, pour certains domaines, le reflet d'un comportement interne d'usage tel que défini par le modèle des comportements d'usages, sauf pour le domaine des sciences.

4.3 Transactions

Après avoir brossé un portrait des usagers et des monographies imprimées en établissant leurs différentes caractéristiques, il est maintenant possible de présenter des éléments de réponse à notre dernière question : *Quel est le profil des emprunteurs en fonction des caractéristiques des monographies imprimées empruntées ?* Comme notre objectif est d'apporter des éléments de compréhension sur les comportements d'usages des monographies imprimées en contexte de recherche, nous avons limité nos analyses aux comportements d'usage des étudiants de 3^e cycle inscrits dans un programme de doctorat. Ce sont aussi ceux qui ont le plus de chance d'utiliser la bibliothèque comme source principale pour se procurer des monographies imprimées (Tenopir et Volentine, 2012).

Les comportements d'usage des emprunteurs seront présentés par domaine de la connaissance en suivant l'ordre présenté dans le continuum au chapitre 2. À titre de rappel ces domaines sont : les sciences, les sciences sociales, les sciences humaines et les arts & littérature. La liste des disciplines et programmes d'études qui ont été inclus dans ces domaines est présentée en Annexe 8.

Pour identifier les comportements d'usage des monographies imprimées en fonction des domaines disciplinaires, les variables identifiant les domaines de recherche associés aux programmes d'études ont été croisées avec celles des domaines de recherche associés aux monographies imprimées empruntées. Le tableau XXXIV montre le résultat de ce croisement en nombre de monographies imprimées empruntées, ainsi que la part de chaque domaine représenté en pourcentage, pour chacun des domaines des programmes d'études.

Tableau XXXIV. Répartition des emprunts par domaine d'études des étudiants au doctorat et domaine associé aux monographies imprimées empruntées, 2009-2010 à 2016-2017

Domaine des monographies imprimées	Domaine du programme d'études									
	Sciences		Sciences sociales		Sciences humaines		Arts & littérature		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sciences	1 799	73,1	6 262	17,0	406	5,0	571	2,8	9 038	13,3
Sciences sociales	441	17,9	21 245	57,5	2 893	35,4	3 695	18,1	28 274	41,6
Sciences humaines	174	7,1	7 039	19,1	4 269	52,3	4 535	22,2	16 017	23,6
Arts & littérature	48	1,9	2 391	6,5	595	7,3	11 640	56,9	14 674	21,6
Total	2 462	100,0	36 937	100,0	8163	100,0	20 441	100,0	68 003	100,0

La représentation visuelle de l'utilisation de la littérature par domaine de la connaissance pour les étudiants au doctorat (Figure 16) permet d'apprécier rapidement la part des usages de la littérature pour chacun des domaines de la connaissance. Il est ainsi facile d'identifier les sciences sociales comme étant le domaine ayant le plus grand rayonnement sur l'ensemble des autres domaines comparativement aux sciences et aux arts & littérature, qui présentent une faible utilisation par les autres domaines.

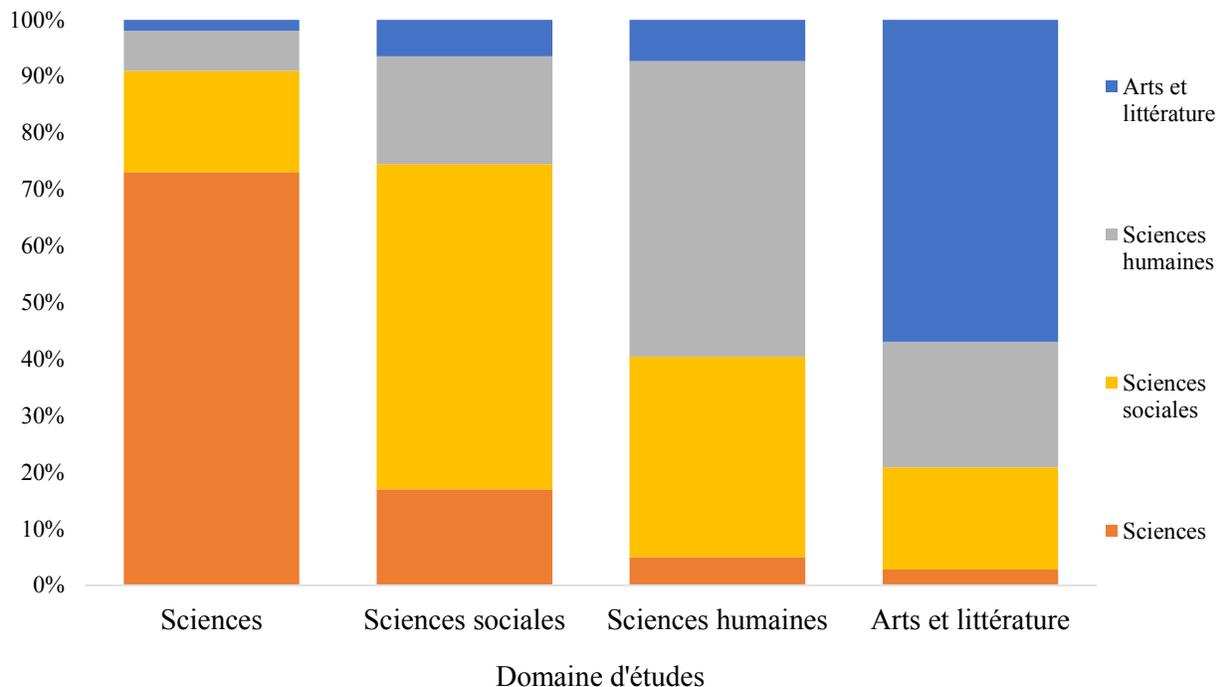


Figure 16. Répartition des monographies imprimées empruntées par domaine, selon le domaine associé au programme d'études des étudiants au doctorat, 2009-2010 à 2016-2017

Ces résultats permettent de montrer le niveau d'intérêt que les domaines peuvent avoir pour la littérature des autres domaines de la connaissance, mais ne présentent pas avec quelle intensité ces usages sont faits. Les analyses suivantes présentent ces mêmes données d'emprunts en y ajoutant l'information sur le nombre d'emprunteur par domaine ce qui permet d'identifier clairement l'importance des monographies imprimées dans les domaines de la connaissance.

Pour déterminer l'importance des monographies imprimées dans le processus de recherche pour chacun des domaines, le ratio du nombre de prêts par usager a été calculé à l'aide du nombre d'emprunts et du nombre d'emprunteurs, à l'intérieur des domaines de recherche. La figure 17

montre clairement que les tendances des comportements d'usage varient grandement d'un domaine à l'autre.

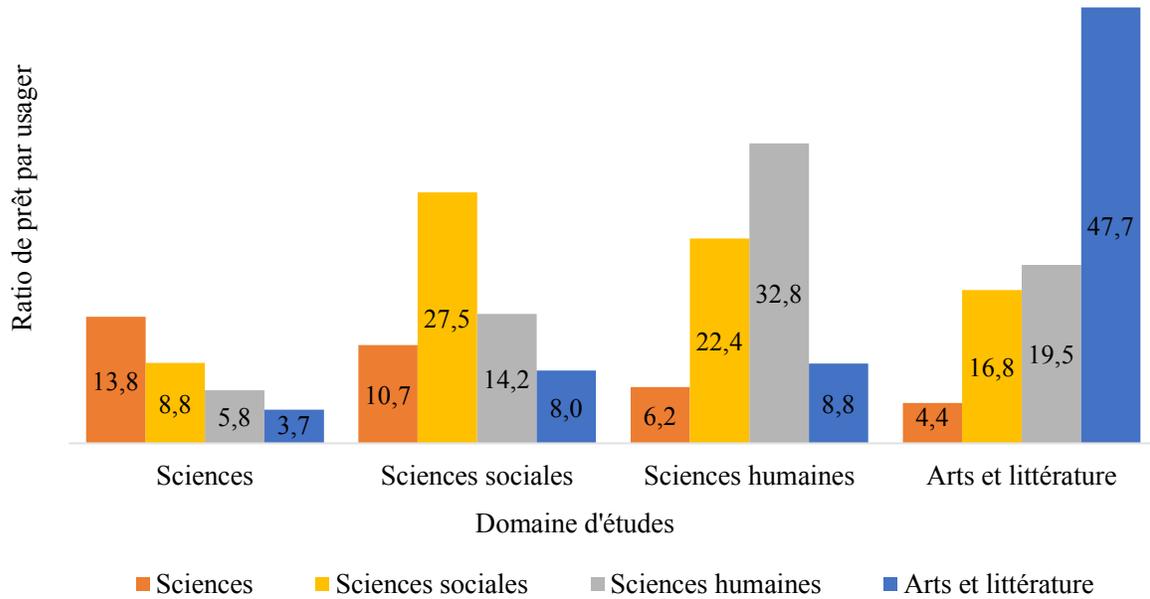


Figure 17. Ratio de prêt par domaine des exemplaires en fonction du domaine d'études, pour les étudiants au doctorat, 2009-2010 à 2016-2017

Nous avons aussi mesuré l'âge de la littérature utilisée par les étudiants au doctorat, cette fois-ci à l'aide des domaines des usagers. La figure 18 raffine le portrait général établi précédemment. Les étudiants du domaine des sciences sociales montrent toujours un intérêt pour les publications récentes, mais ce qui surprend est le comportement d'emprunt des étudiants du domaine des sciences qui montre un intérêt marqué pour les publications plus âgées. Le pourcentage d'emprunt des publications plus âgées est plus important que celui des étudiants au doctorat des autres domaines.

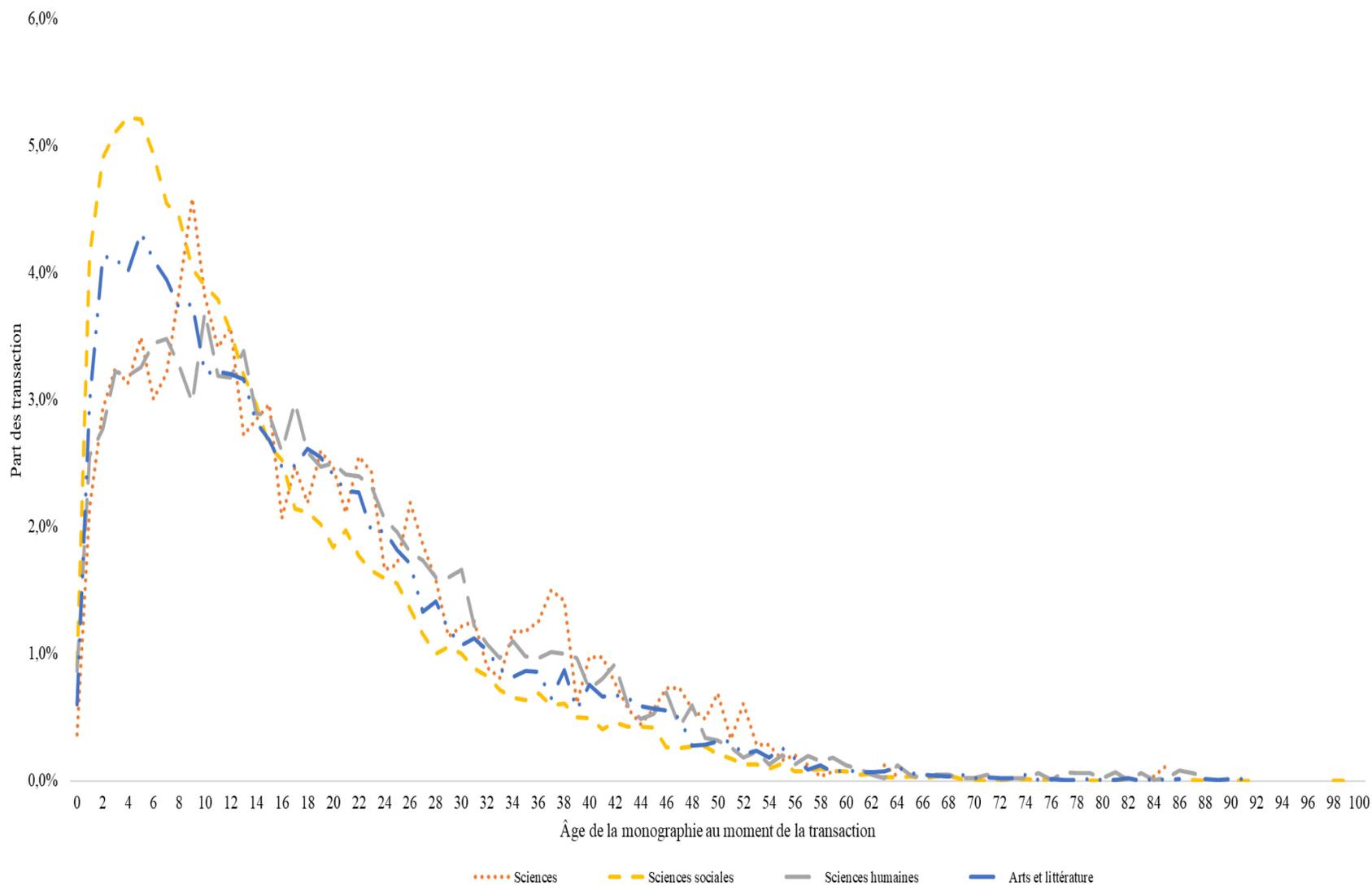


Figure 18 Pourcentage des transactions en fonction de l'âge de la monographie imprimée, en année, au moment de la transaction, présenté par domaine d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Pour raffiner le portrait général présenté, la section suivante présente pour chacun des domaines, leur composition en termes d'emprunteurs et d'exemplaires empruntés ainsi que le comportement d'usage pour le domaine en général, autant au sein des disciplines qu'avec les autres domaines et disciplines extérieurs au domaine.

4.3.1 Sciences

4.3.1.1 Portrait du domaine

Les données utilisées pour analyser les comportements d'usage des étudiants de doctorat en sciences représentent au total 2 462 transactions pour 139 étudiants sur la période étudiée. Le ratio total d'emprunt pour ce domaine est de 17,71 monographies imprimées par étudiant. L'utilisation de la littérature se concentre nettement à l'intérieur même du domaine avec un taux d'emprunt de 73,1 %. Quant à la littérature provenant des autres domaines, son utilisation est très limitée et provient principalement des sciences sociales avec 17,9 % des emprunts. La littérature des sciences humaines et des arts & littérature n'a qu'une faible part d'utilisation avec moins de 10 % pour les deux domaines combinés (Tableau XXXV).

Tableau XXXV. Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences, 2009-2010 à 2016-2017

Domaine de la monographie imprimée	Caractéristiques des transactions				
	Prêt		Emprunteurs <i>n</i>	Prêt par emprunteurs <i>ratio</i>	Âge moyen des monographies empruntées <i>année</i>
	<i>n</i>	%			
Sciences	1 799	73,1	130	13,8	20,8
Sciences sociales	441	17,9	50	8,8	12,7
Sciences humaines	174	7,1	30	5,8	19,3
Arts & littérature	48	1,9	13	3,7	20,3
Total	2 462	100,0	139	17,7	19,2

4.3.1.2 Usage disciplinaire

Le regard disciplinaire sur les usages de la littérature par les emprunteurs du domaine des sciences permet d'identifier quelles sont les disciplines qui sont les plus utiles aux travaux d'étudiants. De façon générale, la discipline des mathématiques suscite le plus d'intérêt avec 35,5 % des emprunts et un ratio de 16,5 monographies imprimées empruntées par étudiant

(tableau XXXVI). Aucune autre discipline ne présente un pourcentage d'emprunt au-delà de 10 %. Il est toutefois important de tenir compte que la majorité de ces emprunts ont été réalisés par des étudiants provenant des mathématiques et que cette discipline ne représente pas les intérêts disciplinaires des autres disciplines du domaine.

