



World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council

22-27 August 2004
Buenos Aires, Argentina

Programme: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/prog04.htm>

Code Number: 088-F
Meeting: 144. School Libraries and Resources Centres with Libraries for Children and Young Adults
Simultaneous Interpretation: -

L'avancement de la culture de l'information: Viser la démarche de recherche

Dianne Oberg

PhD., Professeur titulaire
Département de l'éducation élémentaire
Université d'Alberta
Edmonton, Alberta, Canada
Doberg@ualberta.ca

Traduction : Michel Giroux (Cégep de La Pocatière, Québec, Canada)

Résumé

Une facette importante de la tâche des bibliothécaires en milieux scolaires et des autres formateurs consiste à développer les compétences des jeunes face à l'information : à savoir les habilités et les stratégies nécessaires à la recherche et à l'utilisation de l'information. Le nouveau schéma canadien de compétence dans le domaine de l'information vise pour l'élève l'atteinte de 8 compétences : (1) faire appel à des critères d'esthétique et de bon goût; (2) prendre conscience de ses responsabilités vis-à-vis l'information; (3) respecter l'information originale; (4) développer son sens critique; (5) développement des stratégies d'utilisation efficaces; (6) favoriser la prise de décision; (7) personnaliser l'utilisation de l'information; (8) une habilité technique avec les outils de recherche d'information et de présentation multimédia. Les chercheurs et les praticiens dans le réseau des bibliothèques scolaires de l'Alberta ont développé un nouveau document pour orienter les efforts des enseignants et des bibliothécaires dans leur démarche d'implantation d'une culture de l'information, et plus spécifiquement pour faire le lien avec la démarche de recherche ou «l'apprentissage par la recherche». Ce nouveau document, intitulé «Focus on Inquiry», tient compte des modèles de démarche de formation en

bibliothèque mis au point partout dans le monde au cours des trente dernières années. Les modèles actifs pour développer la culture de l'information soutiennent une vision de la recherche en bibliothèque basée sur l'action et les recherches ouvertes débouchant sur l'utilisation de l'information dans un contexte de résolution de problèmes. Implanter l'apprentissage au moyen de la démarche de recherche dépend d'enseignants et de bibliothécaires (spécialistes de l'information) qui comprennent bien comment les néophytes apprivoisent la démarche de recherche et comment on peut faciliter l'apprentissage au moyen de la recherche. Pour que les élèves vivent des expériences de recherche valables et pour qu'ils développent une culture de l'information basée sur la recherche, les enseignants et les bibliothécaires doivent fournir des balises tant sur le plan cognitif que sur le plan affectif. Les défis que représente cette tâche pour les enseignants et les bibliothécaires sont étudiés à travers une analyse du document «Alberta's New Focus on Inquiry Model», et un examen de la recherche portant sur l'implantation de ce modèle et de ses semblables, aux niveaux - premier cycle du primaire, -2ème cycle du primaire, et - secondaire.

Introduction

Une partie importante de la tâche des bibliothécaires scolaires et des autres formateurs consiste à développer les compétences des jeunes dans le champ de l'information, c'est-à-dire les habiletés et les stratégies essentielles pour trouver et utiliser l'information. L'usage du terme "culture de l'information" met en évidence la complexité et la multiplicité des habiletés et des stratégies en cause dans la recherche et l'utilisation de l'information. Les bibliothécaires scolaires et les formateurs doivent pouvoir soutenir les élèves au cours des différentes étapes du processus de recherche; nous avons besoin de fournir une *formation orientée* visant tant le domaine affectif que le domaine cognitif des jeunes pour que leur expérience de recherche soit fructueuse et féconde dans le développement de leur culture de l'information. Ce genre de formation orientée requiert une connaissance profonde du processus d'apprentissage chez l'élève et des compétences des bibliothécaires et des enseignants pour faciliter l'apprentissage, durant une démarche de recherche.

Les chercheurs et les praticiens de la communauté des bibliothèques scolaires de l'Alberta, au Canada sont en train de développer un nouveau document pour aider les enseignants et les bibliothécaires à fournir une formation orientante pendant : "le cours de formation à la bibliothèque," que nous appelons souvent "apprentissage par la recherche". (voir, par exemple, (Donham, Bishop, Kuhlthau & Oberg, 2001). Ce qui est considéré comme la démarche typique de formation à la bibliothèque a beaucoup changé au cours des trente et quelques années où j'ai été mêlée au milieu des bibliothèques scolaires, comme enseignante, bibliothécaire-enseignante, et maintenant comme professeure et chercheuse dans le domaine des bibliothèques scolaires. Dans cet article, je veux exposer la démarche qui sert à produire le nouveau document et présenter quelques idées que nous croyons faire partie des bases de l'apprentissage par la recherche. Chemin faisant, j'essaierai d'apporter des stratégies pratiques pour appuyer les enseignants et les élèves durant les étapes du processus de recherche.

Développer le nouveau document

Le nouveau document, intitulé *Focus on Inquiry*, a été précédé par un document intitulé *Focus on Research* (Alberta Education, 1990) qui lui-même avait été élaboré à partir d'une politique

antérieure, *Focus on Learning* (Alberta Education, 1984). Quand les éducateurs des niveaux Préscolaires à Secondaires (K-12) ont commencé à implanter les politiques et les pratiques esquissées dans le document de 1984, le manque de pistes d'orientations reliées aux pratiques d'enseignement devint flagrant. *Focus on Research* fut écrit pour appuyer les enseignants (et les bibliothécaires-enseignants) dans leur enseignement d'une démarche de recherche et dans leur rôle de guides auprès des élèves pendant les activités d'apprentissage basées sur la démarche de recherche. Comme le document précédent, le nouveau document albertain s'adresse aux enseignants, mais sera bien sûr d'une grande utilité aux bibliothécaires-enseignants.

