



La consultation de périodiques numériques en bibliothèque universitaire :

→ ÉTAT DES LIEUX

**CHÉRIFA
BOUKACEM-ZEGHMOURI**

boukacemc@yahoo.fr

RACHEL KAMGA

rachelkamga@yahoo.fr

Université Charles-de-Gaulle-Lille-III

Chérifa Boukacem-Zeghmouri est maîtresse de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'université Charles-de-Gaulle-Lille-III, où elle est également chercheur au laboratoire Geriico et porteur du projet ANR « Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs » EPEF (Évaluation des périodiques électroniques dans le réseau universitaire français : approche comparée par les usages).

Rachel Kamga est doctorante en sciences de l'information et de la communication à l'université Paris-VIII et ingénieur d'études sur le projet EPEF.

* Remerciements aux membres du collectif du projet EPEF, à Pierre Carbone, coordonnateur de Couperin, Jérôme Kalfon, Catherine Étienne, François Cavalier et Louis Klee, pour leur expertise et leurs éclairages précieux.

La question de la pertinence des collections acquises par les bibliothèques pour leurs publics est trop fondamentale pour être originale ou nouvelle. Très tôt, elle a fait partie des aspects bibliothéconomiques et gestionnaires qui font le quotidien des professionnels des bibliothèques. Très peu pratiquée, reposant davantage sur des « manières de faire » que sur une méthode rigoureuse, elle était d'une efficacité et d'une fiabilité relatives.

C'est à ces manques et à ces insuffisances que tout un courant, issu des professionnels nord-américains et anglo-saxons, est venu proposer dans les années 1980 un cadre de réflexion et de méthodes pour l'évaluation des bibliothèques et de leurs services.

Les études d'évaluations portant sur les collections de périodiques scientifiques ont revêtu deux aspects majeurs qu'il est intéressant de confronter. D'une part, ces études sont pour la plupart le symptôme, sinon la conséquence, de la difficulté de la situation des bibliothèques académiques dans un contexte économique qui leur est peu favorable (caractérisé par un marché inélastique). D'autre part, ces études, peu nombreuses, ont montré une difficulté et des limites liées au type du support proposé (papier) et à la manière avec laquelle il est mis à disposition des usagers par les bibliothèques. Ainsi, même si l'enjeu et l'intérêt de ces études apparaissent clairement, la lourdeur de leur mise en place et la portée limitée de leurs résultats ne les « popularisent » pas.

Au moment des réabonnements, les professionnels des bibliothèques se sont le plus souvent réfugiés vers des solutions empiriques leur permettant d'avoir une connaissance approximative des tendances de la consultation. La fourniture de documents dans les services de prêt entre bibliothèques a souvent été prise en compte comme un « indicateur » de la demande et donc de la consultation [3].

La mise en place des consortiums d'achats dans les années 1990 a constitué un phénomène de levier significatif pour l'accroissement et l'intégration des ressources électroniques dans les bibliothèques académiques, particulièrement pour les périodiques électroniques. Cependant, ce modèle d'acquisition qui permettait aux bibliothèques une alternative aux désabonnements massifs, comporte également un biais. La politique documentaire des bibliothèques académiques est désormais alignée sur la politique commerciale des oligopoles de l'édition scientifique, à savoir la vente de la totalité du portefeuille de leurs titres.

Or, pour revenir à une granularité plus fine dans les titres acquis, pour être en mesure de penser et de mettre en place une politique documentaire capable de sélectionner les ressources pertinentes et de les acquérir « au détail » – ce que les Anglo-Saxons appelle *unbundling* – il est essentiel de connaître l'usage effectif qui est fait des ressources mises à la disposition des publics. Car seule une argumentation fondée sur une connaissance

précise de la consultation et de ses indicateurs pourrait engager un retour à un meilleur équilibre dans les négociations.

La question légitime de la connaissance de la consultation réelle s'impose donc expressément, à des fins d'évaluation. Or, celle-ci est au cœur d'enjeux de natures différentes :

- *documentaires* : plus que jamais les bibliothèques et leurs professionnels ont besoin d'avoir une connaissance précise de l'usage qui est fait des bouquets de revues acquis, afin de constituer un périmètre documentaire pour leurs publics, et de mieux penser les services de la bibliothèque ;

- *économiques* : les sommes engagées dans les abonnements électroniques sont considérables et les bibliothèques, incapables d'y faire face, particulièrement dans une perspective d'accroissement, se posent la question du rapport « coût – avantages » ;

- *politiques* : de même que les universités sont désormais entraînées dans un processus d'évaluation nationale et internationale les mettant en situation de concurrence, les bibliothèques – leurs outils « scientifiques et documentaires » – sont au même titre engagées dans la même dynamique et soumises aux mêmes règles de concurrence.

Problématique générale et état de l'art

Les éditeurs scientifiques commerciaux proposent des données de consultation aux établissements souscripteurs depuis la fin des années 1990. Cependant, tous ne sont pas en mesure d'en fournir et ce sont essentiellement les grands éditeurs STM (sciences, techniques, médecine) anglo-saxons qui proposent les premières statistiques. Ces dernières sont très agrégées, très peu harmonisées d'un éditeur à l'autre et le sens des intitulés est variable (session, télé-

chargement, etc.) ; elles sont donc peu exploitables.

Le tournant Counter

Différents acteurs académiques internationaux, de JSTOR¹ à l'ARL² en passant par l'ICOLC³ se mobilisent pour une réflexion autour de cette question sensible. C'est finalement le projet Counter (Counting Online

“La question légitime de la connaissance de la consultation réelle s'impose donc expressément, à des fins d'évaluation”

Use of Networked Electronic Resources)⁴ qui fédérera en 2002 ces efforts de réflexion et deviendra en quelques années une sorte de « norme » internationale pour les statistiques d'utilisation.

La version 1 du « Code de bonnes pratiques de Counter » a été publiée en janvier 2003 et s'adresse aux bibliothécaires, éditeurs et autres fournisseurs d'information. Le code donne des orientations sur les données à mesurer, leur définition, le contenu et format de leur présentation (rapports) ainsi que sur l'exploitation et l'évaluation des données. En 2003, l'équipe du projet a créé Counter Online Metrics, une société à but non lucratif de droit anglais, afin de pérenniser le travail du projet.

Une deuxième version, qui intègre l'expérience et les commentaires des différents protagonistes, est entrée en vigueur depuis janvier 2006. En parallèle, Counter a développé un deuxième code de bonnes pratiques pour les livres et ouvrages de références. Ce nouveau code est actuellement ouvert à discussion [17]⁵ et sa validation devrait se faire prochainement. Plus récemment, Counter a développé, avec l'aide de l'International Library Consortium Community, deux nouveaux rapports (*Consortium Report 1* et *Consortium Report 2*) au format XML⁶.

Tour d'horizon

Le succès du projet Counter a contribué à la multiplication des études quantitatives portant sur la consultation des ressources électroniques, et plus particulièrement des périodiques électroniques qui nous viennent essentiellement du monde anglo-saxon. À partir de la littérature scientifique recensée, on peut identifier deux vagues d'études.

La première vague d'études s'attache à identifier l'évolution des tendances de consultation. L'observation des fluctuations en est une des sources d'analyses majeures. Un des exemples pour illustrer cette première vague est l'étude de Thomas Sanville, qui date de 2001 et permet de montrer, sur une durée de 36 mois, les tendances de la consultation des revues électroniques souscrites par le consortium de l'Ohio Link. Le présent article s'inscrit d'emblée dans cette première vague d'études.

