

Accès et utilisation des ressources numériques par les enseignants

Rapport de recherche



par

Sylvie Gervais M.S.I.

Bibliothécaire

Université du Québec en Outaouais

Ce projet a été réalisé grâce à une bourse du Fonds de recherche Hubert-Perron de l'Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

© Sylvie Gervais 2010

Remerciements

Un grand merci à l'Asted pour cette bourse qui a permis la réalisation de ce projet.

Un merci tout spécial à M. Gabriel Dumouchel, doctorant en éducation à l'Université de Montréal, pour la révision de ce texte et surtout pour ses judicieux commentaires et tous nos fructueux échanges sur les compétences informationnelles.

Résumé

Ce rapport de recherche présente les résultats d'une enquête par questionnaire menée auprès d'enseignants du niveau préscolaire et primaire d'une commission scolaire de l'Outaouais. Le questionnaire en ligne conçu avec *SurveyMonkey* comportait quatre sections : 1. informations générales, 2. recherche d'information, 3. volet pédagogique de l'exploitation de l'information, et 4. ressources documentaires et numériques. L'objectif de cette recherche est de vérifier comment les enseignants accèdent aux ressources numériques et documentaires et comment ils les utilisent dans le cadre de leurs activités pédagogiques. En plus de dresser un portrait des habitudes de recherche d'information des enseignants, les résultats démontrent que ceux-ci ont des habitudes et des pratiques de recherche d'information semblables à celles des étudiants universitaires. Par ailleurs, il est également possible de constater que l'intégration de la recherche d'information en classe demeure exceptionnelle.

Mots clés :

Recherche d'information chez les enseignants; ressources documentaires; ressources numériques; compétences informationnelles; habiletés en recherche d'information; formation à la recherche d'information; formation aux compétences informationnelles; exploitation de l'information par les enseignants

Note : Pour ne pas alourdir le texte nous nous conformons à la règle qui permet d'utiliser le masculin avec la valeur de neutre.

Table des matières

REMERCIEMENTS	2
RÉSUMÉ	3
TABLE DES MATIÈRES	4
LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES	7
INTRODUCTION.....	8
CHAPITRE 1. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....	9
CHAPITRE 2. REVUE DE LA LITTÉRATURE	10
2.1. FORMATION DES ENSEIGNANTS	10
2.2. NORMES DES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES.....	12
2.3. HABITUDES ET STRATEGIES DE RECHERCHE DES ENSEIGNANTS ET FUTURS ENSEIGNANTS	13
2.4. FORMATION DES ÉLÈVES.....	15
2.5. STRATÉGIES DE RECHERCHE DES ÉLÈVES	16
2.6. TIC ET RECHERCHE D'INFORMATION	17
CHAPITRE 3. MÉTHODOLOGIE.....	19
CHAPITRE 4. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS.....	20
CHAPITRE 4.1. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS : INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	21
4.1.1. LES PARTICIPANTS.....	21
4.1.2. L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES	22
CHAPITRE 4.2. PRÉSENTATIONS ET ANALYSE DES RÉSULTATS : LA RECHERCHE D'INFORMATION	24
4.2.1. GOOGLE ET LA RECHERCHE SUR INTERNET.....	24
4.2.2. LA NAVIGATION SUR INTERNET	25
4.2.3. LE CATALOGUE DE LA BIBLIOTHÈQUE (REGARD).....	27
4.2.4. LES MÉTHODES DE RECHERCHE SUR INTERNET.....	27
4.2.5. LES MÉTHODES DE RECHERCHE AU CATALOGUE.....	28
CHAPITRE 4.3. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS : LE VOLET PÉDAGOGIQUE	30
4.3.1. LA RECHERCHE D'INFORMATION LIÉE AUX ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES.....	30
4.3.2. L'INITIATION DES ÉLÈVES AU PROCESSUS DE RECHERCHE D'INFORMATION.....	30
4.3.3. LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION DE L'ÉCOLE QUÉBÉCOISE	31
4.3.4. ORGANISATION ET UTILISATION DES RESSOURCES	33

4.3.4.1. Sites Internet	33
4.3.4.2. Livres, matériel didactique, manuels scolaires	34
4.3.4.3. Vidéos/DVD/CD-ROM	34
4.3.5. LES CRITÈRES DE SÉLECTION DES SITES INTERNET	34
4.3.6. LES SIGNETS (FAVORIS) DE SITES INTERNET	35
4.3.7. HABILITÉS EN RECHERCHE D'INFORMATION	36
CHAPITRE 4.4. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS : RESSOURCES DOCUMENTAIRES	39
4.4.1. LES RESSOURCES DOCUMENTAIRES DISPONIBLES	39
4.4.1.1. Livres et revues	39
4.4.1.2. Vidéos et cédéroms	40
4.4.1.3. Matériel didactique et jeux	40
4.4.1.4. Logiciels et banques d'images	40
4.4.2. LES SERVICES OFFERTS PAR LA BIBLIOTHÈQUE	40
4.4.2.1. Services liés à l'information et à la formation	41
4.4.2.1.1. Aide à la recherche d'information pour les enseignants	41
4.4.2.1.2. Formation à Internet pour les élèves	41
4.4.2.1.3. Liste de nouveautés (nouveaux achats)	41
4.4.2.1.4. Portail de ressources pédagogiques	41
4.4.2.2. Services relatifs aux prêts des documents	42
4.4.2.2.1. Prêt de livres	42
4.4.2.2.2. Prêt de vidéos/DVD	42
4.4.2.2.3. Prêt de matériel didactique	42
4.4.2.2.4. Prêt entre bibliothèques (PEB)	42
4.4.3. UTILISATION DES SOURCES D'INFORMATION	43
4.4.4. AUTRE UTILISATION DES SOURCES D'INFORMATION : LES SITES WEB	44
4.4.4.1. Portail Yahoo	44
4.4.4.2. Amazon	44
4.4.4.3. Wikipédia	45
4.4.4.4. Vidéos éducatives (Société Grics – Télé-Québec)	45
4.4.4.5. Office national du film du Canada (ONF)	45
4.4.4.6. Carrefour Éducation	45
4.4.4.7. L'AQUOPS	45
4.4.4.8. Pour les profs (Société Radio-Canada)	45
4.4.4.9. Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ)	46
4.4.4.10. Livres ouverts (MÉLS)	46
4.4.4.11. Sites web de librairies (ex. Renaud-Bray)	46
4.4.4.12. Sites web d'éditeurs (ex. Éditions Scholastic)	46
4.4.5. AUTRES UTILISATIONS DES SOURCES D'INFORMATION : LES BASES DE DONNÉES	46

4.4.6. FORMATION À LA MAÎTRISE DE L'INFORMATION	47
CHAPITRE 5. DISCUSSION	48
5.1. LA RECHERCHE D'INFORMATION	48
5.2. LE VOLET PÉDAGOGIQUE	49
5.3. LES RESSOURCES DOCUMENTAIRES – NUMÉRIQUES	50
5.4. LES LIMITES DE CETTE RECHERCHE	51
5.5. RECHERCHES FUTURES	52
CONCLUSION	53
RÉFÉRENCES	54
SOURCES CONSULTÉES	54
RÉFÉRENCES COMPLÉMENTAIRES	57

Listes des tableaux et des figures

Liste des tableaux

Tableau 1.	Caractéristiques des participants : 19 enseignants	20
Tableau 2.	Technologies utilisées par les enseignants consultés : répartition selon l'échelle de fréquence	21
Tableau 3.	Les méthodes de recherche sur Internet	27
Tableau 4.	Les méthodes de recherche au catalogue	28
Tableau 5.	La recherche d'information liée aux activités pédagogiques	29
Tableau 6.	L'initiation des élèves au processus de recherche d'information	30
Tableau 7.	Les critères d'évaluation du Programme de formation de l'école québécoise	31
Tableau 8.	Ressources utilisées par les enseignants dans le cadre d'activités pédagogiques	33
Tableau 9.	Critères de sélection dans le choix des sites internet par les enseignants	34
Tableau 10.	Ressources documentaires disponibles pour les élèves et les enseignants	38
Tableau 11.	Services offerts par la bibliothèque de l'école : information et formation	40
Tableau 12.	Services offerts par la bibliothèque de l'école : prêts des documents	41
Tableau 13.	Sources d'information utilisées par les enseignants	42
Tableau 14.	Sites web consultés par les enseignants	43
Tableau 15.	Bases de données utilisées par les enseignants	46

Liste des figures

Figure 1.	Google, première source d'information	23
Figure 2.	Satisfaction quant aux résultats des recherches sur Internet	24
Figure 3.	Impression de consacrer beaucoup de temps à naviguer	24
Figure 4.	Consultation des premiers résultats (les premiers liens) lors des recherches sur Internet	25
Figure 5.	Temps consacré à la recherche d'information par semaine	25
Figure 6.	Utilisation du catalogue de la bibliothèque (Regard)	26
Figure 7.	Enseignants en faveur d'un Portail de ressources numériques	32
Figure 8.	Organisation des pages Web par l'utilisation des signets (favoris)	35
Figure 9.	Sentiment d'efficacité personnelle à utiliser les sources autres qu'Internet	35
Figure 10.	Recherches par sujet : plusieurs requêtes pour obtenir des résultats satisfaisants	36
Figure 11.	Difficultés à identifier les mots clés pertinents	36
Figure 12.	Formation à la recherche de l'information	46

Introduction

Nous évoluons dans une société de l'information de plus en plus numérique, dont la masse d'informations est considérable et requiert malgré les apparences, des habiletés en matière de recherche d'information. Internet a favorisé le développement d'une société de communication et de réseaux sociaux qui a contribué à la naissance d'une profusion d'outils de diffusion et de partage de l'information. Par ailleurs, le phénomène de démocratisation de l'information dont l'accès pour tous et l'accès libre à la production scientifique (Open Access) pourrait bien bouleverser davantage notre société de l'information. En regard de ces changements, la maîtrise de l'information c'est-à-dire l'ensemble des habiletés nécessaires à l'appropriation des savoirs informationnels et le développement des compétences informationnelles, qui elles sont liées au besoin d'information et au processus de recherche inhérent, sont essentiels.

Les milieux scolaire et universitaire sont interpellés par l'utilisation grandissante d'Internet par les élèves, les étudiants et les enseignants. Cette utilisation génère des habitudes et des comportements de recherche qui ne sont pas sans difficulté. Au Québec, le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MÉLS) a mis en place le Programme de formation de l'école québécoise (2006) dont l'un des volets a trait à l'exploitation de l'information, un élément des compétences transversales d'ordre intellectuel. Les enseignants doivent donc former les élèves à la maîtrise de l'information.

L'arrivée du numérique et d'Internet a multiplié l'accès aux ressources en ligne et cette multitude entraîne parfois des difficultés dans le repérage d'informations pertinentes et utiles pour l'enseignement. L'intégration et l'utilisation pédagogiques des ressources documentaires et numériques de même que le développement des compétences informationnelles demeurent des sujets de recherche tout à fait d'actualité. Ainsi, cette recherche permet de vérifier comment les enseignants accèdent, utilisent et intègrent la recherche d'information et les ressources numériques dans le cadre de leurs activités pédagogiques avec les élèves.

Chapitre 1.

Objectifs de la recherche

L'objectif de cette recherche est de vérifier comment les enseignants accèdent aux ressources documentaires numériques et comment ils les utilisent dans le cadre de leurs activités pédagogiques.

Les résultats permettront de connaître les habitudes des enseignants en matière de recherche d'information. Par ailleurs, ce projet devrait permettre de documenter un aspect particulier de la recherche d'information, celui de l'accès aux ressources documentaires et numériques et de l'utilisation de celles-ci, afin de proposer ou de développer des pistes d'actions pour soutenir les enseignants actuels et futurs.

La formation à la recherche d'information, aux outils et aux méthodes de recherche ainsi que l'organisation de l'information dans les portails existants sont quelques-unes des pistes d'actions qui pourraient être suggérées. Le rôle de la bibliothèque scolaire auprès du corps professoral et de la direction des écoles pourrait être mieux précisé et ainsi favoriser l'intégration pédagogique des ressources numériques qui doit se faire en collaboration avec le milieu documentaire.

Dans le cadre de cette recherche, l'accès aux ressources numériques est défini comme suit : *la recherche et l'obtention de l'information traitée et la connaissance des outils et des sources d'information nécessaires au repérage.* La définition de l'utilisation des ressources numériques se rapporte à *l'exploitation de la documentation repérée nécessaire à l'élaboration d'un cours ou d'une activité pédagogique.*

Les questions de recherche étaient les suivantes :

- Quelles sont les habitudes de recherche d'information des enseignants?
- Comment les enseignants accèdent-ils aux ressources numériques dans le cadre de leurs activités pédagogiques?
- Quelles ressources numériques utilisent-ils dans leur pratique d'enseignement?
- Comment exploitent-ils l'information?
- Comment enseignent-ils la recherche d'information?
- Quel rôle doit tenir la bibliothèque scolaire à l'ère du numérique (Internet) auprès des enseignants?

Chapitre 2.

Revue de la littérature

Plusieurs recherches ont été publiées ces dernières années sur le développement des compétences informationnelles et la maîtrise de l'information (information literacy) des enseignants, des futurs enseignants et des élèves. Les recherches de la présente revue de littérature abordent des thèmes qui sont propres au domaine de l'éducation. La présentation s'articule autour des thèmes suivants : formation des enseignants, normes des compétences informationnelles, habitudes et stratégies de recherche des enseignants et futurs enseignants, formation des élèves, stratégie de recherche des élèves, TIC et recherche d'information.

2.1. Formation des enseignants

Les résultats présentés par Davis-Kahl and Payne (2003) de l'University of California Irvine Libraries sont issus de l'implantation d'un programme de formation aux compétences informationnelles offert aux enseignants américains. Les auteurs soulignent l'importance de l'équilibre entre théorie et pratique, afin de permettre aux enseignants d'appliquer les connaissances acquises dans leur enseignement. Il est essentiel que la formation soit faite sur mesure, en fonction des besoins des enseignants.

Les exemples et les activités contenus dans les formations doivent permettre aux enseignants une application pratique en classe avec les élèves. Selon les auteurs, « From the beginning we need to present examples and activities from several subject areas so that they can begin to formulate how to apply information literacy immediately in their classroom » (Davis-Kahl and Payne, 2003, 318). La formation universitaire doit ainsi tenir compte de cet aspect pour faciliter la réussite des enseignants dans l'intégration pédagogique du développement des compétences informationnelles en classe.

Lipu (2004) présente les résultats des deux premières années de la mise en place d'un programme de formation aux compétences informationnelles des futurs enseignants australiens. Le programme a été développé en tenant compte de l'ensemble des 4 années de formation des futurs enseignants et des disciplines. Ainsi, une approche selon le parcours du programme de formation et de la pratique pédagogique a été privilégiée dans l'intégration de la formation aux compétences informationnelles, puisque « [the] role that makes teaching education students, as opposed to students in other disciplines, [is] unique in terms of information literacy development. They are not gaining the skills and knowledge solely for their lifelong learning but have the responsibility to do so for others » (Lipu, 2004, 54).

Toujours selon Lipu « as students progress through their undergraduate years and graduate programs they need to have repeated opportunities for seeking, evaluating, managing, and applying information gathered from multiple sources and obtained from discipline specific research methods» (2004, 56).

Les résultats obtenus par Lipu démontrent que ce type de programme de formation favorise le développement de meilleures habitudes de recherche, facilite la promotion des compétences informationnelles et les bénéfices que retirent les étudiants sont importants. Ce type de programme favorise aussi une réelle collaboration entre le corps professoral et les bibliothécaires.

Dans leur métasynthèse de la littérature sur le développement des compétences informationnelles, Duke and Ward (2009, 253) identifient cinq thèmes émergents : Information literacy skills, education and democracy ; Information literacy pedagogy ; Collaboration ; Technology and information literacy ; Information literacy standards. Les résultats de 10 études de cette métasynthèse révèlent que :

- Les enseignants (et futurs enseignants) sont souvent dépourvus des habiletés suffisantes en matière de compétences informationnelles. Plusieurs enseignants « are unable to locate, critically evaluate, and effectively use educational research that might strengthen their instructional practices. Many teachers are unprepared to teach information literacy concepts and research strategies to their own P-12 students. » (Duke and Ward, 2009, 251)
- La formation documentaire est plus efficace lorsqu'elle est intégrée au programme.
- Pour intégrer en classe auprès des élèves les compétences informationnelles, « teacher educators and academic librarians must model and teach information literacy pedagogy » (2009, 251).

Duke et Ward soulignent que parmi les conclusions des différentes recherches, « many teachers continue to graduate from university with insufficient information literacy skills » (Duke and Ward, 2009, 248). Ils ajoutent que ces enseignants sont mal préparés à former les élèves aux habiletés et à la maîtrise de l'information ainsi qu'aux stratégies de recherche.

Dans le cadre de leur recherche auprès d'étudiants en éducation, Floyd, Colvin and Bodur (2007) ont comparé les références bibliographiques de travaux d'étudiants entre deux groupes : ceux qui au départ n'ont pas reçu de formation par un bibliothécaire et ceux qui ont été jumelés à un bibliothécaire. Les résultats démontrent une meilleure sélection de sources d'information par les étudiants qui ont reçu une formation: « The increase in the percentage of scholarly materials used, and particularly the increase of peer-reviewed journals used by the students who attended the library session, indicate that library instruction had a positive impact on the quality of student bibliographies. » (Floyd, Colvin and Bodur, 2007, 375). Les bibliographies des étudiants qui avaient suivi la formation documentaire comprenaient moins de références provenant du Web, contrairement au groupe qui n'avait pas reçu de formation.

