

EXAMEN DES MÉCANISMES EN JEU DANS LA DÉCISION DES INTERVENANTS SCOLAIRES D'UTILISER LES CONNAISSANCES ISSUES DE LA RECHERCHE POUR CHANGER LEURS PRATIQUES

RAPPORT DE RECHERCHE INTÉGRAL

Nom du chercheur principal et de son établissement

Christian Dagenais, Université de Montréal

Nom des cochercheurs et de leur établissement respectif

Michel Janosz, Université de Montréal

Philip Abrami, Université de Montréal

Robert Bernard, Université de Montréal

Assistants de recherche (en ordre alphabétique)

Nathalie Awad, Université de Montréal

Alexandre Chabot, Université de Sherbrooke

Larysa Lysenko, Université de Concordia

Marie Malo, Université de Montréal

Marie-Ève Pigeon, Université du Québec à Montréal

Jean Ramde, Université de Montréal

Établissement gestionnaire de la subvention

Université de Montréal

Numéro du projet de recherche

2007-PE-118545

Titre de l'action concertée

Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires 2006-2007

Partenaires de l'action concertée

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....	1
PROBLÉMATIQUE.....	1
CONDITIONS D'UTILISATION DES CONNAISSANCES ISSUES DE LA RECHERCHE.....	2
OBJECTIFS	3
PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DES TRAVAUX	4
AUDITOIRES VISÉS.....	4
INTERPRÉTATION DES CONCLUSIONS.....	4
RETOMBÉES PRÉVUES DE NOS TRAVAUX.....	5
LIMITES ET NIVEAU DE GÉNÉRALISATION DES RÉSULTATS.....	5
MESSAGES CLÉS.....	6
PISTES DE SOLUTION POUR CHANGER LA SITUATION ET FAVORISER L'UTILISATION DES CIR PAR LES ACTEURS SCOLAIRES	7
MÉTHODOLOGIE.....	8
RÉSULTATS	9
OBJECTIF 1 : EXAMEN DE L'UTILISATION DES SOURCES DES CONNAISSANCES ET DES PROCESSUS D'ACCÈS AUX CIR....	10
OBJECTIF 2 : IDENTIFICATION DES TYPES DE CONNAISSANCES UTILISÉES PAR LES INTERVENANTS SCOLAIRES ET DE LEURS MÉCANISMES D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES CONNAISSANCES.....	11
OBJECTIF 3 : DOCUMENTATION DES MOTIFS D'UTILISATION DES CIR PAR LES INTERVENANTS SCOLAIRES	12
OBJECTIF 4 : IDENTIFICATION DES CONDITIONS QUI FACILITENT OU ENTRAVENT L'UTILISATION DES CIR.....	12
OBJECTIF 5 : DÉVELOPPEMENT ET VALIDATION D'UN MODÈLE DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES EN ÉDUCATION	17
PRINCIPALES PISTES DE RECHERCHE.....	18
RÉFÉRENCES	19
ANNEXE 1.....	21
LES MODÈLES DE TRANSFERT ET D'UTILISATION DES CONNAISSANCES	21

LES TYPES D'UTILISATION DES CONNAISSANCES	22
ANNEXE 2.....	24
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA MÉTHODOLOGIE	24
ANNEXE 3.....	37
RAPPORTS « PUBLIC ÉLARGI » (VERSIONS EN FRANÇAIS ET EN ANGLAIS) PRÉPARÉS POUR LE CONSEIL CANADIEN SUR L'APPRENTISSAGE	37
ANNEXE 4.....	73
QUESTIONNAIRE SUR L'UTILISATION DES CONNAISSANCES	73
ANNEXE 5.....	80
TABLEAU I	80
FRÉQUENCE D'UTILISATION DES SOURCES DE CONNAISSANCES EN FONCTION DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS SCOLAIRES	80
ANNEXE 6.....	81
TABLEAU II	81
CLASSEMENT DES CONDITIONS QUI INFLUENCENT LE TRANSFERT DE CONNAISSANCES EN FONCTION DES CATÉGORIES IDENTIFIÉES DANS LA DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE	81
ANNEXE 7.....	82
FIGURE 1	82
MODÈLE DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES EN ÉDUCATION	82

CONTEXTE DE LA RECHERCHE

Le présent rapport fait état des mécanismes impliqués dans la décision des intervenants scolaires d'utiliser ou non les connaissances issues de la recherche (CIR) dans leurs pratiques. Dans la visée de valoriser la persévérance scolaire, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a mis sur pied la stratégie d'intervention Agir autrement (SIAA) en 2002. Cette initiative touche les 197 écoles secondaires les plus défavorisées du Québec. Dans le cadre de ce projet de grande envergure, les différents intervenants scolaires – enseignants, professionnels et décideurs au niveau local, régional et national – étaient invités à s'inspirer, entre autres, des CIR afin d'identifier et de mettre en œuvre diverses innovations de façon à améliorer la réussite scolaire des élèves. Parmi les CIR, de nombreuses activités de rétroaction des résultats de l'évaluation de la SIAA étaient offertes aux acteurs scolaires par l'équipe de recherche¹. Cette initiative offrait donc une occasion exceptionnelle d'examiner les processus en jeu dans la décision des intervenants scolaires d'utiliser la recherche.