Peu de temps après la publication de *Focus on Research*, l'équipe de chercheurs et de praticiens ayant contribué à son développement ont commencé à voir les imperfections du document (voir, par exemple, Anderson, 1994). Ils constatèrent qu'ils n'avaient pas réussi à mettre en évidence l'importance du domaine affectif ou des émotions dans l'apprentissage par la recherche. Ils réalisèrent qu'ils n'avaient pas assez fourni d'aide pour les utilisateurs, -- tant les enseignants que les bibliothécaires-enseignants-- dont plusieurs n'avaient pas de bases solides en recherche d'information. Plusieurs individus et groupes ont incité le ministère de l'Éducation à considérer une seconde édition ou une révision du document, mais leurs efforts sont restés vains pendant longtemps. A la fin de l'an 2003, deux événements imprévisibles sont survenus: (1) il y a eu un surplus budgétaire inattendu au Ministère de l'Éducation, surplus devant être dépensé avant la fin de mars 2004, et (2) madame Teddy Moline, la responsable du dossier des bibliothèques scolaires prêté au ministère, qui occupait auparavant un poste de responsable de district pour les bibliothèques scolaires, avait une liste de priorités toute prête au moment de l'annonce du surplus budgétaire. En tête de liste se trouvaient la révision de *Focus on Research* et les mesures d'appui pour la mise en œuvre du document révisé. Madame Moline a chargé la Dr. Jennifer Branch et moi-même de rédiger le premier jet et de gérer les premières évaluations. Les premiers réviseurs devaient bien connaître le domaine couvert par le document: formateurs venant d'autres bibliothèques scolaires, les membres de l'exécutif de l'association provinciale des bibliothèques scolaires (le Conseil des Ressources pour l'apprentissage de l'Association des enseignants de l'Alberta), ainsi que des bibliothécaires-enseignants émérites. La seconde étape de la révision ferait appel à des enseignants, des directeurs d'écoles et des administrateurs de districts scolaires, tout comme des fonctionnaires du ministère de l'éducation, parmi lesquels se trouveraient plusieurs personnes du monde de l'éducation en affectation temporaire au ministère. La première version, disponible actuellement, est au stade de la seconde révision et la sortie de la version finale est prévue pour le début de l'année 2005.

Le Dr. Branch et moi avons d'abord écrit le brouillon pour ensuite le partager avec les premiers réviseurs. Étant donné que le document doit s'adresser à du personnel en poste dans les écoles et que nous écrivons habituellement dans un contexte plus académique, nous étions conscients que nous devrions modifier le document à plusieurs reprises avant de le soumettre au ministère de l'Éducation. Notre travail sur le document albertain a subi l'influence de notre participation (avec le Dr. Marlene Asselin de l'Université de la Colombie-Britannique, "UBC") dans la rédaction de *Achieving Information Literacy: Standards for School Library Programs in Canada*. La publication de ces normes canadiennes (Standards) en juin 2003 était un projet conjoint de deux associations nationales de bibliothèques scolaires, «The Canadian School Library Association» et «The Association for Teacher-Librarianship in Canada». Le plan-cadre de la formation visant la culture de l'information contient des normes pour la dotation de personnel, le développement des collections, les ressources, et les technologies d'information. Ce canevas s'appuie sur 8

compétences terminales visées pour les élèves: (1) Utiliser l'information dans une perspective esthétique, (2) Faire une utilisation responsable de l'information, (3) Être respectueux dans l'utilisation de l'information, (4) Faire preuve de sens critique dans l'utilisation de l'information, (5) Utiliser l'information avec stratégie, (6) Tenir compte de l'information pour la prise de décision, (7) Utiliser l'information de façon significative, et (8) Utiliser efficacement les outils d'information et les outils multi-média. (*Achieving Information Literacy*, pp. 9-17). Le Dr. Branch et moi savions que nous pourrions nous charger des aspects théoriques et de recherche sur l'apprentissage par projet de recherche, mais nous savions également que nous n'atteindrions pas notre but ni celui du Ministère s'il se révélait que le document n'était pas utile dans les pratiques des enseignants et des bibliothécaires-enseignants.

Nous avons organisé des rencontres de groupes d'intérêts où nous avons demandé aux réviseurs d'évaluer le premier jet sur la base des points suivants:

- Comment faut-il définir la recherche (inquiry) et l'apprentissage basé sur la recherche ?
- Que devrions-nous retenir de notre précédent modèle «*Focus on Research*» pour aller dans le nouveau document ?
- Devrions-nous utiliser ou recommander un modèle ?
- Quel serait le meilleur moyen pour traiter les préoccupations touchant la mise en application de «*Focus on Research*» et d'autres modèles semblables ?

Les premiers réviseurs ont constitué un panel sévère: leur évaluation du premier jet a généré les commentaires suivants:

- Le ton est trop académique
- Le texte est trop lourd
- La présentation n'est pas assez aérée
- Il manque de sens pratique
- Il n'est pas très utile aux praticiens en classe

Ces commentaires mordants ont forcé le Dr. Branch et moi à repenser notre document. Cet article veut présenter le traitement que nous avons réservé aux évaluations et aux questions de nos groupes d'intérêts.