La seconde vague d'études mobilise les avancées du projet Counter, notamment ses « e-metrics » ou indices de mesure d'usages. Ces derniers sont récoltés par une analyse des fichiers logs, conformes au code Counter, sur de courtes périodes dans des approches différentes mais qui se rejoignent généralement dans l'objectif de mesure : le retour sur investisse-

1. Journal Storage : www.jstor.org

2. Association of Research Libraries : www.arl.org

3. International Coalition of Library Consortia : www.library.yale.edu/consortia

4. www.projectcounter.org

5. Pour une présentation plus complète, voir l'article de Chérifa Boukacem et Joachim Schöpfel en bibliographie [5].

6. www.projectcounter.org/r2/R2_Appendix_H_Optional_Additional_Usage_Reports.doc

ment. Ciber, Centre for Information Behaviour and the Evaluation of Research⁷, dirigé par le professeur David Nicholas, est un des pôles d'expertises de cette deuxième vague d'études où il est question d'identifier des utilisateurs importants (*heavy users*) et de distinguer *hot spots* et *cold spots*, c'est-à-dire des laboratoires et équipes qui utilisent beaucoup ou peu les ressources en ligne. En d'autres termes, il s'agit d'identifier un observatoire d'usage [9, 11, 13].

Ces études distinguent les données d'usage (*use data*) des données sur les usagers (*user data*) :

Les premières se répartissent en deux types de données de consultation conformes au code Counter. D'une part, les données, comptabilisables par les nombres (*numerical*), comme le nombre de pages visualisées, le nombre de sessions enregistrées, etc. D'autre part, les données comptabilisables par le temps (*time based data*), comme la durée d'une session, la durée de visualisation d'une page, etc.

Les secondes concernent le statut de l'utilisateur, son université d'appartenance, son âge, son appartenance géographique, sa spécialité, les moyens qui lui sont alloués, etc. Elles sont obtenues à partir des statistiques nationales ou bien par le biais d'études qualitatives basées sur l'enquête et l'interview.

Le retard français

Nous accusons en France un retard dans l'appropriation du sujet par la communauté des professionnels et des chercheurs. Les lieux de débats professionnels et les lieux de publication sont restés silencieux. De notre point de vue, ce retard s'explique par les éléments suivants :

- Tout d'abord, une absence de standard international permettant la collecte des statistiques. Jusqu'ici, les normes en matière de collecte de statistiques sont calées sur le modèle américain.

- Ensuite, un manque de culture statistique que pointent les profession-

Consultation de périodiques électroniques – Définition

Dans une grande majorité des travaux recensés, l'expression « consultation de périodiques électroniques » n'est que très rarement précisée et renvoie la plupart du temps à une acception très large ou vague. Il est donc important de clarifier, dans le cadre de ce travail, ce que nous entendons par « consultation d'un périodique électronique ».

Notre définition comprend toutes les opérations de navigation et de téléchargements effectués durant une session par un usager. Cela comprend donc l'ensemble des actions menées dès le moment où l'utilisateur entame une requête pour accéder à la page du périodique (début d'une session), sa navigation durant la session, jusqu'au moment de sa déconnexion, c'est-à-dire la fin de la session.

nels des bibliothèques eux-mêmes. Ce manque, déjà constaté à l'occasion d'une thèse portant sur le prêt entre bibliothèques [3], ne fait que se confirmer à l'heure de l'électronique.

- La complexité de la structure et du fonctionnement du terrain français, que nous détaillerons plus bas (décentralisation, rattachement disciplinaire des établissements, fiabilité des données...).

Problématique de l'étude et méthodologie de travail

Le projet EPEF – Évaluation des périodiques électroniques dans le réseau universitaire français : approche comparée par les usages – vient renforcer ce début d'intérêt français pour les enjeux de la consultation des ressources électroniques dans le milieu académique. Il est d'une durée de trois ans, financé par l'Agence nationale pour la recherche (ANR) dans le cadre des projets « Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs » et compte le consortium Couperin comme partenaire. Il accueille dans son collectif de travail des professionnels de bibliothèques académiques ainsi que des chercheurs spécialisés et des experts. Il se distingue donc par sa forte intégration

dans l'environnement universitaire mais aussi par son caractère interdisciplinaire, car la focale du projet est à l'intersection de problématiques sociale, économique et documentaire.

Le premier volet du projet EPEF, dont le début effectif des travaux remonte à janvier 2007, est de proposer la mise en place d'une méthodologie permettant de construire des indicateurs de consultation fiables et pertinents pour analyser l'usage d'une collection de périodiques numériques par le public chercheur⁸. La mobilisation de ces indicateurs permet de situer l'usage dans le contexte élargi du coût des ressources, du domaine, du type d'établissement et des caractéristiques des publics.

La première phase de travail du projet avait pour objectif de préciser les tendances de la consultation dans le réseau universitaire français, par domaine, par type de public et par établissement. C'est donc là une première occasion de donner une image claire, globale, puis segmentée par domaine, de la manière dont le public chercheur universitaire français, dans sa diversité, a recours aux collections de périodiques électroniques qui lui sont proposées par Couperin.

La précision des aspects méthodologiques de ce travail participe d'emblée à la réponse à notre problématique. C'est pourquoi, dans ce qui suit, la démarche adoptée pour exploiter les données quantitatives est présentée comme un élément des résultats de ce travail.

Les données statistiques

Le recueil des données nécessaires à notre étude s'appuie sur plusieurs sources provenant de plusieurs acteurs à la fois. Au total, quatre types de données ont été nécessaires : les données de consultation des établissements académiques, fournies par huit éditeurs commerciaux pour les établissements, les données nationales sur les établissements provenant de deux sources nationales, l'Enquête statistique générale auprès des servi-

7. www.ucl.ac.uk/slais/research/ciber

8. Selon la définition donnée par l'ESGBU.

ces documentaires de l'enseignement supérieur (ESGBU) et l'Enquête de ressources électroniques (ERE). Ces statistiques ont ensuite été complétées par les données bibliométriques de l'Institute of Scientific Information (ISI) à partir du Journal Citation Report (JCR).

La création d'une base de données sous le logiciel Access destinée à migrer sous le logiciel SAS, a permis le stockage, le tri et le traitement de ces données.

Les données rassemblées concernent une multitude de ressources (périodiques électroniques, bases de données, *e-books*, etc.), acquises selon des modalités économiques différentes selon qu'elles font partie d'un groupement de commande ou d'une négociation nationale. Ces ressources sont par ailleurs intégrées différemment dans l'offre de chacun des établissements acquéreurs.

Compte tenu de la diversité des données nécessaires pour mener à bien notre travail, la période couverte par notre étude varie selon que nous nous sommes penchés sur une analyse globale (2001-2005) ou sur une analyse par dominante disciplinaire (2003-2005). Voire pour la seule année 2005 dans certains cas (analyse des coûts).

En regard de cette complexité, une autre est liée aux spécificités du terrain français, qu'on ne peut ignorer. Organisé de manière très décentralisée, le réseau des bibliothèques universitaires françaises est composé de dominantes disciplinaires, ce qui signifie qu'aucun établissement ne peut être rattaché à un seul domaine.

Par ailleurs, la consultation des périodiques dans les établissements universitaires est effectuée par des chercheurs qui émargent dans d'autres institutions de recherche (CNRS, Inserm, Inra, etc.) et qui bénéficient de ce fait d'autres voies d'accès aux ressources électroniques.

Enfin, une autre des spécificités est liée au fait que les centres hospitaliers universitaires (CHU) ne sont pas pris en compte, ce qui revient à dire que la consultation des ressources électroniques qui s'y effectue ne l'est pas non plus. Ceci nous a amenées à manipuler les données des enquê-

Périodique électronique et consultation numérique

Le périodique électronique est une publication en série dont le support est électronique, accessible en local ou à distance. Il peut avoir une version papier ou bien avoir existé *ex nihilo*. Or, une base de données en texte intégral telle que le Web of Science est une concaténation d'articles qui proposent également, par ce biais, une consultation des périodiques électroniques, et ce au sens où nous avons défini la consultation. Nous pouvons donc considérer que la consultation de ces bases s'apparente à la consultation des périodiques numériques.