Problématique

L'utilisation des CIR² pour améliorer les pratiques est considérée par plusieurs comme un facteur favorisant la réussite scolaire [1]. Malgré des efforts considérables et des progrès notables au cours des dernières années, il semble que les CIR soient encore relativement peu utilisées par les enseignants et les membres de la direction des écoles [2-4]. Par ailleurs, les initiatives de diffusion et de transfert de connaissances en éducation reposent sur des fondements théoriques et empiriques très peu explicites [5]. Ces constats génèrent les questionnements suivants : sur quels types de connaissances

¹ Les quatre chercheurs financés dans le cadre de cette étude font partie de l'équipe de 9 chercheurs composant l'équipe d'évaluation de la SIAA.

² L'ANNEXE 1 documente les principaux modèles de transfert des connaissances de même que les différents types d'utilisation des connaissances.

les intervenants scolaires basent-ils leurs pratiques, et comment les amener à utiliser davantage les CIR? C'est à ces questions que le présent rapport de recherche vise à répondre.

Conditions d'utilisation des connaissances issues de la recherche

À partir d'un examen attentif de la documentation scientifique, une multitude de conditions qui favorisent l'utilisation des CIR en éducation ont été répertoriées. Or, les études sur le sujet ne permettent pas de déterminer précisément si certaines conditions jouent un rôle plus important que d'autres dans la décision de baser les pratiques éducatives sur les CIR. Conséquemment, nous ne savons pas lesquelles de ces conditions sont indispensables pour favoriser une utilisation optimale des CIR et si des efforts ciblés sur certaines d'entre elles auraient le même impact.

Au regard de cette confusion, nos travaux antérieurs se sont attardés à regrouper conceptuellement les différentes conditions que l'on retrouve dans la documentation scientifique. Il en ressort quatre catégories de facteurs favorisant l'utilisation des CIR : 1) l'opinion des utilisateurs potentiels sur les CIR, 2) leur expertise individuelle en regard des CIR, 3) le contexte organisationnel propre aux utilisateurs et 4) les stratégies de soutien à l'utilisation des CIR. Spécifiquement :

- 1) *L'opinion* renvoie à la perception des acteurs scolaires quant à l'accessibilité, la clarté, l'exactitude et l'utilité des CIR [6, 7, 34]. La perception des utilisateurs quant à la congruence entre leurs besoins et les CIR disponibles représente une condition appartenant à la catégorie *opinion* [8-10].
- 2) *L'expertise individuelle* a trait aux habiletés, aux compétences et à la capacité des acteurs à utiliser les informations issues de la recherche dans leur pratique. Le niveau de formation et l'aptitude à comprendre les publications scientifiques et à

juger de la qualité des résultats sont des exemples d'expertise individuelle [2, 34, 9].

- 3) La catégorie *contexte organisationnel* englobe les éléments avec lesquels il faut composer dans la vie de tous les jours et qui peuvent affecter les activités professionnelles, incluant la culture organisationnelle — comme les habitudes, les traditions et les valeurs établies — et les ressources humaines et physiques [3, 34].
- 4) Les *stratégies de soutien* correspondent aux méthodes et aux stratégies mises de l'avant pour informer les praticiens des découvertes issues de la recherche. Par exemple, les efforts de diffusion [2, 9, 11] et les contacts réguliers entre les utilisateurs et les diffuseurs de CIR [12, 13] constituent des stratégies de soutien à l'utilisation des CIR.

Ce regroupement conceptuel — en quatre catégories de conditions qui favorisent l'utilisation des CIR — n'est qu'une amorce de progrès dans la description des mécanismes impliqués dans la décision d'utiliser ou non les CIR. Dans une perspective d'approfondissement conceptuel et empirique, la SIAA s'avérait une occasion exceptionnelle pour l'étude, au Québec, du phénomène et de l'importance relative des conditions de l'utilisation des CIR en éducation.

Objectifs

Le projet de recherche réalisé poursuivait six objectifs : 1) examiner l'utilisation des sources des connaissances et des processus d'accès aux CIR 2) identifier les types de connaissances — CIR, savoir expérientiel, données populationnelles, etc. — utilisées par les intervenants scolaires pour éclairer les décisions concernant leurs pratiques pédagogiques et éducatives, de même que les mécanismes leur permettant d'évaluer la qualité des connaissances, 3) documenter les motifs d'utilisation des CIR par les intervenants

scolaires, 4) déterminer les principales conditions qui facilitent ou entravent l'utilisation des CIR pour guider l'action éducative. La poursuite de ces quatre premiers objectifs avait pour but de fournir les connaissances nécessaires au développement et à la validation d'un modèle de transfert de connaissances adapté au milieu de l'éducation (objectif 5). Le sixième et dernier objectif³ visait la diffusion et le transfert des outils produits dans le cadre de cette recherche.

PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DES TRAVAUX

Auditoires visés

Nos travaux ont été réalisés afin de mieux cerner jusqu'à quel point les CIR étaient utiles aux différents intervenants scolaires — enseignants, professionnels non enseignants, membres de la direction des écoles — et de mieux comprendre comment optimiser leur utilisation. Ainsi, l'ensemble des intervenants du réseau de l'éducation québécois, qu'ils se trouvent dans les écoles, les commissions scolaires ou dans les différentes instances du MELS, pourraient être intéressés par les résultats que nos travaux ont produits. Puisque ces résultats représentent une avancée importante dans la compréhension des mécanismes qui favorisent l'utilisation des CIR, la communauté scientifique est également visée.

Interprétation des conclusions

Les conclusions qui découlent des quatre études présentées dans ce rapport tracent la voie au développement d'une stratégie de transfert de connaissances permettant une plus grande utilisation des résultats de la recherche en éducation. Des intervenants de toutes les instances du réseau de l'éducation au Québec, en étroite collaboration avec des

³ Les activités de transfert des outils et des connaissances sont détaillées dans le rapport administratif et conséquemment, ne seront pas présentées dans le présent.

chercheurs, pourraient participer au développement d'un projet visant à développer cette stratégie, à la mettre en œuvre et à l'évaluer systématiquement afin d'en déterminer les effets réels sur les pratiques des enseignants et, ultimement, sur les élèves.