Le tableau XXXVII présente un regard interne au domaine des sciences et permet d'identifier les disciplines d'études où les doctorants ont un comportement d'usage ethnocentrique, soit celles dont l'intérêt se porte principalement sur la littérature produite par sa propre discipline. Avec un taux d'emprunt interne de 88,8 %, la discipline des mathématiques est, de loin, celle qui utilise le plus la littérature de sa discipline. De plus, les étudiants de cette discipline l'utilisent avec une certaine intensité puisque le ratio d'emprunt par étudiant est de 28,4 monographies imprimées. La chimie présente quant à elle le comportement le plus ethnocentrique au sein du domaine des sciences, puisqu'aucun emprunt n'a été effectué à l'extérieur du domaine des sciences contrairement aux autres disciplines du domaine (tableau XXXVIII). Il est aussi important de souligner que cette discipline, avec les sciences biologiques et les sciences physiques, présente un très faible ratio d'emprunt par usager, soit de 10.

Comme le montre la figure 18, les disciplines de géographie et sciences de la Terre, et sciences informatiques, sont les disciplines dont les étudiants ont les comportements les plus interdisciplinaires, ce qui n'est pas surprenant étant donné que les programmes d'études inclus dans cette discipline sont pour géographie et sciences de la Terre, le doctorat en sciences de l'environnement, et pour sciences informatiques, le doctorat en informatique cognitive. L'apport des sciences sociales et sciences humaines représente pour ces deux disciplines respectivement 51,1 % et 44,3 % des emprunts. Retenons aussi que les emprunts effectués par ces deux disciplines sont relativement jeunes en comparaison avec ceux réalisés par les membres des autres disciplines du domaine. La moyenne d'âge des monographies imprimées empruntées par ces disciplines est de 15,5 ans pour géographie et sciences de la Terre et de 14,3 ans pour sciences informatiques.

Tableau XXXVI. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie	Caractéristiques des transactions			
	Prêt		Usager	Prêt par usager
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>ratio</i>
Affaires et économie	190	7,7	32	5,9
Agriculture	12	0,5	4	3,0
Anthropologie	6	0,2	4	1,5
Art et architecture	17	0,7	8	2,1
Arts de la scène	6	0,2	3	2,0
Bibliothéconomie, généralités et référence	16	0,6	6	2,7
Chimie	72	2,9	16	4,5
Droit	0	0,0	0	0,0
Éducation	54	2,2	18	3,0
Éducation physique et récréation	7	0,3	3	2,3
Géographie et sciences de la Terre	151	6,1	29	5,2
Histoire et sciences auxiliaires	35	1,4	12	2,9
Ingénierie et technologie	136	5,5	24	5,7
Langue, linguistique et littérature	77	3,1	19	4,1
Mathématiques	874	35,5	53	16,5
Médecine	87	3,5	21	4,1
Musique	9	0,4	2	4,5
Philosophie et religion	66	2,7	12	5,5
Psychologie	68	2,8	15	4,5
Sciences biologiques	121	4,9	28	4,3
Sciences informatiques	171	6,9	30	5,7
Sciences physiques	182	7,4	40	4,6
Science politique	13	0,5	6	2,2
Sociologie	92	3,7	19	4,8
Total	2 462	100,0	139	17,7

Tableau XXXVII. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie	Chimie		Mathématiques		Sciences biologiques		Sciences informatiques		Sciences physiques		Géographie et sciences de la Terre	
	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant
	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio
Affaires et économie	0,0	0,0	5,0	7,2	5,7	1,7	7,8	5,5	1,7	2,0	17,0	8,9
Agriculture	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	3,0
Anthropologie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,4	1,0
Art et architecture	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,9	1,0	1,7	3,0
Arts de la scène	0,0	0,0	0,2	2,0	0,6	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,0
Bibliothéconomie, généralités ...	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	0,0	0,0	2,5	3,3
Chimie	49,0	6,1	0,0	0,0	4,5	0,0	0,4	1,0	4,3	10,0	0,6	1,5
Droit	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Éducation	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	2,7	4,3	4,0	2,1	1,7	3,2	2,8
Éducation physique et récréation	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	3,0	0,0	0,0	0,4	1,0	0,0	0,0
Géographie et sciences de la Terre	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	1,5	0,0	0,0	37,2	5,4	11,0	6,4
Histoire et sciences auxiliaires	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,0	0,4	0,0	0,4	1,0	5,7	4,3
Ingénierie et technologie	7,0	2,3	1,2	3,3	0,0	0,0	10,0	7,0	15,0	8,8	5,3	4,7
Langue, Linguistique et Littérature	0,0	0,0	1,2	5,0	4,0	3,5	7,5	4,7	0,0	0,0	3,4	3,0
Mathématiques	7,0	3,5	88,8	28,4	6,8	1,7	8,7	6,1	7,3	4,3	4,0	4,2
Médecine	31,0	10,3	0,1	1,0	28,4	4,2	0,4	1,0	0,4	1,0	0,4	1,0
Musique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,1	6,0
Philosophie et religion	0,0	0,0	0,2	1,0	2,8	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0
Psychologie	0,0	0,0	0,1	1,0	0,6	1,0	11,2	5,7	0,0	0,0	0,6	1,5
Sciences biologiques	3,0	3,0	0,9	4,0	29,0	4,6	2,0	5,5	3,0	2,3	7,8	4,6
Sciences informatiques	0,0	0,0	0,6	2,5	0,0	0,0	25,4	6,2	0,9	1,0	4,0	7,0
Sciences physiques	3,0	1,5	1,6	2,3	2,8	1,3	6,8	3,8	26,5	5,6	11,4	8,6
Science politique	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	2,0
Sociologie	0,0	0,0	0,1	1,0	0,6	1,0	2,1	0,0	0,0	0,0	14,9	6,5
Total	100,0	10,0	100,0	32,0	100,0	6,1	100,0	19,4	100,0	9,8	100,0	26,3

Tableau XXXVIII. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline d'études	Domaine de la monographie			
	Sciences	Sciences sociales	Sciences humaines	Arts & littérature
	%	%	%	%
Chimie	100,0	0,0	0,0	0,0
Géographie et sciences de la terre	45,1	40,0	11,0	3,8
Mathématiques	93,2	5,2	0,2	1,4
Sciences biologiques	76,1	15,3	7,4	1,1
Sciences informatiques	53,6	26,5	17,8	2,1
Sciences physiques	94,4	4,3	0,4	0,9

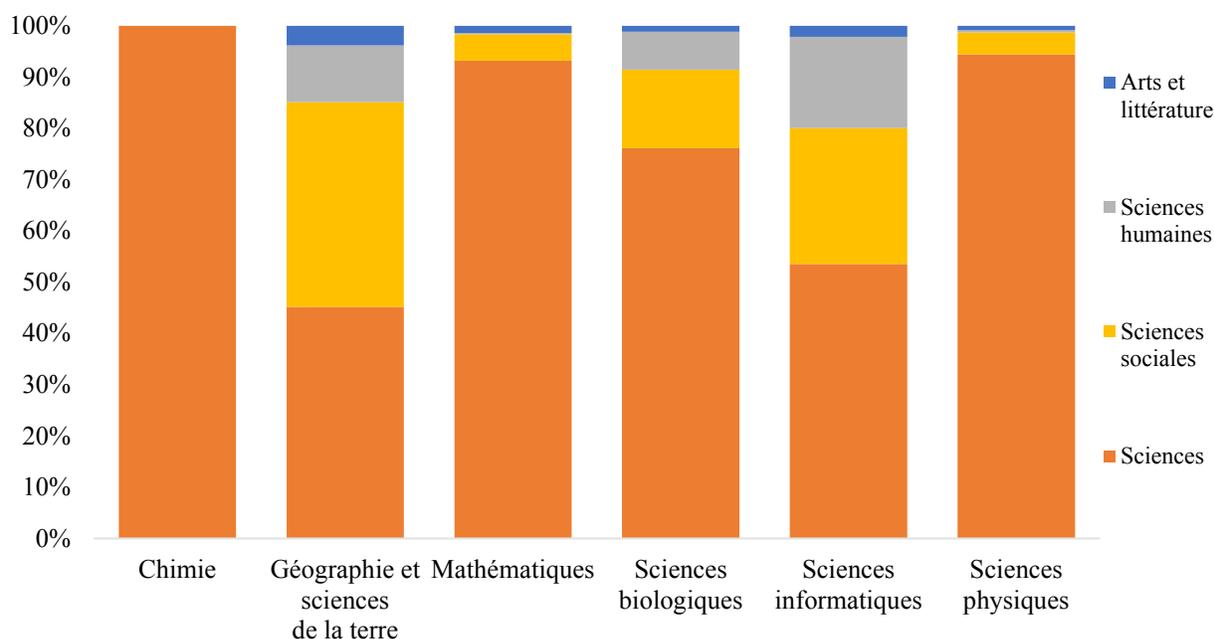


Figure 19. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Lorsqu'on regarde l'ensemble des disciplines des monographies empruntées (voir tableaux XXXVI, XXXVII et XXXVIII), certaines disciplines externes ont tout de même reçu quelques emprunts au cours de la période étudiée, comme la musique, les arts de la scène et l'anthropologie. En accord avec Metz (1983, p.29) qui avance que certaines lectures relèvent plus de la sphère du loisir que du domaine scientifique, il est impossible d'avancer l'idée que ces comportements

d'emprunt soient entièrement associés à des activités scientifiques puisque l'intention de l'usage n'est pas révélée par cet emprunt, contrairement à une citation dont l'usage est contextualisé dans le texte où elle est insérée.

Le dernier élément qui retient notre attention lorsqu'on regarde les usages intra et extra disciplinaires des doctorants en sciences est l'absence complète de prêt pour des monographies imprimées associées à la discipline du Droit. Ce comportement d'exclusion disciplinaire n'est toutefois pas unique puisqu'il se retrouve aussi dans d'autres domaines. Il est possible que ce soit des disciplines dont le langage particulier ne soit pas nécessairement accessible rapidement au lecteur provenant de l'extérieur de la discipline.

4.3.2 Sciences sociales

4.3.2.1 Portrait du domaine

Le tableau XXXIX présente les données globales pour le domaine des sciences sociales. Ce domaine est caractérisé par un très grand nombre d'emprunts de monographies imprimées, soit 36 937 réalisé par 833 étudiants de doctorat inscrits dans un programme d'études rattaché à ce domaine. Il s'agit du domaine où il y a le plus d'emprunt et d'étudiants. Le ratio d'utilisation de la littérature interne, ou propre au domaine, est de 27,5 monographies imprimées par usager. Lorsqu'on calcule ce ratio pour l'ensemble de la littérature utilisé, il est de 44,4 monographies imprimées par usager. Les doctorants des sciences sociales utilisent donc beaucoup la littérature provenant des autres domaines. Les données d'usage de la littérature par les étudiants de doctorat associés aux sciences sociales présentent un portrait des comportements d'emprunts très diversifié en termes d'intérêt et offrent un tout autre portrait que celui des sciences. En effet, bien que 57,5 % des emprunts de monographie soient faits à l'intérieur des sciences sociales, les prêts faits en sciences et en sciences humaines représentent plus de 35 % des transactions.

Tableau XXXIX. Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales, 2009-2010 à 2016-2017

Domaine de la monographie imprimée	Caractéristiques des transactions				Âge moyen des monographies empruntées année
	Prêt		Usager <i>n</i>	Prêt par usager <i>ratio</i>	
	<i>n</i>	%			
Sciences	6 262	16,9	583	10,7	14,8
Sciences sociales	21 245	57,5	773	27,5	14,0
Sciences humaines	7 039	19,1	497	14,2	16,6
Arts & Littérature	2 391	6,5	300	8,0	16,6
Total	36 937	100,0	833	44,4	14,8

4.3.2.2 Usage disciplinaire

Lorsqu'on analyse les comportements d'emprunt au niveau des disciplines appartenant au domaine, il est possible d'identifier que la majorité des disciplines d'études du domaine utilisent la littérature de la sociologie à plus de 15 % sur l'ensemble des disciplines du domaine. Seuls les étudiants associés à la discipline de l'éducation l'utilisent de façon moindre avec seulement 11,3 % (tableau XLI). Pour l'ensemble des disciplines d'études, c'est 20,7 % des emprunts qui s'effectuent en sociologie (tableau XL). Cette présence à travers l'ensemble des disciplines du domaine peut être vue comme un outil commun à l'ensemble des disciplines faisant partie des sciences sociales.

La seconde discipline la plus utilisée peut étonner puisqu'il s'agit de la médecine, avec 13,2 % des emprunts (tableau XXXIX). L'explication se trouve ici dans un effet de nombre. L'analyse en détail des transactions de prêt montre que les doctorants en psychologie ont effectué 32,1 % des emprunts en médecine et que cela représente au total 4 122 emprunts réalisés par 327 étudiants. Maintenant lorsqu'on regarde le total des emprunts pour cette même discipline au niveau du domaine des sciences sociales, c'est 4 880 emprunts réalisés par 458 étudiants, il semble clair que les données d'emprunts des doctorants de la discipline psychologie ont un poids important sur les résultats totaux du domaine.

Ce regard disciplinaire a aussi permis d'identifier deux disciplines d'études qui ont un comportement d'usage des monographies imprimées très centré sur leur propre discipline, soit éducation avec 41,0 % d'usage interne et affaires et économie avec 56,3 %. Il est important de

mentionner que dans cette dernière discipline ont été inclus deux programmes de doctorat, soit administration et économique. Les données d'usage des étudiants en économique sont assez remarquables par leur singularité bien qu'elles ne représentent que 18 étudiants au total. En effet, la grande majorité des emprunts sont réalisés à l'intérieur de deux disciplines, affaires et économie à 84,2 % et mathématiques à 9,3 %, totalisant 93,5 % des emprunts.

Enfin, les monographies imprimées empruntées par les doctorants en éducation ont un âge moyen de 12,0 ans. La littérature utilisée dans cette discipline est relativement jeune et utilisée abondamment, avec un ratio de 55,4 emprunts par usager.