Finalement, l'enquête menée par Asselin et Doiron (2004) auprès des 17 facultés d'éducation canadiennes révèle que l'enseignement des compétences informationnelles n'est pas intégré dans les programmes d'études. De plus, il semble n'y avoir aucune exigence envers les étudiants quant aux transferts des apprentissages des compétences informationnelles dans leur pratique pédagogique. Les auteurs concluent que « it is assumed that by completing assignments with a strong connection to information literacy learning outcomes, the pre-service teachers will develop similar outcomes with their students » (Asselin et Doiron, 2004, 29). Les quelques apprentissages acquis dans le

cadre de formations ponctuelles en bibliothèque ne permettent pas aux futurs enseignants de les transférer avec succès dans leur pratique pédagogique. Les auteurs soulignent également que le rôle de la bibliothèque scolaire est rarement abordé dans la formation des futurs enseignants et qu'elle ne joue pas un rôle dans la formation universitaire des étudiants en éducation.

Les résultats des recherches présentées sous ce thème démontrent que pour favoriser le développement des compétences informationnelles chez les enseignants, la formation doit être intégrée au programme universitaire et s'arrimer à la pratique pédagogique.

2.2. Normes des compétences informationnelles

Il existe un certain nombre de normes et de modèles qui tendent à expliquer la portée des compétences informationnelles et de la maîtrise de l'information. Parmi les normes les plus connues et les plus adaptées, citons celles de l'Association of College and Research Libraries (ACRL) aux États-Unis, *l'Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (2000). Ces normes présentent cinq compétences, 22 indicateurs de performance et les résultats. L'ACRL définit les compétences informationnelles comme un ensemble d'habiletés à développer par l'utilisateur « to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information » (ACRL, 2000, 2). De plus, l'ACRL soutient que dans la formation pédagogique « as students progress through their undergraduate years and graduate programs, they need to have repeated opportunities for seeking, evaluating, and managing information gathered from multiple sources and discipline-specific research methods » (ACRL, 2000, 5).

Au Québec, la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ, 2008) a traduit et adapté les normes de l'ACRL. Les cinq compétences sont : préciser le besoin d'information, accéder à l'information, évaluer l'information, exploiter l'information et tenir compte des enjeux éthiques. Chacune des compétences inclut un niveau recommandé que l'étudiant entrant à l'université devrait avoir atteint. Ces niveaux recommandés servent de mesure d'évaluation des compétences informationnelles des étudiants.

L'American Association of School Librarians (AASL) et l'Association for Educational Communications and Technology (AECT) ont, elles aussi élaboré un modèle conceptuel et des lignes directrices qui décrivent les compétences informationnelles que doit détenir l'étudiant. Ce modèle, *Information Literacy Standards for Student Learning* (1998) s'articule autour de trois catégories : Information Literacy Standards, Independent Learning Standards et Social Responsibility Standards. Il comprend neuf normes et 29 indicateurs de réussite conçus pour répondre aux professionnels qui veulent construire leurs énoncés selon les besoins de leurs clientèles. (*Information Literacy Standards for Student Learning*, 1998, 1).

L'AASL a produit en 2007, le document *Standards for the 21st Century Learner* dont les éléments s'articulent autour de l'apprenant. Sous l'énoncé *Learners use skills, resources, & tools to* l'AASL présente quatre normes elles-mêmes

divisées en quatre thèmes récurrents. Par exemple, la norme 1. *Learners use skills, resources, & tools to : Inquire, think critically, and gain knowledge* est définie en fonction des divisions thématiques suivantes : *Skills, Dispositions in Action, Responsibilities et Self-Assesment Strategies*. Cette catégorisation diffère des autres normes présentées.

En Angleterre, la Society of College, National and University Libraries (SCONUL) a conçu un modèle à 7 piliers (colonnes), the *Seven Pillars for Information Literacy* (1999). Ce modèle suggère l'idée de progression pour l'utilisateur, passant de novice à expert dans le développement des compétences informationnelles et des compétences technologiques. Les énoncés de ce modèle sont similaires à ceux de l'ACRL.

Outre ceux que proposent les normes, il existe d'autres modèles du processus de recherche d'information notamment le Big6 (www.Big6.com) de Eisenberg et Berkowitz et l'Information Search Process (ISP) de Carol C. Kuhlthau. Le Big 6 est composé de six étapes principales incluant chacune deux sous-étapes. Élaboré autour de la résolution de problèmes informationnels, ce modèle est conçu pour les élèves du primaire. Pour Eisenberg (2008), le succès dans l'enseignement et l'apprentissage des compétences informationnelles repose sur trois éléments contextuels : the Information Process itself, Technology context et Real needs – either work, educational or personal. « These contexts are essentials for effective IL programs ... » (Eisenberg, 2008, 40).

Quant au modèle ISP de Kuhlthau, il est construit en six étapes : Initiation, Sélection, Exploration, Formulation, Collecte et Présentation. À la différence des autres modèles de processus de recherche, celui de Kuhlthau décrit l'expérience des utilisateurs en tenant compte de leur sentiment d'anxiété face à la recherche d'information. Ce modèle est articulé dans une vision holistique du point de vue de l'utilisateur.

Denecker (2002) recense plusieurs normes et modèles de processus de recherche qu'elle organise autour des rubriques suivantes : méthodologies, processus cognitif, opérations mentales et compétences d'information et apprendre, quelques modèles didactiques (Denecker, 2002, 147-173).

Cette brève recension permet de constater qu'il existe plusieurs normes et modèles sur les processus de recherche d'information. Conçus sous forme d'étapes, ces modèles facilitent la formation et l'évaluation des compétences informationnelles des utilisateurs.

2.3. Habitudes et stratégies de recherche des enseignants et futurs enseignants

Dans leurs travaux, Williams et Coles (2007a, 2007b) abordent l'utilisation de l'information scientifique chez les enseignants du Royaume-Uni, et plus particulièrement l'accès à l'information, la maîtrise de l'information (compétences informationnelles) et le rôle de la bibliothèque scolaire et du bibliothécaire dans l'organisation et l'accès à l'information scientifique.

Leurs résultats démontrent que pour trouver de l'information scientifique, les enseignants s'appuient surtout sur les collègues et l'information déjà disponible en éducation : « colleagues, in-service events, the Internet, newspapers and the kind of reports and professional journals that teachers are already likely to find in school » (Williams and Coles, 2007a, 818). Ainsi, les collègues sont la première source d'information lorsque les enseignants cherchent à répondre à un besoin d'information. Ces enseignants trouvent que la recherche sur le web est chronophage et qu'ils ont peu de temps à y consacrer. Ils souhaiteraient que l'information scientifique soit accessible en un point d'accès sur le site Web de leur école. Par ailleurs, les enseignants privilégient les mêmes sources d'information. Ce qui fait dire aux auteurs,

« teachers revealed a preference for sources that were immediately accessible to them ... When faced with a wider choice of information sources, some teachers are overwhelmed ... It does appear that providing access to a wider range of resources will not itself necessarily encourage teachers to make more use of research information in their teaching practice » (Williams and Coles, 2007b, 195).

Williams et Coles rapportent également que le sentiment d'efficacité à trouver l'information est élevé chez les enseignants de cette étude. Cependant, cela vaut pour la recherche d'information générale (93,1 %) et non pour la recherche d'information scientifique (68,2 %).

Toutefois, les enseignants consultés ont indiqué avoir des difficultés à élaborer une stratégie de recherche. De plus, ils admettent ne pas savoir par où commencer une recherche. Ils voient le rôle de la bibliothèque avant tout pour les besoins des élèves et non à titre de partenariat entre enseignants et bibliothécaires. Les collègues jouent ce rôle pour répondre à leurs besoins d'information.

Les résultats de l'étude de Fournier et Loiselle (2009) auprès de futurs enseignants québécois démontrent que la majorité des participants préparent peu leur stratégie de recherche avant d'amorcer une recherche d'information. Dans le cadre de cette recherche, les participants ont utilisé le vocabulaire de l'énoncé de leur question et très peu d'entre eux ont employé des synonymes ou d'autres mots clés que ceux de l'énoncé. Bref, les étudiants semblent avoir des difficultés à préciser le sujet de leur recherche.

Quant aux résultats obtenus par April et Beaudoin (2006) dans le cadre de leur projet sur l'intégration des compétences informationnelles auprès d'étudiants québécois en éducation démontrent que « savoir accéder avec efficacité à l'information » représente une difficulté chez les participants et que les « étudiants utilisent une méthode heuristique et exploratoire avec des modes d'apprentissages non conventionnels » (April et Beaudoin, 2006, 177).

Dans le même ordre d'idée, Gervais et Arsenault (2005), soulignent que les difficultés rencontrées par les étudiants de première année universitaire relèvent de la définition du besoin d'information, notamment dans leur capacité à définir clairement les concepts (notions) inhérents à un sujet et à les transposer en mots clés. Les auteurs concluent que parmi les habiletés en recherche d'information que doivent développer les étudiants, la plus importante est celle liée au besoin d'information, premier élément des compétences informationnelles de l'ACRL (ACRL 2000, 8 ; CREPUQ 2005, 9 ; CREPUQ 2008, 9)

Essentiellement, ces recherches soulignent que les difficultés que rencontrent les enseignants et futurs enseignants se rapportent à la stratégie de recherche, à la définition du besoin d'information (concepts, sujets, mots clés) et à l'accès aux sources d'information.

2.4. Formation des élèves

Branch (2004) souligne que seulement quatre futurs enseignants sur 10 croient important d'aider les élèves à développer des compétences informationnelles. Les futurs enseignants sont peu conscients qu'ils doivent former leurs élèves aux compétences informationnelles. Leur formation en éducation les prépare mal à enseigner la maîtrise de l'information. L'auteur souligne que,

« The failure to connect information literacy skills to teachers' future students is the fatal flaw in our current pre-service education programs. Either as teacher educators or as education librarians, we need to move from simply helping pre-service teachers become more information literate themselves to preparing pre-service teachers to integrate information literacy skills into their own teaching (which should also help pre-service teachers become more information literate). » (Branch, 2004, 43)

Selon Branch, la formation des futurs enseignants doit multiplier les occasions de développer des habiletés en recherche d'information et d'intégrer dans la pratique pédagogique les apprentissages acquis en compétences informationnelles.

Dans le cadre d'une enquête menée auprès d'enseignants de trois écoles de la Nouvelle-Zélande, Probert (2008) rapporte que les deux tiers des participants ont une compréhension limitée de ce que sont les compétences informationnelles. Toutefois, certains enseignants ont démontré une bonne compréhension du sujet et quelques-uns utilisent un modèle de processus de recherche avec leurs élèves. Par contre, la majorité des enseignants n'en utilisent aucun. « When teachers were asked to name and describe the model they used, two thirds overall (66,8 %) did not reply while 3 % said they did not know » (Probert, 2008, 28). L'auteur ajoute que « the majority of teachers from all three schools agreed that it would be helpful to have a common method or model to use when doing research. They also thought it would be helpful to have more strategies for teaching the skills » (Probert, 2008, 31).

L'enquête révèle que dans leur pratique pédagogique, les enseignants ne forment pas explicitement les élèves à la recherche d'information, ni ne fournissent des occasions d'apprentissage en recherche.

En contrepartie, Williams et Wavell (2007) abordent la représentation que se font les enseignants du Royaume-Uni des compétences informationnelles de leurs élèves du secondaire. Leur recherche a permis d'identifier les compétences que les enseignants jugent nécessaires chez leurs élèves et qui sont : « finding information ; linguistic understanding ; making meaning; skills ; critical awareness of sources and independent learning ». (Williams and Wavell, 2007, 202)

Les auteurs soulignent que certains éléments identifiés par les enseignants du secondaire présentent des similitudes avec ceux qui existent dans les modèles ou normes sur les compétences informationnelles notamment *Trouver l'information*. Lors des entrevues, les enseignants ont soulevé l'importance de savoir trouver des informations spécifiques en provenance de sources aussi bien électroniques que matérielles. Cependant, ils ont admis « faire des suppositions » quant à la connaissance des élèves des sources d'information et de leurs habiletés à les utiliser. De plus, certains enseignants reconnaissent la nécessité d'accorder plus d'importance aux objectifs d'apprentissage plutôt qu'aux résultats scolaires.

Williams et Wavell concluent que, malgré que les enseignants reconnaissent la complexité de la maîtrise de l'information et de son apprentissage, ils ont tendance à évoquer le développement des compétences informationnelles sans tenir compte de la discipline ou du sujet. Ils ne font pas nécessairement le lien entre la connaissance du sujet et la maîtrise de l'information. Pour les auteurs, « There is a danger that students will not understand the significance of learning with information for academic achievement or for independent learning » (Williams and Wavell, 2007, 209). Ainsi, « the effective development of information literacy in schools needs to be seen as a process of professional, inter-professional and a curricular development as much as a learner development » (Williams and Wavell, 2009, 209).

Dans l'ensemble, force est de constater à la lumière des différentes recherches décrites ici que les enseignants sont peu préparés à former les élèves aux compétences informationnelles et à intégrer celles-ci dans leur pratique pédagogique.

2.5. Stratégies de recherche des élèves

Dans un projet mené auprès d'enseignants de 5^e année avec leurs élèves néerlandais sur les stratégies de recherche, Kuiper, Volman et Terwel (2009) rapportent que les élèves qui préparent adéquatement leur requête lors des recherches sur le web améliorent leurs habiletés en recherche d'information. À l'opposé, ceux dont la requête est vague ou large ont plus de difficultés à repêcher une information adéquate sur leur sujet.

Selon les auteurs, l'absence ou la présence d'habiletés de base dans la formulation d'une requête s'avère être un facteur important. Certains comportements renforcent les difficultés liées à la stratégie de recherche et à l'évaluation de l'information.

« They were often looking for the precise answer to their question and were not (yet) able to recognize the value of bits and pieces of information they could use to compose the answer themselves. The Web reinforces such « looking for the right answer » by its abundance of information which gives children the idea that all answers can be found « ready made. » (Kuiper, Volman and Terwel, 2009, 679).

Ainsi, la formation à l'élaboration de la stratégie de recherche, en outre par la formulation d'une requête adéquate et à l'évaluation des résultats des recherches, permettrait de vaincre certaines difficultés rencontrées par les élèves.

Dans le même ordre d'idée, Julien et Barker (2009) ont mené des entrevues auprès d'élèves canadiens du secondaire. Elles ont pu constater que Google est la source principale d'information pour leurs travaux scolaires et leurs recherches personnelles. Les élèves rapportent préférer Internet comme source d'information parce qu'il est pratique et simple d'utilisation et que la recherche par mot clé est facile.

Les auteures révèlent aussi que les habitudes de recherche des élèves se résument à coller l'énoncé de la question du travail scolaire demandé (tâche) directement dans la boîte de recherche, à parcourir les trois ou quatre premiers liens (sites web) et à comparer le contenu de ces sites en vérifiant la cohérence des informations. Julien et Barker concluent que le niveau des habiletés des élèves qui ont participé à cette recherche est sous-développé. Toutefois, elles soutiennent que « presenting the task as a question to answer is a good way to start. Teachers might also consider using a constructivist approach, eliciting students' prior understanding about the topic and information process » (Julien and Barker, 2009, 16). Le défi est de faire la démonstration auprès des élèves que le développement des compétences informationnelles leur permet de mieux comprendre la matière et d'avoir de meilleurs résultats aux examens.

Ces quelques recherches qui examinent les comportements ou habitudes des élèves révèlent que ces derniers ont peu d'habiletés de base en recherche d'information, notamment dans la définition du sujet.

2.6. TIC et recherche d'information

DuttDoner, Allen et Corcoran (2006) révèlent que tout comme pour l'intégration des technologies en classe, la formation aux compétences informationnelles doit être enseignée, conceptualisée (modeled) et mise en pratique (exercised). Pour y arriver, les enseignants doivent être préparés à collaborer avec les différents spécialistes du milieu éducatif, dont ceux des bibliothèques scolaires.

Par ailleurs, dans le cadre de leur étude, les auteurs constatent que la formation à l'intégration des TIC et aux compétences informationnelles est limitée et que l'aspect collaboratif avec le milieu des bibliothèques n'est jamais abordé dans le cursus. Cela leur fait dire que « In our collaborative work with teacher candidates, it became apparent that they had limited training in using technology to transform their practice, limited exposure in information literacy skills for themselves or their students, and no knowledge about working with the school library media specialist» (DuttDoner, Allen and Corcoran, 2006, 67).

Dans le cadre de leur recherche, les auteurs ont également soumis aux candidats lors d'une formation, des exemples de recherche de documents numériques en histoire afin qu'ils préparent une leçon. Selon eux, ces exercices de repérage des documents numériques favorisent le développement des compétences informationnelles et l'utilisation en classe de sources d'information primaire numériques. Les résultats démontrent que « students are actively engaged in critical analysis, piecing together information, interpretations and perspectives» (DuttDoner, Allen and Corcoran, 2006, 70).

Hinchliffe (2004) aborde la relation entre la technologie et le développement des compétences informationnelles, puisque l'outil technologique permet l'accès, le repérage et le traitement de l'information. Les TIC et l'information sont indissociables; l'impact des technologies sur les compétences informationnelles se situe dans la façon dont les étudiants communiquent et accèdent à l'information via Internet. Ce facteur doit être pris en considération chez les futurs enseignants. Les développements technologiques et l'accès à l'information ont mené à des changements dans les compétences professionnelles des enseignants. C'est pour cette raison que,

« The challenge in preparing pre-service teachers for this role is similar to the challenge of preparing pre-service teachers with respect to other outcomes they must address in their teaching—pre-service teachers are often learning both the content to be taught as well as methods to teach it while they are in college» (Hinchliffe, 2004, 14).