Ainsi, lorsque nous abordons la question de la consultation des périodiques électroniques, celle des bases en texte intégral est prise en compte dans le cadre de l'étude.

tes nationales avec précaution et à en écarter certaines, lorsqu'elles ne nous paraissent pas fiables.

Traitements et difficultés

Le travail d'harmonisation nécessaire a permis de constater que les données nationales (ERE et ESGBU) ne recouvraient pas toujours les mêmes contenus. Ce constat a été renforcé par des entretiens effectués auprès des services concernés et par la littérature professionnelle [6]. Pour plus de rigueur, nous avons donc essentiellement travaillé avec les données ESGBU jugées plus fiables, sans négliger celles de l'enquête ERE afin de confirmer la tendance observée.

Les données des éditeurs ne sont conformes à Counter qu'à hauteur d'une moyenne de 30 % ; cette conformité se concentre sur les *Journal Reports* 1, 3 et 4 du code⁹. Ce qui signifie un niveau d'agrégation des données qui ne permet pas de réaliser des analyses fines, liées à la manière dont les revues sont consultées.

9. JR 1 : nombre de requêtes réussies portant sur des articles en texte intégral par mois et par revue ; JR 3 : nombre de requêtes réussies par mois, par titre et par type de page ; JR 4 : requêtes.

Nous n'avons disposé que des données de consultations de 8 éditeurs STM, ramenés à 7 après une fusion (Springer et Kluwer). Plus précisément, au moment où ce travail s'est achevé, nous ne disposions pas encore des données des éditeurs nationaux en sciences humaines et sociales (SHS), ni de celles des portails de revues SHS (Revues.org, Persée, Cairn...) ; ce qui revient à dire que les données sur lesquelles nous travaillons concernent essentiellement les ressources payantes des principaux éditeurs STM.

Nous avons travaillé sur les données de tous les établissements pour lesquels des statistiques de consultations existaient. Ils sont au nombre de 68, sur un total qui varie, entre 2001 et 2005, de 100 à 105 établissements.

Les spécificités du terrain français, mentionnées ci-dessus, ne nous laissaient pas d'autre choix que de travailler sur des établissements présentant des dominantes disciplinaires, selon la nomenclature de l'ESGBU : sciences, techniques, médecine (STM), lettres, sciences humaines et sociales (LSHS), droit, sciences économiques gestion (DSEG), petite et moyenne pluridisciplinaire (PMP), grande pluridisciplinaire (GP).

Nous ajouterons que le nombre de consultations enregistrées et fournies par les éditeurs concerne le nombre d'items téléchargés. D'après le code Counter, « *un item est une partie identifiable de manière unique* ». Or, la visualisation du format PDF d'un article, par exemple (1^{er} item), génère à l'ouverture une version HTML (2^e item) qui sera prise en compte dans la comptabilisation du nombre d'unités documentaires consultées (deux items séparés au total).

Analyse globale

La partie qui suit se propose de dresser le panorama le plus complet possible de la consultation des périodiques électroniques dans le terrain académique français. Notre analyse s'appuiera sur des éléments de différentes natures, y compris liés à l'évolution du terrain des BU, afin d'éclairer au mieux nos interprétations.

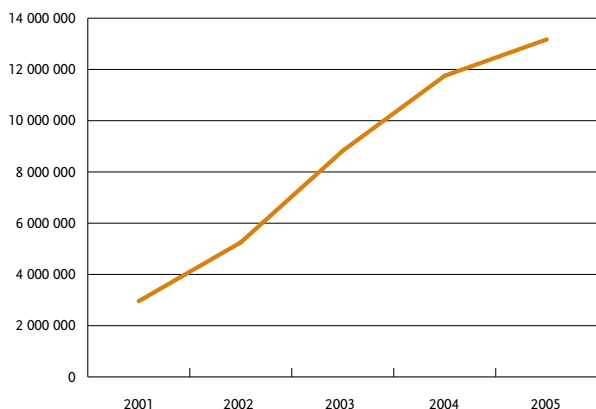


Figure 1
La consultation des périodiques électroniques dans les BU françaises, de 2001 à 2005

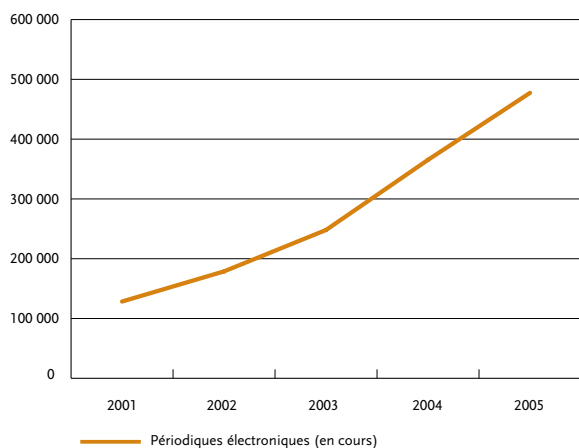


Figure 2
Évolution de l'offre de périodiques électroniques dans les établissements, de 2001 à 2005

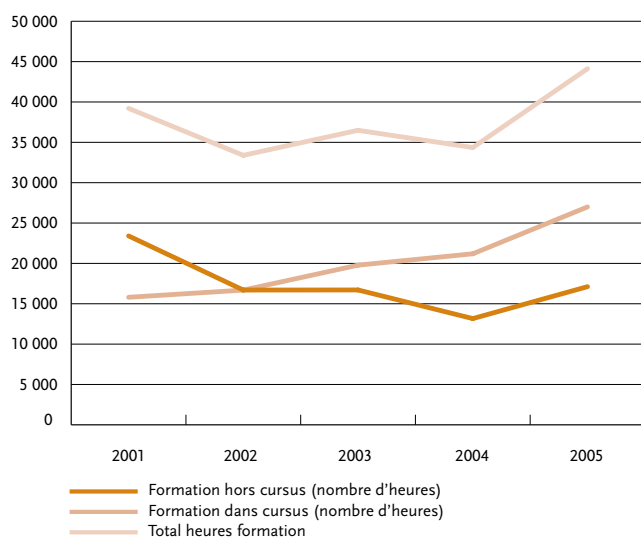


Figure 3
Évolution de la formation à la recherche d'information, de 2001 à 2005

Évolution de la consultation

La figure 1 illustre la croissance de la consultation (nombre de téléchargements, en texte intégral)¹⁰ enregistrée dans l'ensemble des 68 établissements, à partir des huit principaux éditeurs commerciaux STM, tous publics confondus. Ce phénomène n'est pas propre au terrain français ; il est souligné par toutes les études étrangères recensées dans notre recherche, et ce pour tous types de documents confondus [1, 12, 13].

Pour bien comprendre cette ampleur, il est important de souligner que la période sur laquelle s'étend cette évolution se caractérise par un accroissement du nombre d'établissements, passant de 100 à 105, mais aussi par l'augmentation du nombre d'établissements membres de Couperin, consortium créé en 1999.

L'accroissement de l'offre de périodiques électroniques, comme le souligne la figure 2, est également un facteur à prendre en compte. D'après les chiffres de l'ESGBU 2005, l'offre des titres de périodiques électroniques en cours est passée de 53 403 en 2000 à 477 391 en 2005. De manière corollaire, les dépenses documentaires incluant les périodiques électroniques et les bases de données sont passées de 70 millions d'euros en 2001 à 82 millions d'euros en 2005.

On peut s'attendre à un ralentissement de la courbe observée dans la figure 1 à partir de l'année 2007, en raison des premiers désabonnements accusés par les établissements universitaires. La poursuite de l'évolution de la courbe à mesure que nous obtiendrons les données pourra, le cas échéant, confirmer cette hypothèse.