Tableau XL. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie imprimée	Caractéristiques des transactions			
	Prêt		Usager	Prêt par usager
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>ratio</i>
Affaires et économie	3 328	9,0	347	9,6
Agriculture	25	0,1	12	2,1
Anthropologie	611	1,7	153	4,0
Art et architecture	755	2,0	129	5,9
Arts de la scène	521	1,4	72	7,2
Bibliothéconomie, généralités et référence	1 024	2,8	294	3,5
Chimie	4	0,0	2	2,0
Droit	83	0,2	25	3,3
Éducation	3 242	8,8	314	10,3
Éducation physique et récréation	258	0,7	47	5,5
Géographie et sciences de la Terre	477	1,3	58	8,2
Histoire et sciences auxiliaires	1 791	4,8	220	8,1
Ingénierie et technologie	297	0,8	95	3,1
Langue, linguistique et littérature	2 620	7,1	339	7,7
Mathématiques	270	0,7	82	3,3
Médecine	4 880	13,2	458	10,7
Musique	115	0,3	15	7,7
Philosophie et religion	2 667	7,2	312	8,5
Psychologie	3 802	10,3	462	8,2
Sciences biologiques	71	0,2	31	2,3
Sciences informatiques	70	0,2	26	2,7
Sciences physiques	509	1,4	142	3,6
Science politique	1 854	5,0	183	10,1
Sociologie	7 663	20,7	575	13,3
Total	36 937	100,0	833	44,3

Tableau XLI. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie	Langue, linguistique et littérature		Éducation		Affaires et économie		Science politique		Études multidisciplinaires		Psychologie		Sociologie	
	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant
	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio
Affaires et économie	9,6	8,6	3,7	5,5	56,3	19,1	11,4	12,7	15,9	11,8	2,6	3,9	8,2	9,4
Agriculture	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	0,0	1,0	0,3	2,0	0,1	3,0	0,1	2,0
Anthropologie	2,2	3,3	0,5	1,9	1,0	3,4	2,2	7,5	1,4	3,8	1,1	3,3	3,6	4,9
Art et architecture	4,6	5,8	1,3	11,8	1,4	5,8	0,6	4,8	3,9	5,9	1,5	4,2	2,4	8,4
Arts de la scène	9,6	13,0	0,1	1,0	0,0	0,0	0,4	3,4	0,2	2,7	0,9	4,9	0,8	4,1
Bibliothéconomie, généralités et ...	2,7	3,1	3,1	3,8	1,1	1,8	1,7	3,8	4,0	4,4	2,6	2,9	3,3	4,5
Chimie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
Droit	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,9	4,2	0,1	1,3	0,0	1,0	0,1	1,7
Éducation	2,5	3,3	41,0	23,2	3,6	3,3	0,4	1,9	2,6	3,5	4,3	5,1	3,4	7,1
Éducation physique et récréation	3,8	14,2	0,9	6,3	0,1	2,0	0,1	1,5	0,4	1,7	0,3	4,4	0,4	2,5
Géographie et sciences de la Terre	0,2	1,4	0,5	4,2	1,9	16,0	0,2	1,8	8,6	16,2	0,1	1,6	1,1	5,7
Histoire et sciences auxiliaires	3,5	3,8	1,0	3,4	1,4	3,0	21,9	25,2	3,8	5,7	1,6	3,8	6,9	7,7
Ingénierie et technologie	1,4	2,6	0,3	2,7	1,1	2,4	0,1	1,0	3,1	4,4	0,3	2,1	1,0	3,6
Langue, linguistique et littérature	15,5	10,7	15,9	17,2	2,8	3,6	5,2	8,2	3,4	4,2	4,9	5,0	3,9	4,9
Mathématiques	0,3	3,0	2,4	5,2	2,0	3,1	0,1	3,0	0,2	1,3	0,6	2,4	0,0	1,5
Médecine	1,4	3,6	4,2	6,5	1,0	3,2	0,5	2,0	5,3	7,2	32,1	12,6	4,1	6,1
Musique	0,4	3,8	0,0	0,0	0,1	1,0	0,0	0,0	0,1	3,0	0,7	13,4	0,0	1,0
Philosophie et religion	9,8	8,5	3,9	5,9	3,9	4,3	5,2	9,0	3,8	5,8	6,3	6,8	15,0	16,5
Psychologie	2,7	3,5	6,6	5,9	3,7	4,1	0,1	1,0	1,9	3,4	23,3	10,2	3,7	5,4
Sciences biologiques	0,1	1,0	0,2	2,3	0,1	1,0	0,0	1,0	0,5	3,0	0,2	2,7	0,2	2,1
Sciences informatiques	0,5	2,8	0,1	1,0	0,5	3,0	0,0	0,0	0,7	3,3	0,1	3,0	0,0	1,5
Sciences physiques	1,1	3,4	2,8	3,8	1,6	2,5	0,4	2,7	4,7	6,6	0,3	1,3	1,0	3,0
Science politique	6,7	7,8	0,4	2,6	0,6	1,7	30,2	28,7	2,4	3,9	0,3	2,0	5,2	5,7
Sociologie	21,6	14,4	11,3	9,3	15,6	8,9	17,4	17,8	32,8	22,1	15,8	8,0	35,4	25,8
Total	100,0	56,6	100,0	55,4	100,0	33,9	100,0	92,6	100,0	50,3	100,0	30,6	100,0	66,5

Tableau XLII. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline d'études	Domaine de la monographie imprimée			
	Sciences	Sciences sociales	Sciences humaines	Arts & littérature
	%	%	%	%
Affaires et économie	6,6	83,1	7,7	2,6
Éducation	10,8	64,0	21,4	3,8
Études multidisciplinaires	15,7	65,1	13,4	5,8
Langue, linguistique et littérature (sciences sociales)	4,8	51,5	25,3	18,4
Psychologie	33,8	47,8	11,9	6,5
Science politique	1,2	62,5	32,6	3,7
Sociologie	7,1	60,9	26,7	5,3

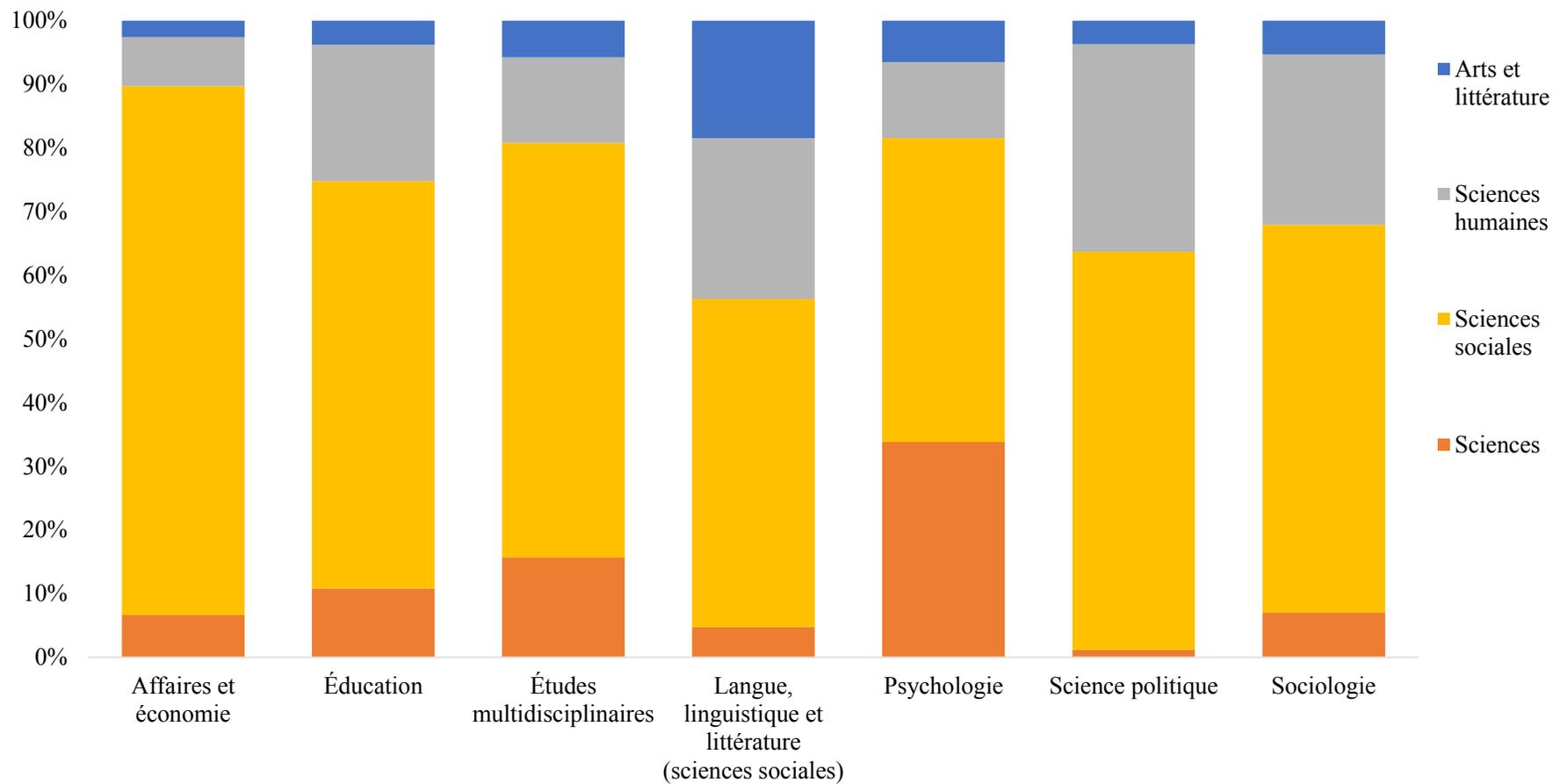


Figure 20. Part des emprunts de monographies imprimée pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences sociales selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Autre élément qui a attiré notre attention lors de l'analyse des comportements d'usage disciplinaire est que le regroupement de programmes d'études que nous avons choisi de faire sous l'appellation « études multidisciplinaires » a présenté un usage disciplinaire moins varié que le programme de doctorat en communication que nous avons inclus dans la discipline langue, linguistique et littérature. En effet, plus de 35 % des emprunts ont été réalisés dans deux disciplines, sociologie (21,6 %) et affaires et économie (15,5 %), donc à l'intérieur même du domaine. La répartition des emprunts dans les différents domaines est toutefois plus variée que celle que nous retrouvons pour les étudiants du programme de doctorat en communication, alors que les emprunts se concentrent principalement en sciences sociales, sciences humaines, et arts & littérature (voir figure 20 et tableau XLI).

Deux disciplines ont utilisé plus la littérature d'une autre discipline que leur propre littérature. Psychologie qui a une utilisation interne de 23,3 %, utilise la littérature de médecine à 32,1 %, et langue, linguistique et littérature avec un taux d'utilisation interne de 15,5 % utilise celle de sociologie à 23,6 %. Il est possible que ces comportements soient un indicateur du niveau du développement paradigmatique de la discipline, mais il faut toutefois être prudent. Il est aussi possible que ce soit un effet de la catégorisation des programmes d'études que nous avons réalisées.

Finalement, l'intensité de l'usage des monographies imprimées varie beaucoup d'une discipline à l'autre. Par exemple, la discipline science politique avec un ratio d'emprunt par usager de 92,6 est la discipline dont le ratio d'emprunt par usager est le plus élevé pour l'ensemble des disciplines des sciences sociales. Cette discipline est aussi celle qui fait le plus appel aux disciplines relevant des sciences humaines, soit histoire et sciences auxiliaires (21,9 %) et philosophie et religion (5,2 %) (tableau XLI). Cette utilisation importante des livres des chercheurs en science politique a été rapporté dans une analyse de citation des membres de cette discipline par Currie et Monroe-Gulick (2013, p. 478). Ils ont trouvé que les membres de cette discipline avaient le taux de citation de livre le plus élevé du groupe des sciences sociales.

Les résultats montrent que les disciplines d'études qui ont été incluses dans le domaine des sciences sociales présentent un comportement d'usage de la littérature extrêmement varié et présentent des frontières plus poreuses que celles des autres domaines.

4.3.3 Sciences humaines

4.3.3.1 Portrait du domaine

Le domaine des sciences humaines est nettement moins important en termes d'emprunts et d'étudiants que celui des sciences sociales. Pour la période étudiée, 8 163 prêts ont été enregistrés pour 141 emprunteurs. Bien que le nombre d'emprunteurs soit comparable à celui du domaine des sciences, le nombre élevé de prêts en fait le second domaine où le ratio de prêt par usager est le plus important avec 57,9 (tableau XLIII).

De façon générale, les étudiants associés aux sciences humaines sont ceux qui ont un comportement d'emprunt le moins ethnocentrique puisque seulement 52,3 % de la littérature utilisée provient de l'intérieur du domaine. Les usages externes au domaine ont tendance à se concentrer en sciences sociales, avec 35,4 % des emprunts. L'intérêt pour la littérature des domaines de la connaissance situés à chaque extrémité du spectre, soit les sciences et les arts & littérature, est limité et représente ensemble uniquement 12,3 % des emprunts. Le domaine des sciences humaines présente aussi un fort ratio d'emprunt par usager, principalement à l'intérieur du domaine avec un taux de 32,8 monographies imprimées par usager. Et encore ici, l'utilisation de la littérature des sciences sociales se fait avec une certaine intensité avec un taux de 22,4. Le domaine des sciences et arts & littérature ne sont que très peu présents dans les intérêts des usagers de ce domaine (tableau XLIII).

Tableau XLIII. Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines, 2009-2010 à 2016-2017

Domaine de la monographie imprimée	Caractéristiques des transactions				
	Prêt		Usager <i>n</i>	Prêt par usager <i>ratio</i>	Âge moyen des monographies empruntées <i>année</i>
	<i>n</i>	%			
Sciences	406	5,0	66	6,2	17,0
Sciences sociales	2 893	35,4	129	22,4	18,8
Sciences humaines	4 269	52,3	130	32,8	19,4
Arts & littérature	595	7,3	68	8,8	21,5
Total	8 163	100,0	141	57,9	19,2

4.3.3.2 Usage disciplinaire

Les comportements d'usage des disciplines inclus dans ce domaine varient grandement. Comme le montre le tableau XLV. D'un côté, deux disciplines ont un comportement nettement ethnocentrique : philosophie et religion utilisent la littérature de sa discipline à 55,3 % et langue, linguistique et littérature à 74,3 %⁷. De l'autre côté, deux disciplines font appel à la littérature provenant de l'extérieur, plus souvent qu'à sa propre littérature. Histoire et sciences auxiliaires utilisent à 27,5 % sa propre littérature tandis qu'elle s'appuie aussi sur la littérature de sociologie (20,0 %), affaires et économie (8,9 %) et langue et littérature (8,8 %). Tandis que droit ne fait appel à sa littérature que dans 7,4 % de ses emprunts pour se tourner vers la littérature des disciplines science politique (25,1 %) et sociologie (29,4 %). Demeurons prudents, toutefois, avant de tirer des conclusions hâtives sur l'aspect potentiellement multidisciplinaire du comportement d'usage des doctorants en droit puisque ces nombres peuvent être simplement le reflet d'un effet de collection. En effet, il est possible qu'une bonne partie de la littérature de cette discipline soit incluse dans une collection disponible en consultation sur place uniquement. Avec les données d'emprunts que nous avons, il est donc impossible de déterminer clairement si ce comportement d'usage provient d'un intérêt disciplinaire varié ou est simplement un effet structurel lié à l'organisation de la collection.

Les ratios d'utilisation des monographies imprimées par les doctorants en histoire et sciences auxiliaires montrent qu'il s'agit d'une discipline où le livre est important avec un ratio de prêt par étudiant de 71,5 alors que les étudiants de droit n'ont qu'un ratio de prêt de 26,7 ce qui est peu pour une discipline de sciences humaines (tableau XLV). Cette comparaison de comportement entre les disciplines du domaine est aussi intéressante lorsqu'on regarde l'âge des monographies imprimées empruntées. Alors que les doctorants d'histoire et sciences auxiliaires utilisent une littérature âgée en moyenne de 20,7 ans, ceux de droit utilisent de la littérature beaucoup plus récente avec une moyenne d'âge de 14,8 ans.

⁷ Noter que bien que nous ayons retrouvé aussi cette discipline en sciences sociales, pour le domaine des sciences humaines nous avons inclus dans cette discipline le programme de doctorat en linguistique. L'attribution des disciplines aux programmes d'études est disponible aux Annexes 8a à 8d.