Retombées prévues de nos travaux

L'utilisation des CIR contribue à améliorer les pratiques et constitue un facteur favorisant la réussite scolaire. Pourtant, à l'instar d'autres études réalisées ailleurs sur le sujet, nos résultats montrent que l'utilisation de la recherche est faible pour toutes les catégories de répondants. Les enseignants et les professionnels non enseignants (excluant les conseillers pédagogiques) sont ceux qui utilisent le moins la recherche pour mettre à jour leurs pratiques.

La réalisation par notre équipe de quatre études inter-reliées aboutit à la proposition d'un modèle de transfert de connaissances. Ce modèle se fonde sur des données empiriques, de sources diversifiées et combinant les points de vue de plusieurs milliers de répondants, traitées à l'aide de plusieurs techniques d'analyse éprouvées et robustes. Il s'agit là du tout premier modèle conçu spécialement pour le domaine de l'éducation. Nos travaux pourraient servir de base au développement d'une stratégie de transfert de connaissances et donner lieu à une expérimentation dans le cadre d'un projet pilote. Des discussions à cet effet pourraient être amorcées avec l'équipe de chercheurs dès que les autorités du Ministère le jugeront approprié.

Limites et niveau de généralisation des résultats

L'ensemble des données nécessaires à chacune des quatre études a été recueilli dans des écoles secondaires en milieu défavorisé faisant partie de la stratégie d'intervention *Agir Autrement*. Dans l'un des volets de la SIAA, il s'agissait d'utiliser les CIR pour trouver des moyens, ayant démontré leur efficacité, d'atteindre les objectifs des

plans de réussite des écoles. Par ailleurs, des mécanismes de rétroaction des résultats de l'évaluation de la Stratégie ont été mis en place afin que ceux-ci soient accessibles aux différents intervenants concernés. Malgré ces particularités, nos résultats montrent que les taux d'utilisation de la recherche dans ces écoles sont très bas. Toutefois, comme nous n'avons pu procéder qu'à une seule collecte de données à l'aide du QUC, on ne sait pas comment ces taux ont évolué au fil des années. Enfin, étant donné le contexte particulier de la SIAA, il est impossible de savoir si les résultats obtenus seraient les mêmes dans des écoles ne faisant pas partie de la stratégie. La généralisation de ces résultats à d'autres écoles primaires ou secondaires devrait donc être faite avec prudence.

Messages clés

L'un de nos principaux constats met en évidence le fait que toutes les catégories d'intervenants scolaires semblent peu utiliser les CIR. Les enseignants forment la catégorie de professionnels qui utilisent le moins les CIR; le tiers d'entre eux affirment ne jamais en faire usage. Ceux qui y ont recours le font pour satisfaire leur curiosité intellectuelle ou pour développer de nouvelles activités. Les conseillers pédagogiques et les enseignants ressources sont ceux qui les utilisent le plus. Ces derniers les utilisent pour résoudre des problèmes dans la pratique de tous les jours, pour mieux comprendre certains enjeux ou pour justifier des décisions concernant leurs pratiques.

Nos résultats montrent également que la grande majorité des répondants confondent les sources de connaissances et les connaissances elles-mêmes. Dans la plupart des cas, ils ne différencient pas non plus les CIR des autres types de savoir et ne savent pas si les différentes sources qu'ils consultent, lorsqu'ils cherchent une solution à un problème, s'inspirent ou non de la recherche. Pour évaluer la qualité des connaissances

qu'ils utilisent pour orienter leurs pratiques pédagogiques, ils s'appuient d'abord et avant tout sur leur intuition.

Pistes de solution pour changer la situation et favoriser l'utilisation des CIR par les acteurs scolaires

La principale piste de solution qui découle de nos travaux consisterait à développer, chez les utilisateurs potentiels, une opinion favorable envers les CIR. Il s'agit là de la condition la plus fortement reliée à la réussite d'un projet de transfert de connaissances. Pour ce faire, plusieurs autres conditions doivent préalablement être réunies.

D'abord, plusieurs actions seraient nécessaires pour amener le milieu de l'éducation, ou plus précisément les écoles, à valoriser les CIR : les directeurs d'école et les utilisateurs potentiels devraient participer à l'élaboration et à l'implantation d'un projet de transfert de connaissances; revoir la description de tâches de façon à inclure l'utilisation des CIR; etc.

Ensuite, il importe d'adopter des stratégies de soutien efficaces pour aider les acteurs à utiliser les CIR. Principalement, le fait de recourir à un agent de soutien qui agira comme courroie de transmission entre les CIR et les utilisateurs potentiels et de rendre disponibles les ressources nécessaires s'avèrera déterminant. L'agent de soutien devra : 1) choisir le moment opportun pour soutenir les intervenants scolaires, 2) bâtir une relation de confiance pour mobiliser le personnel autour de l'utilisation des CIR, 3) convaincre le milieu de la pertinence d'utiliser les CIR, 4) adapter le format des CIR, 5) faire une évaluation de l'efficacité du soutien et 6) assurer un accompagnement et un suivi aux activités de transfert.

Conjointement, le développement d'un contexte organisationnel favorable au CIR et l'implantation de stratégies de soutien s'étant avérées empiriquement efficaces

permettront de développer l'expertise des acteurs à utiliser les CIR. C'est grâce à une expertise suffisante que les utilisateurs potentiels modifieront leur opinion à l'égard des CIR et pourront les voir comme un moyen efficace d'améliorer la réussite scolaire des élèves.