D'autres éléments interviennent pour renforcer cette croissance, comme une meilleure communication sur les ressources électroniques disponibles, corrélée ou intégrée à une formation croissante des publics (hors et dans cursus)¹¹.

10. Chiffres fournis par l'éditeur.

11. Les formations hors cursus se réalisent avec manipulation de documents (bases de données, outils de recherche...). Les formations dispensées dans les cursus peuvent donner lieu à une validation.

La figure 3 permet d'illustrer l'effort de formation réalisé au niveau national, tous établissements confondus, particulièrement à partir de 2004.

Conséquences de la concentration du marché sur la consultation nationale

Une analyse plus fine de la consultation nationale par éditeurs permet de la représenter ventilée autour des huit éditeurs pour lesquels nous disposons de données (figure 4). Cette figure prend en compte la fusion des éditeurs Springer et Kluwer à partir de l'année 2004.

L'observation de la figure montre clairement comment la consultation enregistrée est très concentrée sur un seul éditeur, Elsevier, dans un rapport de 1 à 12 par rapport aux autres.

Ce constat, confirmé par les tendances observées par différentes études analogues au niveau international, doit néanmoins être éclairé. Elsevier propose un portefeuille de plus de 2 000 périodiques scientifiques, une masse critique qui n'est pas étrangère à ce phénomène de concentration. Il propose par ailleurs une gamme de services à valeur ajoutée : Science Direct, Scirus, Scopus, connus, voire plébiscités par les chercheurs. La « force de frappe » de ces outils et leurs fonctionnalités renforcent la concentration de la consultation.

Un phénomène corollaire : chute de la consultation papier

La croissance de la consultation électronique des périodiques électroniques n'est pas sans retombées sur la consultation papier. Afin d'en avoir une représentation, nous avons reconstitué l'évolution nationale de la fourniture de documents (sans prendre en compte les prêts de monographies).

La figure 5 permet de constater la baisse de la fourniture de documents papier, à laquelle l'offre de ressources électroniques et leur consultation ne semblent pas étrangères. Notons par ailleurs que la part des périodiques imprimés est en recul dans les

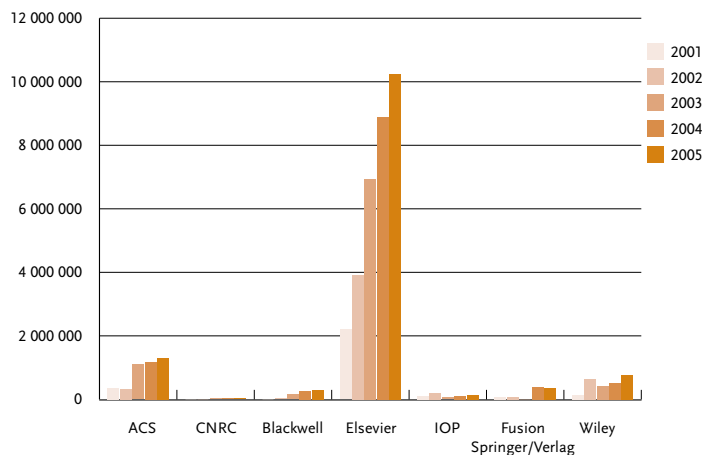


Figure 4 Répartition de la consultation des périodiques électroniques par éditeur

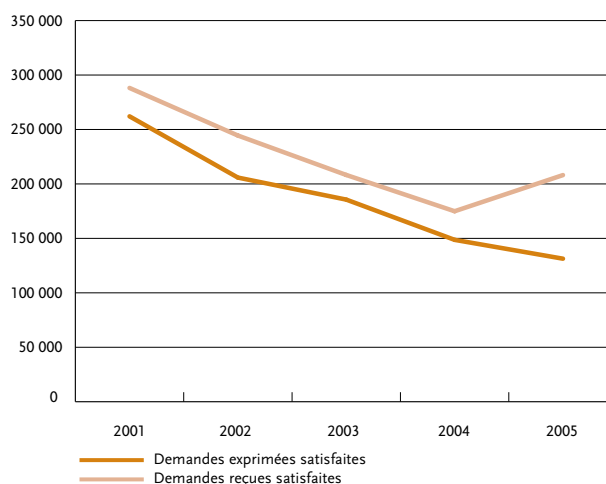


Figure 5 Évolution des flux de la fourniture de documents, de 2001 à 2005

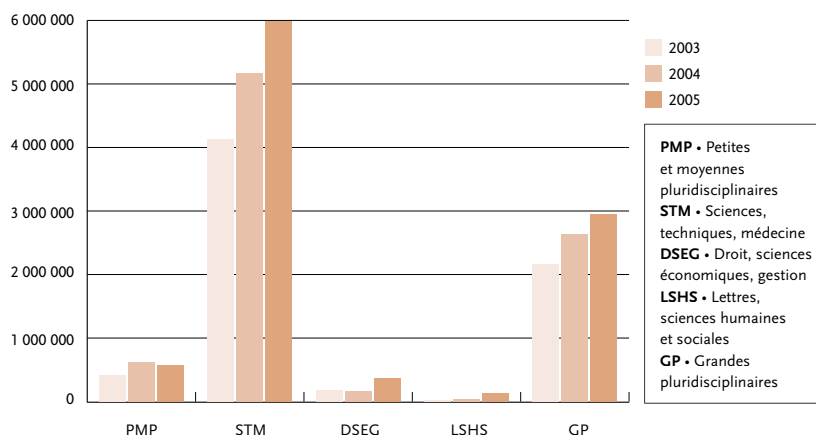


Figure 6 Évolution de la consultation des périodiques électroniques par dominante, de 2003 à 2005

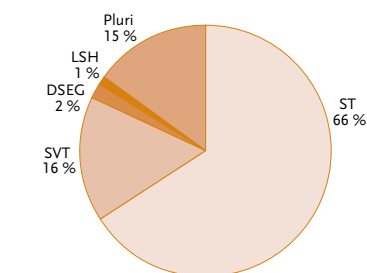


Figure 7
Répartition du nombre de titres de périodiques électroniques par discipline (2005)

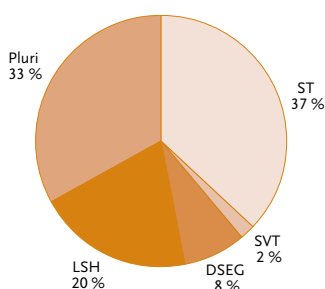


Figure 8
Répartition des archives de périodiques électroniques (titres) par discipline (2005)

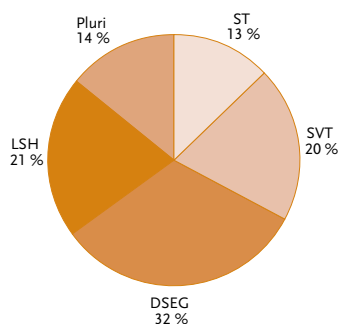


Figure 9
Répartition des titres de bases de données par discipline (2005)

collections des établissements universitaires, ce qui contribue à la baisse de la fourniture de documents ; à titre d'illustration, pour l'année 2005, on enregistre 23 % de titres à la fois imprimés et électroniques, 19 % de titres imprimés seuls et 58 % de titres électroniques seuls.

Cette baisse est significative et régulière, hormis pour l'année 2005 où le nombre de demandes reçues satisfaites enregistre un accroissement. En même temps, il est important de préci-

ser que cette baisse n'est pas aussi importante sur cette période (2001-2005) que sur la période 1995-2000 où elle avoisinait les 50 %.