Tableau XLIV. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie imprimée	Caractéristiques des transactions			
	Prêt		Usager	Prêt par usager
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>ratio</i>
Affaires et économie	397	4,9	69	5,8
Agriculture	6	0,1	4	1,5
Anthropologie	208	2,5	37	5,6
Art et architecture	163	2,0	27	6,0
Arts de la scène	66	0,8	12	5,5
Bibliothéconomie, généralités et référence	184	2,3	62	3,0
Chimie	0	0,0	0	0,0
Droit	59	0,7	22	2,7
Éducation	296	3,6	46	6,4
Éducation physique et récréation	3	0,0	2	1,5
Géographie et sciences de la Terre	22	0,3	10	2,2
Histoire et sciences auxiliaires	1 165	14,3	79	14,7
Ingénierie et technologie	53	0,6	13	4,1
Langue, linguistique et littérature	1 617	19,8	98	16,5
Mathématiques	18	0,2	7	2,6
Médecine	185	2,3	40	4,6
Musique	15	0,2	7	2,1
Philosophie et religion	1 618	19,8	83	19,5
Psychologie	261	3,2	50	5,2
Sciences biologiques	42	0,5	15	2,8
Sciences informatiques	21	0,3	4	5,3
Sciences physiques	73	0,9	23	3,2
Science politique	493	6,0	68	7,3
Sociologie	1 198	14,7	92	13,0
Total	8 163	100,0	141	57,9

Tableau XLV. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie imprimée	Droit		Histoire et sciences auxiliaires		Philosophie et religion		Langue, linguistique et littérature	
	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant
	%	ratio	%	ratio	%	ratio	%	ratio
Affaires et économie	6,6	3,1	8,9	8,5	0,9	2,2	1,4	2,8
Agriculture	0,0	0,0	0,2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Anthropologie	2,5	2,8	2,2	4,4	4,5	9,3	0,3	2,0
Art et architecture	0,3	1,0	3,7	8,5	1,3	3,6	0,1	2,0
Arts de la scène	0,0	0,0	0,3	2,4	1,5	6,3	1,0	16,0
Bibliothéconomie, généralités et ...	2,5	1,9	3,3	4,0	1,6	2,2	0,9	2,3
Chimie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Droit	7,4	3,2	0,2	1,4	0,0	1,0	0,0	0,0
Éducation	3,5	2,7	5,8	10,5	1,0	3,4	3,1	4,4
Éducation physique et récréation	0,0	0,0	0,1	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Géographie et sciences de la Terre	0,9	6,0	0,4	2,0	0,0	1,0	0,1	1,0
Histoire et sciences auxiliaires	8,1	4,3	27,5	21,9	6,0	8,9	1,0	2,5
Ingénierie et technologie	1,2	2,7	1,2	5,9	0,1	1,5	0,1	1,0
Langue, linguistique et littérature	4,3	2,5	8,8	9,2	5,6	5,0	74,3	45,8
Mathématiques	1,4	5,0	0,0	1,0	0,2	2,5	0,1	1,0
Médecine	0,6	4,0	2,5	5,4	2,6	4,3	1,9	3,8
Musique	0,0	0,0	0,3	3,3	0,1	1,5	0,1	1,0
Philosophie et religion	5,2	3,0	4,7	6,0	55,3	36,3	2,7	6,8
Psychologie	0,6	1,3	1,2	4,7	4,3	4,5	7,0	7,7
Sciences biologiques	0,0	0,0	0,8	3,3	0,6	2,3	0,1	2,0
Sciences informatiques	0,1	1,0	0,1	4,0	0,0	0,0	1,0	8,0
Sciences physiques	0,4	1,5	0,6	3,2	1,9	3,7	0,2	1,5
Science politique	25,1	9,2	7,2	8,2	2,6	3,8	0,5	4,0
Sociologie	29,4	10,7	20,0	17,2	9,9	11,2	3,9	5,5
Total	100,0	26,7	100,0	71,5	100,0	60,9	100,0	59,2

Tableau XLVI. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline d'études	Domaine de la monographie imprimée			
	Sciences	Sciences sociales	Sciences humaines	Arts & littérature
	%	%	%	%
Droit	3,8	68,7	25,8	1,7
Histoire et sciences auxiliaires	5,6	46,2	37,4	10,9
Langue, linguistique et littérature (sciences humaines)	3,5	16,4	76,4	3,6
Philosophie et religion	5,4	23,1	65,3	6,2

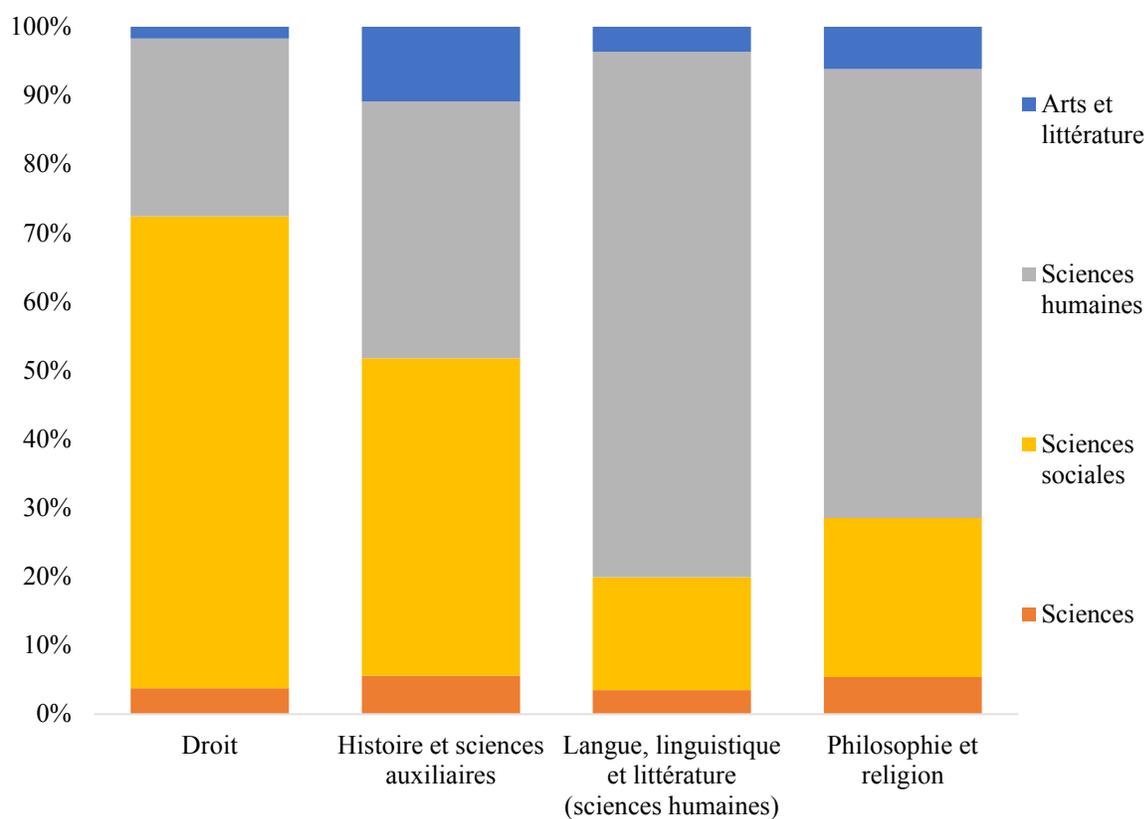


Figure 21. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des sciences humaines selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

4.3.4 Arts & littérature

4.3.4.1 Portrait du domaine

Les transactions du domaine arts & littérature sont constituées de 20 441 emprunts pour un total de 256 étudiants. Le ratio d'emprunt général du domaine est de 79,8 prêts par étudiant ce qui en fait de loin le domaine de la connaissance où l'intensité de l'usage des monographies imprimées en contexte de recherche est la plus élevée. Dans ce domaine, plus de la moitié des publications empruntées par les étudiants de doctorat, soit 56,9 %, proviennent des disciplines associées à ce domaine et le ratio d'emprunt interne est de 47,7 monographies imprimées par usager (tableau XLVII).

Quant à la littérature provenant des domaines des sciences humaines et des sciences sociales, elle constitue 40,3 % des emprunts. Soulignons que malgré un comportement d'usage très diversifié, en termes de provenance de la littérature, les étudiants de ce domaine ne font pratiquement pas usage de la littérature provenant des sciences, avec un taux d'emprunt de seulement 2,8 %. Quant à l'âge de la littérature utilisée, elle est en moyenne de 17,5 ans, ce qui est moins âgé que la littérature utilisée en sciences humaines.

Tableau XLVII. Portrait des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature, 2009-2010 à 2016-2017

Domaine de la monographie imprimée	Caractéristiques des transactions				
	Prêt		Usager <i>n</i>	Prêt par usager <i>ratio</i>	Âge moyen des monographies empruntées <i>année</i>
	<i>n</i>	%			
Sciences	571	2,8	129	4,4	18,4
Sciences sociales	3 695	18,1	220	16,8	16,8
Sciences humaines	4 535	22,2	232	19,6	18,5
Arts & littérature	11 640	56,9	244	47,7	17,3
Total	20 441	100,0	256	79,8	17,5

4.3.4.2 Usage disciplinaire

Les disciplines incluses dans ce domaine de la connaissance utilisent de façon très ethnocentrique la littérature de leur propre discipline. La discipline Art et architecture utilise à

39,7 % la littérature de sa discipline tandis que Langue, linguistique et littérature utilisent sa propre littérature à 47,9 %. Chaque discipline s'appuie aussi sur la littérature de l'autre, à près de 10 % d'utilisation dans les deux cas (tableau XLIX).

Quant à l'utilisation des disciplines externes au domaine, sociologie (7,7 %) et philosophie et religion (9,1 %) sont les disciplines dont la littérature est le plus utilisée dans ce domaine. Certaines disciplines sont absentes ou quasi absentes du profil d'usage des étudiants de ce domaine (tableau XLVIII).

Tableau XLVIII. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline de la monographie, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie	Caractéristiques des transactions			
	Prêt		Usager	Prêt par usager
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>ratio</i>
Affaires et économie	254	1,2	84	3,0
Agriculture	26	0,1	15	1,7
Anthropologie	537	2,6	115	4,7
Art et architecture	5 479	26,8	208	26,3
Arts de la scène	1 430	7,0	125	11,4
Bibliothéconomie, généralités et référence	528	2,6	131	4,0
Chimie	0	0,0	0	0,0
Droit	7	0,0	5	1,4
Éducation	400	2,0	72	5,6
Éducation physique et récréation	55	0,3	12	4,6
Géographie et sciences de la Terre	45	0,2	22	2,0
Histoire et sciences auxiliaires	1 067	5,2	149	7,2
Ingénierie et technologie	63	0,3	35	1,8
Langue, linguistique et littérature	5 537	27,1	212	26,1
Mathématiques	18	0,1	13	1,4
Médecine	230	1,1	73	3,2
Musique	359	1,8	37	9,7
Philosophie et religion	1 858	9,1	182	10,2
Psychologie	613	3,0	125	4,9
Sciences biologiques	52	0,3	25	2,1
Sciences informatiques	40	0,2	21	1,9
Sciences physiques	126	0,6	44	2,9
Science politique	136	0,7	53	2,6
Sociologie	1 581	7,7	187	8,5
Total	20 441	100,0	256	79,8

Tableau XLIX. Caractéristiques des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline de la monographie et la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline de la monographie	Art et architecture		Langue, linguistique et littérature	
	Prêt	Prêt par étudiant	Prêt	Prêt par étudiant
	%	ratio	%	ratio
Affaires et économie	1,5	3,3	0,9	2,6
Agriculture	0,1	1,9	0,1	1,5
Anthropologie	2,9	4,9	2,2	4,3
Art et architecture	39,7	33,0	9,2	12,1
Arts de la scène	7,9	12,9	5,8	9,5
Bibliothéconomie, généralités et ...	3,0	4,3	2,0	3,6
Chimie	0,0	0,0	0,0	0,0
Droit	0,1	1,5	0,0	1,0
Éducation	3,0	6,3	0,6	3,1
Éducation physique et récréation	0,2	4,0	0,3	5,4
Géographie et sciences de la Terre	0,3	2,0	0,2	2,2
Histoire et sciences auxiliaires	5,6	7,9	4,7	6,2
Ingénierie et technologie	0,2	1,5	0,4	2,1
Langue, linguistique et littérature	11,8	11,9	47,9	43,6
Mathématiques	0,0	1,0	0,2	1,6
Médecine	1,0	2,9	1,3	3,4
Musique	2,8	12,6	0,4	2,9
Philosophie et religion	7,8	8,7	10,8	12,3
Psychologie	3,2	5,1	2,7	4,7
Sciences biologiques	0,3	2,3	0,2	1,6
Sciences informatiques	0,2	2,0	0,2	1,8
Sciences physiques	0,5	2,2	0,8	3,7
Science politique	0,6	2,5	0,8	2,6
Sociologie	7,3	7,6	8,3	9,8
Total	100,0	74,3	100,0	89,0

Tableau L. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline d'études	Domaine de la monographie			
	Sciences	Sciences sociales	Sciences humaines	Arts et littérature
	%	%	%	%
Art et architecture	2,6	19,2	18,2	60,0
Langue, linguistique et littérature (arts & littérature)	3,1	16,5	27,7	52,7

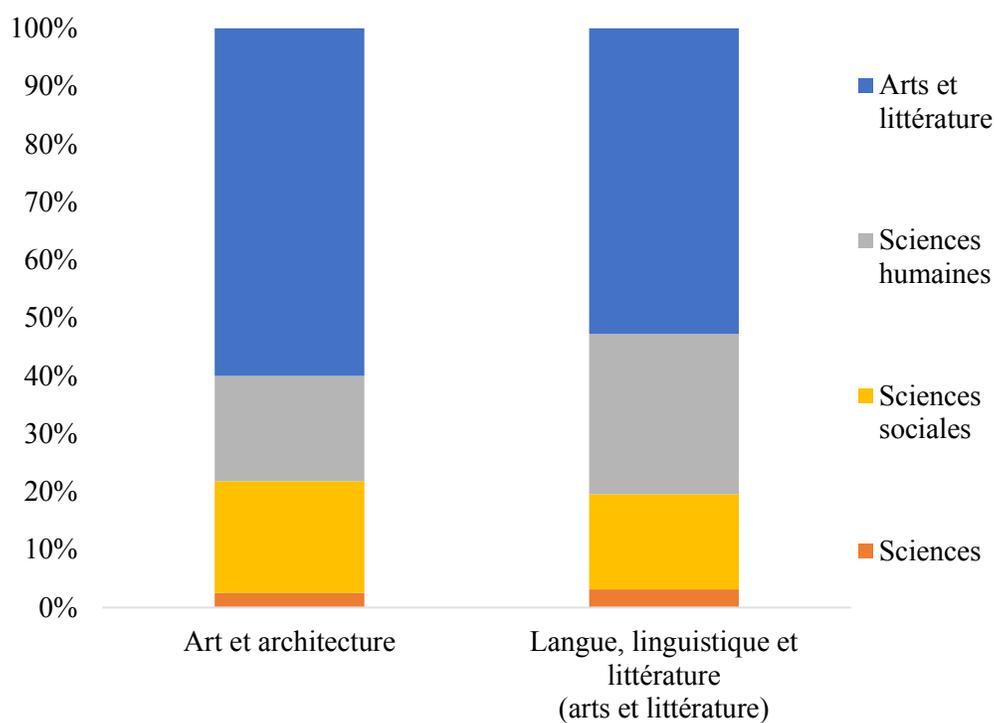


Figure 22. Part des emprunts de monographies imprimées pour les étudiants au doctorat du domaine des arts & littérature selon la discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

4.4 Discussion

Nos questions de recherche se résument ainsi : *Dans un contexte de recherche, qui sont les utilisateurs des collections de monographies imprimées et quelles sont les caractéristiques des monographies qu'ils empruntent ?*

Le portrait des usagers montre que les professeurs empruntent peu de monographies imprimées. Le déclin de l'utilisation des ressources imprimées par les professeurs aura possiblement des conséquences à long terme et les bibliothèques universitaires doivent prendre les mesures nécessaires pour éviter de perdre le contact avec les professeurs. Comme les auteurs du rapport sur la valeur des bibliothèques de recherche en Grande-Bretagne indique « The lack of contact with researchers means that there can arise a “gap between the needs of researchers and what the library provides”. Many libraries are now trying to find ways to reconnect with researchers. » (*The value of libraries for research and researchers. A RIN and RLUK report, 2011, p. 13*).

Comme nous l'avons montré, plus de 60 % des emprunts ont été réalisés par des étudiants de doctorat et de maîtrise issus de programmes d'études du domaine des sciences sociales. Il faut toutefois être très prudent avec cette affirmation, car elle est davantage un reflet de la structure des programmes d'études et des ressources disponibles en termes de collection que d'un réel engouement pour les collections imprimées de la part de ces étudiants. Ce constat va dans le même sens que les conclusions de Bulick (1982) qui mentionne que l'analyse proposée est dépendante de la composition de la population étudiée.

De façon générale, le portrait global de l'utilisation des monographies imprimées décrit la même tendance que celles des citations : beaucoup de monographies imprimées sont peu empruntées et peu de monographies imprimées sont très empruntées. Il est par ailleurs fort probable que si les données de collections complètes avaient été disponibles, il aurait été possible de confirmer la théorie de Trueswell (1969, p. 459), voulant que 80 % des emprunts soient satisfaits par 20 % de la collection. Un des éléments de notre portrait qui diffère des portraits d'usage de la littérature réalisés par les analyses de citation est lié à l'âge de la littérature utilisée pour le domaine des sciences. Pour ce domaine, nos analyses ont montré que l'âge des exemplaires empruntés est plus élevé que la littérature citée. Nous avons attribué cette différence au type de

document puisque dans le domaine des sciences, les citations font référence à des articles et non pas à des monographies.