Outre cela, à la fin de cet article, je discuterai du défi que représente l'implantation dans les écoles d'un modèle d'apprentissage basé sur la recherche. Les chercheurs et les praticiens intéressés par le problème de l'apprentissage par la recherche en Alberta commencent à penser à développer une culture de la recherche dans les écoles allant au delà de la bibliothèque et de la bibliothéconomie. Le concept de recherche (Inquiry) n'est pas nouveau dans le milieu albertain de l'éducation; cette approche d'enseignement et d'apprentissage fait partie de tous les programmes scolaires en Alberta, de la maternelle au secondaire (K-12). Nous croyons qu'il faut développer le concept d'une «Culture de la recherche» pour être capable d'implanter de la maternelle au secondaire l'enseignement et l'apprentissage basés sur la recherche. Cette «Culture de la recherche» est un nouveau concept pour beaucoup d'enseignants oeuvrant de la maternelle au secondaire. Deux questions nous sont souvent venues à l'esprit en écrivant «*Focus on Research*», -«Comment peut-on s'attendre à ce que les élèves des niveaux K-12 s'adonnent à des recherches sans le support d'enseignants et de bibliothécaires ? -Comment les efforts des élèves peuvent-ils être appuyés par

des enseignants, des bibliothécaires (des administrateurs et des gestionnaires du système d'éducation aussi) qui n'ont jamais vécu l'expérience de ce genre de recherche ?»

Changer la perspective de la formation en bibliothèque

Avant que nous-mêmes chercheurs et praticiens puissions penser à édifier une culture de la recherche dans les écoles, il faut d'abord préciser comment nous définissons la formation à la bibliothèque et l'apprentissage par la recherche. La formation à la bibliothèque a changé au cours des trente dernières années: une approche centrée sur les sources durant les années 60 et 70, une approche centrée sur un fil conducteur durant les années 80; et une approche centrée sur la méthode ou le traitement à partir des années 90 (Kuhlthau, 1993). L'approche-traitement pour enseigner la recherche met l'accent sur l'utilisation de l'information dans un contexte de réflexion et de résolution de problème. Cette approche utilise les acquis des approches précédentes, à savoir la connaissance des outils, des sources et des stratégies de recherche, mais elle met aussi en lumière le fait que pour développer cette connaissance il faut apprendre à réfléchir et à résoudre un problème. L'approche-traitement nous amène au delà de la recherche de l'information jusqu'à l'utilisation de l'information; elle dépasse la recherche d'une réponse précise pour dresser le portrait global d'un sujet. La méthode de recherche et le résultat de la recherche font partie de cette approche. Comme je l'ai avancé dans d'autres articles, (voir i.e. Oberg, 1999, 2002), une approche-traitement de la recherche ou de la recherche à la bibliothèque suppose une prise de conscience de la complexité du processus d'apprentissage par la recherche d'information: cet apprentissage n'est pas seulement l'application de procédures selon des normes, il fait aussi appel aux domaines affectif et cognitif.

Il existe un large éventail d'activités centrées sur la bibliothèque qui impliquent des enseignants et des bibliothécaires-enseignants, de la -recherche de données factuelles, aux -course aux trésors, et aux projets de recherche de toute discipline. Dans le présent travail, nous nous concentrons sur l'apprentissage par la recherche, que nous avons ainsi défini:

Un processus dans lequel l'élève doit formuler des questions, faire une recherche étendue, augmenter sa compréhension, et au bout duquel il arrive à développer une expertise. Cette nouvelle expertise peut lui servir à répondre à une question, à trouver une solution, ou à défendre une position ou un point de vue. Cette expertise se manifeste habituellement par une présentation publique et peut déboucher sur une action concrète. (Alberta Learning, sous presse, p.1)

Nous avons révisé le modèle albertain de 1990 concernant la recherche en ligne à la lumière des plus récentes recherches sur l'effet de la recherche sur l'apprenant, son processus d'apprentissage et sa mise en pratique. Pour notre travail, nous avons tenu compte de divers modèles de formation en bibliothèque basés sur l'approche-traitement, notamment ceux de Ann Irving, Michael Marland et James Herring en Grande-Bretagne, et le travail de Carol Kuhlthau et de Barbara Stripling aux États-Unis. Leur travail s'est reflété dans notre premier modèle de recherche albertain, -«*Focus on Research, 1990*», un modèle à 5 étapes, où chacune se termine par une révision (Review Process), voir figure. 1. Leur contribution apparaît aussi dans notre nouveau modèle de recherche pour l'Alberta, un modèle en 6 étapes, où nous plaçons un élément commun à chaque étape, la réflexion ou le retour sur le travail en cours, «*Reflecting on the process*» (voir fig. 2).