Analyse par dominante

L'analyse de la consultation par dominantes disciplinaires nous permet d'aller plus loin dans la constitution d'un état des lieux de la consultation électronique des périodiques, mais aussi d'identifier les différences ou au contraire les convergences pouvant exister d'une famille d'établissements à une autre.

Une ventilation de la consultation par dominantes disciplinaires

La figure 6 permet de comparer la consultation entre les établissements des cinq dominantes : STM, LSHS, DSEGE, PMP et GP.

Sur les trois années observées dans cette figure, la consultation est en nette progression. Cependant, les proportions restent très inégales. On peut clairement observer la place prépondérante des établissements de dominante STM, suivis des GP.

Les établissements PMP, DESG et LSHS restent, pour leur part, dans les mêmes proportions. Ce sont des établissements de petite taille, disposant de manière générale de moyens moindres que les STM et GP.

Différents facteurs sont susceptibles d'expliquer la tendance.

Un regard sur l'offre

L'offre des ressources électroniques disponibles dans les établissements est le premier facteur que nous avons fait intervenir pour affiner l'analyse de cette figure, plus particulièrement celle des périodiques électroniques disponibles.

Comme le montre la figure 7, réalisée d'après les chiffres de l'enquête ERE pour l'année 2005, les périodiques électroniques des disciplines SVT et ST représentent à eux seuls 82 % de l'offre. Cette répartition disciplinaire

« écrasante » en faveur des établissements à dominante STM constitue un levier significatif dans le développement de la consultation dans ces établissements.

La figure 8 représente la répartition des archives de périodiques (titres) par discipline pour l'année 2005. D'après la définition donnée par les enquêtes ESGBU et ERE, les « Archives » représentent toutes les collections closes et acquises en tant que telles auprès des éditeurs, ou bien antérieures à l'abonnement de la licence en cours. La notion d'archives, fonction de l'antériorité des publications, reste donc assez étendue et dépend essentiellement des clauses de licences d'abonnement souscrites. Les données de l'enquête ERE prennent en compte toutes les spécificités d'archives dans la consultation.

La répartition représentée est plus équilibrée entre les différentes disciplines, dans des proportions proches des tiers : 39 % pour disciplines ST et SVT en faveur des établissements STM, 33 % pour les disciplines pluridisciplinaires, et 28 % pour les autres disciplines.

Par ailleurs, la part des consultations des établissements à dominante pluridisciplinaire s'explique mieux par celle de l'offre des titres des archives, qui est de l'ordre de 33 %, soit un peu plus du double des titres courants.

En se penchant sur la figure 9, on constate que la répartition est encore mieux équilibrée que dans le cas précédent, avec cette fois-ci une dominance des disciplines du droit, des sciences économiques et de la gestion (avec 32 % de l'offre), où la consultation des bases de données documentaires (BDD) fait partie des pratiques documentaires courantes. La consultation des établissements LSHS et DSEGE semble concerner en grande partie les BDD et les archives.

Un regard sur la promotion et la formation aux ressources

Comme nous l'avons fait préalablement pour l'évolution globale, dans la figure 10, nous avons introduit un

autre facteur dans l'interprétation de la consultation par dominante : la formation à l'utilisation des ressources documentaires électroniques, dont les périodiques électroniques, par dominante.

Celle-ci semble globalement en hausse à partir de l'année 2004 et confirme les tendances déjà observées sur la figure 3. Pour autant, on remarque sur la figure 10 que les établissements à dominante PMP et GP détonnent par leur comportement : baisse nette pour les premiers et croissance tout aussi nette pour les seconds.

Il semblerait donc que la position qu'occupent les établissements GP dans la figure 6 soit renforcée par de grands efforts de communication, de promotion et de formation à l'usage des ressources documentaires. A contrario, la baisse qu'accusent les établissements PMP ne favorise pas une consultation plus importante, en qualité et/ou en quantité.

Nombre moyen de consultations par chercheur et par type d'établissement

La figure 11 représente le nombre moyen de consultations qu'un chercheur effectue, par dominante, de 2003 à 2005. Cette moyenne permet d'introduire une variable supplémentaire à celle des ressources et de la consultation, celle de l'effectif du public chercheur concerné. Nous avons donc la possibilité de savoir si les répartitions observées (consultation et ressources) ont un impact sur l'activité de consultation, en moyenne.

Tout d'abord, on peut remarquer que la moyenne représentée dans la figure pour chacune des dominantes présente une évolution constante sur les trois années concernées. Ce qui signifie, qu'en moyenne, le public chercheur lit de plus en plus.

Par ailleurs, les proportions par dominante de cette moyenne rejoignent les répartitions déjà observées sur le réseau académique, à savoir une part importante pour les établissements de dominantes STM, suivis des établissements GP et PMP. Malgré une proportion faible, le taux d'accroissement des établissements DSEG est considé-

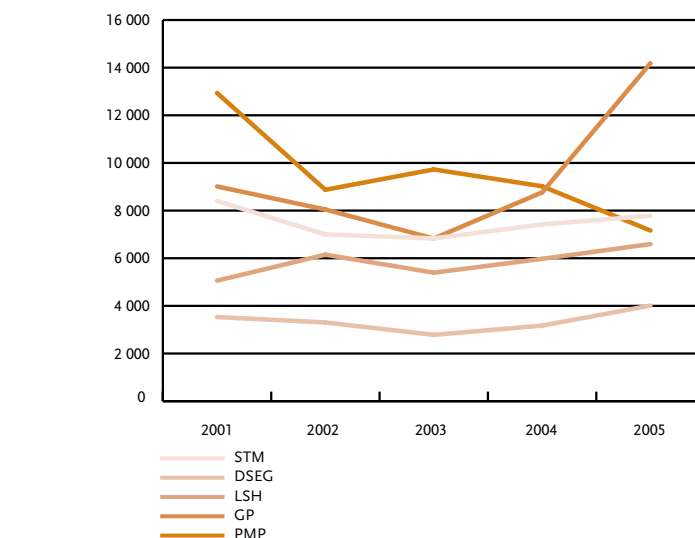


Figure 10
Évolution de la formation à la recherche d'information dans les établissements par dominante

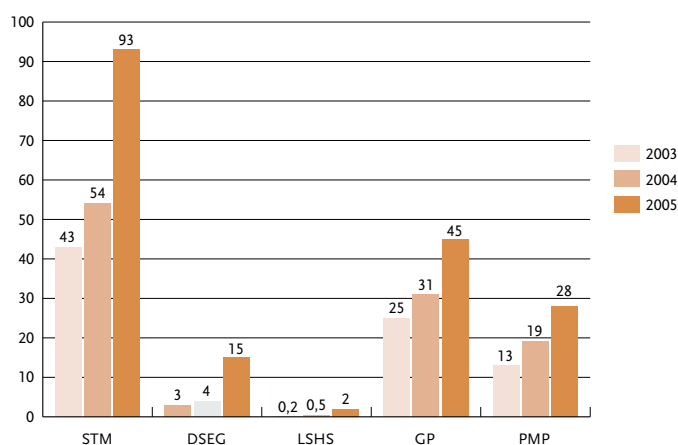


Figure 11
Nombre moyen de consultations de périodiques électroniques par chercheur et par dominante

table. La variable du public chercheur ne semble pas influencer sur les caractéristiques observées sur le terrain académique français ; elle semble, dans un sens, les confirmer.

La comparaison de ces résultats avec ceux d'études anglo-saxonnes analogues [18] montre une certaine modestie dans l'activité de consultation. Il faut néanmoins pondérer ce constat avec le fait que nous avons travaillé avec les données de huit éditeurs seulement.

Consultation du portail de l'établissement

La figure 12 représente, à partir des données de l'enquête ERE, la consultation du catalogue (SessWCat), des signets (AccWSig) et des documents (DocWDoc) des établissements académiques, par dominante, à partir de leur portail, pour l'année 2005 uniquement.