Par ailleurs, Hinchliffe souligne que les futurs enseignants doivent non seulement développer leurs compétences informationnelles, mais également être formés à intégrer ces compétences dans le cadre d'activités pédagogiques du programme scolaire et élaborer des scénarios pédagogiques sur ces compétences. Ils doivent aussi être préparés à la transition entre un environnement universitaire riche en matériel, en ressources et en sources d'information et un milieu scolaire qui est très différent.

L'intégration en classe de la formation aux compétences informationnelles des élèves, tout comme l'intégration des TIC, est limitée. Toutefois, à l'ère d'Internet et des ressources numériques, la relation entre TIC et compétences informationnelles est indissociable. Cet élément doit être pris en considération dans la formation des enseignants.

Chapitre 3.

Méthodologie

Le projet s'adressait à l'ensemble du corps enseignant du niveau préscolaire et primaire de la Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais (C.S.P.O.) répartis dans 20 écoles. La C.S.P.O. compte un Centre de documentation (école Lac-des-Fées) et un Centre des ressources pédagogiques. De plus, une personne est responsable du Récit (réseau pour le développement des compétences par l'intégration des technologies). Chaque école a un site web.

L'enquête par questionnaire a été retenue comme méthode de collecte de données. Un questionnaire électronique élaboré à l'aide de l'application Web SurveyMonkey (<http://fr.surveymonkey.com/home.aspx>) a été distribué par courriel par l'entremise du Service des ressources pédagogiques de la C.S.P.O. aux 20 directeurs et directrices et aux quatre directeurs et directrices adjoints des écoles primaires de la Commission scolaire. L'enquête s'est tenue du 14 au 31 octobre 2008.

Le questionnaire soumis aux enseignants comprenait 36 questions réparties en quatre volets :

- Informations générales
- Recherche d'information
- Volet pédagogique
- Ressources documentaires disponibles dans le milieu, à la bibliothèque et en ligne

Dans la section I, *Informations générales*, les données recueillies permettent de dresser un portrait des répondants et de leur utilisation de certaines technologies de l'information. La section II, *Recherche d'information* a pour but de connaître les habitudes de recherche des enseignants dans le cadre d'activités pédagogiques. La section III, *Volet pédagogique*, aborde l'aspect pédagogique de l'exploitation de l'information et la section IV, *Ressources documentaires et numériques*, touche à l'accès aux différentes sources d'information documentaire.

Chapitre 4.

Présentation et analyse des résultats

Ce chapitre sur la présentation et l'analyse des résultats du questionnaire est divisé en 4 parties : informations générales, recherche d'information, volet pédagogique, et ressources documentaires.

Chapitre 4.1.

Présentation et analyse des résultats :

Informations générales

Les résultats présentés dans cette section brossent un portrait des répondants au questionnaire en ligne et de certaines de leurs utilisations des technologiques.

4.1.1. Les participants

Des 20 écoles de la C.S.P.O., seuls des répondants provenant de 12 écoles ont participé au sondage. Au total, 19 enseignants ont rempli le questionnaire en ligne. Ce faible taux de participation ne permet pas de généraliser les résultats.

La grande majorité des répondants (84,2 %) sont des femmes. Le tiers de ces enseignants comptent entre 6 et 10 années d'expérience en enseignement (31,6 %). Les enseignants ayant 21 ans et plus d'années d'expérience (26,3 %) composent le deuxième groupe de répondants. Une part égale d'enseignants (15,8 %) ont 5 ans et moins ou entre 11 et 15 d'années d'expérience.

Le tiers des enseignants sondés soit 36,8%, proviennent du 3^e cycle du primaire, titulaire de classe. Un nombre égal d'enseignants (21,1 %) sont en adaptation scolaire et au 1^{er} cycle du primaire tandis que 10,5% enseignent au 2^e cycle. Un très faible pourcentage d'enseignants spécialistes des trois cycles du primaire (5,3% seulement), qui enseignent soit l'éducation physique, l'anglais, la musique, la danse ou l'art dramatique, ont rempli le questionnaire.

Tableau 1. Caractéristiques des participants : 19 enseignants	
Années d'expérience en enseignement	Répartition en %
5 ans et moins	15,8%
6 à 10 ans	31,6%
11 à 15 ans	15,8%
16 à 20 ans	10,5%
21 ans et plus	26,3%
Secteurs d'enseignement	Répartition en %
Éducation préscolaire	5,3%
Adaptation scolaire	21,1%
Primaire (Titulaire de classe) - 1er cycle	21,1%
Primaire (Titulaire de classe) - 2e cycle	10,5%
Primaire (Titulaire de classe) - 3e cycle	36,8%
Primaire (Spécialiste) - 1er cycle	0,0%
Primaire (Spécialiste) - 2e cycle	5,3%
Primaire (Spécialiste) - 3e cycle	0,0%

4.1.2. L'utilisation des technologies

La presque totalité des enseignants (94,7 %) dispose d'un ordinateur avec accès à Internet à la maison. De même, 94,7 % des enseignants ont accès à un ordinateur avec connexion à Internet en classe. Tous les enseignants rapportent avoir accès à un laboratoire informatique à l'école.

Une liste des utilisations technologiques les plus courantes a été proposée aux enseignants afin de connaître leurs habitudes. La liste comptait les douze choix suivants :

- Recherche d'information personnelle (Internet)
- Recherche d'information pour l'enseignement (Internet)
- Clavardage (*chat*)
- Cybercarnet (*blogue*)
- Wiki
- Portfolio électronique
- Fils RSS de nouvelles
- YouTube
- Forum de discussion
- Téléchargement de musique
- Téléchargement de vidéos
- Photographie numérique

Parmi les choix proposés aux enseignants, la recherche d'information personnelle sur Internet de même que la recherche sur Internet pour l'enseignement sont les utilisations technologiques les plus fréquentes. Au total, ce sont 73,7 % des enseignants qui effectuent des recherches personnelles (souvent et très souvent). Un nombre un peu plus élevé d'enseignants, 78,9 % au total, ont recours à la recherche d'information pour l'enseignement (souvent et très souvent).

Types de technologies	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Recherche d'information personnelle (Internet)	0,0%	5,3%	21,1%	42,1%	31,6%
Recherche d'information pour l'enseignement (Internet)	5,3%	0,0%	15,8%	42,1%	36,8%
Clavardage (chat)	63,2%	26,3%	10,5%	0,0%	0,0%
Cybercarnet (blogue)	89,5%	0,0%	5,3%	0,0%	5,3%
Wiki	78,9%	5,3%	15,8%	0,0%	0,0%
Portfolio électronique	84,2%	15,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Fils RSS de nouvelles	78,9%	0,0%	21,1%	0,0%	0,0%
YouTube	47,4%	21,1%	21,1%	5,3%	5,3%

Tableau 2. Technologies utilisées par les enseignants consultés : répartition selon l'échelle de fréquence					
Types de technologies	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Forum de discussion	63,2%	21,1%	15,8%	0,0%	0,0%
Téléchargement de musique	42,1%	42,1%	15,8%	0,0%	0,0%
Téléchargement de vidéos	94,7%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Photographie numérique	5,3%	5,3%	31,6%	26,3%	31,6%

L'usage des technologies récentes par les enseignants est moins prisé que la recherche d'information sur Internet. En effet, mise à part la photographie numérique, toutes les autres technologies ne sont jamais ou sont rarement utilisées. Les technologies les moins utilisées par les enseignants sont le cybercarnet (89,5 % n'utilisent pas), le portfolio (84,2 % n'utilisent pas), le wiki (78,9 % n'utilisent pas), le fil RSS (78,9 % n'utilisent pas), le clavardage (63,2 % n'utilisent pas) et le forum de discussion (63,2 % n'utilisent pas). Il faut noter le peu de popularité chez ces mêmes enseignants pour le téléchargement de vidéos (94,7 % n'utilisent pas). Le site YouTube n'est jamais ou n'est que rarement consulté par un nombre important d'enseignants (68,6 %).

Le téléchargement de musique reste une pratique plutôt modeste puisque 42,1 % des enseignants n'en effectuent que rarement.

En somme, parmi les 12 choix proposés dans le sondage, la recherche d'information personnelle sur Internet, la recherche d'information sur Internet pour l'enseignement ainsi que la photographie numérique sont les technologies qui correspondent le mieux aux habitudes des enseignants interrogés.

Chapitre 4.2.

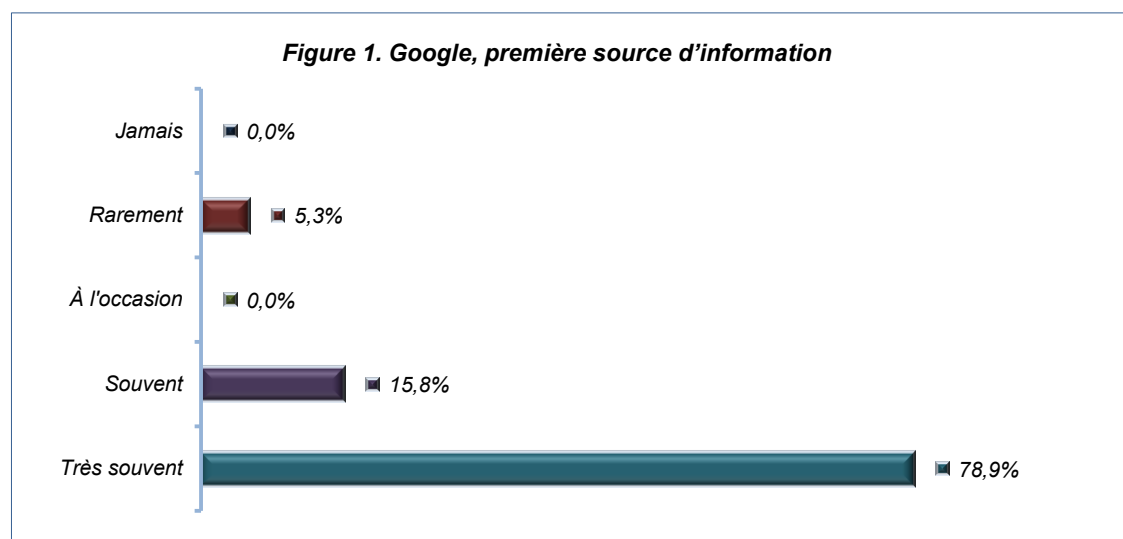
Présentations et analyse des résultats :

La Recherche d'information

Les résultats sur la recherche d'information tracent le portrait des habitudes de recherche des enseignants dans le cadre des activités pédagogiques, notamment en ce qui concerne les sources d'information, les pratiques et les méthodes de recherche utilisées.

4.2.1. Google et la recherche sur Internet

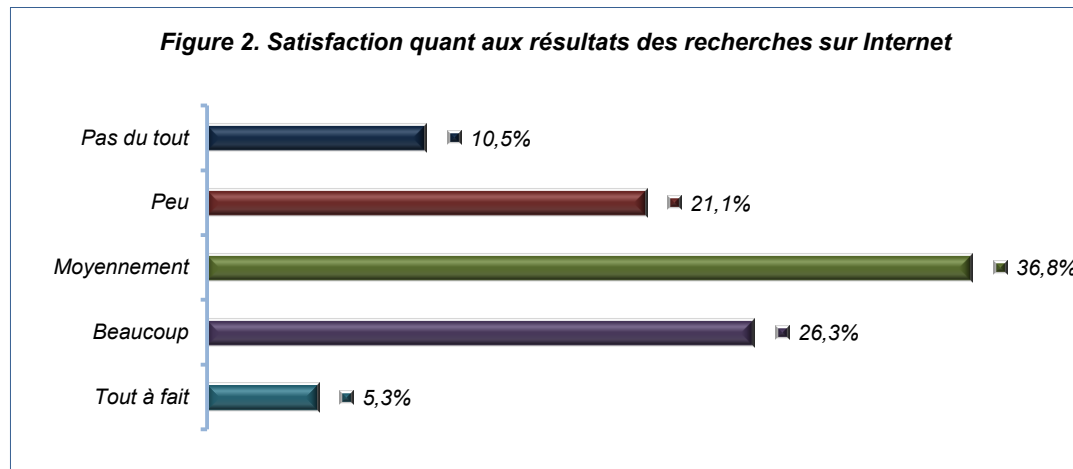
Le succès populaire du moteur de recherche Google ne se dément pas. Bon nombre d'étudiants l'utilisent pour leurs recherches d'information (Head et Eisenberg, 2009; Karsenti et al, 2007; Rowlands et al, 2008). C'est aussi une pratique très fréquente chez les enseignants consultés. De fait, Google est la première source d'information privilégiée par 94,7 % des enseignants dans le cadre de leur travail.



Mais si Internet et le moteur de recherche Google sont des sources d'information très populaires pour chercher de la documentation, les résultats obtenus lors des recherches sur Internet répondent-ils aux besoins spécifiques de documentation des enseignants?

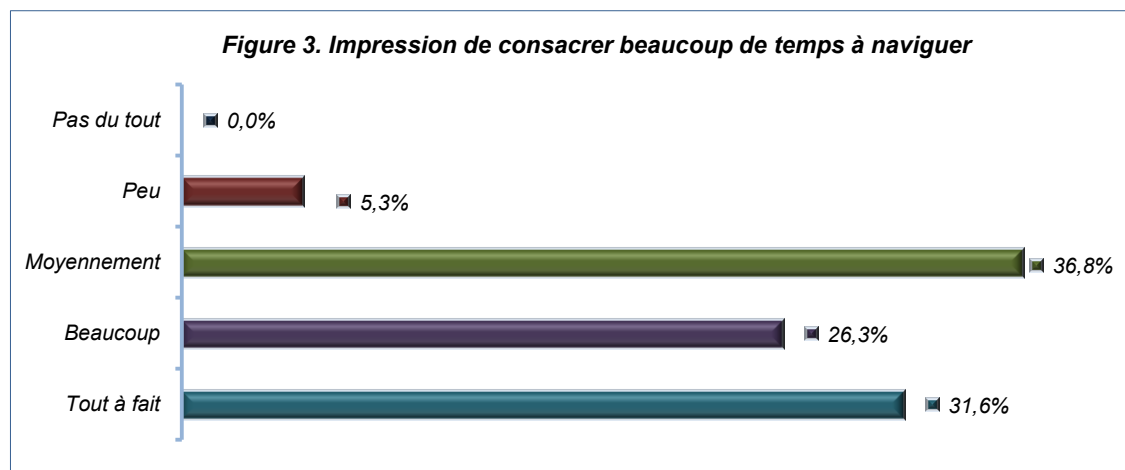
Selon les réponses au questionnaire en ligne, 36,8 % des enseignants ne sont que moyennement satisfaits des résultats obtenus lors de leurs recherches sur Internet pour trouver de la documentation pédagogique (Figure 2) et 31,6 % ne le sont pas ou le sont peu. Cette insatisfaction peut être liée aux difficultés inhérentes à la recherche d'information soulignées dans différentes études (Mittermeyer et Quirion, 2003 ; Rowlands, 2008). Le manque

d'habiletés à définir le sujet est l'une de ces difficultés. La recherche de contenus pédagogiques, qui répond à des besoins propres au domaine de l'éducation, augmente sans doute le niveau de difficulté et par le fait même le taux d'insatisfaction quant aux résultats d'une recherche sur Internet.



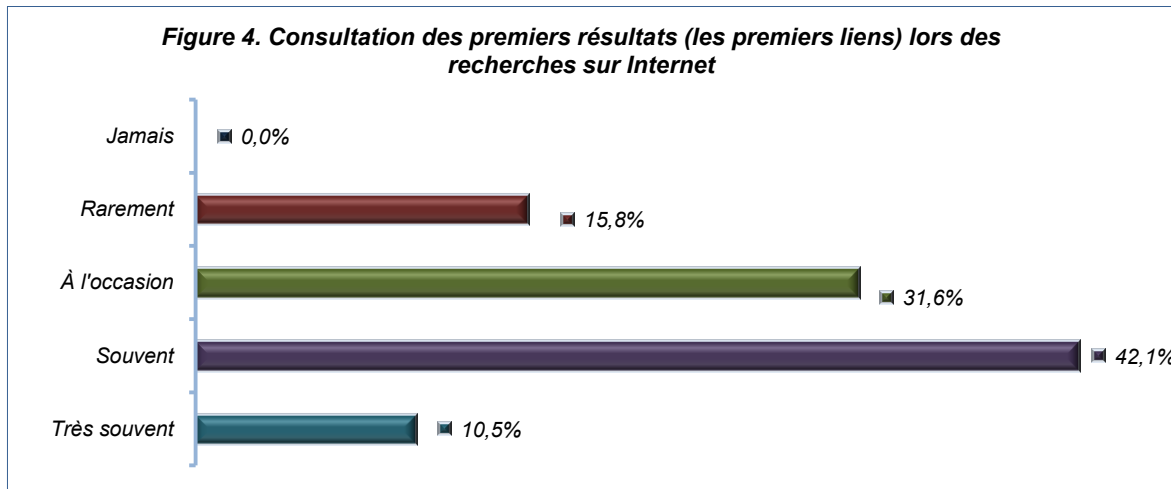
4.2.2. La navigation sur Internet

Les résultats obtenus lors des recherches sur Internet sont un indice révélateur, entre autres, de l'efficacité de la méthode de recherche utilisée. De façon marquée, les enseignants ont l'impression de consacrer beaucoup de temps à naviguer sur Internet avant de trouver des informations; c'est le cas pour plus de la moitié d'entre eux (57,9 %). Par ailleurs, 36,8 % des enseignants ont moyennement l'impression de consacrer beaucoup de temps à naviguer. Ces réponses n'indiquent toutefois pas le taux de pertinence des informations repêchées.