MÉTHODOLOGIE

Pour répondre aux objectifs de cette recherche, quatre études ont été nécessaires : deux d'entre elles ont été réalisées à l'aide de méthodologies quantitatives, et les deux autres, au moyen de méthodes qualitatives. Le fait de mettre à contribution deux types de données (qualitatives et quantitatives) contribue à la robustesse des inférences tirées des résultats, en combinant les points de vue de sources diverses et différentes techniques d'analyse [14-18]. Les paragraphes qui suivent présentent brièvement les méthodes employées dans chacune des études⁴.

Étude 1. La première étude⁵ visait principalement à documenter la façon dont les professionnels du milieu de l'éducation accèdent aux résultats de recherche et les types de résultats qu'ils utilisent dans leurs pratiques. Elle avait également pour but de déterminer les finalités de cette utilisation. Pour ce faire, le Questionnaire sur l'utilisation des connaissances⁶ (QUC : 34) a d'abord été développé, puis administré à 2425 intervenants scolaires, soit des membres de directions d'écoles (n=125), des enseignants (n=1979), des conseillers pédagogiques (n=21) et des professionnels non enseignants

⁴ Pour une description plus détaillée de la méthodologie utilisée pour chacune des études, se référer à l'ANNEXE 2.

⁵ La première étude a été financée par le Conseil canadien sur l'apprentissage et non par le FQRSC. Les résultats produits ont néanmoins servi de base à ce rapport, en raison de leur pertinence et de leur complémentarité en regard des trois autres études financées par le FQRSC. Pour plus d'informations sur cette étude, se référer à l'ANNEXE 3 qui contient le rapport « public élargi », et consulter l'hyperlien suivant pour le résumé exécutif et le rapport long : <http://search.ccl-cca.ca/CCL/Research/FundedResearch/20090303DagenaisUsingresearchfindings.html>.

⁶ Pour consulter le questionnaire, se référer à l'ANNEXE 4.

(n= 300). Des analyses descriptives ont contribué à répondre aux premier et troisième objectifs de ce rapport.

Étude 2. La deuxième étude avait pour objet de documenter les perceptions des intervenants scolaires – équipe de direction, enseignants, membres du personnel non enseignant – quant à leur utilisation des CIR et aux conditions facilitant et entravant le transfert de connaissances. Cette étude renvoie aux deuxième et quatrième objectifs du présent rapport. Au total, 19 entrevues – qui ont permis d’atteindre la saturation empirique et théorique [21] – ont été analysées en s’inspirant des étapes de la méthode de la « théorisation ancrée » [22].

Étude 3. La troisième étude avait pour but de renseigner sur les stratégies des agents de soutien à l’utilisation des CIR, qui agissent en tant que courroie de transmission entre les CIR et les intervenants scolaires. Ces agents de soutien se trouvent dans différentes instances du réseau de l’éducation (commissions scolaires, directions régionales, coordination des interventions en milieu défavorisé, etc.). Ces travaux s’inscrivent dans le quatrième objectif de ce rapport. À l’instar de la deuxième étude, les étapes de la méthode de la « théorisation ancrée » ont servi à analyser le contenu de 15 entrevues [22].

Étude 4. La dernière étude portait sur la vérification statistique d’un modèle de transfert de connaissances chez les enseignants, permettant de répondre au cinquième objectif du présent rapport. Pour ce faire, le QUC a été administré à 2481 enseignants et une modélisation a été réalisée à l’aide de stratégies d’analyses statistiques complexes.

RÉSULTATS

Dans cette section du rapport, les résultats de ces quatre études ont été combinés de façon à regrouper tous les résultats pertinents pour chacun des objectifs.

Objectif 1 : Examen de l'utilisation des sources des connaissances et des processus d'accès aux CIR

L'accès aux résultats de recherche par les différents acteurs a d'abord été documenté grâce à des analyses quantitatives (étude 1), puis à des analyses qualitatives (étude 2).

Les résultats produits par les analyses quantitatives — voir le tableau récapitulatif à l'ANNEXE 5 — révèlent que l'utilisation des sources des CIR est faible pour les quatre catégories d'acteurs, soit les membres de la direction des écoles, les enseignants, les conseillers pédagogiques et les professionnels non enseignants. En les consultant en moyenne environ deux fois par année, les conseillers pédagogiques et les enseignants ressources sont les plus grands utilisateurs de l'ensemble des sources de CIR (p. ex. revues scientifiques, ouvrages professionnels, formation en cours d'emploi, conférences, etc.). Comparativement, les membres de la direction des écoles s'y réfèrent environ une fois par année. Dans l'ordre, les évaluations faites sur leur école, les experts ou personnes ressources et les publications professionnelles représentent les sources de connaissances les plus consultées par les membres de la direction des écoles. À l'opposé, les enseignants et les professionnels sont ceux qui ont le moins recours aux résultats issus de la recherche; le tiers d'entre eux mentionnent n'en faire jamais usage dans leur pratique. Ceux qui utilisent les CIR documentent leur pratique essentiellement au moyen des sites Internet et des médias de masse, tels la télévision, la radio, les journaux et les magazines.