Le premier constat est que les proportions entre les différents types d'accès à l'intérieur de chacune des dominantes ne sont pas comparables

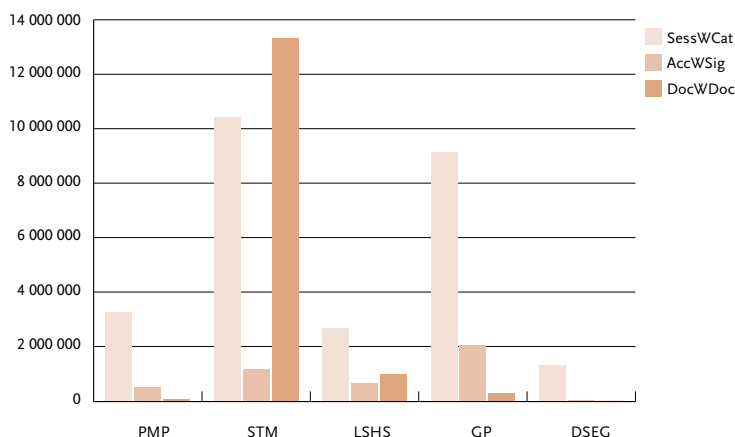


Figure 12
Consultation des portails des établissements (2005)

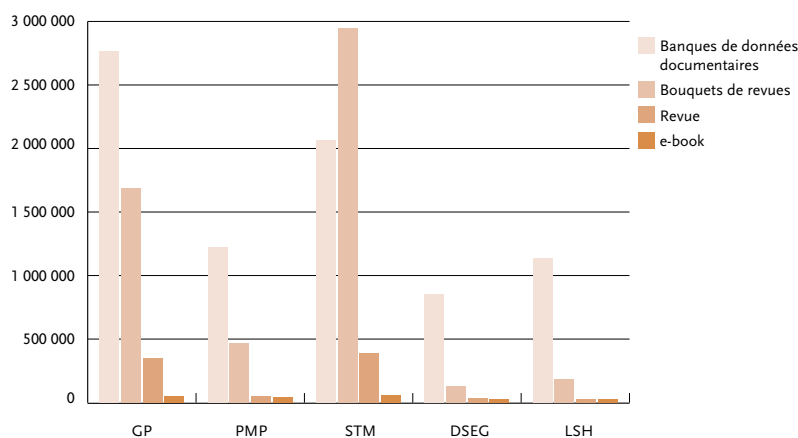


Figure 13
Répartition des coûts par type de produit et par dominante (2005)

entre elles, alors que les proportions globales entre les dominantes rejoignent les tendances déjà observées dans les figures précédentes : les établissements des dominantes STM culminent, suivis des établissements GP, les autres dominantes restant dans des proportions comparables.

Plus finement, on note que, toutes dominantes confondues, le portail de la bibliothèque universitaire semble être consulté principalement pour son catalogue en ligne. Les signets pour leur part occupent une faible place dans les pratiques du public.

Il apparaît également que l'accès aux documents, à savoir leur consultation par le biais du portail de l'établissement, ne connaît de succès

qu'auprès des établissements STM. Dans les établissements des autres dominantes, l'accès aux documents occupe une place marginale. À ce titre, hormis les établissements STM, on ne peut pas conclure à l'existence d'un rapport ou d'un lien entre les recherches effectuées sur le catalogue du portail de l'établissement et le téléchargement des documents.

Les deux activités semblent être faites dans des démarches distinctes, ce qui ne serait pas surprenant dans la mesure où le texte intégral permet d'intégrer différentes modalités de recherches bibliographiques.

Le contraste significatif existant entre les établissements STM et tous les autres ne peut s'expliquer par les

simples variables de l'offre ou de l'effectif ; il serait pertinent de se pencher sur ce point de manière plus approfondie, notamment par une étude qualitative portant sur la recherche documentaire dans un contexte numérique [14].

Analyse des coûts

Cette dernière partie s'appuie sur les données de coûts les plus récentes dont nous disposons, à savoir celles de l'année 2005. Les données les plus fiables sont celles de l'enquête ESGBU, qui présentent une différence de deux millions d'euros avec celles de l'enquête ERE. Toutes les données exploitées sont exprimées en valeurs TTC.

Coûts par type de produit et par dominante

La figure 13 illustre la ventilation des coûts des différents types de ressources électroniques, par dominante.

Toutes dominantes confondues, les banques de données documentaires et les bouquets de revues, comptabilisent les coûts les plus élevés. Plus finement, lorsqu'on observe la répartition des coûts dominante par dominante, on note que, hormis les établissements STM, les coûts des BDD sont les plus élevés.

Par ailleurs, les établissements des dominantes GP et STM enregistrent, toutes ressources confondues, les coûts les plus élevés. En revanche, les coûts les plus élevés dans les établissements STM concernent les bouquets de revues.

La catégorie Revue, qui représente les abonnements individuels pris par l'établissement, est plus importante dans les dominantes GP et STM. C'est encore une fois le symptôme d'une répartition budgétaire inégale, entre les grands établissements, généralement STM et GP, mieux dotés, et les établissements de moindre taille, que l'on retrouve dans les autres dominantes.

Les « e-books » occupent pour leur part une place encore marginale.

Coût moyen de la totalité des ressources investies (pour l'activité de consultation) par dominante

La figure 14 montre la répartition du coût moyen de la totalité des ressources investies pour la consultation, par dominante : rapport entre la totalité des coûts des ressources et le nombre total d'établissements par dominante. On remarque que ce sont les établissements de dominante LSHS qui enregistrent le coût moyen le plus élevé avec 178 478 € ; ceci s'explique par la faible consultation enregistrée dans ces établissements en regard de l'investissement en ressources. Par ailleurs, le nombre d'établissements est plus important dans les dominantes GP, PMP et STM, ce qui contribue aussi à faire baisser la moyenne des coûts.

Encore faut-il pondérer ce constat, faute de données de consultation des éditeurs nationaux qui n'en fournissent pas, ou de plates-formes telles que JSTOR et Muse.

Les établissements PMP enregistrent pour leur part le coût moyen le plus bas avec 32 219 €. Ceci s'explique par une consultation importante comparée à un effort moyen d'investissement en ressources électroniques.

Pour les établissements STM et GP, le coût important investi pour les ressources est pondéré par une activité de consultation importante et un nombre élevé d'établissements.

Analyse croisée coût – consultation

Le croisement des données de coûts et des données de consultation par dominante, pour l'année 2005, illustré par la figure 15, permet d'observer la relation entre les deux variables.

Cette relation est faible dans toutes les dominantes observées, hormis les établissements STM. Il semble donc que les efforts consentis en coûts ne rencontrent pas une consultation suffisante. Ce constat demande à être affiné par les traitements qui suivent.