Figure 1 *Le modèle Focus on Research de 1990*

ÉTAPES	HABILETÉS
Planification	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir le sujet • Identifier les sources d'info. • Identifier l'auditoire visé et le format de la présentation • Établir les critères d'évaluation • Réviser la démarche
Recherche d'information	<ul style="list-style-type: none"> • Localiser les ressources • Cueillir les ressources • Réviser la démarche
Traitement de l'information	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner l'info. pertinente • Évaluer l'information • Organiser et consigner l'information • Faire les liens et les déductions • Réaliser une production • Réviser et mettre en page • Réviser la démarche
Partage de l'information	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter l'information • Présenter une démarche adaptée à l'auditoire • Réviser la démarche
Évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer la production • Évaluer la méthode de recherche et les habiletés • Réviser la démarche

La principale modification du nouveau modèle réside dans le partage de l'étape médiane «*Traitement de l'information*» en deux étapes, «*Traitement*» et «*Production*». Ce changement tient compte de l'avis des enseignants et des bibliothécaires-enseignants pour qui l'étape «*traitement de l'information*» était trop grosse et trop compliquée. Ils pensaient aussi que cette phase groupait deux tâches différentes: (1) choisir l'information pertinente, et (2) organiser l'information dans une production destinée à être partagée avec les autres.

Figure 2 *Le modèle Focus on Inquiry de 2004*

Phase	Habilités et stratégies	
Planification	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la zone de la recherche • Identifier les sources potentielles • Identifier l'auditoire et le format de présentation • Établir les critères d'évaluation • Esquisser un plan de recherche 	Réflexion sur la démarche
Collecte	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer un plan de collecte d'information • Localiser et cueillir les sources • Choisir l'information appropriée 	Réflexion sur la démarche

	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer l'information • Réviser le plan de recherche 	
Traitement	<ul style="list-style-type: none"> • Préciser et centrer la recherche • Sélectionner l'information pertinente • Consigner l'information • Faire les liens et les déductions • Réviser le plan de recherche 	Réflexion sur la démarche
Production	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser l'information • Trouver le produit final souhaité • Tenir compte de l'auditoire • Réviser et mettre en page • Réviser le plan de recherche 	Réflexion sur la démarche
Partage	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre contact avec l'auditoire • Présenter les nouvelles connaissances • Présenter une démarche adaptée à l'auditoire 	Réflexion sur la démarche
Évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer la production finale • Évaluer la démarche de recherche et le plan de recherche • Réviser le modèle personnel de recherche 	Réflexion sur la démarche

A propos de l'apprentissage basé sur la recherche

Quel que soit l'âge des élèves encadrés, quels que soient leurs sujets de recherche, on trouve des points communs à propos de leur réponse à la démarche de recherche et d'autres points communs sur la meilleure formation que la bibliothèque peut apporter pour les soutenir dans leur processus de recherche. Nous centrerons notre nouveau document sur 5 thèmes: (1) développer une culture de l'émotion; (2) investir du temps dans la phase exploratoire; (3) appuyer les élèves pendant qu'ils travaillent; (4) le rôle du bibliothécaire dans la formation; et (5) la compréhension de l'approche-traitement dans la recherche. Ces thèmes ayant déjà été traités dans d'autres articles (i.e. Oberg , 1999, 2002), je n'en ferai qu'un bref survol.

Développer une culture de l'émotion: L'approche-traitement à la recherche met l'accent tant sur les aspects affectifs que les aspects cognitifs de la démarche. Les élèves doivent être rassurés sur la normalité des états d'optimisme et de frustration qui accompagnent l'apprentissage de notions complexes (Kuhlthau, 1993). Ils ont aussi besoin de trucs pour contrôler la peur de la bibliothèque et la surabondance de l'information. Les élèves qui comprennent que leurs angoisses sont aussi celles de leurs collègues sont plus susceptibles de les surmonter.

Investir du temps dans la phase exploratoire: L'aspect résolution de problème occupe beaucoup de place dans la démarche de recherche et entraîne une réflexion sur la gestion du temps. Dans les premières étapes, il faut prévoir du temps pour l'exploration, pour les notions de base, pour l'appropriation de la démarche. Ce temps bien investi accroît l'intérêt et la participation des élèves dans la recherche. Même les jeunes de 1ère et 2ème année, si on leur donne le temps et les moyens de creuser un sujet, vont montrer une bonne compréhension de la démarche de recherche et fournir une production originale et personnalisée (Steves, 1994). Les élèves plus âgés montrent

plus d'intérêt pour des sujets de recherche qui les intéressent déjà et qui sont reliés aux autres matières étudiées (Garland, 1995).

Appuyer les élèves pendant qu'ils travaillent: Les élèves passent par une gamme de sentiments, de pensées et des gestes à chaque étape de leur recherche. Ceci demande diverses formes d'intervention ou d'appui de l'enseignant ou du bibliothécaire-enseignant adaptées aux différentes étapes du processus. Lorsque du travail de recherche fait partie du curriculum, les enseignants ont découverts des élèves plus créatifs, plus positifs et plus autonomes (Kühne, 1995). Ceci valait autant pour les élèves plus faibles que pour les élèves doués, même si les élèves plus faibles demandaient davantage d'appui durant la démarche de recherche. Quand les enseignants et les bibliothécaires discutent d'apprentissage avec les étudiants, ils peuvent les aider à progresser, voir le problème sous un autre angle, faire des liens entre des notions connues et des nouvelles notions, et observer le cheminement de leur apprentissage (Todd, 1995).