En ce qui a trait au corpus qualitatif, les analyses ont permis d'explorer les sources d'accès aux CIR sous un angle non couvert par les données quantitatives. D'une part, les répondants n'ont pas rapporté de difficultés liées à l'accès aux CIR. Par contre, lorsqu'ils

sont face à une situation problématique en classe, les enseignants privilégient l'échange d'information entre collègues enseignants ou professionnels non enseignants de leur école. Les activités de formation ont également été évoquées, de même que les rencontres avec des représentants de différentes instances, que ce soit les directions d'écoles, la commission scolaire ou la direction régionale du Ministère. Ainsi, les enseignants semblent préférer les sources de connaissances interactives, grâce auxquelles ils peuvent recevoir des explications quant aux CIR et partager leur compréhension.

Objectif 2 : Identification des types de connaissances utilisées par les intervenants scolaires et de leurs mécanismes d'évaluation de la qualité des connaissances

Les analyses qualitatives de l'étude 2 ont permis de répondre à cet objectif de recherche. En premier lieu, les résultats mettent en évidence la difficulté des intervenants scolaires à distinguer, parmi les connaissances disponibles, celles qui sont issues de la recherche. La majorité d'entre eux ne feraient pas la différence entre connaissance, information, stratégie, technique, pratique, donnée et statistique. Similairement, ils confondent la source à laquelle ils se réfèrent – par exemple leurs collègues ou des sites Internet – avec la connaissance qui s'y rattache. Seuls quelques-uns d'entre eux, parmi les conseillers pédagogiques et les enseignants ressources, semblent consulter les CIR qui proviennent des disciplines de l'éducation et de la psychologie.

En second lieu, les résultats indiquent que leur intuition constitue le premier critère qu'utilisent les répondants pour juger de la qualité des connaissances disponibles. Conséquemment, l'identification des connaissances et des mécanismes impliqués dans leur évaluation ne semble pas s'inscrire dans une démarche consciente et rigoureuse.

Objectif 3 : Documentation des motifs d'utilisation des CIR par les intervenants scolaires

Des analyses quantitatives (étude 1) ont servi à l'atteinte du troisième objectif de recherche. Pour l'ensemble des acteurs, les résultats montrent que, lorsqu'elles sont utilisées, les CIR servent principalement à améliorer les pratiques professionnelles. Spécifiquement, les conseillers pédagogiques et les enseignants ressources les utilisent pour résoudre des problèmes dans la pratique de tous les jours, pour améliorer leur compréhension des enjeux et pour justifier des décisions concernant leurs pratiques. Les enseignants, lorsqu'ils y ont recours, utilisent les CIR pour des raisons qui diffèrent de celles des autres catégories d'intervenants, c'est-à-dire : pour satisfaire leur curiosité intellectuelle, mais aussi pour des raisons concrètes telles que développer de nouvelles activités ou du nouveau matériel. Au regard de ces résultats, les enseignants semblent se distinguer des autres catégories d'acteurs scolaires : ils n'utilisent pas les CIR dans un même but, en plus de consulter des sources différentes.

Objectif 4 : Identification des conditions qui facilitent ou entravent l'utilisation des CIR

Des analyses qualitatives (études 2 et 3) ont permis de dégager un total de 15 conditions qui favorisent l'utilisation des CIR. Afin d'assurer une cohérence entre la littérature sur le transfert de connaissances et les résultats présentés ici, ces conditions ont été regroupées en fonction des catégories conceptuelles décrites dans le contexte théorique présenté au début du présent rapport, à savoir : l'opinion des utilisateurs potentiels sur les CIR, leur expertise individuelle en regard des CIR, le contexte organisationnel propre aux utilisateurs et les stratégies de soutien. Le lecteur est invité à consulter le Tableau II, en ANNEXE 6, qui présente un résumé des principaux résultats.

L'opinion des utilisateurs potentiels sur les CIR. L'opinion renvoie à l'ouverture des utilisateurs en regard des CIR, à leur perception quant à la facilité d'accès aux CIR, à

l'intérêt des enseignants pour de l'information concrète et pratique et à la transformation préalable des CIR dans un format adapté.

Tout d'abord, presque tous les répondants – que ce soit des membres de la direction, du personnel non enseignant ou des enseignants – affirment que la grande majorité des enseignants de leur école sont ouverts à la recherche et en discutent volontiers, sans toutefois être proactifs dans la recherche ou l'utilisation des CIR. Puisque nos résultats montrent de faibles taux d'utilisation, l'ouverture des enseignants ne serait donc pas suffisante pour qu'ils utilisent les CIR.

Parallèlement, la majorité des participants estiment que l'accès aux CIR est facile pour tous ceux qui désirent en profiter, en utilisant Internet et les données d'évaluation de la SIAA de l'école. Or, la recherche en éducation serait selon eux souvent trop théorique ou éloignée de la réalité concrète vécue par les enseignants. De surcroît, le langage scientifique employé dans ces publications irriterait certains enseignants. Selon la majorité des répondants, l'intérêt des enseignants reposerait sur de l'information concrète, pratique et applicable. Pour eux, la transmission des CIR nécessiterait un traitement préalable. À titre d'exemple, la synthèse de résultats de recherche augmenterait leur utilisation, en réduisant notamment le temps de lecture.

L'expertise individuelle en regard des CIR. L'expertise individuelle a trait à la formation des utilisateurs potentiels des CIR ainsi qu'à leur capacité à juger de la qualité de la recherche.

D'une part, les professionnels non enseignants ainsi que les membres du personnel de direction rencontrés ont presque tous affirmé que leur formation universitaire les avait bien outillés pour comprendre ou utiliser des CIR. De leur côté, presque tous les enseignants rencontrés affirment clairement que la formation académique au premier

cycle ne leur a pas fourni les moyens ni de comprendre, ni d'utiliser les CIR dans leur pratique. Selon plusieurs, la place occupée par la recherche dans la formation des enseignants est pratiquement nulle.