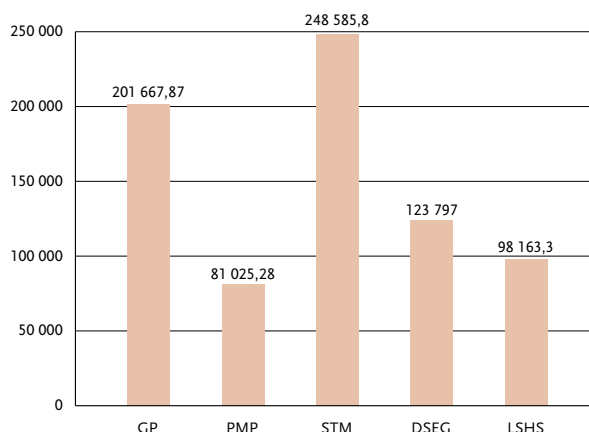


Figure 14
Coût moyen, en euros, de la totalité des ressources investies (pour l'activité de consultation) par dominante (2005)

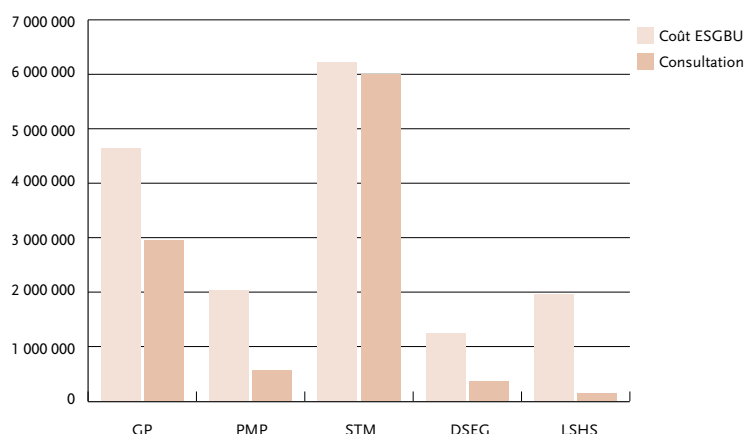


Figure 15
Analyse croisée coût (euros) – consultation (nombre de téléchargements en texte intégral) pour 2005

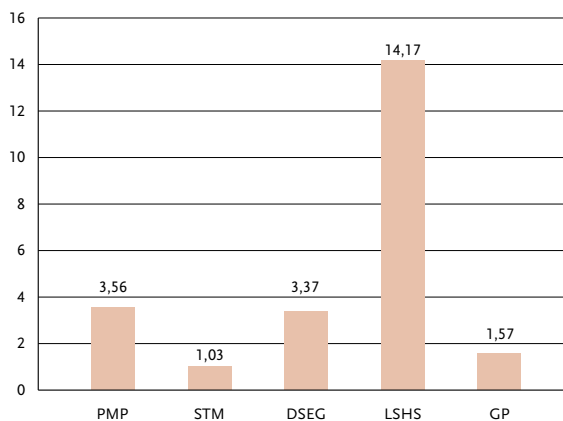


Figure 16
Coût moyen en euros d'une consultation de périodiques électroniques par dominante (2005)

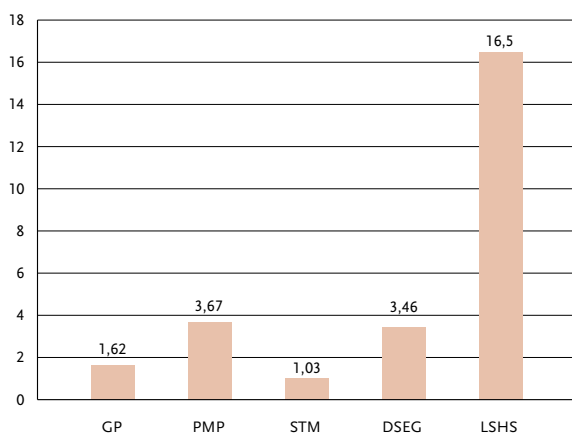


Figure 17
Coût moyen en euros d'une consultation par chercheur, par dominante (2005)

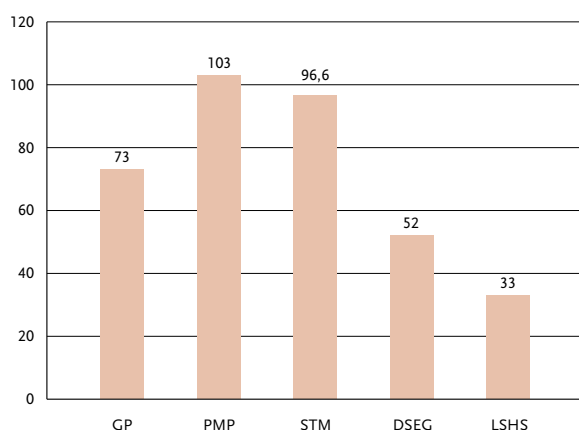


Figure 18
Coût moyen en euros des ressources par chercheur, par dominante (2005)

Coût moyen d'une consultation par dominante

Ici, il s'agit du coût moyen d'un acte de consultation par dominante, c'est-à-dire du rapport entre le coût total des ressources et le nombre total des consultations. La figure 16 permet de représenter la ventilation de cette moyenne.

Le coût moyen d'une consultation oscille entre 1,03 € pour les établissements STM et 14,17 € pour les établissements LSHS. La fourchette est large et éloignée de la moyenne internationale relevée dans certaines études anglo-saxonnes, de l'ordre de 1,5 à 2 \$ par consultation [13, 18], soit entre 1 et 1,33 €.

Le calcul de ce rapport rejoint celui de l'indicateur de gestion proposé par l'enquête ESGBU. Il permet d'approfondir notre analyse en y introduisant la notion ou la variable de « performance gestionnaire ».

La lecture de la figure 16 détache trois groupes distincts. Le premier, le plus « performant », comprend les établissements des dominantes GP et STM avec respectivement 1,57 et 1,03 €. Le second groupe comprend les établissements PMP et DSEG avec respectivement 3,56 et 3,37 €. Le dernier groupe ne comprend que les établissements de dominante LSHS avec 14,17 €. Ces derniers sont, selon l'indicateur de gestion, les moins « performants ».

Coût moyen d'une consultation par chercheur, par dominante

La figure 17 illustre le coût moyen d'une consultation par chercheur, par dominante. Nous pouvons noter une large fourchette des coûts moyens que l'on peut répartir en trois moyennes de prix. D'abord, les établissements GP et STM avec les coûts moyens les plus bas (1,03 et 1,62 €), ensuite les établissements PMP et DSEG avec un coût moyen quasi identique (3,67 et 3,46 €), enfin, les établissements LSHS qui se distinguent avec le coût moyen le plus élevé, 16,5 €.

Cette répartition confirme un phénomène déjà observé, lié à un investissement inégal dans les ressources corrélé à la taille des établissements, corrélée à son tour aux proportions des consultations très inégales, essentiellement en faveur des établissements STM et GP.

Coût moyen des ressources par chercheur, par dominante

Nous nous sommes intéressés ci-après au coût des ressources investi par chercheur, par dominante, dans l'année 2005.

On remarque, à partir de la figure 18, que les tendances observées jusque-là s'inversent. Les établissements LSHS présentent la moyenne la plus basse avec 33 €, tandis que les établissements STM, PMP et GP présentent le coût moyens de ressources par chercheur les plus élevés (respectivement 96,6, 103 et 73 €).

Cette figure confirme donc l'investissement budgétaire inégal entre les établissements, profitant essentiellement à ceux de grande taille, tels que ceux des dominantes STM et GP. Pour les autres établissements, plus petits, émergeant dans les dominantes DSEG, LSHS, et bénéficiant de budgets moindres, les chercheurs bénéficient d'un coût d'investissement moyen de ressources beaucoup plus modeste.

Conclusion et perspectives

Les conclusions de cet article sont de deux natures. Les premières relèvent des conclusions du traitement et de l'analyse des données quantitatives dont nous avons disposé et qui nous renseignent sur les tendances de la consultation des périodiques numériques dans les établissements universitaires français. Les secondes sont plus méthodologiques et relèvent du cadre de traitement et d'analyse lui-même.

Caractéristiques des tendances de la consultation sur le terrain académique français

Le caractère croissant de la consultation des ressources électroniques dans le réseau académique français rejoint un phénomène déjà observé dans plusieurs études internationales. Il s'inscrit dans une dynamique d'appropriation par les chercheurs des modalités dématérialisées de la publication scientifique. Pour autant, l'observation de la progression de cette appropriation par dominante disciplinaire reste contrastée et mérite que l'on s'y attarde.