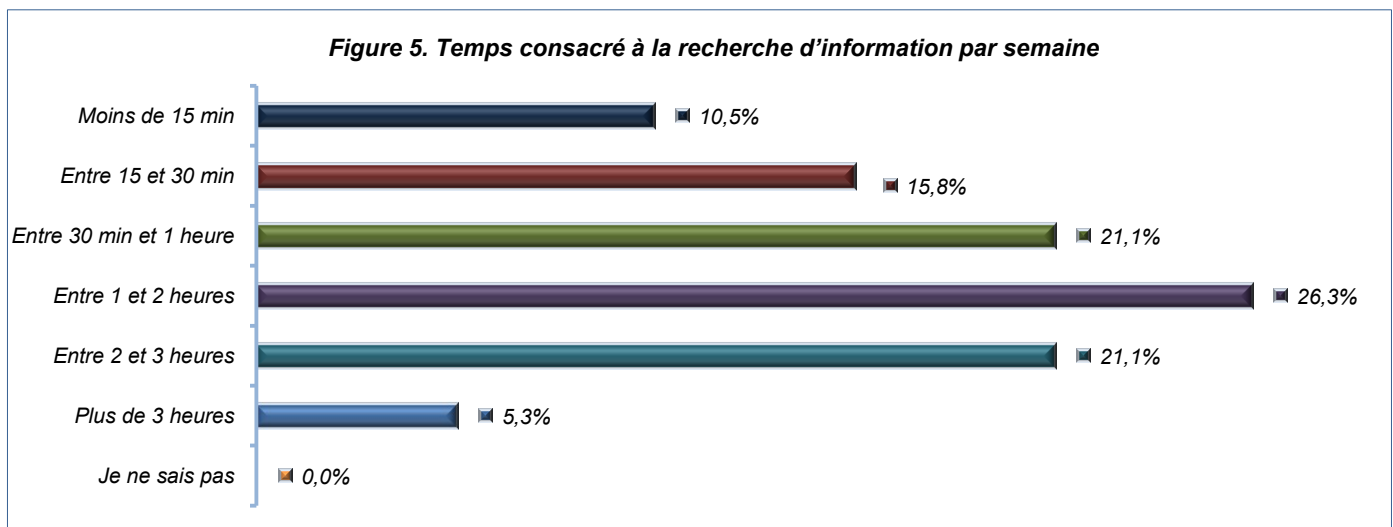


Gervais et Arsenault (2005) ont déjà noté chez les étudiants universitaires en éducation, l'habitude de ne consulter que les premiers liens lors des recherches sur Internet. Cette pratique est également rapportée par plus de la moitié des enseignants (52,6 %) qui, souvent ou très souvent, ne consultent que les premiers résultats de leurs recherches.

Quelque 31,6 % des enseignants ont aussi cette pratique à l'occasion. Cette habitude de recherche d'information pourrait accentuer l'insatisfaction quant aux résultats de recherche.



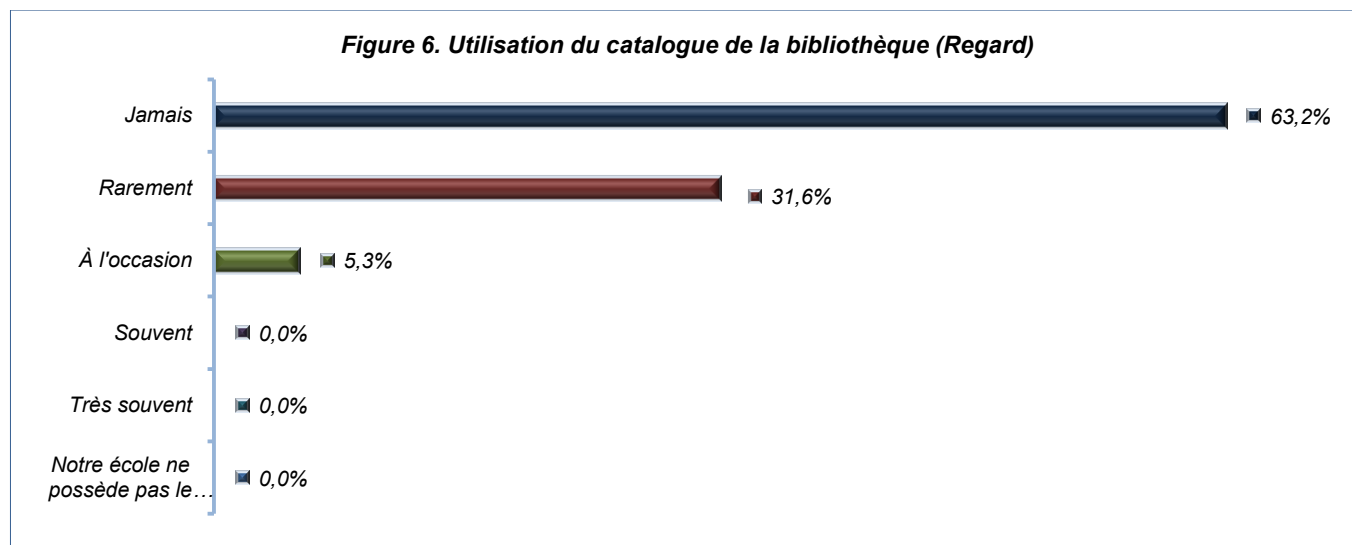
La répartition des résultats pour le temps voué à la recherche d'information indique que 26,3 % des enseignants consacrent entre une et deux heures à la recherche par semaine et 26,4 % plus de deux heures. Toutefois, plus de 47 % des enseignants se livrent à cette activité une heure et moins par semaine.



L'échelle soumise aux enseignants, dont la période de temps est très serrée, a peut-être orienté le choix des réponses. Une question ouverte aurait peut-être mieux permis de mesurer cet élément. Toutefois, pour développer des habiletés en recherche d'information les enseignants doivent y consacrer plus de temps.

4.2.3. Le catalogue de la bibliothèque (Regard)

Le catalogue de la bibliothèque Regard est une source d'information qui répertorie les achats effectués par la bibliothèque scolaire ou le centre de documentation de la commission scolaire. Une grande proportion des enseignants (63,2 %) n'utilisent jamais le catalogue pour trouver de la documentation. Ces résultats peuvent s'expliquer par divers facteurs, dont la grande popularité de Google et d'Internet, la grande facilité d'utilisation de ces derniers, et l'absence d'accès au catalogue à l'extérieur de la bibliothèque.



4.2.4. Les méthodes de recherche sur Internet

Les méthodes de recherche utilisées révèlent généralement les habitudes de recherche. Elles peuvent également expliquer certaines difficultés rencontrées par les utilisateurs. Une liste de cinq choix de méthodes de recherche sur Internet a été proposée aux enseignants, que voici :

- Un seul mot clé
- Deux mots clés ou plus
- Une phrase complète
- Une expression exacte (« expression entre guillemets »)
- La recherche combinée (et, ou)

Un grand nombre d'enseignants (78,9 %) utilisent fréquemment la méthode de recherche « Deux mots clés ou plus » lors des recherches sur Internet. La méthode de recherche « Un seul mot clé » est choisie par 57,9 % des enseignants (Tableau 3).

Tableau 3. Les méthodes de recherche sur Internet					
Types de méthodes	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Un seul mot clé	5,3%	10,5%	26,3%	36,8%	21,1%
Deux mots clés ou plus	5,3%	0,0%	15,8%	36,8%	42,1%
Une phrase complète	21,1%	26,3%	26,3%	10,5%	15,8%
Une expression exacte (« expression entre guillemets »)	38,9%	22,2%	16,7%	22,2%	0,0%
La recherche combinée (et, ou)	36,8%	21,1%	26,3%	10,5%	5,3%

Parmi les autres méthodes de recherche, l'inscription d'une phrase complète fait des adeptes puisque 26,3 % des enseignants y recourent fréquemment.

Selon des données recueillies pour l'année 2008 par Hitwise (<http://www.hitwise.com/us/press-center/press-releases/google-searches-jan-09>), la longueur des requêtes dans les moteurs de recherche sur Internet a augmenté. Les utilisateurs ont inscrit en moyenne plus de cinq mots lors de leurs recherches. Ainsi, une tendance à inscrire plusieurs mots et parfois même une phrase complète semble se dessiner comme méthode de recherche sur Internet. Par contre, cette façon de procéder n'obéit à aucun processus de recherche clairement articulé.

Dans Google, une expression mise entre guillemets, aussi connue sous l'appellation « expression exacte », permet de réduire (de cibler) les résultats d'une recherche. Cette méthode n'est jamais ou que rarement utilisée par les enseignants (61,1 %). Enfin, des 57,9 % des enseignants n'utilisent jamais ou que rarement la méthode de recherche combinée (et, ou).

4.2.5. Les méthodes de recherche au catalogue

Dans le même but de connaître les habitudes de recherche au catalogue de bibliothèque, sept choix de méthodes de recherche ont été soumis aux enseignants :

- La recherche dans tous les index (tous les champs)
- La recherche par titre
- La recherche par auteur
- La recherche par sujet
- Un seul mot clé
- Deux mots clés ou plus
- La recherche combinée (ET, OU)

Pour six des sept méthodes de recherche proposées, 55,6 % des enseignants ont répondu ne pas utiliser le catalogue et 52,6 % pour la méthode de recherche par sujet. (Tableau 4). Ce résultat varie légèrement de celui obtenu à une précédente question, où 63,2 % des enseignants rapportaient ne pas utiliser le catalogue (Regard) de la bibliothèque.

Tableau 4. Les méthodes de recherche au catalogue						
Types de méthodes	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent	Je n'utilise pas le catalogue
La recherche dans tous les index (tous les champs)	5,6%	5,6%	22,2%	11,1%	0,0%	55,6%
La recherche par titre	0,0%	5,6%	16,7%	5,6%	16,7%	55,6%
La recherche par auteur	0,0%	27,8%	11,1%	5,6%	0,0%	55,6%
La recherche par sujet	0,0%	0,0%	15,8%	10,5%	21,1%	52,6%
Un seul mot clé	11,1%	5,6%	16,7%	11,1%	0,0%	55,6%
Deux mots clés ou plus	11,1%	0,0%	16,7%	16,7%	0,0%	55,6%
La recherche combinée (et, ou)	16,7%	5,6%	11,1%	11,1%	0,0%	55,6%

Parmi les méthodes choisies pour la recherche au catalogue, la recherche par sujet est plus fréquemment utilisée par les enseignants (31,6 %) que la recherche par titre (22,3 %). La recherche dans tous les index et celle par auteur font très peu partie des méthodes de recherche des enseignants. La tendance à inscrire plus de deux mots clés lors se remarque également dans les recherches au catalogue.

Chapitre 4.3.

Présentation et analyse des résultats :

Le Volet pédagogique

Cette partie aborde l'aspect pédagogique de l'exploitation de l'information, notamment la recherche d'information liée aux activités pédagogiques avec les élèves.

Le volet pédagogique est divisé en trois sections : la première concerne la recherche d'information liée aux activités pédagogiques, la seconde traite du choix et de l'utilisation des ressources par les enseignants et la troisième section rend compte des habiletés et des difficultés en recherche d'information.

4.3.1. La recherche d'information liée aux activités pédagogiques

Chez les enseignants, chercher de l'information pour préparer une leçon ou une activité pédagogique n'est pas une pratique répandue puisque seulement 33,3 % d'entre eux effectuent souvent des recherches d'information dans ce but. Pour 55,6 % des enseignants, la recherche d'information ne sert qu'à l'occasion à préparer une leçon.

Activités	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Recherche d'information pour préparer une leçon ou une activité pédagogique	5,6%	5,6%	55,6%	33,3%	0,0%
Activités qui intègrent la recherche d'information en classe avec les élèves	11,1%	16,7%	27,8%	38,9%	5,6%

Les élèves, eux, ont-ils l'occasion de chercher de l'information lors d'activités pédagogiques? Il semble que ce ne soit pas toujours le cas puisque moins de la moitié des enseignants consultés (44,5 %) amènent régulièrement les élèves à rechercher de l'information lors d'activités qui intègrent la recherche d'information en classe.

Ces résultats semblent suggérer une intégration progressive de la recherche d'information en classe avec les élèves, mais cette intégration n'est toutefois pas accomplie même si elle fait partie du Programme de formation de l'école québécoise du Ministère de l'éducation, des loisirs et du sport (MÉLS).

4.3.2. L'initiation des élèves au processus de recherche d'information

En recherche d'information, il existe différents modèles d'évaluation du processus de recherche (ex. ACRL, Big6, etc.).

Parmi ces modèles, quatre étapes du processus semblent le mieux correspondre aux activités d'apprentissage des élèves du niveau primaire et préscolaire. Ces étapes sont :

- Identifier (cerner le sujet)
- Rechercher (chercher les sources d'information)
- Évaluer (sélectionner les documents)
- Exploiter (traiter l'information)

Activités	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Identifier (cerner le sujet)	22,2%	22,2%	11,1%	44,4%	0,0%
Rechercher (chercher les sources d'information)	16,7%	11,1%	27,8%	44,4%	0,0%
Évaluer (sélectionner les documents)	27,8%	22,2%	16,7%	27,8%	5,6%
Exploiter (traiter l'information)	22,2%	16,7%	11,1%	44,4%	5,6%

L'initiation des élèves aux étapes du processus de recherche n'est pas une activité fréquente chez les enseignants. Ainsi, pour deux des quatre étapes mentionnées soit, *Identifier – cerner le sujet* et *Rechercher – chercher les sources d'information*, moins de la moitié des enseignants (44,4 %) y ont recours souvent. Toutefois, l'étape *Exploiter – traiter l'information* est une activité régulièrement introduite auprès des élèves par 50 % des enseignants. Quant à l'étape *Évaluer – sélectionner les documents*, elle est la moins favorisée par les enseignants consultés (33,4 %) lorsqu'ils initient leurs élèves au processus de recherche.

Afin de faciliter l'initiation des élèves aux étapes de processus de recherche d'information, les enseignants pourraient avoir recours aux scénarios pédagogiques. Cependant, l'élaboration de scénarios pédagogiques pour initier les élèves à l'exploitation de l'information ne semble pas être une pratique courante puisque 38,9 % des enseignants n'en élaborent qu'à l'occasion, 33,3 % des enseignants ne le font que rarement et 5,6 % jamais. Au total, cela représente 77,8 % des enseignants consultés.

4.3.3. Les critères d'évaluation du Programme de formation de l'école québécoise

Le Programme de formation de l'école québécoise comprend une liste de compétences transversales. L'une de ces compétences est d'ordre méthodologique et l'un des volets est l'exploitation de l'information. En plus du schéma habituel qui décrit cette compétence, cinq critères d'évaluation sont proposés aux enseignants. Ces cinq critères ont été soumis aux enseignants dans le questionnaire. Ce sont :

- Consultation de sources variées
- Sélection de données pertinentes
- Organisation cohérente de l'information

- Recours efficace à l'information
- Utilisation dans de nouveaux contextes

Aucun enseignant n'a rapporté évaluer les élèves très souvent à l'un ou l'autre des critères soumis.

Les résultats démontrent que les critères les plus souvent utilisés par les enseignants sont, dans l'ordre : Organisation cohérente de l'information (58,8 %) ; Sélection de données pertinentes (41,2 %) ; Recours efficace à l'information (35,3 %) ; Utilisation dans de nouveaux contextes (11,8 %) ; Consultation de sources variées (0 % - aucun choix de réponse dans la colonne souvent ni très souvent).

Critères	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Consultation de sources variées	23,5%	29,4%	47,1%	0,0%	0,0%
Sélection de données pertinentes	11,8%	17,6%	29,4%	41,2%	0,0%
Organisation cohérente de l'information	11,8%	17,6%	11,8%	58,8%	0,0%
Recours efficace à l'information	23,5%	11,8%	29,4%	35,3%	0,0%
Utilisation dans de nouveaux contextes	35,3%	23,5%	29,4%	11,8%	0,0%

Le critère « consultation de sources variées » ne sert à évaluer les élèves à l'occasion que par 47,1 % des enseignants consultés. Ces résultats sont révélateurs des habitudes mêmes des enseignants – Google étant la première source d'information chez 94,7 % d'entre eux et la tendance est à la consultation des premiers résultats. L'absence d'utilisation du catalogue de la bibliothèque renforce possiblement certaines habitudes.

Le critère « organisation cohérente de l'information » est celui que le plus grand nombre d'enseignants (58,8 %) privilégient pour l'évaluation des élèves. Ces résultats viennent appuyer ceux de l'initiation des élèves au processus de recherche, à l'étape *Exploiter – traiter l'information*, puisque 50 % des enseignants rapportent utiliser cette étape du modèle de recherche proposé. Il semble donc que les enseignants soient plus à l'aise avec le traitement de l'information – l'organisation, l'exploitation – qu'ils ne le sont lors des premières étapes du processus de recherche – la définition du sujet et la consultation de sources variées.