Bien que tout ce qui est emprunté n'est pas nécessairement cité, mesurer l'intensité des usages a été utile pour comprendre les comportements d'usage des membres des domaines. En effet, les doctorants du domaine Arts & littérature, utilisent beaucoup la collection de monographies imprimées, tandis que ceux du domaine des sciences utilisent peu la collection. De plus, lorsqu'ils empruntent des monographies imprimées, celles-ci proviennent en grande majorité de disciplines faisant partie de leur domaine. La figure 23 montre que les intensités d'usages sont en accord avec les positions identifiées sur le continuum des domaines de la connaissance tel que décrit au chapitre 2.

En considérant que l'utilisation des monographies se situe au début de la chaîne du travail de recherche, les comportements d'emprunts doivent, en partie, se refléter dans les comportements de citation. Dans notre cas, les ratios d'emprunt montrent que les domaines qui citent le plus de monographies sont aussi ceux qui en empruntent le plus et inversement.

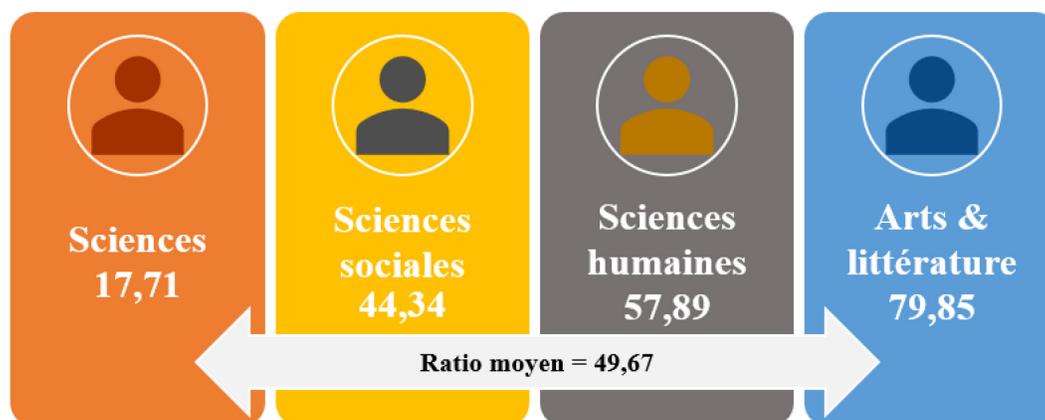


Figure 23. Ratio d'emprunt par domaine selon la position attribuée sur le continuum

Notre analyse a aussi permis d'identifier, pour certaines disciplines, des comportements d'usage ethnocentrique. Pour les disciplines des mathématiques, de linguistique, d'affaires et économie et de philosophie et religion, les étudiants de doctorat de ces disciplines ont montré un taux d'usage de la littérature interne supérieur à 50 % (tableau LI). Quant aux usages de la littérature étendus à l'intérieur du domaine, les disciplines les plus ethnocentriques sont : Chimie,

Sciences physiques et Mathématiques. Les disciplines, à l'intérieur du domaine des sciences, font donc très peu appel à la littérature des autres domaines (tableau LII).

Tableau LI. Part des emprunts réalisés par les étudiants au doctorat à l'intérieur de leur discipline d'études, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline d'études	% emprunt des usagers de la discipline à l'intérieur de la discipline
Mathématiques	88,79
Langue, linguistique et littérature (SH)	71,80
Affaires et économie	56,27
Philosophie et religion	55,27
Chimie	49,00
Éducation	41,02
Art et architecture	39,66
Langue, linguistique et littérature (AL)	37,32
Sociologie	35,38
Science politique	30,21
Sciences biologiques	28,98
Histoire et sciences auxiliaires	27,46
Sciences physiques	26,50
Sciences informatiques	25,44
Psychologie	23,35
Géographie et sciences de la Terre	11,05
Droit	7,36
Langue, linguistique et littérature (SS)	2,09

Tableau LII. Part des emprunts réalisés par les étudiants au doctorat à l'intérieur de leur domaine d'étude respectif, 2009-2010 à 2016-2017

Discipline d'études	% emprunt des usagers de la discipline à l'intérieur de leur domaine respectif
Chimie	100,00
Sciences physiques	94,44
Mathématiques	93,18
Affaires et économie	83,07
Langue, linguistique et littérature (SH)	76,41
Sciences biologiques	76,14
Philosophie et religion	65,32
Éducation	63,97
Science politique	62,52
Sociologie	60,87
Art et architecture	60,02
Sciences informatiques	53,56
Langue, linguistique et littérature (AL)	52,74
Langue, linguistique et littérature (SS)	51,52
Psychologie	47,76
Géographie et sciences de la Terre	45,14
Histoire et sciences auxiliaires	37,36
Droit	25,83

Il est difficile de comparer nos résultats avec les autres études réalisées portant aussi sur l'utilisation des collections contextualisées avec la provenance des usagers, principalement parce que celles-ci ont porté sur un domaine en particulier comme c'est le cas pour l'étude de Bulick (1982) qui s'est intéressée aux comportements d'usage d'une collection en sciences sociales. Quant aux études de Metz (1983, 2011), elles ont porté sur l'ensemble des usagers. Finalement, aucune de ces études n'a utilisé la catégorisation des disciplines en fonction de la hiérarchie du Conspectus d'OCLC. Metz (1983, 2011) et Bulick (1982) ont catégorisé les monographies en fonction des classes LCC et les ont regroupées par discipline, tandis que les usagers ont été soit regroupés par Faculté ou liés directement au département.

4.5 Conclusion

Les résultats présentés sont le reflet d'un comportement d'usage disciplinaire et offre des éléments pour comparer ces comportements avec les analyses de citation. Cependant, nous croyons que nos résultats ne peuvent être comparés entièrement avec les analyses de citations puisque

l'usage des monographies par les chercheurs doit être considéré comme un des éléments parmi ceux qui permettent de définir le comportement informationnel d'un chercheur. Metz (1983) résume bien la place qu'une analyse de circulation doit occuper dans ce processus :

It may not be realistic to assume that citation practices and library use ought to be similar behaviors. It is probably more accurate to view the reading of personal libraries and subscriptions, library use, and the highly focus research and literature searching that lead to citation as a complimentary aspects of a total reading strategy adopted by researchers. (Metz, 1983, p. 30)

5. Conclusion

Ce mémoire se voulait une exploration dans le monde de l'analyse des collections. Pour être en mesure de répondre adéquatement à nos questions de recherche, notre revue de la littérature a permis d'identifier et d'organiser les comportements d'usages des chercheurs selon un continuum. Dans ce modèle, il a été possible, entre autres, d'identifier des comportements à l'opposé l'un de l'autre. La revue des différentes méthodes d'évaluation des collections a permis de choisir la méthode la plus appropriée pour répondre à nos questions de recherche. C'est à l'aide d'une méthode d'analyse des données de circulation contextualisée que cette étude a été réalisée. À travers l'analyse des transactions de prêts, cette méthode a permis d'obtenir un portrait des interactions, entre les domaines et les disciplines, tel qu'elles se produisent au sein de l'institution.

En explorant les données de circulation d'une collection de monographies imprimées d'une bibliothèque universitaire, notre objectif était d'apporter des éléments de connaissance de la communauté desservie par la bibliothèque, soit par les disciplines couvertes par la collection que par le profil des emprunteurs. Cette connaissance apportera une meilleure compréhension de l'environnement dans lequel évolue la bibliothèque.

Notre intérêt s'est concentré sur les étudiants inscrits à un programme à forte composante de recherche, soit la maîtrise avec mémoire et le doctorat, pour voir si la discipline et le domaine d'appartenance des emprunteurs avaient une influence les comportements d'emprunts.

5.1 Rappel des objectifs et questions de recherche

L'objectif principal de ce mémoire était d'examiner et de contextualiser des données d'emprunts de monographies imprimées, pour des usagers engagés dans un processus de recherche. L'étude étant de nature exploratoire, n'avait pas d'hypothèses à valider. Nous avons tenté d'apporter des éléments de réponses aux questions suivantes :

1. Quelles sont les caractéristiques des usagers qui empruntent des monographies imprimées ?
2. Quelles sont les caractéristiques des monographies imprimées qui sont empruntées ?

3. Quel est le profil des emprunteurs en fonction des caractéristiques des monographies imprimées empruntées ?

Notre première question visait à déterminer les caractéristiques des emprunteurs des monographies imprimées. À la lumière de nos résultats, nous pouvons dire que ceux-ci sont en grand nombre des étudiants des cycles supérieurs et que les professeurs ne sont qu'une minorité d'emprunteurs avec 3,9 %. Les emprunteurs proviennent en majorité des programmes de sciences sociales ce qui est toutefois plus un effet lié aux programmes d'études de l'université.

Notre deuxième question avait comme objectif d'établir les caractéristiques des monographies imprimées empruntées par ces mêmes usagers décrits plus haut. Nos résultats montrent qu'il existe la même courbe d'usage pour les monographies imprimées que pour les citations d'articles. Une minorité de monographies imprimées sont très empruntées tandis que la majorité d'entre elles sont très peu empruntées. Ce parallèle avec les modèles dégagés par l'analyse des citations peut aussi être fait avec l'âge des monographies imprimées empruntées pour l'ensemble des domaines, sauf pour le domaine des sciences. En effet, nous avons montré que les monographies imprimées empruntées du domaine des sciences sont plus âgées que celles des sciences sociales, ce qui va à l'encontre de ce qui a été établi par les analyses des citations pour les articles provenant du domaine des sciences.

Finalement, notre troisième question visait à établir un profil des emprunteurs en fonction de ce qu'ils empruntaient comme monographies imprimées. Nous avons montré que les emprunteurs des domaines des sciences et des arts & littératures avaient très peu d'intérêt l'un pour l'autre. Leur éloignement est aussi marqué par l'intensité avec lesquels les usagers empruntent les monographies imprimées. En effet, les ratios d'emprunts des usagers du domaine des sciences sont pratiquement quatre fois moins élevés que ceux des arts & littérature, avec respectivement 17,71 et 79,85 emprunts par usager. Nous avons aussi montré que les membres de certaines disciplines, comme mathématiques ou chimie, ont un comportement d'usage très spécialisé, tandis que ceux d'autres disciplines, comme droit, histoire et sciences auxiliaires et langue, linguistique et littérature (associée aux sciences sociales), font un très grand usage de la littérature des autres domaines.

En somme, nous avons montré que le nombre d'emprunteurs de monographies imprimées provenant de programmes d'études de cycles supérieurs avec une orientation de recherche a

augmenté durant la période étudiée. Nous avons aussi montré que les professeurs délaissent l'emprunt de monographies imprimées, de plus en plus au fil des ans. Nous avons aussi montré que les comportements d'emprunts sont conditionnés par des caractéristiques disciplinaires telles que les analyses de citations l'ont montré, mais que ces analyses ne peuvent expliquer le comportement d'emprunt des usagers dans son entièreté. Finalement, nous avons aussi montré que certaines disciplines apparaissent comme une constante à l'intérieur de leurs domaines respectifs. Ainsi les mathématiques se sont avérées présentes pour l'ensemble des disciplines du domaine des sciences; la sociologie a été elle aussi présente pour l'ensemble des disciplines des sciences sociales. Pour les domaines des sciences humaines et arts & littérature, il n'a toutefois pas été possible d'établir une telle prépondérance.

L'objectif sous-jacent de ce mémoire était aussi d'apporter des éléments des réflexions qui permettraient aux gestionnaires des bibliothèques universitaires de mieux connaître l'utilisation de leurs collections par les étudiants des cycles supérieurs. Il est en effet parfois difficile d'identifier les besoins documentaires de cette catégorie d'utilisateurs par les méthodes classiques de développement de collections. Nos analyses par discipline et grand domaine de la connaissance permettent d'offrir aux gestionnaires des données probantes sur l'utilisation des collections qui pourront les aider dans leurs activités de gestion de collections.

Il est difficile d'imaginer que les organisations qui investissent autant de ressources financières pour tenter de répondre adéquatement aux besoins de leurs clients en connaissent si peu sur ceux-ci. Metz (1983) attribue cette méconnaissance à plusieurs facteurs, dont un sentiment de méfiance pour toutes les formes d'activités d'évaluation qui s'apparenterait, de près ou de loin, à une analyse de marché. L'argument sous-tendant cette attitude est que seul le bibliothécaire est le mieux placé, et outillé intellectuellement dans l'organisation pour comprendre les besoins des usagers et, que par conséquent, son jugement est le meilleur pour répondre aux besoins des usagers. Sévèrement, Metz (1983) considère que ce « jugement de valeur et ces hypothèses non validées » relèvent d'une attitude irresponsable de la part des bibliothécaires, et qu'elle est néfaste pour le développement de l'institution.

À certains égards, la position de Metz sur l'attitude des bibliothécaires face à des activités d'évaluation est toujours valide. Une meilleure connaissance des besoins des usagers et des ressources qu'ils utilisent est essentielle à une saine gestion d'une institution comme une

bibliothèque universitaire. Finalement, cette connaissance de l'utilisation des collections doit provenir d'activités d'évaluation.

5.2 Apport théorique

En établissant les comportements d'usages par l'analyse des comportements d'emprunt, nous avons montré qu'il n'y a pas de lien entre les domaines situés aux extrémités du continuum. Ce modèle présenté en conclusion de la revue de littérature sur les comportements d'usages a agi comme une base pour l'analyse des comportements d'usage. Nos analyses ont permis de voir que les frontières entre les domaines sont plus poreuses lorsque celles-ci sont contiguës. En effet, les domaines opposés du continuum, sciences et arts & littérature n'ont révélé que très peu de choses en commun.

L'utilisation de la hiérarchie des sujets de Conspectus d'OCLC dans un contexte d'analyse des données de circulation n'est pas une nouveauté en soi, puisque son utilisation pour catégoriser les exemplaires des collections est son essence même. Dans notre cas, ce qui est nouveau est que nous avons regroupé ces catégories en grands domaines et que nous avons catégorisé les programmes d'études des usagers en fonction de ces domaines. En appliquant cette catégorisation aux programmes d'études, nous avons été en mesure de créer un lien direct au niveau du domaine entre les usagers et les ressources. Dans ce processus nous avons par ailleurs été confrontés à la difficulté d'appliquer cette catégorisation à un contexte multidisciplinaire.

5.3 Limites

Une des limites importantes de notre mémoire porte sur les données utilisées. Comme nous n'avons pu obtenir l'information sur la provenance disciplinaire des professeurs, il a été impossible d'inclure ceux-ci dans nos analyses par domaine.

D'autres limites font en sorte qu'il est difficile de généraliser les résultats obtenus :

1. L'absence d'informations sur le programme d'études au moment de la transaction. En effet comme les informations des programmes d'études des usagers sont mis à jour annuellement à date fixe, les analyses ont été réalisées avec l'hypothèse qu'il existe peu variation dans le profil académique disciplinaire des étudiants au fil du temps.

2. Le portrait présenté est le reflet de l'usage d'une seule collection de monographies imprimées. Comme cette collection a été développée pour soutenir les programmes d'études et de recherches de l'université, nous croyons que seules les grandes tendances dégagées de notre analyse peuvent être généralisables.
3. L'analyse des données a été réalisée à l'aide des transactions initiales de prêts uniquement. Nous avons exclu de notre analyse les données de prêts entre bibliothèques. Celles-ci auraient permis d'obtenir un portrait plus complet des comportements d'usages disciplinaires des étudiants de cycles supérieurs.
4. Les données de consultation sur place n'ont pas été considérées pour notre analyse compte tenu de l'impossibilité à obtenir le profil des usagers qui ont consulté les exemplaires. Toutefois, en se basant sur les conclusions de McGrath (1971) qui a rapporté un lien direct entre les exemplaires empruntés et les exemplaires consultés, l'ajout de ces données n'aurait probablement pas changé les proportions et les distributions des profils disciplinaires des exemplaires empruntés.