Les facteurs que nous avons mobilisés (offre documentaire, formation, effectif des publics, coût) ont permis d'expliquer comment les caractéristiques de la consultation de périodiques électroniques sont déterminées par certains éléments structurants du terrain, ou au contraire y échappent.

La consultation se répartit entre deux catégories d'établissements. La première est celle d'établissements de taille importante, mieux dotés, bénéficiant de ressources importantes et de fait présentant une activité de consultation significative. Cette catégorie est représentée par les établissements STM et GP. La seconde catégorie est celle d'établissements de moyenne et petite taille, bénéficiant de budgets et de ressources moindres : PMP, DSEG et LSHS.

La différence de rapport entre ces deux catégories d'établissements est quasi constante tout au long de notre analyse et semble, au-delà des dominances disciplinaires différenciées,

être le résultat d'un lien de cause à effet de facteurs en amont.

Par ailleurs, les analyses de coûts révèlent que l'activité de consultation du public, y compris dans sa dynamique d'accroissement, reste de manière globale insuffisante en regard des coûts investis pour les ressources électroniques. Cela est particulièrement vrai pour les établissements de petite taille (LSHS, DSEG et PMP), où la consultation semble davantage axée sur les BDD et les archives.

Les résultats que nous livre cet article méritent d'être affinés et consolidés par l'introduction d'autres facteurs et méthodologies, afin de mieux comprendre le sens que révèlent ces flux de consultations, à l'intérieur même des logiques d'usages, de leurs dynamiques ou de leurs inerties, inscrites

“L'activité de consultation du public reste insuffisante en regard des coûts investis”

dans la discipline concernée. Pour ce faire, des études quantitatives plus ciblées, couplées à des études qualitatives seront mises en œuvre. Ceci donne à notre travail une dimension de *work in progress* qui va de pair avec un terrain encore vierge et que nous commençons à peine à défricher.

Nécessité d'une mise en cohérence

Du point de vue méthodologique, la mise à plat et en résonance des nombreuses et différentes sources dont nous disposons a permis de connaître la richesse, les limites, les biais, les insuffisances et les incohérences de ces sources ainsi que des données statistiques qu'elles fournissent. Une réflexion s'est naturellement engagée pour la mise en cohérence de ces données, mais surtout de leur mode de recueil et de traitement.

Cette réflexion pourrait s'inscrire dans le cadre d'une politique de recueil de données statistiques de ressources électroniques et s'articuler autour de deux niveaux :

- Le premier serait celui d'un recueil au niveau national fédéré. L'enjeu ne serait pas d'aller à un raffinement très poussé de ces statistiques, mais plutôt d'obtenir une source unique, organisée, fiable et cohérente des données disponibles. Par ce seul fait, le recueil de données pour des analyses macro au niveau national serait plus aisé et permettrait de ne plus se prononcer sur les tendances du terrain, mais sur ses réalités.

- Le second serait de permettre aux établissements de produire et de recueillir des statistiques en local, plus affinées, plus ciblées sur leurs besoins intrinsèques. Compte tenu de l'état de la situation des expérimentations sur les analyses de fichiers logs, l'utilisation d'ERMS (Electronic Resource Management Systems) paraît indispensable pour accompagner le recueil et l'exploitation des données quantitatives de gestion des ressources électroniques.

Un premier groupe de travail, GTERM, au département Études et Perspectives du consortium Couperin se penche actuellement sur la question, plus particulièrement sur ce que pourrait apporter un ERMS dans la gestion effective du document électronique dans tout son cycle de vie¹², dans un environnement consorcial. Le coût d'un ERMS est pour le moment le principal frein à son déploiement dans les bibliothèques, même si des ERMS *open source* sont aujourd'hui disponibles. Il ne faudrait pas non plus négliger les freins que peuvent constituer certains éléments comme l'insuffisance de personnel et le niveau des compétences techniques et informatiques, voire bibliométriques. ●

Février 2008

.../...

12. Voir Émilie Barthet, « Synthèse sur les ERMS », 2007 : www.couperin.org/article.php3?id_article=460

Bibliographie

- [1] Simon Bevan, Pete Dalton et Angela Conyers, « How usage statistics can inform national negotiations and strategies », *Serials*, 2005, vol. 18, n° 2, p. 116-123.
- [2] Sabine Barral, *Mission indicateurs d'usage des ressources électroniques : rapport final*, 2007
www.sup.adc.education.fr/Bib/Acti/Electro/ arral.pdf
- [3] Chérifa Boukacem, *Du prêt entre bibliothèques à la bibliothèque virtuelle : une évolution contrastée des bibliothèques universitaires, selon le domaine*, thèse de doctorat 3^e cycle, 2004.
- [4] Chérifa Boukacem, Joachim Schöpfel, « Statistiques d'utilisation des ressources électroniques en ligne : le projet Counter », *BBF*, 2005, n° 4, p. 62-66.
- [5] Chérifa Boukacem, Joachim Schöpfel, « Statistiques d'utilisation. Counter : harmoniser pour décider », *Guide pratique : les publications électroniques*, Archimag, 2006, p. 36-39.
- [6] Alain Colas, « Bibliothèques universitaires : l'enquête statistique annuelle à l'épreuve du changement », *BBF*, 2006, n° 6, p. 60-65.
- [7] François Charbonnier, *Le recueil de données statistiques sur l'usage des ressources électroniques au service commun de la documentation de l'université Claude-Bernard – Lyon-I*, 2007, 82 p.

[8] Joanna Duy, « Usage data : issues and challenges for electronic resource collection management », *E-Serials Collection Management : Transitions, Trends and Technicalities*, coord. par David C. Fowler, New York, Haworth, 2004, p. 111-138.

[9] Paul Huntington *et al.*, « Website usage metrics : a re-assessment on session data », *Information Processing and Management*, vol. 44, n° 1, 2008, p. 358-372.

[10] Arie Jongejan, « A vision for the future service landscape », *8th International Bielefeld Conference*, 2006, http://conference.ub.uni-bielefeld.de/2006/docs/presentations/jongejan_biconfo6_final.ppt#

[11] David Nicholas *et al.*, « The use, users, and role of abstracts in the digital scholarly environment », *The Journal of Academic Librarianship*, vol. 33, n° 4, 2007, p. 446-453.

[12] David Nicholas *et al.*, « Finding information in (very large) digital libraries : a deep log approach to determining differences in use according to method of access », *The Journal of Academic Librarianship*, vol. 32, n° 2, 2006, p. 119-126.

[13] David Nicholas *et al.*, « Scholarly journal usage : the results of deep log analysis », *Journal of Documentation*, vol. 61, n° 2, 2005, p. 248-280.

[14] Ian Rowland, « Electronic journals and user behaviour : a review of recent research », *Library & Information Science Research*, n° 29, 2007, p. 369-396.

[15] Thomas J. Sanvill, « L'utilisation des journaux électroniques dans l'OhioLINK Electronic Journal Center », *67th Ifla Council and General Conference, August 16-25, 2001*, www.ifla.org/IV/IFLA67/papers/118-141f.pdf

[16] Thomas Shepherd, « Project Counter : Setting International Standards for Online Usage Statistics », *Journal of Information Processing and Management*, vol. 47, 2004, n° 4, p. 245-257.

[17] Thomas Shepherd, « The Counter Code of Practice for books and reference works », *Serials*, vol. 19, n° 1, 2006, p. 23-27.

[18] Carol Tenopir, « What does usage data tell us about our users ? An introduction to and expansion of the MaxData Project », Londres, Online Information Meeting, 2007.

Webographie

- Enquête sur les ressources électroniques : www.sup.adc.education.fr/bib/Acti/Electro/accueil.htm
- Application statistique interactive des bibliothèques universitaires : www.sup.adc.education.fr/asibu