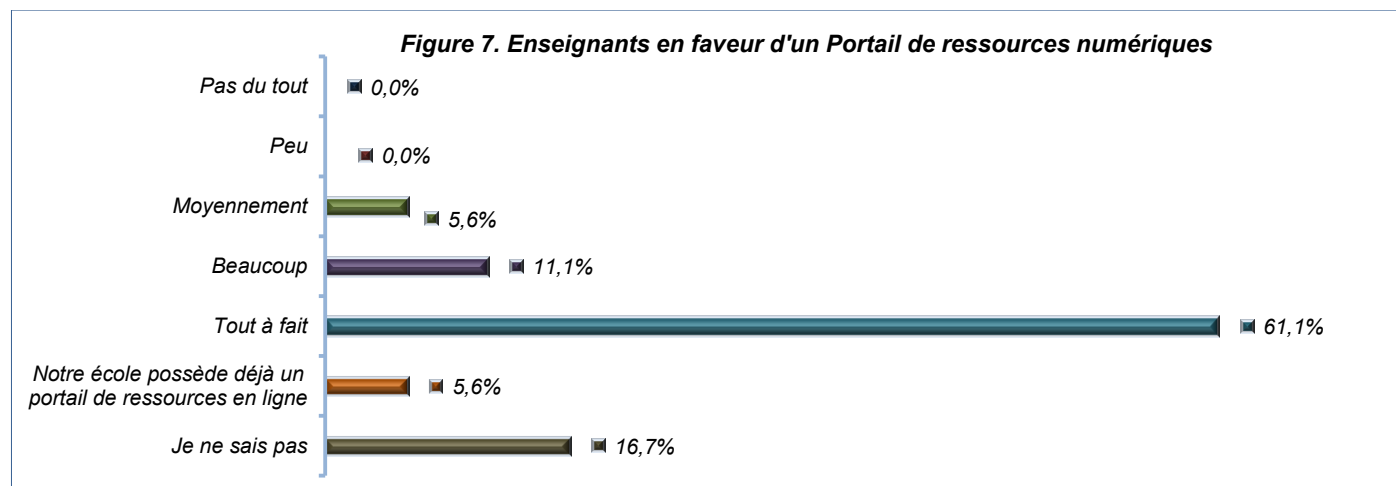
En ce qui concerne le critère « sélection des données pertinentes », un peu moins de la moitié des enseignants (41,2 %) l'évalue souvent chez les élèves. Quant au critère « recours efficace à l'information », il est souvent évalué par 35,3 % des enseignants alors que 29,4 % ne le font qu'à l'occasion et que 23,5 % ne le font jamais.

Enfin, le critère « utilisation dans de nouveaux contextes » est celui que les enseignants utilisent le moins lors d'évaluation d'activités sur l'exploitation de l'information, puisque 35,3 % des enseignants rapportent ne jamais l'utiliser, 23,5 % que rarement et 29,4 % à l'occasion.

4.3.4. Organisation et utilisation des ressources

Un portail thématique permet un accès facile et unique à des ressources et des contenus pédagogiques. Les enseignants semblent rechercher ce type d'accès (Cefrio, 2005) dans l'organisation de l'information.

Les résultats de ce sondage indiquent que 61,1 % des enseignants croient qu'un portail disciplinaire de ressources numériques et documentaires favoriserait *tout à fait* la préparation d'activités pédagogiques.



Les enseignants peuvent utiliser différentes ressources avec leurs élèves dans le cadre d'activités pédagogiques. Afin de vérifier lesquelles étaient ainsi utilisées, la liste de ressources suivantes a été proposée :

- Sites Internet (textes et images)
- Sites Internet interactifs (jeux, exercices avec animation)
- Livres
- Matériel didactique
- Manuels scolaires
- Vidéos/DVD/CD-ROM

4.3.4.1. Sites Internet

Une distinction a été faite entre les « sites Internet – textes et images » des sites « Internet – jeux, exercices avec animation ». Elle s'appuie sur le fait que les sites Internet – jeux, exercices avec animation sont plus complexes à utiliser en raison de leur nature technologique, et plus difficiles à intégrer dans le cadre d'activités pédagogiques en raison de leur contenu.

Les résultats indiquent que les sites Internet – textes et images sont préférés par 53 % des enseignants aux sites Internet – jeux, exercices avec animation (35,3 %) (Tableau 8).

4.3.4.2. Livres, matériel didactique, manuels scolaires

Les résultats démontrent que dans le cadre d'activités pédagogiques, les enseignants utilisent massivement les ressources traditionnelles : les livres, le matériel didactique et les manuels scolaires. Pour ces trois types de ressources, les résultats sont équivalents, puisqu'au total plus de 70 % des enseignants les utilisent souvent ou très souvent avec leurs élèves dans de telles situations. Par ailleurs, il est à noter que ces résultats dépassent de plus de 15 % ceux obtenus pour les ressources Internet.

4.3.4.3. Vidéos/DVD/CD-ROM

Très peu d'enseignants (11,8 %) utilisent les vidéos/DVD/CD-ROM lors d'activités pédagogiques. Cette faible utilisation dépend peut-être de la collection disponible et accessible auprès des enseignants. Parallèlement, rappelons que le site YouTube n'est consulté que par 10,6 % des enseignants qui ont répondu à ce questionnaire.

Tableau 8. Ressources utilisées par les enseignants dans le cadre d'activités pédagogiques					
Ressources	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Sites Internet (textes et images)	5,9%	5,9%	35,3%	41,2%	11,8%
Sites Internet (jeux, exercices avec animation)	5,9%	23,5%	35,3%	29,4%	5,9%
Livres	5,9%	11,8%	11,8%	35,3%	35,3%
Matériel didactique	5,9%	0,0%	23,5%	41,2%	29,4%
Manuels scolaires	17,6%	11,8%	0,0%	52,9%	17,6%
Vidéos/DVD/CD-ROM	17,6%	52,9%	17,6%	11,8%	0,0%

4.3.5. Les Critères de sélection des sites Internet

Malgré une utilisation importante des ressources traditionnelles, Internet demeure une source d'information privilégiée chez les enseignants sondés. Quels sont les critères qui déterminaient le choix d'un site Internet par les enseignants? Une liste de neuf critères a été soumise. Les enseignants devaient choisir sur une échelle de 1 à 5 (1 = peu important – 5 = très important) la valeur qu'ils accordent à chacun des critères suivants :

- Actualité des informations (mises à jour)
- Animation (contenu interactif)
- Aspect graphique (design et esthétisme)
- Auteur du site (renommée de la personne ou de l'organisme)
- Contenu adéquat pour les élèves
- Facilité de navigation dans le site
- Qualité de la langue
- Qualité des informations
- Qualité du son et des images

Des neuf critères, cinq d'entre eux ont été majoritairement perçus comme étant très importants dans le choix d'un site Internet. Ces résultats permettent d'avoir un aperçu des éléments qui pourraient s'avérer utiles dans l'organisation d'un portail par exemple, ou dans la sélection de ressources numériques pour une utilisation en classe. Voici dans l'ordre décroissant les résultats obtenus :

- Le contenu adéquat pour les élèves (très important pour 88,2 % des enseignants)
- La qualité des informations (très important pour 82,4 % des enseignants)
- La qualité de la langue (très important pour 76,5 % des enseignants)
- La facilité de navigation dans le site (très important pour 52,9 % des enseignants)
- Actualité des informations (mises à jour) (très important pour 41,2 % des enseignants)

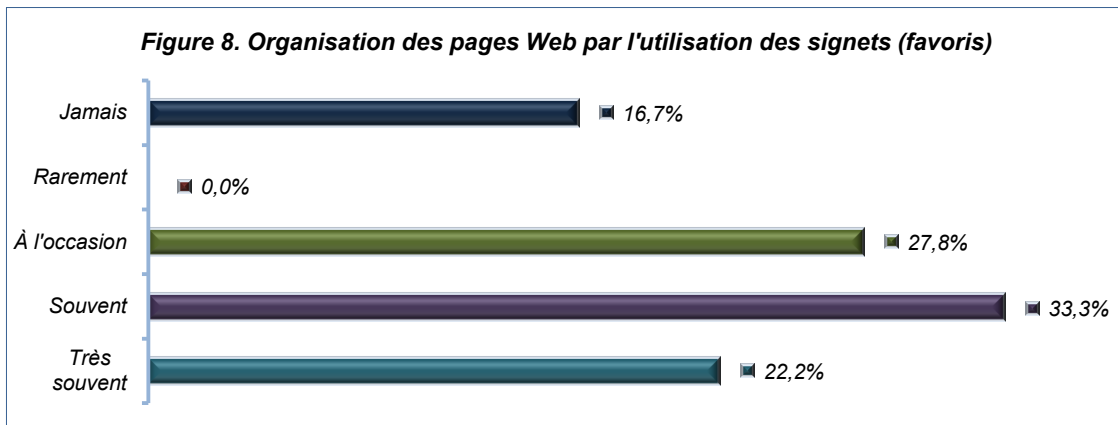
Tableau 9.					
Critères de sélection dans le choix des sites internet par les enseignants					
Liste des critères	Valeur 1 Peu important	Valeur 2	Valeur 3	Valeur 4 Important	Valeur 5 Très important
Actualité des informations (mises à jour)	0,0%	5,9%	11,8%	41,2%	41,2%
Animation (contenu interactif)	5,9%	11,8%	17,6%	47,1%	17,6%
Aspect graphique (design et esthétisme)	0,0%	11,8%	11,8%	52,9%	23,5%
Auteur du site (renommée de la personne ou de l'organisme)	17,6%	11,8%	23,5%	41,2%	5,9%
Contenu adéquat pour les élèves	0,0%	0,0%	5,9%	5,9%	88,2%
Facilité de navigation dans le site	0,0%	0,0%	5,9%	41,2%	52,9%
Qualité de la langue	0,0%	0,0%	0,0%	23,5%	76,5%
Qualité des informations	0,0%	0,0%	5,9%	11,8%	82,4%
Qualité du son et des images	5,9%	11,8%	29,4%	35,3%	17,6%

Les critères dont la valeur 4 (important) a été attribuée par les enseignants sont les suivants :

- L'aspect graphique (design et esthétisme) (important pour 52,9 % des enseignants)
- L'animation (contenu interactif) (important pour 47,1 % des enseignants)
- L'auteur du site (la renommée de la personne ou de l'organisme) (important pour 41,2 % des enseignants)
- Actualité des informations (mises à jour) (important pour 41,2 % des enseignants)
- La qualité du son et des images (important pour 35,3 % des enseignants)

4.3.6. Les signets (favoris) de sites Internet

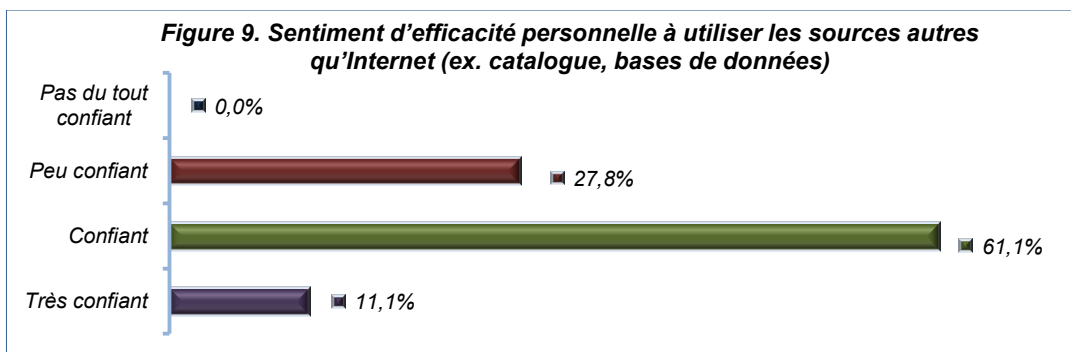
L'organisation en signets (favoris) des sites Internet est une pratique qui peut faciliter l'intégration en classe d'activités de recherche d'information ou d'utilisation de ressources numériques. Cette pratique est fréquente chez plus de la moitié (55,5 %) des enseignants (Figure 8).



4.3.7. Habilités en recherche d'information

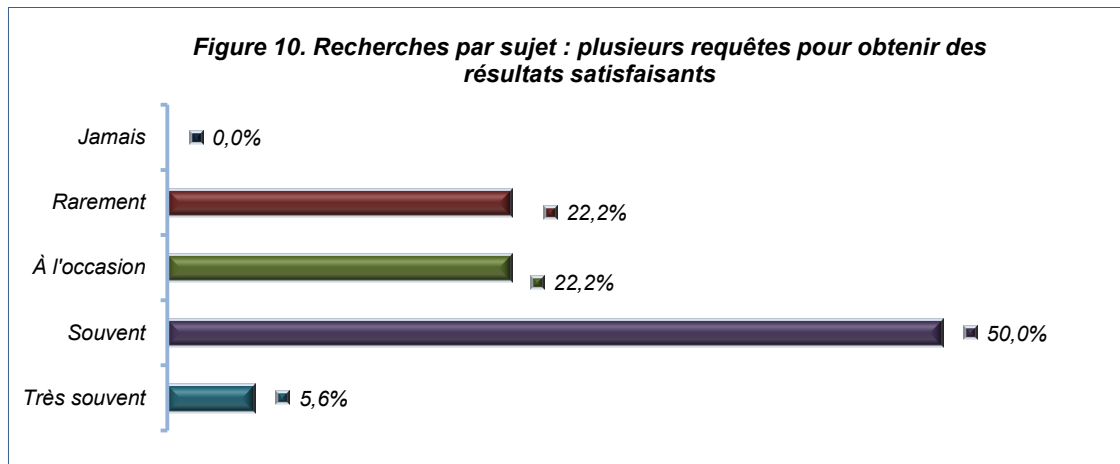
Cette recherche voulait vérifier, outre certaines habiletés en recherche d'information, comment les enseignants qualifiaient leur sentiment d'efficacité personnelle à utiliser les sources d'information autres qu'Internet (ex. catalogue, bases (banques) de données).

Ainsi, 61,1 % des enseignants se sont dits confiants de bien utiliser les sources d'information autres qu'Internet, 11,1 % se sont dits très confiants et 27,8 % peu confiants. À cette question, le choix de préciser dans le questionnaire l'utilisation des sources d'information autres qu'Internet était délibéré puisqu'il était probable que Google serait la première source d'information des enseignants et que le catalogue serait peu utilisé, ce que l'enquête a d'ailleurs confirmé.

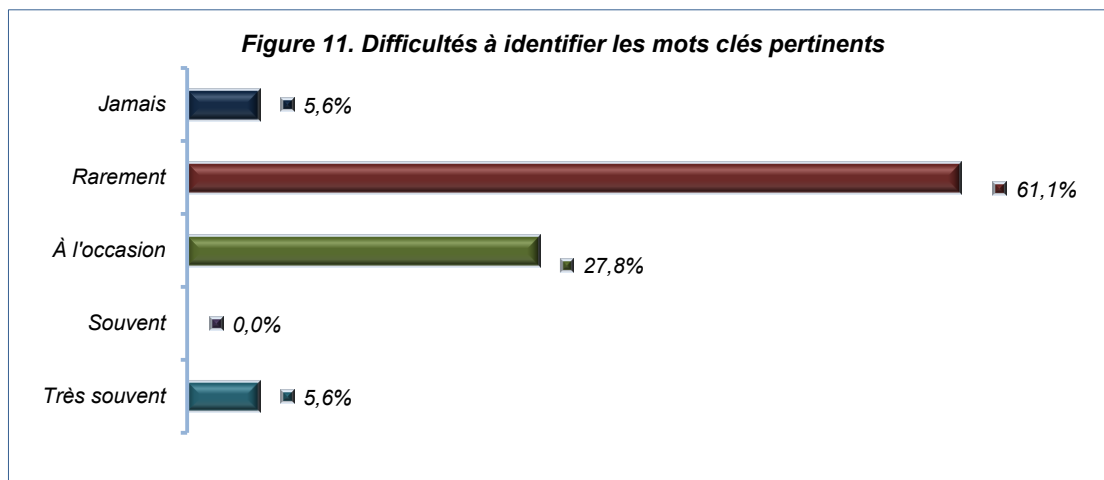


Outre le sentiment d'efficacité personnelle, certains aspects de la recherche d'information liés aux pratiques de recherche ont été abordés et parmi ces pratiques, la recherche par sujet semble la plus laborieuse. Plusieurs études démontrent que la définition du sujet dans les requêtes lors des recherches d'information représente une difficulté chez les utilisateurs de bases de données ou de sources d'information (Barsky et Bar-Ilan, 2005; Gervais et Arsenault, 2005; Kai-Wah Chu et Law, 2008; Markey, 2007, part 1; Martzoukou, 2008; Mittermeyer et Quirion, 2003; Simonnot, 2008; Vakkari, Pennanen et Serola, 2002; Yi *et al*, 2006). Sans préciser à un type de ressources en particulier, certaines informations portaient sur la recherche par sujet effectuée par les enseignants.

À la question, *Lors de vos recherches sur un sujet particulier (thème central), devez-vous effectuer plusieurs requêtes (recherches) pour obtenir des résultats satisfaisants?*, la moitié des enseignants ont répondu devoir effectuer souvent plusieurs requêtes et 5,6 % des enseignants ont répondu très souvent. Au total, c'est donc plus de la moitié des enseignants (55,6 %) qui ont recours à cette pratique. Rappelons que 68,5 % des enseignants sont moyennement ou peu satisfaits des résultats obtenus lors de leurs recherches sur Internet. La satisfaction quant aux résultats est sans doute liée à la définition du sujet dans les deux cas.



Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'à la question *Avez-vous des difficultés à identifier adéquatement les mots clés pertinents lors de vos recherches?*, 61,1 % des enseignants ont répondu rarement, 5,6 % jamais et 27,8 % à l'occasion, ce qui représente 94,5 % des enseignants.



Ainsi, les enseignants doivent effectuer plusieurs requêtes avant d'obtenir des résultats satisfaisants, mais ils ne remettent pas en question leur choix de mots clés puisqu'ils ont rarement des difficultés à les identifier. Comme cela a été souligné précédemment, la définition du sujet est l'une des difficultés rencontrées par les utilisateurs lors de leurs

recherches d'information. Par ailleurs, le choix adéquat des sources d'information est aussi un facteur important dans la qualité des résultats obtenus.

Chapitre 4.4.

Présentation et analyse des résultats :

Ressources documentaires

Cette partie est consacrée aux différentes sources d'information documentaire. Les questions abordent : les ressources documentaires disponibles à l'école pour les enseignants; les services offerts par la bibliothèque; l'utilisation des sources d'information accessibles sur le web dont plusieurs sont liées au monde de l'éducation; et la formation à la maîtrise de l'information.

4.4.1. Les ressources documentaires disponibles

Afin de savoir si les ressources documentaires mises à la disposition des élèves et des enseignants dans leur école sont en nombre suffisant, une liste de huit types de documents disponibles habituellement en bibliothèque a été proposée aux enseignants. La liste comprend les ressources documentaires suivantes : livres, revues, vidéos, cédéroms, matériel didactique, jeux, logiciels, banques d'images.

Les résultats démontrent que de façon générale, et pour l'ensemble des types de documents, les ressources documentaires disponibles sont en nombre insuffisant.

Tableau 10.
Ressources documentaires disponibles pour les élèves et les enseignants

Types de ressources	Pas du tout	Peu	Moyennement	Beaucoup	Tout à fait
Livres	5,6%	11,1%	61,1%	22,2%	0,0%
Revues	16,7%	38,9%	44,4%	0,0%	0,0%
Vidéos	47,1%	23,5%	29,4%	0,0%	0,0%
Cédéroms	23,5%	58,8%	17,6%	0,0%	0,0%
Matériel didactique	5,9%	11,8%	52,9%	29,4%	0,0%
Jeux	5,9%	23,5%	52,9%	17,6%	0,0%
Logiciels	11,8%	35,3%	47,1%	5,9%	0,0%
Banques d'images	29,4%	29,4%	35,3%	5,9%	0,0%

4.4.1.1. Livres et revues

61,1 % des enseignants interrogés jugent le nombre de livres mis à leur disposition et à celle des élèves, moyennement suffisant. Quant aux revues, 55,6 % des enseignants considèrent comme insuffisant le nombre mis à leur disposition et à celle des élèves.

4.4.1.2. Vidéos et cédéroms

Un nombre important d'enseignants (70,6 %) qui jugent le nombre de vidéos disponibles insuffisant et un nombre élevé, soit 82,3 % des enseignants croient le nombre de CD-ROM insuffisant. Ces résultats pourraient expliquer le faible taux d'utilisation des vidéos/DVD/CD-ROM en classe où 52,9 % des enseignants disent ne les utiliser que rarement.

4.4.1.3. Matériel didactique et jeux

Selon 52,9 % des enseignants, le matériel didactique est en nombre moyennement suffisant et 52,9 % également trouvent que le nombre de jeux mis à leur disposition est moyennement suffisant.

4.4.1.4. Logiciels et banques d'images

Pour 47,1 % des enseignants, le nombre de logiciels à leur disposition est moyennement suffisant alors que 35,3 % et 11,8 % respectivement le considèrent comme étant peu ou pas du tout suffisant.

Plus de la moitié des enseignants consultés (58,8 %) considèrent le nombre de banques d'images disponibles comme étant insuffisant.

Ainsi, du point de vue des enseignants consultés, le nombre de documents qui composent une collection n'est vraisemblablement pas suffisant, plus particulièrement en ce qui concerne les types de documents autres que les livres. Toutefois les enseignants ne consultent pas ou peu le catalogue, source d'information qui répertorie les ressources documentaires achetées par la bibliothèque de l'école ou le centre de documentation de la commission scolaire.

4.4.2. Les services offerts par la bibliothèque

Le rôle d'une bibliothèque est, entre autres, d'offrir des services qui répondent aux besoins des clientèles. Dans le cas des bibliothèques scolaires, les services s'adressent aux enseignants et aux élèves de l'école.

Parmi les services habituellement offerts par les bibliothèques, une liste a été soumise aux enseignants afin de connaître lesquels étaient disponibles à la bibliothèque de leur école. Voici la liste des services proposés :

- Aide à la recherche d'information pour les enseignants
- Formation à Internet pour les élèves
- Liste de nouveautés (nouveaux achats)
- Portail de ressources pédagogiques

- Prêt de livres
- Prêt de vidéos/DVD
- Prêt de matériel didactique
- Prêt entre bibliothèques (PEB)

Les résultats sur les services liés l'information et à la formation ont été regroupés de même ceux liés aux services relatifs aux prêts de documents.

Tableau 11.			
Services offerts par la bibliothèque de l'école : information et formation			
Description des services	Oui	Non	Je ne sais pas
Aide à la recherche d'information pour les enseignants	11,1%	50,0%	38,9%
Formation à Internet pour les élèves	0,0%	77,8%	22,2%
Liste des nouveautés (nouveaux achats)	16,7%	50,0%	33,3%
Portail de ressources pédagogiques	17,6%	47,1%	35,3%

4.4.2.1. Services liés à l'information et à la formation

4.4.2.1.1. Aide à la recherche d'information pour les enseignants

Selon la moitié des enseignants interrogés, il n'y a aucun service d'aide à la recherche d'information à leur bibliothèque et 38,9 % des enseignants ne savent pas si un tel service existe. À l'inverse, 11,1 % d'entre eux ont accès à un service d'aide à la recherche d'information par le biais de leur bibliothèque.

4.4.2.1.2. Formation à Internet pour les élèves

Selon 77,8 % des enseignants consultés, il n'y a aucun service de formation à Internet pour les élèves. Par ailleurs 22,2 % des enseignants ne savent pas si ce service est dispensé par la bibliothèque de l'école.

4.4.2.1.3. Liste de nouveautés (nouveaux achats)

La moitié des enseignants interrogés soulignent qu'il n'y a pas de liste de nouveautés et 33,3 % des enseignants ne savent pas si ce service est offert par leur bibliothèque; 16,7 % des enseignants ont tout de même accès à ce service.

4.4.2.1.4. Portail de ressources pédagogiques

Selon 47,1 % des enseignants consultés, la bibliothèque de leur école n'offre pas de portail de ressources pédagogiques; 35,3 % des enseignants ne savent pas si un tel service existe. Par contre, 17,6 % des enseignants ont bel et bien accès à un portail de ressources pédagogiques.

4.4.2.2. Services relatifs aux prêts des documents

Les services de prêts des documents sont plus connus par les enseignants ou plus couramment offerts par la bibliothèque.

Types de prêts	Oui	Non	Je ne sais pas
Prêt de livres	88,9%	5,6%	5,6%
Prêt de vidéos et/ou DVD	23,5%	52,9%	23,5%
Prêt de matériel didactique	35,3%	41,2%	23,5%
Prêt entre bibliothèques	5,9%	41,2%	52,9%

4.4.2.2.1. Prêt de livres

Selon 88,9 % des enseignants ayant participé au sondage, la bibliothèque de leur école offre le prêt de livres. Parallèlement, ce service est le plus offert et le mieux connu.

4.4.2.2.2. Prêt de vidéos/DVD

Chez 52,9 % des enseignants sondés, la bibliothèque n'offre pas le prêt des vidéos ou DVD. Pour leur part, 23,5 % des enseignants ne savent pas si un tel service existe. Un autre 23,5 % des enseignants ont accès au prêt de documents audiovisuels.

4.4.2.2.3. Prêt de matériel didactique

Selon 41,2 % des enseignants questionnés, il n'y a pas de service de prêt de matériel didactique à la bibliothèque de l'école et 23,5 % ne savent pas si ce service est offert. Toutefois, 35,3 % des enseignants ont accès au prêt de matériel didactique dans leur école.

4.4.2.2.4. Prêt entre bibliothèques (PEB)

Pour quelque 41,2 % des enseignants consultés, il n'y a pas de service de prêt entre bibliothèques (PEB). Par contre, 52,9 % ne savent pas si un tel service est disponible à la bibliothèque.

Les résultats sur les services offerts mettent en lumière la précarité des bibliothèques scolaires et démontrent qu'un nombre important d'enseignants n'ont pas accès à plusieurs des services énumérés ou qu'ils ne savent pas si ces services sont offerts par leur bibliothèque. Il reste beaucoup de travail à accomplir afin d'assurer aux enseignants et aux élèves l'accès à des services, qui sont somme toute essentiels à l'enseignement et à l'apprentissage.

4.4.3. Utilisation des sources d'information

Dans le cadre de cette recherche, il était intéressant de connaître comment les enseignants, de façon générale, obtenaient la documentation pour leurs activités pédagogiques et notamment, si les collègues (les pairs) ou les amis étaient consultés pour les besoins en information.

Ainsi, 44,4 % des enseignants font souvent appel à leurs collègues pour obtenir de la documentation et quelque 33,3 % des enseignants font appel à l'occasion aux amis ou membres de la famille dans un même but.

Très peu d'enseignants obtiennent la documentation dont ils ont besoin par la bibliothèque de l'école. En effet, bon nombre d'enseignants ne choisissent que rarement (38,9 %) ou même jamais (27,8 %) la bibliothèque de l'école comme source pour ce faire. À l'opposé, seulement 11,1 % des enseignants consultent souvent la bibliothèque de l'école pour obtenir la documentation pour leurs activités pédagogiques.

Les résultats sont semblables dans le choix de la bibliothèque municipale comme source, avec 27,8 % des enseignants qui y ont recours à l'occasion contre 44,4 % qui ne le font que rarement et 16,5 % jamais.

Afin d'être en mesure de confirmer certaines pratiques de recherche d'information, Internet a été donné comme dernier choix de source d'information. Au total, 72,2 % des enseignants disent obtenir par Internet la documentation dont ils ont besoin pour leurs activités pédagogiques, ce qui démontre qu'Internet représente une source d'information fortement utilisée.

Tableau 13.					
Sources d'information utilisées par les enseignants					
Description des sources	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent
Par des collègues (enseignants)	0,0%	11,1%	44,4%	44,4%	0,0%
Par des amis, membres de la famille	27,8%	33,3%	33,3%	5,6%	0,0%
À la bibliothèque de l'école	27,8%	38,9%	22,2%	11,1%	0,0%
À la bibliothèque municipale	16,7%	44,4%	27,8%	11,1%	0,0%
Sur Internet	0,0%	5,6%	22,2%	44,4%	27,8%

Les résultats concernant la façon dont les enseignants obtiennent la documentation pour les besoins pédagogiques démontrent qu'Internet et les collègues sont les deux canaux les plus utilisés par les enseignants; les bibliothèques ne font pas partie des sources d'information et de documentation privilégiées par la majorité des enseignants. Ces résultats viennent appuyer la nécessité d'évaluer le rôle que pourraient et que doivent jouer les bibliothèques dans la diffusion de l'information auprès des enseignants.

4.4.4. Autre utilisation des sources d'information : les sites web

Il existe sur le web une variété de sites qui proposent des activités pédagogiques, des ressources numériques éducatives ou encore qui permettent la sélection et l'achat de documentation pédagogique.

Une liste de 12 sites web a été proposée aux enseignants afin de savoir à quelle fréquence ils les consultaient. Plusieurs de ces sites offrent des documents numériques qui peuvent être utilisés en classe et possèdent une section qui s'adresse spécifiquement aux enseignants. De plus, parmi ces sites, plusieurs sont répertoriés dans la publication *500 sites web pour réussir à l'école : guide annuel (2008)*.

Liste des sites web	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent	Je ne connais pas ces sites
Yahoo	16,7%	27,8%	33,3%	11,1%	11,1%	0,0%
Amazon	16,7%	22,2%	16,7%	5,6%	0,0%	38,9%
Wikipédia	5,6%	11,1%	33,3%	22,2%	11,1%	16,7%
Vidéos éducatives (Société GRICS - Télé-Québec)	33,3%	27,8%	22,2%	11,1%	5,6%	0,0%
Office national du film du Canada (ONF)	61,1%	11,1%	22,2%	5,6%	0,0%	0,0%
Carrefour Éducation	27,8%	11,1%	5,6%	11,1%	5,6%	38,9%
L'AQUOPS	29,4%	11,8%	5,9%	5,9%	0,0%	47,1%
Pour les profs (Société Radio-Canada)	11,1%	44,4%	16,7%	22,2%	0,0%	5,6%
Bibliothèque et Archives nationales du Québec (Grande bibliothèque)	47,1%	23,5%	17,6%	5,9%	0,0%	5,9%
Livres ouverts (MÉQ)	23,5%	23,5%	17,6%	11,8%	0,0%	23,5%
Sites web de librairies (par ex. Renaud-Bray)	33,3%	27,8%	11,1%	5,6%	0,0%	22,2%
Sites web d'éditeurs (par ex. Éditions Scholastic)	29,4%	23,5%	29,4%	5,9%	0,0%	11,8%

4.4.4.1. Portail Yahoo

Yahoo (<http://ca.yahoo.com>) est un portail d'information sur l'actualité avec moteur de recherche, courriel et messagerie instantanée. Dans le cadre de leurs recherches d'information, 44,5 % des enseignants ne consultent pas ou très peu ce site tandis que 33,3 % d'entre eux ne le consultent qu'à l'occasion.

4.4.4.2. Amazon

Amazon (<http://www.amazon.ca>) est un site utile pour, entre autres, suggérer des achats de livres et de vidéos. Il est très peu consulté par les enseignants lors de leurs recherches. En fait, 38,9 % des enseignants ne connaissent pas ce site, tandis que 38,9 % ne le consultent jamais ou ne le font que rarement.

4.4.4.3. Wikipédia

L'encyclopédie libre Wikipédia (<http://fr.wikipedia.org/wiki>), source d'information de plus en plus populaire (Jennings, 2008), est consultée à l'occasion par 33,3 % des enseignants, souvent par 22,2 % des enseignants et très souvent par 11,1 % d'entre eux. Fait à noter que 16,7 % des enseignants ne connaissent pas ce site.

4.4.4.4. Vidéos éducatives (Société Grics – Télé-Québec)

Le site de vidéos éducatives de la Société Grics – Télé-Québec (<http://collection-video.qc.ca>) fournit une collection de vidéos et de guides d'activités conçus pour l'enseignement et classée par niveau d'enseignement. Parmi les enseignants sondés, 61,1 % n'ont jamais consulté ou rarement ce site. La Société Grics offre plusieurs services qui s'adressent exclusivement aux écoles. Elle fournit entre autres, le catalogue de bibliothèque Regard.

4.4.4.5. Office national du film du Canada (ONF)

L'ONF (<http://www.onf-nfb.gc.ca/fra/accueil.php>) produit et distribue des films canadiens et québécois en français et en anglais. Le site comprend une section *Ressources éducatives*, un volet *Jeunesse* et sous la rubrique *Achats*, une sélection de titres classés par niveau d'enseignement. Un nombre important, 61,1 % des enseignants, n'ont jamais consulté cette source, tandis que 22,2 % ne l'ont fait qu'à l'occasion.

4.4.4.6. Carrefour Éducation

Carrefour Éducation est un portail éducatif qui s'adresse aux enseignants et qui propose des ressources didactiques (<http://carrefour-education.qc.ca>), notamment des choix de sites web évalués selon différents critères et classés par disciplines. Quelque 38,9 % des enseignants ne connaissent pas ce site et 27,8 % ne l'ont jamais consulté.

4.4.4.7. L'AQUOPS

Le Portail de l'Association québécoise des utilisateurs d'ordinateurs au primaire – secondaire (<http://www.aquops.qc.ca>) est un site peu connu chez les enseignants qui ont complété notre sondage. En effet, 47,1 % des enseignants ne connaissent pas ce portail. De plus, quelque 29,4 % des enseignants ont répondu ne l'avoir jamais consulté.

4.4.4.8. Pour les profs (Société Radio-Canada)

Pour les profs est un volet du site Web de Radio-Canada (<http://www.radio-canada.ca/jeunesse/pourlesprofs>) qui propose aux enseignants des scénarios d'apprentissage et des activités pédagogiques à développer à partir du matériel audiovisuel proposé. Ce site est un peu plus consulté que certains des sites présentés dans cette section. De fait, 22,2 % des enseignants ont répondu le consulter souvent et 16,7 % à l'occasion. Par contre, 44,4 % des enseignants ne le consultent que rarement et 11,1 % jamais.

4.4.4.9. Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ)

Le site de la BANQ comprend un portail animé pour les jeunes (<http://www.banq.qc.ca/accueil>). Ce site qui donne accès à beaucoup de documents numériques et de bases de données n'est jamais consulté par 47,1 % des enseignants, tandis qu'il l'est rarement (23,5 %) ou à l'occasion (17,6 %) par d'autres.

4.4.4.10. Livres ouverts (MÉLS)

Le site *Livres ouverts* (http://www.livresouverts.qc.ca/index_V3.php), conçu pour développer le goût de la lecture, propose une collection de livres pour les jeunes. Il n'est jamais consulté par 23,5 % des enseignants et rarement consulté par 23,5 % des enseignants. Fait à noter, 23,5 % des enseignants ne connaissent pas ce site.