5.4 Pistes de recherches futures

Bien qu'il ait été impossible d'obtenir des informations disciplinaires des professeurs, leur désertion des bibliothèques pour l'emprunt des monographies imprimées n'est pas passée inaperçue. Ce phénomène pourrait être exploré en profondeur à l'aide d'une enquête par questionnaire et d'entretiens. Cette recherche permettrait d'apporter des éléments de réponse pour mieux comprendre ce phénomène.

Une autre piste pour améliorer la compréhension des usages des collections en contexte de recherche serait de coupler les données d'emprunt d'un groupe d'utilisateur et d'analyser leur comportement de citation. D'un côté, cela pourrait porter sur les thèses de doctorat des étudiants de l'université pour la même période d'étude afin d'évaluer l'utilisation effective des ressources de la bibliothèque. Des questions sur le lien entre l'emprunt et la citation pourraient être utiles pour évaluer l'intensité de l'usage effectif. Il serait aussi intéressant d'identifier quelles sont les monographies citées par les professeurs de l'université et de vérifier leur présence en collection. Cela permettrait en outre de connaître la part des ressources citées qui sont en collection et voir si elles sont empruntées.

Bibliographie

- Agee, J. (2005). Collection evaluation: A foundation for collection development. *Collection Building*, 24(3), 92-95. doi: 10.1108/01604950510608267
- Aguilar, W. (1986). The application of relative use and interlibrary demand in collection development. *Collection Management*, 8(1), 15-24. doi: 10.1300/J105v08n01_02
- Anderson, R. (2011). Print on the margins: Circulation trends in major research libraries. *Library Journal*, 136(11), 38-39.
- Bain, C. D., Colosimo, A. L., Mawhinney, T. et Houle, L. (2016). Using worldshare collection evaluation to analyze physical science and engineering monograph holdings by discipline. *Collection Management*, 41(3), 133-151. doi: 10.1080/01462679.2016.1208132
- Ball, R. (2018). *An introduction to bibliometrics. New development and trends*. Cambridge, Mass.: Chandos Publishing.
- Bates, M. J. (1989). The design of browsing and berrypicking techniques for the online search interface. *Online review*, 13(5), 407-424.
- Beals, J. B. (2006). Assessing library collections using brief test methodology. *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship*, 7(3).
- Beals, J. B. et Gilmour, R. (2007). Assessing collections using brief tests and worldcat collection analysis. *Collection Building*, 26(4), 104-107. doi: 10.1108/01604950710831898
- Beheshti, J. (1987). *Beyond circulation statistics : Patterns of book use by undergraduate students in an academic library*. (Thèse de doctorat, University of Western Ontario, London, Ont.).
- Best, R. D. (2008). The university of pittsburgh study in an electronic environment: Have e-books changed usage patterns of monographs? *Acquisitions Librarian*, 19(3/4), 311-323. doi: 10.1080/08963570802026369
- Biagetti, M. T., Iacono, A. et Trombone, A. (2018). Is the diffusion of books in library holdings a reliable indicator in research assessment? Dans A. Bonaccorsi (dir.), *The evaluation of research in social sciences and humanities: Lessons from the italian experience* (p. 321-343). Cham: Springer International Publishing.
- Biblarz, D., Bosch, S. et Sugnet, C. (2001). *Guide to library user needs assessment for integrated information resource management and collection development*. Lanham, Md.: Scarecrow Press.
- Blake, V. L. P. et Tjournas, R. (1994). The conspectus approach to collection evaluation. *Collection Management*, 18(3-4), 1-31. doi: 10.1300/J105v18n03_01

- Blankstein, M. et Wolff-Eisenberg, C. (2019). *Ithaka s+r us faculty survey 2018*. New York, NY: Ithaka S+R.
- Bonn, G. S. (1974). Evaluation of the collection. *Library Trends*(22), 265-304.
- Borin, J. et Yi, H. (2008). Indicators for collection evaluation: A new dimensional framework. *Collection Building*, 27(4), 136-143. doi: 10.1108/01604950810913698
- Broadus, R. N. (1963). An analysis of faculty circulation in a university library. *College & Research Libraries*, 24(4), 323-325. doi: 10.5860/crl_24_04_323
- Brown, S. et Swan, A. (2007). *Researchers' use of academic libraries and their services : A report commissioned by the research information network and the consortium of research libraries*. [London]: Research Information Network.
- Bulick, S. (1982). *Structure and subject interaction: Toward a sociology of knowledge in the social sciences*. New York: M. Dekker.
- Bureau de la coopération interuniversitaire (2015). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2013-2014*. Montréal: le Bureau.
- Bureau de la coopération interuniversitaire (2016). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2014-2015*. Montréal: le Bureau.
- Bureau de la coopération interuniversitaire (2017). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2015-2016*. Montréal: le Bureau.
- Bureau de la coopération interuniversitaire (2018). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2016-2017*. Montréal: le Bureau.
- Calvert, P. J. (1997). Collection development and performance measurement. Dans G. E. Gorman & R. H. Miller (dir.), *Collection management for the 21st century : A handbook for librarians* (p. 121-133). Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Campbell, D. T. (1969). Ethnocentrism of disciplines and the fish-scale model of omniscience. Dans C. W. Sherif & M. Sherif (dir.), *Interdisciplinary relationships in the social sciences* (p. 328-348). Chicago: Aldine Publishing.
- Cassidy, E. D., Martinez, M. et Shen, L. (2012). Not in love, or not in the know? Graduate student and faculty use (and non-use) of e-books. *The Journal of Academic Librarianship*, 38(6), 326-332. doi: 10.1016/j.acalib.2012.08.005
- Cheung, S., Chung, T. et Nesta, F. (2011). Monograph circulation over a 15-year period in a liberal arts university. *Library Management*, 32(6/7), 419-434. doi: 10.1108/01435121111158565

- Christianson, M. et Aucoin, M. (2005). Electronic or print books: Which are used? *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 29(1), 71-81. doi: 10.1080/14649055.2005.10766034
- Clapp, V. W. et Jordan, R. T. (1965). Quantitative criteria for adequacy of academic library collection. *College & Research Libraries*, 26(5), 371-380. doi: 10.5860/crl_26_05_371
- Clayton, P. et Gorman, G. E. (2001). *Managing information resources in libraries : Collection management in theory and practice*. London: Library Association.
- Clemens, E. S., Powell, W. W., McIlwaine, K. et Okamoto, D. (1995). Careers in print: Books, journals, and scholarly reputations. *American Journal of Sociology*, 101(2), 433-494.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2009). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2007-2008*. Montréal: la Conférence.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2010). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2008-2009*. Montréal: la Conférence.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2011). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2009-2010*. Montréal: la Conférence.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2012). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2010-2011*. Montréal: la Conférence.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (2013). *Statistiques générales des bibliothèques universitaires québécoises, 2011-2012*. Montréal: la Conférence.
- Cowgill, A., Beam, J. et Wess, L. (2001). Implementing an information commons in a university library. *The Journal of Academic Librarianship*, 27(6), 432-439. doi: 10.1016/S0099-1333(01)00257-9
- Cronin, B., Snyder, H. et Atkins, H. (1997). Comparative citation rankings of authors in monographic and journal literature: A study of sociology. *Journal of Documentation*, 53(3), 263-273.
- Currie, L. et Monroe-Gulick, A. (2013). What do our faculty use? An interdisciplinary citation analysis study. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(6), 471-480. doi: 10.1016/j.acalib.2013.08.016
- Curzon, S. C. et Quiñónez-Skinner, J. (2009). Academic libraries. Dans M. J. Bates & M. Niles Maack (dir.), *Encyclopedia of library and information sciences, third edition* (p. 11-22). Boca Raton: CRC Press.

- Dahmane, M. et Yahiaoui, Z. (2010). Using the conspectus methodology in algeria: Case study of the university library of bejaia. *Against the Grain*, 22(1), 42-44. doi: 10.7771/2380-176X.5841
- de Solla Price, D. J. (1970). Citation measures of hard science, soft science, technology, and the nonscience. Dans C. E. Nelson & D. K. Pollock (dir.), *Communication among scientists and engineers* (p. 3-22). Lexington, Mass.: D.C. Heath Lexington Books.
- Duy, J. C. et Larivière, V. (2013). An analysis of direct reciprocal borrowing among québec university libraries. *Journal of Access Services*, 10(2), 102-119. doi: 10.1080/15367967.2013.762282
- Dzurak, E., Falloon, K. A. et Cope, J. (2015). Evaluating and planning for interdisciplinary collection development: A case of an east asian collection at the college of staten island library. *Collection Building*, 34(2), 51-58. doi: 10.1108/CB-01-2015-0002
- Earle, P. et Vickery, B. (1969). Social science literature use in the uk as indicated by citations. *Journal of Documentation*, 25(2), 123-141. doi: 10.1108/eb026468
- Edwards, S. et Jones, L. (2014). Assessing the fitness of an academic library for doctoral research. *Evidence Based Library and Information Practice*, 9(2), 4-15.
- Evans, G. E. et Saponaro, M. Z. (2012). *Collection management basics*. Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.
- Farrell, P. (1979). Letters to the editor. *The Journal of Academic Librarianship*, 5(3), 162.
- Fuchs, B. E., Thomsen, C. M., Bias, R. G. et Davis, D. G. (2006). Behavioral citation analysis: Toward collection enhancement for users. *College & Research Libraries*, 67(4). doi: 10.5860/crl.67.4.304
- Fussler, H. H. et Simon, J. L. (1961). *Patterns in the use of books in large research libraries*. Chicago: University of Chicago Library.
- Gamache, E. (2018). La présence des femmes philosophes dans les collections monographiques des bibliothèques universitaires montréalaises. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 12(2). doi: 10.21083/partnership.v12i2.4068
- Gingras, Y. (1998). Existe-il des chercheurs multidisciplinés ? (*Par-delà les frontières disciplinaires : Regards sur l'interdisciplinarité : Actes du colloque* (p. 65-73). Montréal: s.n.
- Gingras, Y. (2017). *Sociologie des sciences*. (2^e éd.). Paris: Presses Universitaires de France.
- Gingras, Y. et Prud'homme, J. (2015). Paradigme. Dans J. Prud'homme, P. Doray & F. Bouchard (dir.), *Sciences, technologies et sociétés de a à z* (p. 168-171). Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.

- Goodall, D. et Pattern, D. (2011). Academic library non/low use and undergraduate student achievement. *Library Management*, 32(3), 159-170. doi: 10.1108/01435121111112871
- Goodwin, C. (2014). The e-duke scholarly collection: E-book v. Print use. *Collection Building*, 33(4), 101-105. doi: 10.1108/CB-05-2014-0024
- Grimoult, C. (2003). Internalisme contre externalisme (*Histoire de l'histoire des sciences* (p. 139-144). Genève: Librairie Droz.
- Groupe de travail IFLA sur les spécifications fonctionnelles des notices bibliographiques (2001). *Spécifications fonctionnelles des notices bibliographiques: Rapport final*. Paris: Bibliothèque nationale de France.
- Haddow, G. (2013). Academic library use and student retention: A quantitative analysis. *Library & Information Science Research*, 35(2), 127-136. doi: 10.1016/j.lisr.2012.12.002
- Hagstrom, W. O. (1975). *The scientific community*. Carbondale; London: Southern Illinois University Press; Teffer & Simons.
- Hardesty, L. L. (1988). Use of library materials at a small liberal arts college: A replication. *Collection Management*, 10(3-4), 61-80. doi: 10.1300/J105v10n03_05
- Hazen, D. (1996). Brief tests of collection strenght: A methodology for all types of libraries (book review). *College & Research Libraries*, 57(3), 305-307. doi: 10.5860/crl_57_03_305
- Hicks, D. (1999). The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences. *Scientometrics*, 44(2), 193-215.
- Hicks, D. (2004). The four literatures of social science. Dans H. F. Moed, W. Glanzel & U. Schmoch (dir.), *Handbook of quantitative science and technology research* (p. 473-496). New York: Kluwer Academic Publisher.
- Hindle, A. et Buckland, M. K. (1979). In-library book usage in relation to circulation. *Collection Management*, 2(4), 265-277. doi: 10.1300/J105v02n04_01
- Hudon, M., Arsenault, C., Da Sylva, L. et Forest, D. (2009). Le traitement du document. Dans J.-M. Salaün & C. Arsenault (dir.), *Introduction aux sciences de l'information* (p. 53-100). Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Hughes, C. A. (2001). The myth of "obsolescence": The monograph in the digital library. *portal: Libraries and the Academy*, 1(2), 113-119. doi: 10.1353/pla.2001.0020
- Jara, M., Clasing, P., González, C., Montenegro, M., Kelly, N., Alarcón, R., . . . Saurina, E. (2017). Patterns of library use by undergraduate students in a chilean university. *portal: Libraries and the Academy*, 17(3), 595-615. doi: 10.1353/pla.2017.0036

- Jenks, G. M. (1976). Circulation and its relationship to the book collection and academic departments. *College & Research Libraries*, 37(2), 145-152.
- Johnson, P. (2009). *Fundamentals of collection development and management*. (2^e éd.). Chicago: American Library Association.
- Johnson, P. (2014). *Fundamentals of collection development and management*. (3^e éd.). Chicago: ALA Editions.
- Kayongo, J. et Helm, C. (2012). Relevance of library collections for graduate student research: A citation analysis study of doctoral dissertations at notre dame. *College & Research Libraries*, 73(1), 21. doi: 10.5860/crl-211
- Kellsey, C. et Knievel, J. (2012). Overlap between humanities faculty citation and library monograph collections, 2004-2009. *College & Research Libraries*, 73(6), 569-583.
- Kennedy, J. (2006). *Collection management : A concise introduction*. (Revised ed.). Wagga Wagga, N.S.W.: Centre for Information Studies, Charles Sturt University.
- Kennedy, S. (2011). Farewell to the reference librarian. *Journal of Library Administration*, 51(4), 319-325. doi: 10.1080/01930826.2011.556954
- Kent, A., Cohen, J., Montgomery, K. L., Williams, J. G., Bulick, S., Flynn, R. R., . . . Mansfield, U. (1979). *Use of library materials : The university of pittsburgh study*. New York: M. Dekker.
- Kimball, R., Ives, G. et Jackson, K. (2009). Comparative usage of science e-book and print collections at texas a&m university libraries. *Collection Management*, 35(1), 15-28. doi: 10.1080/01462670903386182
- Klein, J. T. (2010). A taxonomy of interdisciplinarity. Dans R. Frodeman, J. T. Klein & C. Mitcham (dir.), *The oxford handbook of interdisciplinarity* (p. 15-30). Oxford: Oxford University Press.
- Knievel, J. E., Wicht, H. et Connaway, L. S. (2006). Use of circulation statistics and interlibrary loan data in collection management. *College & Research Libraries*, 67(1), 35-49.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. (2^e éd.). Chicago: University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.
- Lancaster, F. W. (1993). *If you want to evaluate your library*. (2^e éd.). Champaign, IL: University of Illinois, Graduate School of Library and Information Science.
- Lange, J. et Wood, R. (2000). Conspectus. Dans A. Kent (dir.), *Encyclopedia of Library and Information science* (Vol. 66 suppl. 29, p. 65-78). New York: Marcel Drekker.