Le rôle du bibliothécaire dans la formation: Les bibliothécaires doivent être des formateurs actifs dans leur collaboration avec les enseignants, parce qu'un modèle de recherche reste difficile à implanter totalement, même si on peut compter sur un bibliothécaire-enseignant connaisseur et une politique dans l'école qui appuie l'apprentissage selon l'approche constructiviste que soutient le modèle (Hazelwood, 1994). Les enseignants qui ont travaillé en collaboration avec des bibliothécaires ont été impressionnés par la créativité et l'originalité qui découlaient des rencontres de planification avec les bibliothécaires. Ils pensaient que les bibliothécaires-enseignants devraient être plus proactifs lorsqu'ils invitent les enseignants à participer à des activités conjointes de planification (Sweeney, 1994).

La compréhension de l'approche-traitement dans la recherche: Certains enseignants et bibliothécaires au courant des modèles de l'approche-traitement pensent les mettre en application sans se rendre compte qu'ils en omettent les aspects indispensables au succès du modèle (Holland, 1994). Tastad et Collins (1997) ont constaté que la mise en œuvre de l'approche-traitement est difficile dans les écoles où l'enseignement et le curriculum ne souscrivent pas à une approche constructiviste. Wehlage (1999) l'a constaté également, et a suggéré quatre éléments susceptibles d'améliorer les approches formatives: les enseignants partagent des critères et des valeurs qui font la promotion de l'apprentissage par l'élève; les enseignants partagent leurs réflexions afin de s'améliorer et d'améliorer leur école; les enseignants ne gardent pas cachées leurs pratiques; et l'ensemble des personnels collaborent à des démarches pour mettre à jour les normes, les valeurs et faciliter la réflexion.

Présenter le modèle au travers de «lentilles»

Avec l'aide des réviseurs, nous avons développé six différentes «lentilles» ou façons de présenter les étapes d'une modèle d'apprentissage par la recherche. (voir figure 3)

Figure 3 Présentation du Modèle à travers différentes lentilles

- Aboutissements majeurs
- Bâtir les compétences des élèves
- Enseigner ... comprenant des «tuyaux» pour les enseignants
- Évaluer ...

- Réfléchir ...
- Aperçu d'activités ...

La première lentille, *Les aboutissements majeurs*, présente chaque étape du modèle de recherche en termes d'objectifs d'apprentissages, en utilisant le vocabulaire des autres programmes d'Alberta (curriculum = programme d'études). Cette approche voulait aider les enseignants à faire rapidement le lien avec les autres programmes et renforcer le préambule dans lequel nous disons que «l'apprentissage basé sur la recherche n'est pas un ajout mais une autre voie pour atteindre les objectifs des programmes d'études albertains» (Alberta Learning, sous presse). La figure 4 présente des exemples d'aboutissements tirés des Aboutissements majeurs pour une réflexion sur la démarche, un niveau métacognitif qui est omniprésent dans le Modèle.

Figure 4 Aboutissements majeurs

Exemples d'aboutissement majeurs pour la réflexion sur la démarche

Les élèves devront:

- Comprendre que la recherche est une démarche personnelle pour apprendre
- Comprendre que la démarche de recherche est transférable à d'autres situations d'apprentissage
- Développer leurs habilités métacognitives et capacités de réflexion, -revenir sur leurs pensées et leurs impressions
- Développer des stratégies pour suivre et élever le niveau de leurs réflexions et de leur impressions (Alberta Learning, sous presse, p. 35)

La seconde lentille, *Bâtir les compétences des élèves*, présente chaque étape du modèle de recherche en terme de compétences requises pour réussir un apprentissage par la recherche. Ce sont des habiletés que les élèves peuvent et doivent acquérir par le biais d'activités tenues en salle de classe. Cette approche voulait faire réaliser aux enseignants qu'ils peuvent enseigner plusieurs des compétences (habiletés) nécessaires à une activité de recherche avant que les élèves l'entreprennent et qu'une telle préparation augmente les chances de réussite d'une activité de recherche, tant pour l'enseignant que pour l'élève. La figure 5 présente des exemples d'habiletés tirés de *Bâtir les compétences des élèves à l'étape de la planification*, la première étape du modèle de recherche.

Figure 5 Bâtir les compétences des élèves

Exemples tirés de *Bâtir les compétences des élèves à l'étape de la planification*

Avant l'activité, en situation de salle de classe, l'enseignant fournit aux élèves des occasions pour:

- Faire des remue-méninges sur d'éventuels problèmes, divers enjeux et questions
- Utiliser des logiciels de traitement de concepts (i.e. «Inspiration»), de gestion de projets, d'optimisation de tracés, pour retenir leurs idées
- Utiliser un graphique SDA (ce que je **Sais**, ce que je **Désire** savoir, ce que j'ai **Appris**) pour développer des questions sur le sujet de recherche (Alberta Learning, sous presse, p. 39)

La troisième lentille, *Enseigner*, présente chaque étape du modèle de recherche en termes d'habiletés spécifiques, de stratégies et de objets de compréhension à acquérir au cours de la dite

étape. Des trucs pour les enseignants, des concepts vitaux, des aide-mémoire font aussi partie de la lentille Enseigner. Cette approche voulait souligner que les élèves ont besoin d'appui tout au long de la démarche de recherche et que des trucs, des stratégies, des notions adaptés à chaque situation vont accroître les chances de réussite de l'élève. La figure 6 présente des exemples d'habiletés tirés de l'étape *Cueillette de l'information*.