4.4.4.11. Sites web de librairies (ex. Renaud-Bray)

Les sites Internet de librairies ou de maisons d'édition permettent de repérer des documents récents (livres, DVD, jeux, etc.) qui pourraient être suggérés pour achat par les enseignants. Les résultats indiquent qu'au total 61,1 % des enseignants ne consultent jamais ou ne consultent que rarement et 22,2 % ont répondu ne pas les connaître.

4.4.4.12. Sites web d'éditeurs (ex. Éditions Scholastic)

Pour les sites d'éditeurs, par exemple les Éditions Scholastic, 29,4 % des enseignants ont répondu ne jamais consulter de tels sites. À l'inverse, ils sont consultés à l'occasion par 29,4 % et rarement par 23,5 % des enseignants sondés.

Les résultats démontrent que la majorité des sites proposés aux enseignants dans le questionnaire sont peu connus ou peu consultés. Ils sont pourtant une source importante d'information et de contenus pédagogiques sous forme numérique. Plusieurs de ces sites sont tout à fait appropriés pour l'intégration en classe des TIC, un autre volet des compétences transversales et ils répondent aux critères de sélection dans le choix d'un site Web, formulé par les enseignants. Certains sites proposent également des activités de recherche d'information. Le fait que ces sites soient peu consultés indique peut-être une difficulté d'appropriation des contenus numériques pour une intégration en classe.

4.4.5. Autres utilisations des sources d'information : les bases de données

Certaines bases de données répertorient de la documentation qui s'adresse aux enseignants et à leurs élèves. Il était intéressant de savoir si les enseignants connaissaient certaines de ces bases de données et s'ils les utilisaient. À cet effet, une liste des bases suivantes¹ leur a été soumise :

- Choix – documents imprimés
- David – documentation audiovisuelle

¹ Ces bases de données sont des produits des Services documentaires multimédias (SDM) disponibles à l'adresse www.sdm.qc.ca

- Logibase – logiciels et documents électroniques
- ChoixMédia (nouvelle base qui regroupe le contenu des 3 autres bases précédentes)

Un nombre élevé d'enseignants ne connaît pas ces bases de données. De fait, 72,2 % des enseignants ont répondu ne pas connaître la base de données Choix – documents imprimés alors que 11,1 % d'entre eux l'utilisent à l'occasion. Des résultats équivalents ont été obtenus pour la base David – documentation audiovisuelle, alors que 72,2 % des enseignants ont répondu qu'ils ne connaissent pas cette base, tandis que 16,7 % des enseignants ne l'utilisent jamais.

Des résultats identiques ont été obtenus pour Logibase – logiciels et documents électroniques que 72,2 % des enseignants ne connaissent pas et 16,7 % n'utilisent jamais.

ChoixMédia est une nouvelle base de données qui regroupe le contenu des 3 autres bases. Les enseignants étaient donc plus susceptibles de ne pas la connaître. Ce fut le cas d'ailleurs chez 77,8 % des enseignants, et 16,7 % ont répondu ne jamais l'avoir utilisée.

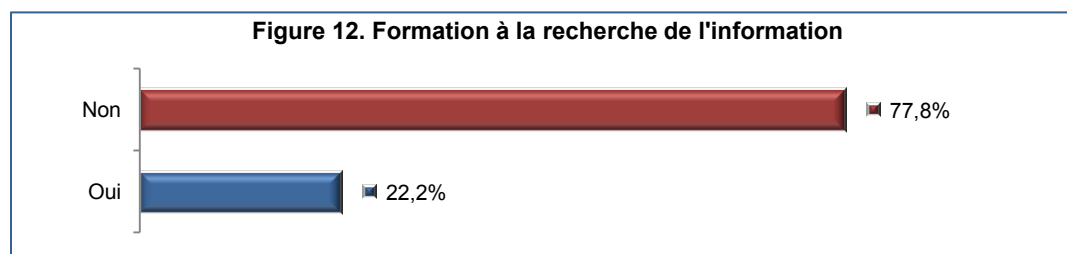
Tableau 15.
Bases de données utilisées par les enseignants

Liste des bases de données	Jamais	Rarement	À l'occasion	Souvent	Très souvent	Je ne connais pas ces bases
Choix : documents imprimés	5,6%	0,0%	11,1%	5,6%	5,6%	72,2%
David : documentation audiovisuelle	16,7%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	72,2%
Logibase : logiciels et documents électroniques	16,7%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	72,2%
ChoixMédia	16,7%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%	77,8%

Les bases de données qui favoriseraient la sélection de documents répondant aux besoins des enseignants semblent inaccessibles. Il est fort probable cependant que certaines bibliothèques ont accès à ces sources d'information. Il est possible que ces bases soient méconnues, au même titre que le catalogue, parce que l'accès s'avère problématique.

4.4.6. Formation à la maîtrise de l'information

Les enseignants ayant reçu une formation à la recherche d'information dans le cadre de leurs études ou en perfectionnement professionnel sont peu nombreux. Ainsi, 77,8 % des enseignants n'ont pas reçu de formation à la recherche d'information.



Chapitre 5.

Discussion

5.1. La Recherche d'information

L'une de nos questions de recherche concernait les habitudes et les difficultés des enseignants en matière de recherche d'information. À la lumière des résultats obtenus, force est de constater que les enseignants consultés présentent les mêmes habitudes et les mêmes difficultés en recherche que celles observées chez les étudiants universitaires et les utilisateurs d'Internet (Gervais et Arsenault, 2005 ; Mittermeyer et Quirion, 2003 ; Rowlands, 2008).

Parmi les habitudes de recherche, notons une utilisation presque exclusive de Google et la consultation des premiers résultats (les premiers liens) lors des recherches sur Internet. Le catalogue de la bibliothèque n'est jamais utilisé. Les difficultés rencontrées par les enseignants consultés sont liées au besoin d'information, premier élément des compétences informationnelles de l'ACRL (ACRL 2000, 8 ; CREPUQ 2005, 9 ; CREPUQ 2008, 9) et plus particulièrement dans le choix des mots clés. Quelque 55,6 % des enseignants admettent qu'ils doivent exécuter plusieurs requêtes lors de leurs recherches avant d'obtenir des résultats satisfaisants, mais paradoxalement ils ne remettent pas en question le choix de leurs mots clés (61,1 %). Par conséquent, la navigation sur Internet est laborieuse puisqu'ils ont l'impression de consacrer beaucoup de temps à naviguer avant de trouver des informations pertinentes.

Les difficultés identifiées précédemment et liées à la définition du besoin d'information et l'accès à l'information correspondent aux normes 1 et 2 de l'ACRL sur les compétences informationnelles (ACRL 2000 ; CREPUQ 2005 ; CREPUQ 2008). La formation des utilisateurs doit donc être orientée vers la maîtrise de ces deux éléments. Le besoin d'information s'articule autour de deux principes : d'une part, la nécessité de se familiariser avec l'idée générale (concept, notion) d'un sujet pour obtenir de l'information et d'autre part, le choix des mots clés pour effectuer la recherche d'information. La formation doit être élaborée en tenant compte de la complémentarité de ces deux principes. Elle doit porter davantage sur les dimensions conceptuelles de la recherche de l'information et sur le choix d'un vocabulaire adéquat et moins sur les techniques de recherche.

Par ailleurs, la simplicité apparente de l'interface de recherche de Google et l'accès illimité à l'information du web ne doivent pas occulter la nécessité de développer des compétences informationnelles. Dans des situations de recherches complexes, les enseignants doivent posséder les habiletés nécessaires qui leur permettront d'obtenir des résultats satisfaisants.

Plusieurs universités, par le biais des bibliothèques, offrent des formations aux compétences informationnelles. Certaines formations sont intégrées aux programmes d'études, mais plusieurs sont fournies de façon ponctuelle dans le cadre d'un cours ou dans le cadre des formations générales offertes par la bibliothèque. Elles visent à développer

les compétences informationnelles chez les étudiants universitaires afin qu'ils réussissent leurs études et qu'ils acquièrent des habiletés en recherche d'information qui leur serviront dans leur travail. En éducation, les formations doivent également viser le développement des compétences informationnelles chez les élèves. Ainsi, les futurs enseignants doivent acquérir un savoir et le transmettre.

Les études démontrent que pour que les enseignants soient en mesure de développer des compétences informationnelles et de les enseigner, la formation universitaire doit favoriser l'acquisition des habiletés en recherche d'information et l'intégration de la recherche d'information dans l'enseignement (Asselin & Doiron, 2004 ; Branch, 2004 ; Davis-Kahl & Payne, 2003 ; Lipu, 2004). En éducation, la formation aux compétences informationnelles doit multiplier les occasions de s'exercer à la recherche d'information, de s'ancrer dans les disciplines et de tenir compte de l'aspect pédagogique. Idéalement progressive tout au long du cursus afin de favoriser les apprentissages, la formation pourrait s'arrimer aux cours de didactique, par exemple en Univers social et en intégration des TIC. Mieux préparés, les futurs enseignants favoriseront le développement des compétences informationnelles chez leurs élèves et son intégration en classe.

Que ce soit en formation des maîtres ou par le biais de la formation continue auprès des enseignants, les activités de formation aux compétences informationnelles doivent cibler spécifiquement certaines habiletés à développer, dont le choix des mots clés pertinents, une meilleure exploitation des sources d'information numériques, et une utilisation efficace d'Internet (Google).

Comme le soulignent Lipu (2004) et DuttDoner, Allen & Corcoran (2006), la formation des futurs enseignants aux compétences informationnelles doit être intégrée tout au long des quatre années de formation, mais également contextualisée, axée sur la profession et les disciplines enseignées, et appropriée à une utilisation en classe avec les élèves. Cette formation doit par ailleurs favoriser la mise en pratique et l'élaboration d'activités pédagogiques sur les compétences informationnelles.

5.2. Le Volet pédagogique

À la lumière des résultats obtenus pour le volet pédagogique, il est permis de croire qu'il n'existe pas de véritable intégration pédagogique de la recherche d'information chez les enseignants consultés. Certains facteurs pourraient expliquer cette absence d'intégration dont une compréhension limitée des compétences informationnelles (Probert, 2008), le manque de formation à la recherche d'information et de son application pédagogique en classe, l'absence de connaissances des processus de recherche, ou encore un environnement technologique inadéquat. Il semble que lorsqu'elle est pratiquée en classe avec les élèves, la recherche d'information est une activité improvisée, peu structurée.

Les enseignants consultés rapportent effectuer de la recherche d'information sur Internet pour leur enseignement. Cependant, très peu d'entre eux ont recours à la recherche pour préparer une leçon ou une activité pédagogique. Par

ailleurs, ces enseignants n'élaborent pas de scénarios pédagogiques pour initier les élèves à l'exploitation de l'information et moins de la moitié des enseignants (44,5 %) amènent les élèves à rechercher de l'information dans le cadre d'activités pédagogiques. Il serait intéressant d'explorer si les scénarios pédagogiques peuvent faciliter l'intégration en classe d'activités liées à la recherche d'information. Par conséquent, comment les enseignants forment-ils les élèves à la recherche d'information? Comment exploitent-ils l'information en classe?

Parmi les quatre étapes d'un modèle de processus de recherche d'information proposé dans le questionnaire, les enseignants s'attardent surtout à initier les élèves à *Exploiter (traiter l'information)*. Les autres étapes du processus sont peu considérées, soit *Identifier (cerner le sujet)*, *Rechercher (chercher les sources d'information)* et *Évaluer (sélectionner les documents)*. Par ailleurs, les résultats sur l'évaluation des élèves à la compétence d'ordre intellectuel *Exploiter l'information* du Programme de formation de l'école québécoise du MÉLS (2006), sont similaires. Des cinq critères d'évaluation élaborés par le MÉLS, un seul critère est plus utilisé par les enseignants, soit *l'Organisation cohérente de l'information* (58,8 %).

Les enseignants, comme d'autres utilisateurs, ont de grandes chances d'avoir une conception intuitive du processus de recherche d'information. Afin de favoriser et surtout de faciliter une intégration plus large de la recherche d'information en classe, les activités pédagogiques doivent être adaptées et structurées en tenant compte de toutes les étapes d'un modèle de processus de recherche d'information. Ce modèle peut s'arrimer autour de la compétence *Exploiter l'information* et des cinq critères d'évaluation du programme du MÉLS. Comme le souligne Probert (2008), un modèle de processus de recherche d'information favorise la création d'activités pédagogiques. Sans véritable processus, la pratique pédagogique de la recherche d'information en classe avec les élèves peut s'avérer périlleuse pour les enseignants. Il existe plusieurs modèles (Denecker, 2002) qui sont adaptables selon les besoins, dont le Big6 Skills (www.big6.com) de Einsenberg et Berkowitz et celui de Carol C. Kuhlthau (2004), l'Information Search Process (ISP). De plus, la formation des enseignants et des futurs enseignants à un modèle de processus de recherche peut être le point de départ d'une collaboration entre formateurs (professeurs et enseignants) et bibliothécaires.

En raison de la masse considérable d'informations numériques et du développement de la société de l'information numérique, il est essentiel que les élèves soient formés dès le primaire à un processus de recherche d'information. Comme le soulignent Julien & Barker (2008), les élèves du secondaire possèdent de faibles habiletés en recherche d'information. Pour favoriser efficacement l'apprentissage et la réussite scolaire, la maîtrise de l'information requiert des habiletés essentielles qui vont au-delà de la seule consultation des premiers liens sur Google.

5.3. Les ressources documentaires – numériques

La pratique numérique, c'est-à-dire l'utilisation de ressources numériques (sites web) dans le cadre d'activités pédagogiques en classe avec les élèves, se limite-t-elle au moteur de recherche Google? Les résultats de notre sondage démontrent que parmi les 12 sites proposés dans notre questionnaire, très peu sont utilisés ou connus par les enseignants consultés. L'encyclopédie libre Wikipédia, dont le lien s'affiche souvent en premier dans les résultats d'une recherche sur Google, est utilisée à l'occasion par 33,3 % des enseignants. Pourtant, cette source d'information

peut s'avérer utile pour introduire un sujet par exemple, et idéale dans la mise en place d'un processus d'évaluation de l'information en comparant le contenu à d'autres sources d'information (Jennings, 2008).

Des autres sites proposés, celui de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ) n'est jamais ou rarement utilisé par 70,6 % des enseignants. En plus de posséder un portail jeunesse, ce site renferme pourtant des sources primaires d'information qui peuvent s'utiliser en classe avec les élèves, notamment en histoire et en univers social.

Dans son rapport sur l'évaluation des besoins en matière de ressources pédagogiques sur le Web, le Cefrio (2005) souligne que le type de matériel le plus demandé par les enseignants est la vidéo et le matériel visuel. Cependant, chez les enseignants sondés, les sites Web de vidéos en ligne ne sont jamais ou que rarement consultés. Il en va ainsi du site de la GRICS, *Vidéos éducatives* qui comprend des vidéos en ligne et des scénarios pédagogiques, du site de l'Office national du film du Canada qui comporte une section de ressources éducatives et du site *Pour les profs* de la Société Radio-Canada. Par ailleurs, les sites Carrefour Éducation et Livres ouverts, qui s'adressent spécifiquement aux enseignants, ne sont pas connus de plusieurs enseignants ni utilisés par la majorité d'entre eux.

La question de recherche visant à vérifier quelles ressources numériques les enseignants utilisent dans leur pratique d'enseignement reste pertinente. Il semble que, du moins chez les enseignants consultés, il y ait encore beaucoup de travail de formation à faire aux sources d'information numériques, et ce, tant au niveau de leur utilisation que de leur intégration.

Les résultats obtenus sur les types de ressources utilisées avec les élèves viennent appuyer l'idée d'une utilisation traditionnelle de la documentation. Les livres, les manuels scolaires et le matériel didactique demeurent les types de documents privilégiés par les enseignants consultés lors d'activités pédagogiques ; Internet arrive en seconde place. Par ailleurs, chez les enseignants, la façon d'obtenir la documentation passe par les collègues et Internet, mais jamais ou rarement par la bibliothèque scolaire. L'intégration et l'utilisation des documents numériques en classe restent à construire.

Ainsi, ces résultats soulèvent la question de la définition de l'offre de services des bibliothèques et du rôle du bibliothécaire auprès des enseignants. Il reste beaucoup de travail à faire afin d'établir une présence documentaire (informationnelle) propice à soutenir les enseignants dans leur travail et les élèves dans leur apprentissage. Une bibliothèque scolaire riche en ressources et en personnel ne peut que favoriser le milieu éducatif. L'accès à l'information et la formation aux compétences informationnelles des enseignants et des élèves sont prioritaires. Pour y arriver, les efforts doivent s'orienter vers l'organisation de l'information, la définition des besoins de formation et la collaboration entre tous les intervenants du milieu scolaire.

5.4. Les limites de cette recherche

Cette recherche présente certaines limites dont le nombre peu élevé de participants et la provenance des participants qui est circonscrite à une seule commission scolaire. Ces éléments doivent être pris en considération dans la lecture

des résultats. Cette recherche n'avait pas pour objectif l'évaluation de connaissances précises comme celle de Mittermeyer et Quirion (2003), mais elle dresse surtout un portrait des habitudes, des comportements et des difficultés rencontrées par les enseignants lors de leurs recherches d'information et de leur exploitation en classe avec les élèves. En raison de l'absence de questions ouvertes, les répondants n'ont pu donner libre cours à leur opinion. Les données recueillies, si tel avait été le cas, auraient pu fournir plus d'informations sur certaines pratiques, notamment pour le volet pédagogique.