D'autre part, la majorité des répondants affirment que l'intuition constitue leur critère principal afin de vérifier la qualité et la validité d'une recherche. Ils s'assurent que la recherche « fasse sens » en fonction de leur jugement, de leur expérience et de leur pratique.

Le contexte organisationnel propre aux utilisateurs. Le contexte organisationnel englobe le soutien financier, la valorisation des CIR par le milieu et le climat de travail.

Premièrement, dans un contexte où la charge de travail des enseignants serait plus élevée que jamais, l'octroi d'un soutien financier pour soutenir les activités de transfert de connaissances est nommé comme un déterminant de l'utilisation des CIR. À cet effet, certains réclament davantage d'heures de libération afin de s'approprier eux-mêmes les CIR, alors que d'autres indiquent plutôt la nécessité de mettre en place une courroie de transmission entre les chercheurs et les écoles.

Deuxièmement, pour la majorité des répondants, la valorisation de l'utilisation des CIR par l'équipe de direction et par un noyau stable d'enseignants serait une autre condition à mettre en place pour favoriser l'utilisation des CIR. À titre d'exemple de valorisation, l'inclusion du rôle des enseignants face à la recherche dans la description de tâches, une direction à l'écoute de son personnel, qui s'implique dans les comités et qui partage des CIR pertinentes auprès du personnel scolaire constitueraient des actions favorisant l'utilisation des CIR.

Enfin, les répondants mentionnent que beaucoup d'enseignants seraient résistants aux commentaires des collègues qui désirent les aider dans leur pratique, par peur d'être

jugés ou évalués négativement. Les gestionnaires des écoles gagneraient à développer un climat de travail coopératif. Les répondants indiquent que cette coopération prend la forme d'une bonne communication, de la circulation de l'information ainsi que d'une facilité à travailler en équipe au sein de l'école. Un style de gestion participatif, où les membres du personnel sont impliqués dans le processus de prise de décision, favoriserait également l'utilisation subséquente des CIR par les enseignants.

Les stratégies de soutien. Les analyses qualitatives mettent en exergue six stratégies que les agents de soutien peuvent adopter afin de favoriser le transfert de connaissances. Ces stratégies consistent à : 1) choisir le moment opportun pour soutenir les intervenants scolaires, 2) bâtir une relation de confiance pour mobiliser le personnel autour de l'utilisation des CIR, 3) convaincre le milieu de la pertinence d'utiliser les CIR, 4) adapter le format des CIR, 5) faire une évaluation de l'efficacité du soutien et 6) assurer un accompagnement et un suivi aux activités de transfert.

- 1) La première stratégie, qui implique de choisir le moment opportun pour offrir leur soutien aux intervenants scolaires, a été relevée par la moitié des répondants. Cette stratégie commande à l'agent de soutien d'identifier des CIR qui répondent à un besoin du milieu, à détecter les résistances des utilisateurs, à respecter leur rythme et à créer des moments propices au transfert de connaissances.
- 2) Deuxièmement, l'établissement d'une relation de confiance entre l'agent de soutien et l'utilisateur est rapporté par la majorité des participants. Selon eux, ce sont la capacité de l'agent de soutien à écouter et à s'adapter aux besoins spécifiques du milieu et sa crédibilité basée principalement sur la rigueur et la transparence, qui permettent à cette relation de confiance de se construire.

- 3) À titre de troisième stratégie, la grande majorité des participants de l'étude ont insisté sur l'importance de convaincre le milieu de la pertinence d'utiliser les CIR. Plusieurs actions se rattachent à cette stratégie : encourager les acteurs à questionner leurs façons de faire, montrer l'impact des CIR dans leur pratique, améliorer ou mettre en place de nouvelles pratiques d'enseignement, valider les pratiques basées sur les CIR, et favoriser l'échange de nouvelles idées entre les membres du personnel.
- 4) En quatrième lieu, la majorité des répondants considère l'adaptation du format de présentation des CIR comme une stratégie de soutien à l'utilisation des CIR. Plus précisément, un agent de soutien gagne à effectuer un tri dans les CIR et à les organiser par thèmes, à vulgariser l'information, à la synthétiser et à l'adapter au contexte des utilisateurs. En informant les acteurs scolaires de la disponibilité des CIR et en explicitant la démarche à suivre pour rechercher l'information, l'agent de soutien contribuerait ainsi au développement de l'expertise des utilisateurs potentiels.
- 5) En cinquième lieu, la moitié des agents rencontrés mettent l'accent sur l'évaluation opérationnelle du soutien offert. Cette évaluation vise à mesurer l'efficacité du soutien, afin de pouvoir s'ajuster constamment aux besoins du milieu et de déterminer l'utilité des actions posées.
- 6) La sixième et dernière stratégie, nommée par la grande majorité des répondants, consiste à assurer un accompagnement et un suivi régulier auprès des intervenants scolaires. Il s'agit notamment de prendre une mesure systématique des progrès en questionnant les acteurs sur leurs pratiques et leur compréhension des CIR. L'accompagnement et le suivi seraient au cœur des stratégies de soutien. En effet,

selon les agents de soutien consultés, l'information se perd lorsqu'il n'y a pas de suivi et les CIR ne sont pas utilisées.