- Larivière, V. (2015). Bibliométrie. Dans J. Prud'homme, P. Doray & F. Bouchard (dir.), *Sciences, technologies et sociétés de a à z* (p. 26-29). Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Larivière, V. (2019). Le français, langue seconde ? De l'évolution des lieux et langues de publication des chercheurs au Québec, en France et en Allemagne. *Recherches sociographiques*, *LIX*(3), 339-363.
- Larivière, V., Archambault, É. et Gingras, Y. (2008). Long-term variations in the aging of scientific literature: From exponential growth to steady-state science (1900–2004). *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *59*(2), 288-296. doi: 10.1002/asi.20744
- Larivière, V., Archambault, É., Gingras, Y. et Vignola-Gagné, É. (2006). The place of serials in referencing practices: Comparing natural sciences and engineering with social sciences and humanities. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *57*(8), 997-1004. doi: 10.1002/asi.20349
- Larivière, V. et Gingras, Y. (2010). On the relationship between interdisciplinarity and scientific impact. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *61*(1), 126-131. doi: 10.1002/asi.21226
- Leiding, R. (2005). Using citation checking of undergraduate honors thesis bibliographies to evaluate library collections. *College & Research Libraries*, *66*(5), 13. doi: 10.5860/crl.66.5.417
- Linden, J., Tudesco, S. et Dollar, D. (2018). Collections as a service: A research library's perspective. *College & Research Libraries*, *79*(1). doi: 10.5860/crl.79.1.86
- Line, M. B. (1979). The influence of the type of sources used on the results of citation analyses. *Journal of Documentation*, *35*(4), 265-284.
- Line, M. B. (1981). The structure of social science literature as shown by a large-scale citation analysis. *Social Science Information Studies*, *1*(2), 67-87. doi: 10.1016/0143-6236(81)90001-6
- Linmans, A. J. M. (2009). Why with bibliometrics the humanities does not need to be the weakest link: Indicators for research evaluation based on citations, library holdings, and productivity measures. *Scientometrics*, *83*(2), 337-354.
- Lippincott, S. K. et Lippincott, J. K. (2017). Faculty research and scholarly communication. Dans T. Gilman (dir.), *Academic librarianship today* (p. 69-81). Lanham, Md.: Rowman & Littlefield.
- Lobet, D. et Larivière, V. (2018). La mort des livres dans les sciences humaines et sociales, et en arts et lettres? *Découvrir*, 2018(juin).

- Ludington, F. B. (1940). Evaluating the adequacy of the book collection. *College & Research Libraries*, 1(4), 305-313.
- Lumande, E. et Ojedokun, A. A. (2005). Collection mapping as an evaluation technique for determining curriculum and collection relationship: The University of Botswana experience. *African Journal of Library, Archives and Information Science*, 15(1), 25-33.
- Lundin, A. H. (1989). List-checking in collection development: An imprecise art. *Collection Management*, 11(3-4), 103-112.
- MacLeod, M. J. et Barkowski, C. (1979). *Report on the study of library use at Pitt by professor Allen Kent, et al. (a Pittsburgh reply)*. Pittsburgh: The Senate Library Committee. University of Pittsburgh.
- McGrath, W. E. (1971). Correlating the subjects of books taken out of and books used within an open-stack library. *College & Research Libraries*, 32(4), 280-285.
- McGrath, W. E. (1972). The significance of books used according to a classified profile of academic departments. *College & Research Libraries*, 33(3), 212-219.
- McGrath, W. E., Simon, D. J. et Bullard, E. (1979). Ethnocentricity and cross-disciplinary circulation. *College & Research Libraries*, 40(6). doi: 10.5860/crl_40_06_511
- Merton, R. K. (1973a). The normative structure of science, 1942. Dans R. K. Merton (dir.), *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations* (p. 267-278). Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, R. K. (dir.). (1973b). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Metz, P. (1979). The use of the general collection in the Library of Congress. *The Library Quarterly*, 49(4), 415-434. doi: 10.1086/600931
- Metz, P. (1983). *The landscape of literatures: Use of subject collections in a university library*. Chicago: American Library Association.
- Metz, P. (2011). Revisiting the landscape of literatures: Replication and change in the use of subject collections. *College & Research Libraries*, 72(4), 344-359.
- Mitchell, E. S., Radford, M. L. et Hegg, J. L. (1994). Book availability: Academic library assessment. *College & Research Libraries*, 55(1), 47-55. doi: 10.5860/crl_55_01_47
- Mizrachi, D., Salaz, A. M., Kurbanoglu, S. et Boustany, J. (2018). Academic reading format preferences and behaviors among university students worldwide: A comparative survey analysis. *PLoS ONE*, 13(5), e0197444. doi: 10.1371/journal.pone.0197444
- Mongeon, P. et Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of web of science and scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-228. doi: 10.1007/s11192-015-1765-5

- Mosher, P. H. (1982). Collection development to collection management. *Collection Management*, 4(4), 41-48. doi: 10.1300/J105v04n04_04
- Nisonger, T. E. (1982). An annotated bibliography of items relating to collection evaluation in academic libraries, 1969-1981. *College & Research Libraries*, 43(4), 300-311.
- Nisonger, T. E. (1992). *Collection evaluation in academic libraries: A literature guide and annotated bibliography*. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.
- Nisonger, T. E. (2003). *Evaluation of library collections, access, and electronic resources : A literature guide and annotated bibliography*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- O'Neill, E. T. et Gammon, J. A. (2014). Consortial book circulation patterns: The oclc-ohiolink study. *College & Research Libraries*, 75(6), 791-807.
- OCLC. (2018). Creating the conspectus. Repéré le 17 mai 2018 à <https://www.oclc.org/research/activities/conspectus.html>
- Ostos, M. (2017). What do they use? Where do they get it? An interdisciplinary citation analysis of latin american studies faculty monographs, 2004–2013. *College & Research Libraries*, 78(5), 567-577.
- Porter, A. et Chubin, D. (1985). An indicator of cross-disciplinary research. *Scientometrics*, 8(3-4), 161-176. doi: 10.1007/bf02016934
- Prud'homme, J. et Gingras, Y. (2015). Les collaborations interdisciplinaires : Raisons et obstacles. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 210(5). doi: 10.3917/ars.210.0040
- Rapport de la commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de québec*. (1965). Québec: Ministère de l'éducation.
- Robitaille, J.-P. et Larivière, V. (2015). Citation. Dans J. Prud'homme, P. Doray & F. Bouchard (dir.), *Sciences, technologies et sociétés de a à z* (p. 40-43). Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Rose-Wiles, L. M. (2013). Are print books dead? An investigation of book circulation at a mid-sized academic library. *Technical Services Quarterly*, 30(2), 129-152. doi: 10.1080/07317131.2013.759496
- Rosenberg, Z. (2015). Citation analysis of m.A. Theses and ph.D. Dissertations in sociology and anthropology: An assessment of library resource usage. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(5), 680-688. doi: 10.1016/j.acalib.2015.05.010
- Sandler, M. (2014). The ghosts in the stacks: Collection development practice past, present, and future in academic research libraries. Dans B. Albitz, C. Avery & D. Zabel (dir.), *Rethinking collection development and management* (p. 13-30). Santa Barbara, Calif.: Libraries Unlimited.

- Shu, F., Dinneen, J. D., Asadi, B. et Julien, C.-A. (2017). Mapping science using Library of Congress Subject Headings. *Journal of Informetrics*, 11(4), 1080-1094. doi: 10.1016/j.joi.2017.08.008
- Smith, E. T. (2003). Assessing collection usefulness: An investigation of library ownership of the resources graduate students use. *College & Research Libraries*, 64(5), 334-355.
- Storer, N. W. (1966). *The social system of science*. New York: Holt.
- Storer, N. W. (1972). Relations among scientific disciplines. Dans S. Z. Nagi & R. G. Corwin (dir.), *The social contexts of research* (p. 229-268). London: Wiley-Interscience.
- Storer, N. W. et Parsons, T. (1968). The discipline as a differentiating force. Dans E. B. Montgomery (dir.), *The foundations of access of knowledge: A symposium* (p. 101-121). Syracuse, N.Y.: Division of Summer Sessions, Syracuse University.
- Sugimoto, C. R. et Larivière, V. (2018). *Measuring research: What everyone needs to know*. New York: Oxford University Press.
- Sutton, A. M. et Jacoby, J. (2008). A comparative study of book and journal use in four social science disciplines. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 27(1), 1-33. doi: 10.1080/01639260802152709
- Tenopir, C. et Volentine, R. (2012). *Uk scholarly reading and the value of library resources: Summary results of the study conducted spring 2011*. Center for Information and Communication Studies, University of Tennessee, USA.
- Torres-Salinas, D. et Moed, H. F. (2009). Library catalog analysis as a tool in studies of social sciences and humanities: An exploratory study of published book titles in economics. *Journal of Informetrics*, 3(1), 9-26. doi: 10.1016/j.joi.2008.10.002
- Trueswell, R. L. (1969). Some behavioral patterns of library users: The 80/20 rule. *Wilson Library Bulletin*, 43, 458-461.
- Trueswell, R. W. (1975). Zero growth: When is not-enough enough? *The Journal of Academic Librarianship*, 1(5), 6-7.
- Turner, S. (2000). What are disciplines? And how is interdisciplinarity different? Dans P. Weingart & N. Stehr (dir.), *Practising interdisciplinarity* (p. 46-65). Toronto ; Buffalo: University of Toronto Press.
- Université du Québec à Montréal. (s.d.). Historique. Repéré le 29 juin 2018 à <https://uqam.ca/information/historique/>
- The value of libraries for research and researchers. A rin and rluk report*. (2011). London: Research Information Network.

- Wagner, C. S., Roessner, J. D., Bobb, K., Klein, J. T., Boyack, K. W., Keyton, J., . . . Börner, K. (2011). Approaches to understanding and measuring interdisciplinary scientific research (IDR): A review of the literature. *Journal of Informetrics*, 5(1), 14-26. doi: 10.1016/j.joi.2010.06.004
- Walker, K., Entlich, R., Green, G., Hirtle, P., Rockey, S., Schnedeker, D., . . . Tancheva, K. (2010). Report of the collection development executive committee task force on print collection usage Cornell University Library. Submitted to the Collection development executive committee october 22, 2010 (revised november 22, 2010).
- Way, D. (2017). Transforming monograph collections with a model of collections as a service. *portal: Libraries and the Academy*, 17(2), 283-294. doi: 10.1353/pla.2017.0017
- Wells, J. (1995). The influence of library usage on undergraduate academic success. *Australian Academic & Research Libraries*, 26(2), 121-128. doi: 10.1080/00048623.1995.10754923
- White, B. (2017). Citations and circulation counts - data sources for monograph deselection in research library collections. *College & Research Libraries*, 78(1), 53-65. doi: 10.5860/crl.78.1.53
- White, H. D. (1995). *Brief tests of collection strength: A methodology for all types of libraries*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- White, H. D., Boell, S. K., Yu, H., Davis, M., Wilson Concepción, S. et Cole Fletcher, T. H. (2009). Libcitations: A measure for comparative assessment of book publications in the humanities and social sciences. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(6), 1083-1096. doi: 10.1002/asi.21045
- Whitley, R. D. (1969). Communication nets in science: Status and citation patterns in animal physiology. *The Sociological Review*, 17(2), 219-223. doi: 10.1111/j.1467-954X.1969.tb01183.x
- Whitmire, E. (2002). Academic library performance measures and undergraduates' library use and educational outcomes. *Library & Information Science Research*, 24(2), 107-128. doi: 10.1016/S0740-8188(02)00108-1
- Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of documentation*, 55(3), 249-270.
- Wolff, C., Rod, A. B. et Schonfeld, R. C. (2016a). *Ithaka s+r us faculty survey 2015*. New York, NY: Ithaka S+R.
- Wolff, C., Rod, A. B. et Schonfeld, R. C. (2016b). *Uk survey of academics 2015: Ithaka s+r | jisc | rluk*.
- Yuan, W., Van Ballegooie, M. et Robertson, J. L. (2018). Ebooks versus print books: Format preferences in an academic library. *Collection Management*, 43(1), 28-48. doi: 10.1080/01462679.2017.1365264

Annexe 1 - Synthèse des comportements d'usages des chercheurs par domaine

QUI			QUOI									
			Ressources documentaires (utilisation des connaissances)			Publications scientifiques (diffusion des connaissances)			Citations (utilisation effective des connaissances)			
Domaine	Catégorie	Focus	Type le plus fréquemment utilisé	Mode d'accès privilégié	Format de préférence	Langues	Portée	Type	Littérature citée	Objet	Comportement	Age de littérature citée
sciences	Analytique (Bulick, 1982)	Objet d'étude interne à la discipline sans égard au contexte de réalisation de recherche. Vise un public de spécialiste.	Articles occasionnellement (Tenopir et Volentine, 2012)	Portail de revues des bibliothèques Moins de 10 % visite physiquement la bibliothèque (Brown et Swan, 2007).	Électronique (Brown et Swan, 2007)	Anglais	Internationale (Ball, 2018)	Articles (Wolff et al., 2016a, 2016b)	Article (Currie et Monroe-Gulick 2013)	Construire sur les connaissances existantes (Ball, 2018)	Littérature provenant de sa propre discipline (Currie et Monroe-Gulick 2013)	-30 ans (+70 % des articles cités (Larivière, Archambault, Gingras et Vignola-Gagné, 2006)
sciences sociales	Variable selon les disciplines : Analytique / Synthétique (Bulick, 1982)	Objet ayant des préoccupations régionales, nationales. Vise autant un public de spécialiste qu'un public de non-spécialiste. (Ball, 2018)	Articles Livres	Moins de 20 % visite la bibliothèque (Brown et Swan, 2007).	Imprimé ou électronique (Wolff et al., 2016a, 2016b)	Dépendante du contexte de publication. Langue locale (Ball, 2018)	Locale / nationale : Plus appliqué Internationale : Théorique et méthodologique (Ball, 2018) (Clemens et al., 1995)	Articles (Wolff et al., 2016a, 2016b) Monographies (Lippincott et Lippincott, 2017) Chapitres (Clemens et al., 1995)	Articles env. 50 % des citations (Larivière et al., 2006) Monographies (Clemens et al., 1995)	Différenciation ou réfutation (Ball, 2018)	Littérature provenant principalement de sa propre discipline (Currie et Monroe-Gulick 2013)	Variable

QUI			QUOI									
			Ressources documentaires (utilisation des connaissances)			Publications scientifiques (diffusion des connaissances)			Citations (utilisation effective des connaissances)			
Domaine	Catégorie	Focus	Type le plus fréquent utilisé	Mode d'accès privilegié	Format de préférence	Langues	Portée	Type	Littérature cité	Objet	Comportement	Age de littérature cité
sciences humaines	Synthétique (soft) (Bulick, 1982)	Objet ayant des préoccupations régionales, nationales. Vise autant un public de spécialiste qu'un public de non- spécialiste. (Ball, 2018)	Livres Articles	40 % Visite la bibliothèque (Brown et Swan, 2007).	Imprimé (Wolff et al., 2016a, 2016b)	Dépendante du contexte de publication. Langue locale (Ball, 2018)	Locale / nationale	Monographies Chapitres ou articles (Lippincott et Lippincott, 2017)	Livres (Currie et Monroe- Gulick 2013) Articles moins de 35 % des citations (Larivière et al., 2006)	Différenciation ou réfutation (Ball, 2018)	Littérature provenant d'autres disciplines (Currie et Monroe-Gulick 2013)	+ 30 ans (Currie et Monroe- Gulick 2013)
arts & littérature	Synthétique (soft) (Bulick, 1982)	Selon l'orientation de la publication : régionales, nationales ou internationale Public de spécialiste et de non- spécialiste. (Ball, 2018)	Livres		Imprimé (Wolff et al., 2016a, 2016b)	Dépendante du contexte de publication. Langue locale (Ball, 2018)		Monographies	Articles (moins de 25 % des citations (Larivière et al., 2006))	Différenciation ou réfutation (Ball, 2018)	Littérature provenant d'autres disciplines (Currie et Monroe-Gulick 2013)	

Annexe 2 - Liste des départements par Faculté pour l'Université du Québec à Montréal

Facultés	Départements, écoles et instituts
Arts	Arts visuels et médiatiques (école) Danse Design (école) Études littéraires Histoire de l'art Musique Patrimoine (institut) Théâtre (école)
Communication	Communication sociale et publique Langues (école) Médias (école)
Science politique et droit	Études internationales de Montréal (institut) Science politique Sciences juridiques
Sciences	Chimie Informatique Mathématiques Sciences biologiques Sciences de l'activité physique Sciences de l'environnement (ISE) (institut) Sciences de la Terre et de l'atmosphère
Sciences de l'éducation	Didactique Didactique des langues Éducation et formation spécialisées Éducation et pédagogie
École des sciences de la gestion	Études urbaines et touristiques Finance Management et technologie Marketing Mode (école) Organisation et ressources humaines Sciences comptables Sciences économiques Stratégie, responsabilité sociale et environnementale
Sciences humaines	Géographie Histoire Linguistique Philosophie Psychologie Recherches et études féministes (IREF) (institut) Santé et société (ISS) (institut) Sciences cognitives (ISC) (institut) Sciences des religions Sexologie Sociologie Travail social (école)