Figure 6 Enseigner

Exemples venant de *Enseigner la cueillette de l'information*

Pendant l'activité de recherche, l'enseignant fournit aux élèves des occasions pour:

- Réaliser que la cueillette d'information est un problème qui demande une pensée critique et imaginative
- Développer une stratégie de recherche
- Entrer en contact avec des experts locaux et d'autres plus éloignés
- Enregistrer l'information bibliographique (Alberta Learning, sous presse, p. 45)

Exemples venant de *Trucs pour les enseignants*

- Expliquer la différence (subtile) entre Information incontournable (relevant) et information pertinente (pertinent).
- Entraîner les élèves à s'auto-vérifier -«Est-ce que cette information a un lien même éloigné avec mon sujet de recherche ?»
- Faire attention à la dérive (Hyperleaping) -on peut dévier du sujet parce que les bases de données et l'Internet demandent des stratégies de recherche distinctes (Alberta Learning, sous presse, p. 46)

La quatrième lentille, Évaluer, présente chaque étape du modèle de recherche en termes de stratégies spécifiques que les élèves peuvent et doivent apprendre pour évaluer la qualité de leur travail et celle des travaux des collègues. Cette approche veut fournir aux enseignants et aux bibliothécaires des méthodes auto-évaluation qu'ils transmettent à leurs élèves. Ceux-ci sont en mesure de faire le suivi de leur démarche, de l'adapter et de devenir de plus en plus autonome dans leurs apprentissages. La figure 7 tirée de l'étape *Cueillette de l'information*, présente des exemples d'habiletés qu'on peut enseigner.

Figure 7 Évaluer

Exemples venant de *Évaluer la démarche*

L'enseignant crée pour l'élève des situations pour:

- Réaliser diverses figures (mettre en évidence les différences, résultat en fonction de la cause), etc
- Écrire / parler / discuter des figures les plus appropriées à leur sujet de recherche
- Écrire / parler / discuter des ressources les plus utiles pour approfondir leur sujet
- Écrire / parler / discuter l'évolution de leur compréhension du sujet étudié (Alberta Learning, sous presse, p. 52)

La cinquième lentille, Réfléchir, présente une description détaillée et une discussion de chaque étape du modèle de recherche. Cette approche voulait présenter pour chaque étape le point de vue des élèves, des enseignants et des bibliothécaires qui encadrent les élèves dans les activités

d'apprentissage par la recherche. La figure 8 présente des exemples tirés de «Réfléchir sur la Production».

Figure 8: Réfléchir

Un exemple venant de Réfléchir sur la Production

- Dans cette étape de la démarche de recherche, les élèves font la synthèse de leurs connaissances et de leurs idées et les organisent d'une façon personnalisée. Ils développent ou émettent une hypothèse, avancent différentes réponses, présentent des solutions et leurs conclusions. Fournir aux élèves l'occasion de discuter, les aide ensuite à exprimer leurs idées dans les textes qu'ils ont à produire. Les élèves organisent l'information selon des grilles qu'ils se sont forgées ou qu'on leur a fournies, basées sur l'ordre chronologique, les causes et les effets. Les élèves sont à l'affût des erreurs et lacunes dans leur information et trouvent des sources qui leur permettent de corriger la situation ...

(Alberta Learning, sous presse, p. 56)

La sixième et dernière lentille, Aperçu d'une activité, présente une activité que les enseignants et les bibliothécaires-enseignants pourraient entreprendre avec les élèves pour chaque étape du modèle de recherche. Cette approche vise à économiser du temps et à partager des activités qui ont connu du succès sous la conduite d'enseignants maîtrisant l'apprentissage par projets de recherche. Un exemple d'activité tiré de l'étape Évaluation apparaît à la figure 9.

Figure 9: Exemple d'activité

Un exemple venant de «Évaluation»

- Enseigner aux élèves les bases d'un diagramme de flux ou d'un organigramme et la contribution d'un tel schéma pour évaluer leur démarche et leur produit final. Inciter les élèves à travailler au crayon pour obtenir un diagramme de flux qui représente fidèlement leurs expériences dans le projet. Ils peuvent faire le diagramme sur une feuille A3 (11" X 17") ou le mettre au propre avec un logiciel. On s'assure aussi de donner aux élèves du temps pour comparer et de discuter leurs diagrammes de flux. (Alberta Learning, sous presse, p. 63)

Une approche systématique à la recherche

Le grand potentiel de l'apprentissage par la recherche est évident pour les enseignants et les bibliothécaires-enseignants qui le mettent en pratique. L'apprentissage par la recherche fournit aux élèves l'occasion de développer des habiletés qui leur seront utiles toute leur vie, d'apprendre à résoudre des problèmes dont la solution ne saute pas au visage. Ils doivent composer avec les changements et les défis que nécessite la compréhension d'un sujet, et adapter leur quête d'une solution, d'une réponse, à la réalité d'aujourd'hui et à celle de demain. Le développement systématiques de ces habiletés est essentiel pour préparer les élèves à résoudre des problèmes et à se former de façon continue. Une approche systématique nous assure que les élèves ont l'occasion d'expérimenter une recherche, d'en apprendre la démarche globale et de réaliser que cette approche peut s'appliquer à d'autres situations. Quand les élèves bénéficient d'une démarche systématisée du primaire au secondaire, ils deviennent familiers avec la démarche de recherche, se l'approprient et intègrent plusieurs stratégies de recherche collectives et individuelles. Ils sont

capables d'adapter la démarche à différentes situations. On peut facilement repérer les classes où les enseignants préconisent l'apprentissage par la recherche. On peut ainsi constater:

1. La recherche porte sur des problèmes réels, dans les limites du programme d'études et/ou du milieu.
2. La recherche fait appel à la curiosité de l'élève.
3. Les données et l'information sont abondamment utilisées, traitées, modifiées, triturées, discutées.
4. On sent la collaboration entre l'enseignant, les élèves et le bibliothécaire-enseignant.
5. Les problèmes touchent le milieu et la société.
6. L'enseignant comprend visiblement les comportements de l'apprenant.
7. L'enseignant utilise le vocabulaire de la recherche sur une base courante.
8. Les élèves s'approprient leur apprentissage.
9. L'enseignant facilite la démarche de traitement et de présentation de l'information.
10. L'enseignant et les élèves utilisent diverses technologies pour faire avancer la recherche.
11. L'enseignant enseigne tant la démarche de recherche que le contenu.
12. L'enseignant et les élèves interagissent plus souvent et de façon plus active que dans l'enseignement traditionnel.
13. Il y a du temps de prévu pour l'apprentissage par la recherche. (Drayton & Falk, 2001)

Comment la recherche remet en question l'approche traditionnelle

Les défis que représente l'apprentissage par la recherche deviennent rapidement évidents pour les enseignants et les bibliothécaires qui sont néophytes dans ce domaine. L'apprentissage par la recherche remet en question l'apprentissage traditionnel sur plusieurs aspects: cela prend plus de temps; ça semble désordonné; ça va à l'encontre des programmes et des méthodes d'évaluation actuels; et on passe d'un modèle centré sur la transmission du savoir du maître à l'élève à un modèle centré sur la démarche d'apprentissage. Un modèle centré sur la démarche d'apprentissage implique que tous les membres de l'école (les dirigeants, les enseignants et les élèves) ont toujours des choses à apprendre et que leurs efforts en ce sens se caractérisent par l'engagement actif, la recherche, la résolution de problème et la collaboration.

Un modèle centré sur l'apprentissage est conforme avec le concept de «l'école au centre de la culture de l'information» ('an information literate community'). Cette expression, qu'on doit à Henri (1995), fait la distinction entre l'école, un endroit pour apprendre et l'école, une communauté d'apprentissage, et insiste sur la démarche d'apprentissage à l'intérieur de la communauté. Une telle communauté dédiée à la culture de l'information se trouve dans une école où les bibliothécaires participent à l'enseignement, où on reconnaît l'importance de la culture de l'information, et où l'ensemble des intervenants s'engagent à collaborer pour fournir les ressources nécessaires à l'apprentissage par résolution de problème. Plusieurs établissements scolaires placent les habiletés informationnelles dans leurs programmes mais les laissent totalement à la charge des élèves. «L'école au centre de la culture de l'information» ne devient possible que lorsque les enseignants réalisent que la culture de l'information commence avec eux-mêmes. Henri (1999) a suggéré une série de critères permettant de mesurer la progression d'une école dans sa transformation en «établissement centré sur la culture de l'information». Ces critères sont basés sur des indicateurs tels que: une politique touchant le domaine de l'information; un plan de développement des TIC; des évaluations sérieuses; des situations d'apprentissage diversifiées; des

formations reliées à l'information inscrites aux programmes; et un plan de développement de la culture «TIC» pour les enseignants.

La réussite de l'apprentissage par la recherche signifie souvent un changement dans la culture de l'établissement. Certaines écoles, de leur propre initiative ou de celle de leur réseau, ont priorisé la formation basée sur l'apprentissage par la recherche. Les études touchant le développement de la recherche en science de l'éducation, l'implantation de la culture de l'information basée sur la recherche, et les diverses innovations pédagogiques centrées sur la recherche, ont permis de dégager les lignes directrices pour mettre en place une culture de l'information:

1. Les gestionnaires de l'école ou du réseau ont une vision bien articulée de la «recherche»,
2. Ce cap sur la recherche est maintenu contre vents et marées,
3. Deux personnes ou plus se font les champions de cette approche,
4. Les ressources et les espaces dédiés à la recherche sont facilement accessibles,
5. Les enseignants s'entraident et collaborent,
6. Un climat de confiance règne entre les enseignants, les élèves, les parents,
7. De petites équipes multidisciplinaires travaillent ensemble, et
8. La résolution de problème et les habiletés de recherche sont valorisées partout dans l'établissement et le réseau scolaire. (Falk et Drayton, 2001; Fullan, 1991; Kulthau, 2001)

L'approche recherche à travers les programmes

Le modèle d'apprentissage par la recherche tel que présenté dans le document *Focus on Inquiry* est utilisable dans tous les programmes et à tous les niveaux. L'apprentissage par la recherche fait partie de tous les programmes en Alberta. Même si on trouve différentes terminologies et même si on insiste sur différentes démarches selon les programmes, ce document met l'accent sur les points communs et valorise l'approche multidisciplinaire dans la démarche de recherche. Apprendre selon un modèle de recherche permet aux élèves d'intégrer une démarche qu'ils peuvent appliquer dans leur vie quotidienne.