Objectif 5 : Développement et validation d'un modèle de transfert de connaissances en éducation

La dernière étude a permis de répondre au cinquième objectif de recherche en construisant et en mettant à l'épreuve un modèle de transfert de connaissances spécifiquement destiné au domaine de l'éducation. Pour ce faire, le regroupement conceptuel des conditions de l'utilisation des CIR en quatre catégories – qui découle de nos travaux – a d'abord été testé au moyen d'analyses statistiques complexes et robustes⁷, de façon à vérifier l'existence de ces catégories dans la pratique. Les résultats indiquent que l'opinion des acteurs scolaires, leur expertise en matière de CIR, leur contexte organisationnel et les stratégies de soutien constituent, de fait, des facteurs qui influencent l'utilisation des CIR. Toutefois, les liens entre ces facteurs et l'utilisation des CIR ne sont pas tous significatifs. En d'autres mots, l'expertise et le contexte organisationnel ne seraient pas directement liés à l'utilisation des CIR. Cependant, ils influenceraient l'opinion des intervenants scolaires. Étant donné que c'est l'opinion qui expliquerait le plus l'utilisation des CIR pour accroître l'utilisation des CIR par les enseignants, il conviendrait d'agir sur les autres facteurs qui l'influencent. Comme le montre la Figure 1 (se référer à l'ANNEXE 7), il s'avère important, dans un premier temps, de mettre en place un contexte organisationnel favorable au transfert de connaissances (p. ex., amener le milieu à valoriser les CIR) et des stratégies de soutien (p. ex., assurer un accompagnement et un suivi des activités de transfert) dans le but d'améliorer l'expertise des acteurs scolaires. Une fois cette expertise acquise, la probabilité que ces

⁷ Des modélisations par équations structurelles ont été réalisées, car elles permettent de tester l'ensemble des relations à l'intérieur d'une seule analyse et d'ainsi augmenter la puissance de l'analyse du modèle théorique.

acteurs aient une opinion favorable face aux CIR augmenterait. Cette opinion positive pousserait les intervenants scolaires à utiliser davantage les CIR.

En résumé, pour amener les utilisateurs potentiels à faire usage des CIR, le développement d'une opinion favorable à la recherche est central, développement qui repose sur l'expertise des utilisateurs et qui se construit grâce à un contexte organisationnel favorable et à des stratégies de soutien adaptées.

PRINCIPALES PISTES DE RECHERCHE

Alors que d'importantes leçons peuvent être tirées de ce projet de recherche, il serait souhaitable de mener des études sur d'autres questions afin de favoriser la persévérance et la réussite scolaires des élèves. Afin de nous assurer que nos résultats sont généralisables, un portrait des pratiques d'utilisation de la recherche dans des écoles non-SIAA serait nécessaire. Cela pourrait facilement être réalisé à l'aide du questionnaire utilisé (QUC) pour nos travaux. Une administration par voie électronique est tout à fait envisageable. Nos travaux pourraient également servir de base au développement d'une stratégie de transfert de connaissances et donner lieu à une expérimentation dans le cadre d'un projet pilote. Par la suite, d'autres études seront requises pour mesurer les impacts de cette stratégie sur l'utilisation des CIR, sur les changements de pratique réels et sur la réussite des élèves. Dans d'autres encore, nous pourrions chercher à déterminer quels types de CIR produisent des impacts sur des aspects spécifiques de la pratique, ou quels types ont le plus d'influence sur les pratiques des différentes catégories d'intervenants scolaires.

RÉFÉRENCES

1. Coalition for Evidence-Based Policy, *Identifying and implementing educational practices supported by rigorous evidence: A user friendly guide*. 2003, Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education, Evaluation and Regional Assistance: Washington, D.C.
2. Nutley, S.M., I. Walter, and H.T.O. Davies, *From knowing to doing: A framework for understanding the evidence-into-practice agenda*. *Evaluation: The International Journal of Theory, Research and Practice*, 2003. **9**(2): p. 125-148.
3. Walter, I., et al., *Improving the use of research in social care practice*, in *Knowledge Review*. 2004, Social Care Institute for Excellence: London.
4. Rohrbach, L.A., et al., *Factors associated with adoption of evidence-based substance use prevention curricula in US school districts*. *Health Education Research*, 2005. **20**(5): p. 514-526.
5. Nutley, S.M., J. Percy-Smith, and W. Solesbury, *Models of research impact: A cross-sector review of literature and practice building effective research*. 2003, Learning and Skills Research Center: London.
6. McNamara, O., ed. *Becoming an evidence-based practitioner : A framework for teacher-researchers*. 2002, Routledge/Falmer: London; New York.
7. Ratcliffe, M., et al., *Evidence-based practice in science education: The researcher-user interface*. *Research Papers in Education*, 2005. **20**(2): p. 169-186.
8. National Center for the Dissemination of Disability Research. *Review of the literature on dissemination and knowledge utilization*. 1996 14 novembre 2007]; Available from: <http://www.researchutilization.org/matrix/resources/review/index.html>.
9. National Center for the Dissemination of Disability Research. *Improving links between research and practice: Approaches to the effective dissemination of disability research*. Guides to improving practices 1996 [cited 2002 August 27]; Available from: <http://www.ncddr.org/du/products/guide1.html>.
10. Roy, M., J.-C. Guindon, and L. Fortier, *Transfert de connaissances: revue de littérature et proposition d'un modèle*, in *Études et recherches*. 1995, Institut de recherche en santé et en sécurité du travail du Québec: Montréal. p. 53.
11. Hughes, M., et al., *What works? Making connections: Linking research and practice*. 2000, Essex, U.K: Bernardo's.
12. Huberman, M. and Gather-Thurler, *De la recherche à la pratique*. 1991, Berne/Paris: P. Lang.
13. Landry, R., N. Amara, and M. Lamari, *Utilization of social science research knowledge in Canada*. *Research Policy*, 2001. **30**(2): p. 333-349.
14. Chenitz, W. and J. Swanson, *From practice to grounded theory: Qualitative research in nursing*. 1986, Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
15. Glaser, B.G., *Theoretical sensitivity*. 1978, Mill Valley, CA: Sociology Press.
16. Posavac, E.J. and R.G. Carey, *Program evaluation: Methods and case studies*. 2 ed. 1992, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
17. Strauss, A.L., *Qualitative analysis for social scientists*. 1987, New York: Cambridge University Press.
18. Wilson, H.S. and S.A. Hutchison, *Triangulation of qualitative methods: Heideggerian hermeneutics and grounded theory*. *Qualitative Health Research*, 1991. **1**: p. 263-276.