Annexe 3 - Attribution des domaines selon le département et la bibliothèque

Bibliothèque	Département, école et institut	Domaines de la connaissance
Arts	Arts visuels et médiatiques (école)	Arts & littérature
	Danse	Arts & littérature
	Design (école)	Arts & littérature
	Histoire de l'art	Arts & littérature
	Patrimoine (institut)	Arts & littérature
Centrale	Études littéraires	Arts & littérature
	Théâtre (école)	Arts & littérature
	Histoire	Sciences humaines
	Linguistique	Sciences humaines
	Philosophie	Sciences humaines
	Sciences des religions	Sciences humaines
	Communication sociale et publique	Sciences sociales
	Études urbaines et touristiques	Sciences sociales
	Finance	Sciences sociales
	Géographie	Sciences sociales
	Langues (école)	Sciences sociales
	Management et technologie	Sciences sociales
	Marketing	Sciences sociales
	Médias (école)	Sciences sociales
	Organisation et ressources humaines	Sciences sociales
	Psychologie	Sciences sociales
	Recherches et études féministes (IREF) (institut)	Sciences sociales
	Santé et société (ISS) (institut)	Sciences sociales
	Sciences cognitives (ISC) (institut)	Sciences sociales
	Sciences comptables	Sciences sociales
	Sciences économiques	Sciences sociales
	Sexologie	Sciences sociales
	Sociologie	Sciences sociales
Stratégie, responsabilité sociale et environnementale	Sciences sociales	
Travail social (école)	Sciences sociales	
Mode	Mode (école)	Sciences sociales
Musique	Musique	Arts & littérature

Bibliothèques	Départements, écoles et instituts	Domaines de la connaissance
Sciences	Chimie	Sciences
	Informatique	Sciences
	Mathématiques	Sciences
	Sciences biologiques	Sciences
	Sciences de l'activité physique	Sciences
	Sciences de l'environnement (ISE) (institut)	Sciences
	Sciences de la Terre et de l'atmosphère	Sciences
Sciences de l'éducation	Didactique	Sciences sociales
	Didactique des langues	Sciences sociales
	Éducation et formation spécialisées	Sciences sociales
	Éducation et pédagogie	Sciences sociales
Sciences juridiques et politique	Sciences juridiques	Sciences humaines
	Études internationales de Montréal (institut)	Sciences sociales
	Science politique	Sciences sociales

Annexe 4 - Demande de données

Montréal, 13 avril 2018

Madame Lynda Gadoury
Directrice générale
Service des bibliothèques
Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec, H3C 3P3

Objet : Demande de données

Madame,

Je m'adresse à vous afin d'obtenir les données qui seront nécessaires à la réalisation de mon projet de mémoire de maîtrise intitulé : *Qui utilise quoi ? Portrait disciplinaire des usages d'une collection de monographies : implication pour l'enseignement et la recherche en milieu universitaire francophone*. Afin de réaliser mes objectifs de recherche, j'aimerais avoir accès aux données relatives aux items empruntés, le profil de leur emprunteur et les détails de la transaction de prêt. Ce projet a été approuvé par le comité d'éthique de la recherche de l'Université de Montréal, dont vous trouverez le certificat de conformité en pièce jointe.

Pour mieux saisir les détails de mon projet de recherche, vous trouverez en pièce jointe, la description du projet et les détails des informations demandées. Je suis disposé à vous rencontrer, si vous souhaitez obtenir des précisions sur mon projet de recherche et aux données demandées.

Je vous prie d'agréer, Madame, mes salutations distinguées.

Lucie Comeau
Étudiante à la maîtrise en sciences de
l'information
Université de Montréal
lucie.comeau@umontreal.ca
[REDACTED]

p. j. Présentation du projet de mémoire et description des données

Annexe 5 - Certificat d'approbation éthique



N^o de certificat
CERAS-2017-18-270-D

Comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences (CÉRAS), selon les procédures en vigueur et en vertu des documents relatifs au suivi qui lui a été fournis conclut qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal

Projet	
Titre du projet	Qui utilise quoi ? Portrait disciplinaire des usages d'une collection de monographies : implication pour l'enseignement et la recherche en milieu universitaire francophone
Étudiante requérante	Lucie Comeau [redacted] étudiante à la maîtrise, FAS - École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Sous la direction de	Vincent Larivière, professeur agrégé, FAS - École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal

Financement	
Organisme	
Programme	
Titre de l'octroi si différent	
Numéro d'octroi	
Chercheur principal	
No de compte	

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CÉRAS qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique. Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CÉRAS.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CÉRAS.



Comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences
Université de Montréal

28 mars 2018
Date de délivrance

1^{er} avril 2019
Date du prochain suivi
1^{er} avril 2021
Date de fin de validité

adresse postale
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal QC H3C 3J7

adresse civique
3333, Queen Mary
Local 220-2
Montréal QC H3V 1A2
www.ceras.umontreal.ca

Téléphone : 514-343-7338
ceras@umontreal.ca

Annexe 6 - Liste des données de transactions initiales de prêts demandées

Données originales	Nom de la variable	Description
Non	Pret_TransactionID	Numéro unique attribué à chaque transaction de prêt Information ajoutée lors de l'ajout des informations sur la classification disciplinaire des exemplaires et sur la classification des programmes d'études.
Oui	Pret_Date	Date de la transaction de prêt
Non	Pret_Annee	Année de la transaction de prêt Information générée à partir de la colonne Pret_Date
Non	Pret_AnneeMois	Année et mois de la transaction de prêt Information générée à partir de la colonne Pret_Date
Non	Pret_AnneeAcad	Année académique de la transaction de prêt Information générée à partir de la colonne Pret_Date
Oui	Pret_Bibliotheque	Code de la bibliothèque qui détient l'exemplaire emprunté, tel qu'il apparaît dans le SIGB
Oui	Pret_Localisation	Code de la localisation à l'intérieur des collections de la bibliothèque qui détient l'exemplaire emprunté, tel qu'il apparaît dans le SIGB
Oui	Pret_CoteLocale	Cote complète de l'exemplaire emprunté tel qu'il apparaît dans les données d'inventaire (Holding) du SIGB
Non	Pret_ClasseLCC	Classe LCC extraite de la cote locale Une à deux lettres
Non	Pret_SubdivisionLCC	Subdivision LCC extraite de la cote locale Un à quatre chiffres
Oui	Pret_DateCreationExemplaire	Date de création de l'exemplaire rattaché à la notice complète de la manifestation
Oui	Pret_NoNoticeBib	Numéro unique rattaché à la notice complète de la manifestation
Oui	Pret_AnneePub_Exemplaire	Date de publication de l'exemplaire tel qu'il apparaît dans la notice complète de la manifestation Zone MARC21 = 260\$c
Non	Pret_Age_Exemplaire_Transaction	Age de l'exemplaire au moment de la transaction de prêt Calculé à partir de la date de transaction et la date de publication de la manifestation
Oui	Pret_Langue_Exemplaire	Langue de l'exemplaire tel qu'il apparaît dans la notice complète de la manifestation Zone MARC21 = 008 positions 35-37
Oui	Pret_CodeBarre_Exemplaire	Identifiant unique de l'exemplaire tel qu'il apparaît dans les données d'inventaire (Holding) du SIGB

Données originales	Nom de la variable	Description
Oui	Pret_ID_unique_Usager	Identifiant unique de l'utilisateur Généré par le service des bibliothèques de l'UQAM afin de conserver l'anonymat des usagers lors de l'extraction des données
Oui	Pret_Statut_Usager	Code identifiant le statut de l'utilisateur dans le SIGB au moment de la transaction
Oui	Pret_Titre_Usager	Titre de politesse tel qu'il apparaît dans le dossier d'emprunteur de l'utilisateur.
Oui	Pret_Code_Programme_Usager	Code du programme d'études de l'utilisateur au moment de l'extraction des données du SIGB en juillet 2018.
Non	Programme_Code	Code du programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en août 2018
Non	Programme_Type	Type de diplôme décerné par le programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en août 2018
Non	Programme_DomaineEtude1	Attribution du domaine d'étude principale selon les caractéristiques de la discipline étudiée.
Non	Programme_DomaineEtude2	Attribution, au besoin, d'un second domaine d'étude selon les caractéristiques de la discipline étudiée.
Non	Programme_Discipline	Attribution de la discipline principale du programme d'études selon les caractéristiques des divisions Conspectus.
Non	Programme_Nom_UQAM	Nom du programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en août 2018
Non	Programme_FaculteResponsable	Nom de la faculté responsable du programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en août 2018
Non	Programme_CycleEtude	Identification du cycle d'études attribué au programme d'études supérieures tel qu'il apparaît dans la liste des programmes d'études de l'UQAM en août 2018
Non	Programme_Orientation	Identification de l'orientation du programme d'études. Déterminé en fonction de la présence d'une composante recherche ou non dans le programme. Deux catégorisations possibles : Recherche ou Professionnelle.
Non	Discipline_ClasseLCC	Identification de la classe de la classification de la Bibliothèque du Congrès tel qu'elle apparaît dans le schéma de classification Une ou deux lettres
Non	Discipline_DivisionLCC_Intervalle_debut	Identification du début de l'intervalle de la division de la classification de la Bibliothèque du Congrès tel qu'elle apparaît dans le schéma de classification Un à quatre chiffres
Non	Discipline_DivisionLCC_Intervalle_fin	Identification de la fin de l'intervalle de la division de la classification de la Bibliothèque du Congrès tel qu'elle apparaît dans le schéma de classification Un à quatre chiffres
Non	Discipline_Domaine_memoire	Attribution du domaine principal selon les caractéristiques de la discipline représentée par l'indice de classification
Non	Discipline_DivisionConspectus	Attribution de la discipline principale selon les caractéristiques des divisions Conspectus pour l'indice de classification

Annexe 7 - Association des disciplines Conspectus aux domaines de la connaissance

Domaine	Discipline
Sciences	Chimie
	Éducation physique et récréation
	Géographie et sciences de la Terre
	Ingénierie et technologie
	Mathématiques
	Sciences biologiques
	Sciences informatiques
	Sciences physiques
Sciences sociales	Affaires et économie
	Éducation
	Études multidisciplinaires
	Géographie et sciences de la Terre
	Langue, linguistique et littérature
	Psychologie
	Science politique
Sociologie	
Sciences humaines	Droit
	Histoire et sciences auxiliaires
	Langue, linguistique et littérature
	Philosophie et religion
Arts & littérature	Art et architecture
	Arts de la scène
	Langue, linguistique et littérature
	Musique

Annexe 8a - Attribution des disciplines *Conspectus* aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : sciences

Sciences : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 2^e cycle	
<i>Discipline Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Chimie	Chimie
Éducation physique et récréation	Activité physique adaptée
	Intervention en contexte de plein air
	Intervention ergonomique
Géographie et sciences de la Terre	Kinanthropologie
	Gestion durable des écosystèmes forestiers
	Sciences de la Terre
Ingénierie et technologie	Sciences de l'environnement
	Génie électrique
Mathématiques	Mathématiques
Sciences biologiques	Biochimie
	Biologie
Sciences informatiques	Bio-informatique
	Génie logiciel
	Informatique
	Informatique de gestion
	Systèmes d'information géographique
	Systèmes embarqués
Sciences physiques	Technologies de l'information
	Météorologie
	Sciences de l'atmosphère
Sciences : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 3^e cycle	
<i>Discipline Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Chimie	Chimie
Géographie et sciences de la Terre	Sciences de l'environnement
Mathématiques	Mathématiques
Sciences biologiques	Biochimie
Sciences biologiques	Biologie
Sciences informatiques	Informatique
Sciences informatiques	Informatique cognitive
Sciences physiques	Sciences de la Terre et de l'atmosphère

Annexe 8b - Attribution des disciplines Conspectus aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : sciences sociales

Sciences sociales : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 2 ^e cycle	
<i>Discipline</i>	
<i>Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Affaires et économie	Administration des affaires
	Commerce international
	Comptabilité, contrôle, audit
	Conseil en management
	Économique
	Entrepreneuriat
	Évaluation de programmes, projets et services
	Finance
	Finance appliquée
	Gestion
	Gestion de la carrière artistique
	Gestion de projet
	Gestion des entreprises sociales et collectives
	Gestion des ressources humaines
	Gestion du développement économique urbain
	Instruments financiers dérivés
	Marketing
	Pratique comptable (CPA)
	Prévention et détection de la fraude comptable
	Sciences de la gestion
Éducation	Didactique cognitive des difficultés d'apprentissage en lecture-écriture
	Didactique des langues
	Éducation
	Éducation et formation des adultes
	Éducation relative à l'environnement
	Enseignement
	Gestion de l'éducation
	Intervention éducative auprès des élèves avec un trouble envahissant du développement
	Ortho didactique des mathématiques
	Orthopédagogie
	Pédagogie de l'enseignement supérieur
Sciences de l'éducation	

Sciences sociales : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 2^e cycle

<i>Discipline</i>	<i>Programme d'études</i>
<i>Conspectus</i>	
Études multidisciplinaires	Développement du tourisme
	Études urbaines
	Responsabilité sociale des organisations
	Science, technologie et sociétés
	Sciences de la gestion - Responsabilité sociale et environnementale
Géographie et sciences de la Terre	Géographie
	Gestion des risques majeurs
	Planification territoriale et développement local
Langue, linguistique et littérature	Communication
	Communication et santé
	Communication scientifique
Psychologie	Carriérologie
	Counseling de carrière
	Évaluation, intervention et soutien psychologiques auprès des personnes avec une déficience intellectuelle
	Intervention comportementale auprès des personnes avec un trouble envahissant du développement (TED)
	Mentorat
	Psychologie périnatale : conceptions humaniste et psychodynamique
	Sexologie
Travail social	
Science politique	Science politique
Sociologie	Sociologie

Sciences sociales : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 3^e cycle

<i>Discipline</i>	<i>Programme d'études</i>
<i>Conspectus</i>	
Affaires et économie	Administration
Affaires et économie	Économique
Langue, linguistique et littérature	Communication
Éducation	Éducation
	Pédagogie universitaire et environnement numérique d'apprentissage (programme court)
Études multidisciplinaires	Études urbaines
	Santé et société
	Science, technologie et société
Psychologie	Sexologie
	Travail social
	Psychologie
Science politique	Science politique
Sociologie	Sociologie

Annexe 8c - Attribution des disciplines Conspectus aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : sciences humaines

Sciences humaines : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 2^e cycle	
<i>Discipline Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Droit	Droit du travail et de la protection sociale
	Droit
	Droits humains
Histoire et sciences auxiliaires	Histoire
Langue, linguistique et littérature	Linguistique
Philosophie et religion	Études sur la mort
	Philosophie
	Sciences des religions
Sciences humaines : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 3^e cycle	
<i>Discipline Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Droit	Droit
Histoire et sciences auxiliaires	Histoire
Langue, linguistique et littérature	Linguistique
Philosophie et religion	Philosophie
	Sciences des religions

Annexe 8d - Attribution des disciplines *Conspectus* aux programmes d'études, par domaine et cycle d'étude : arts & littérature

Arts & littérature : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 2^e cycle	
<i>Discipline Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Art et architecture	Architecture moderne et patrimoine
	Arts visuels et médiatiques
	Design de l'environnement
	Design d'équipements de transport
	Design d'événements
	Histoire de l'art
	Muséologie
Arts de la scène	Danse
	Éducation somatique
	Enseignement des arts
	Théâtre
	Théâtre de marionnettes contemporain
Langue, linguistique et littérature	Études littéraires
Musique	Enseignement des arts - musique
	Musique de film
Arts & littérature : Attribution des disciplines : Programmes d'études de 3^e cycle	
<i>Discipline Conspectus</i>	<i>Programme d'études</i>
Art et architecture	Études et pratiques des arts
	Histoire de l'art
	Muséologie, médiation et patrimoine
Langue, linguistique et littérature	Études littéraires
	Sémiologie