Enseigner la démarche de recherche tout en comblant les besoins et les aspirations des jeunes demeure une tâche compliquée mais fascinante, une tâche qui mobilise toute nos connaissances et nos compétences d'enseignants et de bibliothécaires ou de spécialistes de l'information. Une multitude de recherches effectuées au cours des vingt dernières années peuvent nous inspirer pour travailler avec les jeunes. Comme enseignants et comme spécialistes de l'information, nous devons nous garder à jour dans ce flot de connaissances neuves, et nous devons les intégrer continuellement dans nos pratiques pour répondre au changement. Sans une compréhension détaillée de l'approche d'«Apprentissage par la démarche de recherche,» nous sommes susceptibles de nous confiner dans des pratiques qui restreignent les occasions d'apprendre pour les élèves. Ceci peut en inciter à gagner le monde du travail trop tôt et les empêche de se développer une approche personnelle et le goût d'apprendre en cherchant. Il nous faut examiner nos salles de classe et nos établissements d'enseignement pour voir jusqu'à quel point ils transpirent une «culture de la recherche».

Références

Achieving information literacy: Standards for school library programs in Canada. (2003). Ottawa, ON: Canadian School Library Association and Association for teacher-Librarianship in Canada.

Alberta Education. (1984). Focus on learning: An integrated program model for Alberta school libraries. Edmonton, AB: Alberta Education.

Alberta Education. (1990). Focus on research: A guide to developing student research skills. Edmonton, AB: Alberta Education.

Alberta Learning. (in press). Focus on inquiry: A teacher's guide to implementing inquiry-based learning (January 2004 Draft). Edmonton, AB: Alberta Learning. Retrieved April 22, from <http://www.learning.gov.ab.ca/connection/article.asp?ArticleID=729&language=e>.

Anderson, D. (1994). Seeking a clearer focus: Further considerations for teaching a research process. *School Libraries in Canada*, 14(3), 25-28.

Donham, J., Bishop, K., Kuhlthau, C. C., & Oberg, D. (2002). *Inquiry-based learning: Lessons from Library Power*. Linworth Press.

Drayton, B., & Falk, J. K. (2001). Tell-tale signs of the inquiry-oriented classroom. *Bulletin of the National Association of Secondary School Principals*, 85(623), 24-34.

Falk, J. K., & Drayton, B. (2001). Cultivating a culture of inquiry. Retrieved November 17, 2003, from <http://www.terc.edu/TEMPLATE/feature/feature.cfm?FeatureID=3>

Fullan, M. G. (1991). *The new meaning of educational change*. New York, NY: Teachers College Press.

Garland, K. (1995). The information search process: A study of elements associated with meaningful research tasks. *School Libraries Worldwide*, 1(1), 41-53.

Henri, J. (1995). The information literate school community: Exploring a fuzzy concept. *Scan*, 14(3), 25-28

Henri, J. (1999). The information literate school community: Not just a pretty face. In J. Henri, & K. Bonanno, *The information literate school community: Best practice* (pp. 6-10). Wagga Wagga, NSW: Centre for Information Studies.

Kuhlthau, C. C. (1993). *Seeking meaning: A process approach to library and information services*. Norwood, NJ: Ablex.

Kuhlthau, C. C. (2001). Rethinking libraries for the Information Age school: Vital roles in inquiry learning. Retrieved May 29, 2003, from www.iasl-slo.org/keynote-kuhlthau2001.html

Kühne, B. (1995). The Barkestorpe project: Investigating school library use. *School Libraries Worldwide*, 1(1), 13-27.

Oberg, D. (1999). Teaching the research process—For discovery and personal growth. Section of School Libraries and Resource Centers, Conference Proceedings of the 65th IFLA Conference and General Council, held in Bangkok, Thailand, Booklet 3, pp. 52-60. Available online: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/078-119e.htm>

Oberg, D. (2002). The affective dimension of information literacy. In S. Capra & J. Ryan (Eds.), *Problems are the solution: Keys to lifelong learning* (pp. 37-56). Brisbane, Australia: Capra Ryan & Associates.

Steeves, P. (1994). Workshop for knowledge construction: A view of the research process in the elementary school. *School Libraries in Canada*, 14(2), 8-10.

Tastad, S. A., & Collins, N. D. (1997). Teaching the information skills process and the writing process: Bridging the gap. *School Library Media Quarterly*, 25(3), 167-169.

Todd, R. J. (1995). Information literacy: Philosophy, principles, and practice. *School Libraries Worldwide*, 1(1), 54-68.

Wehlage, Gary. (1999). Instruction. In D. L. Zweizig, D. McAfee Hopkins, N. L. Webb, & G.

Wehlage, *Lessons from Library Power: Enriching teaching and learning* (pp. 101-131). Englewood, CO: Libraries Unlimited.

A propos de l'auteur:

Dianne Oberg enseigne dans le programme de formation de bibliothécaire-enseignant à la Faculté d'Éducation à l'Université d'Alberta au Canada. Avant d'arriver à l'Université, elle a travaillé comme enseignante et comme bibliothécaire-enseignante dans le réseau scolaire public. Ses recherches s'intéressent à la formation des enseignants-bibliothécaires et à l'évaluation des programmes scolaires. Une réalisation récente comprend une étude internationale avec James Henri et Lyn Hay. Cette recherche subventionnée par l'IFLA/IASL porte sur le rôles des directeurs d'école dans le développement de «L'école comme centre de développement de la culture de l'information». Elle a aussi réalisé dernièrement avec Susan Gibson une étude sur l'utilisation de l'Internet dans les écoles au Canada. Dianne est éditrice de la revue internationale *School Libraries Worldwide* et participe activement à des associations de bibliothécomie scolaire aux niveaux local, national et international.

2nd version: 9 August 2004