5.5. Recherches futures

Puisque la principale source d'information des enseignants pour trouver de la documentation pédagogique est Internet, il semble tout à fait d'à-propos de vérifier plus spécifiquement quelle utilisation pédagogique les enseignants font de cette source, en classe avec leurs élèves. Par ailleurs, les sites Web de contenus numériques ne semblent pas prisés par les enseignants, il serait pertinent de connaître les raisons qui empêchent une utilisation plus grande de ces contenus.

Dans la formation des futurs enseignants, des recherches sur la mise en place d'un processus de recherche d'information lié à une discipline pourraient s'avérer enrichissantes. Elles fourniraient l'occasion d'évaluer comment l'utilisation d'un processus de recherche d'information facilite le développement des compétences informationnelles.

Conclusion

Le but de cette recherche était de recueillir des informations sur les habitudes et les habiletés de recherche d'information des enseignants, sur l'exploitation de l'information en classe avec les élèves et sur l'utilisation des ressources numériques dans la pratique pédagogique.

Selon les données recueillies auprès des participants de ce sondage, il appert que les habitudes et habiletés, de même que les difficultés de recherche des enseignants sondés sont similaires à celles observées chez les étudiants universitaires et futurs enseignants. Par conséquent, afin de développer de meilleures compétences informationnelles chez les enseignants, de mieux les préparer à former les élèves, la formation à la recherche d'information s'avère essentielle. Elle doit de plus tenir compte de l'aspect pédagogique de l'exploitation de l'information, élément des compétences transversales du programme de formation de l'école québécoise du MÉLS (2006). La formation doit faire en sorte que les futurs enseignants acquièrent les habiletés nécessaires à l'application et à l'évaluation de cet élément du programme.

De plus, pour favoriser et faciliter l'intégration et l'utilisation de sources d'information numériques en classe avec les élèves, enseignants, professeurs et bibliothécaires devront travailler en collaboration. Dans le milieu scolaire, les bibliothécaires doivent soutenir les enseignants dans la recherche d'information, dans la consultation de sources d'information numériques et dans l'utilisation d'un modèle de processus de recherche. Dans le milieu universitaire, les formations doivent s'arrimer à l'aspect pédagogique, c'est-à-dire la formation des élèves à la recherche d'information, et non pas seulement autour de l'utilisation des bases de données. Les enseignants et futurs enseignants seront ainsi mieux préparés à former les élèves au développement de compétences informationnelles nécessaires et essentielles à leur réussite scolaire présente et future.

Références

Sources consultées

American Association of School Librarians (AASL). (2007). *Standards for the 21st Century Learner*. Chicago: AASL. En ligne, 8 p.

http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guidelinesandstandards/learningstandards/AASL_Learning_Standards_2007.pdf

American Association of School Librarians (AASL), & Association for Educational Communications and Technology (AECT). (1998). *Information Literacy Standards for Student Learning : standards and indicators*. Chicago: AASL ; AECT. En ligne, 7 p.

http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslarchive/pubsarchive/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf

April, J., et Beaudoin, M. (2006). Projet d'intégration des compétences informationnelles : mise à l'essai d'un dispositif en enseignement préscolaire et primaire. *Documentation et Bibliothèques*, 52(3), 173-181.

Asselin, M., et Doiron, R. (2004). Whither They Go -- An Analysis of the Inclusion of School Library Programs and Services in the Preparation of Pre-Service Teachers in Canadian Universities. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22(1), 19-32.

Association of College & Research Libraries (ACRL). (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago: ACRL. En ligne, 18 p. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>

Barsky, E., and Bar-Ilan, J. (2005). From the search problem through query formulation to results on the web. *Online Information Review*, 29(1), 75-89.

Branch, J. L. (2004). Teaching, Learning and Information Literacy -- Developing an Understanding of Pre-Service Teachers' Knowledge. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22(1), 33-46.

Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO) (2005). *Évaluation des besoins des professeurs et des étudiants canadiens en matière de ressources pédagogiques sur le Web : revue de littérature et analyse stratégique : rapport final*. Montréal : le CEFRIO, 25 p.

Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ). (2008). *Compétences informationnelles : niveau recommandé à l'entrée au 1er cycle universitaire*. Montréal: CREPUQ. En ligne, 10 p. <http://www.crepuc.gc.ca/IMG/pdf/Comp-informat-niveau-recommande-2008-07-28.pdf>.

Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ), & Association of College & Research Libraries (ACRL). (2005). *Norme sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur*. Montréal: CREPUQ. En ligne, 15 p. <http://www.crepuq.qc.ca/IMG/pdf/normeacrl-web-03-05-04.pdf>

Davis-Kahl, S., and Payne, L. (2003). Teaching, learning and research: linking high school teachers to information literacy. *Reference Services Review*, 31(4), 313 - 319.

Denecker, C. (2002). *Les Compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information*. Villeurbanne Cedex, France Presses de l'ENSSIB.

Duke, T. S., and Ward, J. D. (2009). Preparing information literate teachers: A metasynthesis. *Library & Information Science Research*, 31(4), 247-256.

Duttdoner, K., Allen, S. M., and Corcoran, D. (2006). Transforming Student Learning by Preparing the Next Generation of Teachers for Type II Technology Integration. *Computers in the Schools*, 22(3), 63-75.

Eisenberg, M. B. (2008). Information Literacy: Essential Skills for the Information Age. *DESIDOC : Journal of Library & Information Technology*, 28(2), 39-47.

Eisenberg, M., and Berkowitz, R. E. (2010). *The Big6 : Information & Technology Skills for Student Achievement*. En ligne. <http://www.big6.com/> Consulté le 16 avril 2010.

Floyd, D. M., Colvin, G., and Bodur, Y. (2007). A faculty-librarian collaboration for developing information literacy skills among preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 24(2), 368-376.

Fournier, H., et Loiselle, J. (2009). Les stratégies de recherche et de traitement de l'information des futurs enseignants dans des environnements informatiques. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 6(1), 18-29.

Gervais, S. (2004). *Les Habiletés en recherche d'information des étudiants universitaire, une observation*. Mémoire. Montréal : École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal. 111 p.

Gervais, S., et Arsenault, C. (2005). Habiletés en recherche d'information des étudiants de première année universitaire en sciences de l'éducation. *Documentation et bibliothèques*, 51(4), 241-260.

Head, A. J., and Eisenberg, M. B. (2009). *How college students seek information in the digital age*. Seattle: University of Washington, The Information School.

Hinchliffe, L. J. (2004). Technology and the Concept of Information Literacy for Pre-Service Teachers. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22(1), 7-18.

Jennings, E. (2008). Using Wikipedia to Teach Information Literacy. *College & Undergraduate Libraries*, 15(4), 432 - 437.

Julien, H., and Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research*, 31(1), 12-17.

Kai-Wah Chu, S., and Law, N. (2008). The development of information search expertise of research students. *Journal of Librarianship and Information Science*, 40(3), 165-177.

Karsenti, T., Villeneuve, S., Raby, C., Weiss Lambrou, R., et Meunier, H. (2007). Conditions d'efficacité de l'intégration des TIC en pédagogie universitaire pour favoriser la persévérance et la réussite des études. Montréal: Université de Montréal, CRIFPE.

Kuiper, E., Volman, M., and Terwel, J. (2009). Developing Web literacy in collaborative inquiry activities. *Computers and Education*, 52(3), 668-680.

Kuhlthau, C. C. (2010). *Information Search Process*. En ligne.

http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/information_search_process.htm Consulté le 16 avril 2010.

Lipu, S. (2004). A Flying Start for Our Future Teachers -- A Comprehensive Information Literacy Program for Pre-Service Education Students at the University of Wollongong, Australia. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22(1), 47-73.

Markey, K. (2007). Twenty-five years of end-user searching, part 1: Research findings. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(8), 1071-1081.

Martzoukou, K. (2008). Students' Attitude towards web search engines : increasing appreciation of sophisticated search strategies. *Libri*, 58, 182-201.

Mittermeyer, D., et Quirion, D. (2003). *Étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au 1er cycle dans les universités québécoises*. Montréal: Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec.

Probert, E. (2009). Information literacy skills: Teacher understandings and practice. *Computers & Education*, 53(1), 24-33.

Québec (Province). Ministère de l'éducation. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise : éducation préscolaire, enseignement primaire*. Québec: Le Ministère. En ligne, 354 p.

http://www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/dp/programme_de_formation/primaire/prform2001h.htm

Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., et al. (2008). The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings*, 60(4), 290 - 310.

Simonnot, B. (2008). Être usager de l'information en ligne nécessite-t-il de nouvelles compétences. In J. Dinet (Ed.), *Usages, usagers et compétences informationnelles au 21e siècle* (pp. 313). Paris: Hermes Science.

Society of College National and University Libraries (SCONUL). (1999). *Information Skills in Higher Education : a SCONUL position paper*. Londres: SCONUL. En ligne, 15 p.

http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars2.pdf

Vakkari, P., Pennanen, M., and Serola, S. (2002). Changes of search terms and tactics while writing a research proposal: A longitudinal case study. *Information Processing & Management*, 39(3), 445-463.

Williams, D., and Coles, L. (2007a). Evidence-based practice in teaching: an information perspective. *Journal of Documentation*, 63(6), 812 - 835.

Williams, D., and Coles, L. (2007b). Teachers' approaches to finding and using research evidence: an information literacy perspective. *Educational Research*, 49(2), 185-206.

Williams, D. A., and Wavell, C. (2007). Secondary school teachers' conceptions of student information literacy. *Journal of Librarianship and Information Science*, 39(4), 199-212.

Yi, K., Beheshti, J., Cole, C., Leide, J. E., and Large, A. (2006). User search behavior of domain-specific information retrieval systems: An analysis of the query logs from PsycINFO and ABC-Clio's Historical Abstracts/America: History and Life. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(9), 1208-1220.

Références complémentaires

April, J., et Beaudoin, M. (2009). Les compétences informationnelles des futurs enseignants : enjeux et pratiques *Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants?* (Vol. 2, pp. 123-134). Nord-Pas-de-Calais, France: Institut universitaire de formation des maîtres.

- Baker, L. (2006). Library Instruction in the Rearview Mirror -- A Reflective Look at the Evolution of a First-Year Library Program Using Evidence-Based Practice. *College & Undergraduate Libraries*, 13(2), 1 - 20.
- Baldwin, V. (2007). Library Organization Information Literacy Units. *Science & Technology Libraries*, 27(4), 93 - 106.
- Bowler, M., and Street, K. (2008). Investigating the efficacy of embedment: experiments in information literacy integration. *Reference Services Review*, 36(4), 438 - 449.
- Burkhardt, J. M. (2007). Assessing Library Skills : a First Step to Information Literacy. *Portal : Libraries and the Academy*, 7(1), 25-49.
- Cavet, D. (2004). « Les TICE au cœur de la documentation » *Les Dossiers de l'ingénierie éducative : la fonction documentaire au cœur des TICE*, No 49, p. 6-9.
- Chen, H.-L. (2009). An Analysis of Undergraduate Students' Search Behaviors in an Information Literacy Class. *Journal of Web Librarianship*, 3(4), 333 - 347.
- Coish, D. (2005). *Bibliothèques scolaires et enseignants-bibliothécaires au Canada : résultats de l'Enquête sur les technologies de l'information et des communications dans les écoles de 2003-2004*. Ottawa: Statistique Canada.
- Corrall, S. (2008). Information literacy strategy development in higher education: An exploratory study. *International Journal of Information Management*, 28(1), 26-37.
- De Groot, J., and Branch, J. L. (2009). Solid Foundations: A Primer on the Crucial, Critical, and Key Roles of School and Public Libraries in Children's Development. *Library Trends*, 58(1), 51-62.
- Deitering, A.-M., and Jameson, S. (2008). Step by Step through the Scholarly Conversation: A Collaborative Library/Writing Faculty Project to Embed Information Literacy and Promote Critical Thinking in First Year Composition at Oregon State University. *College & Undergraduate Libraries*, 15(1), 57 - 79.
- Donham, J., and Steele, M. (2008). Instructional Interventions Across the Inquiry Process. *College & Undergraduate Libraries*, 14(4), 3 - 18.
- Dresang, E. T., and Koh, K. (2009). Radical Change Theory, Youth Information Behavior, and School Libraries. *Library Trends*, 58(1), 26-50.
- Earp, V. (2009). Integrating Information Literacy into Teacher Education: A Successful Grant Project. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 28(4), 166-178.

Earp, V. J. (2008). Information Source Preferences of Education Graduate Students. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 27(2), 73 - 91.

Ellis, E. L., and Whatley, K. M. (2008). The Evolution of Critical Thinking Skills in Library Instruction, 1986-2006: A Selected and Annotated Bibliography and Review of Selected Programs. *College & Undergraduate Libraries*, 15(1), 5 - 20.

Galvin, J. (2006). Information Literacy and Integrative Learning. *College & Undergraduate Libraries*, 13(3), 25 - 51.

Gerjets, P., and Hellenthal-Schorr, T. (2008). Competent information search in the World Wide Web: Development and evaluation of a web training for pupils. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 693-715.

Haute école pédagogique de Berne du Jura et de Neuchâtel. (2007). La Recherche documentaire : une compétence nécessaire pour les enseignants. *Enjeux pédagogiques*, 7, 1-40.

Johnson, A. M., Jent, S., and Reynolds, L. (2008). Library instruction and information literacy 2007. *Reference Services Review*, 36(4), 450 - 514.

Johnson, C. M., and O'English, L. (2004). Information Literacy in Pre-Service Teacher Education -- An Annotated Bibliography. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22(1), 129-139.

Karsenti, T., et Savoie-Zajc, L. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd. revue et corrigée ed.). Sherbrooke: Éditions du CRP, Université de Sherbrooke.

Kenedy, R., and Monty, V. (2008). Dynamic purposeful learning in information literacy. *New Directions for Teaching and Learning*, 2008(114), 89-99.

Kirkwood, A. (2008). Getting it from the Web: why and how online resources are used by independent undergraduate learners. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(5), 372-382.

Kong, S. C. (2008). A curriculum framework for implementing information technology in school education to foster information literacy. *Computers & Education*, 51(1), 129-141.

Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services* (2nd ed.). Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.

Little, J. J., and Tuten, J. H. (2006). Strategic Planning -- First Steps in Sharing Information Literacy Goals with Faculty Across Disciplines. *College & Undergraduate Libraries*, 13(3), 113 - 123.

Mackey, T. P., and Jacobson, T. E. (2007). Developing an Integrated Strategy for Information Literacy Assessment in General Education. *JGE : the Journal of General Education*, 56(2), 93-104.

Macklin, A. S., and Culp, F. B. (2008). Information Literacy Instruction: Competencies, Caveats, and a Call to Action. *Science & Technology Libraries*, 28(1), 45 - 61.

McClure, R., and Clink, K. (2009). How Do You Know That? An Investigation of Student Research Practices in the Digital Age. *Portal : Libraries and the Academy*, 9(1), 115-132.

Meyer, N. J., and Miller, I. R. (2008). The Library as Service-Learning Partner: A Win-Win Collaboration with Students and Faculty. *College & Undergraduate Libraries*, 15(4), 399 - 413.

Millet, M. S., Donald, J., and Wilson, D. W. (2009). Information Literacy Across the Curriculum: Expanding Horizons. *College & Undergraduate Libraries*, 16(2), 180 - 193.

Mokhtar, I. A., and Majid, S. (2006). An exploratory study of the collaborative relationship between teachers and librarians in Singapore primary and secondary schools. *Library & Information Science Research*, 28(2), 265-280.

Oakleaf, M., and Kaske, N. (2009). Guiding Questions for Assessing Information Literacy in Higher Education. *Portal : Libraries and the Academy*, 9(2), 273-286.

Oberg, D. (2009). Libraries in Schools: Essential Contexts for Studying Organizational Change and Culture. *Library Trends*, 58(1), 9-25.

Rollings, D. C., Hutchings, J., Goldsmith, M. U. D., and Fonseca, A. J. (2009). Are We There Yet? : The Difficult Road to Re-Create Information Literacy. *Portal : Libraries and the Academy*, 9(4), 453-473.

Saunders, L. (2009). The Future of Information Literacy in Academic Libraries : a Delphi Study. *Portal : Libraries and the Academy*, 9(1), 99-114.

Scott, T. J., and O'Sullivan, M. K. (2005). Analyzing student search strategies: making a case for integrating information literacy skills into the curriculum. *Teacher Librarian*, 33(1), 21(25).

Takahira, M., Ando, R., and Sakamoto, A. (2008). Effect of Internet Use on Development of Information Literacy: A Panel Study with Japanese Elementary School Children. *Computers in the Schools*, 24(3), 65-82.

Wen, J. R., and Shih, W. L. (2008). Exploring the information literacy competence standards for elementary and high school teachers. *Computers & Education*, 50(3), 787-806.

Witt, S. W., and Dickinson, J. B. (2004). Teaching Teachers to Teach -- Collaborating with a University Education Department to Teach Skills in Information Literacy Pedagogy. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 22(1), 75-95.

Xie, I. (2009). Dimensions of tasks: influences on information-seeking and retrieving process. *Journal of Documentation*, 65(3), 339 - 366.

Zhang, W. (2008). Is There a Role for the Library in a Student-Faculty Collaborative Research Program? *College & Undergraduate Libraries*, 15(3), 341-356