19. Denis, J.-L., P. Lehoux, and F. Champagne, *Knowledge utilization in health care: From fine-tuning dissemination to contextualizing knowledge*, in *Using knowledge and evidence in health care: Multidisciplinary perspectives*, L. Lemieux-Charles and F. Champagne, Editors. 2004, University of Toronto Press: Toronto. p. 18-40.
20. Patton, M.Q., *Utilization-focused evaluation: The new century text*. 3 ed. 1997, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
21. Dunn, W.N., *Measuring Knowledge Use*. Science Communication, 1983. **5**(1): p. 120-133.
22. Weiss, C.H., *Knowledge creep and decision accretion*. Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, 1980. **1**(3): p. 381-404.
23. Landry, R., N. Amara, and M. Lamari, *L'évaluation de l'utilisation de la recherche sociale subventionnée par le CQRS*. 2000, Université Laval: Québec.
24. Blackburn, J. and A. Demers, *Le transfert des connaissances*. 1996, Université de Montréal, Groupe de recherche sur les aspects sociaux de la santé et la prévention: Montréal.
25. Denis, J.-L. *Le rôle des connaissances dans la transformation des pratiques. Courir deux lièvres dans le champ de l'intervention enfance/famille... ou faire avancer à la fois la science et la pratique*. in *67e Congrès de l'ACFAS*. 2000. Ottawa.
26. Neilson, S., *IDRC-supported research and its influence on public policy, knowledge utilization and public policy processes: A literature review*, in *Canadian Research Index*. 2001, International Development Research Centre, Evaluation Unit: Ottawa.
27. Hutchinson, J.R., *A Multimethod analysis of knowledge use in social policy: Research use in decisions affecting the welfare of children*. Science Communication, 1995. **17**(1): p. 90-106.
28. Sunesson, S. and K. Nilsson, *Explaining research utilization: Beyond "functions"*. Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization, 1988. **10**(2): p. 140-155.
29. Bélanger, J., et al., *Questionnaire sur l'implication professionnelle dans la stratégie d'intervention Agir autrement (SIAA)*. 2006.
30. Muthén, B. and D. Kaplan, *A Comparison of methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables*. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 1985. **38**: p. 171-189.
31. Patton, M.Q., *Qualitative evaluation and research methods*. 2e ed. 1990, Newbury Park: SAGE Publications.
32. Maykut, P. and R. Morehouse, *Beginning qualitative research, a philosophical and practical guide*. 1994, London: Falmer Press.
33. Strauss, A. and J. Corbin, *Basics of Qualitative Research : Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 2e ed. 1998, Newbury Park: SAGE Publications.
34. Abrami, P. C., C. Dagenais, M. Janosz, R. M. Bernard, L. Lysenko, M.-È. Pigeon and J. Lévesque. *Questionnaire about the Use of Research-based Information in Professional Practice*. 2007.Unpublished manuscript.

ANNEXE 1

Les modèles de transfert et d'utilisation des connaissances

Plusieurs modèles de transfert et d'utilisation des connaissances sont décrits dans la littérature. Ils peuvent être regroupés de différentes manières et les écrits fourmillent d'appellations diverses. Par exemple, le modèle « science push », qui postule qu'une connaissance de grande qualité sera nécessairement rapidement utilisée [13], correspond au modèle « knowledge push » [19]. Ce modèle est unidirectionnel, du monde de la recherche à celui de l'intervention et plusieurs études ne trouvent aucune relation entre les qualités méthodologiques des recherches et leur utilisation [12, 13, 20, 21].

Dans le « demand pull model » (« problem solving model » pour Denis et al., 2004), c'est l'utilisateur qui formule une demande de recherche pour solutionner un problème [22]. Selon cette perspective, l'utilisation des résultats de recherche serait accrue lorsqu'elle apporte des réponses concrètes aux questions des utilisateurs. Ce modèle reçoit certains appuis empiriques; les résultats de recherche sont plus sujets à être utilisés lorsque les utilisateurs ont été impliqués dès le début de la recherche [12] et lorsqu'ils estiment que la recherche répond à leurs besoins [12, 23]. Cependant, d'autres études montrent que ce n'est pas toujours le cas et que les résultats sont peu utilisés lorsqu'ils ne vont pas dans le sens attendu par ces derniers [13].

Le « dissemination model » prône, quant à lui, le développement de mécanismes de diffusion des résultats lors d'une étape supplémentaire intégrée à la production des connaissances. Selon certains, la principale limite de ce modèle concerne le fait que les utilisateurs ne sont impliqués ni dans la production des connaissances, ni dans le choix des résultats à transférer [13].

Enfin, dans le modèle de « l'interaction sociale », une grande importance est accordée à la collaboration entre les chercheurs, les décideurs et les intervenants dans les étapes de production, de diffusion et d'appropriation de la connaissance [23]. Plus l'interaction entre les chercheurs et les utilisateurs s'intensifie et se régularise, plus la connaissance produite serait utilisée [13]. Selon cette approche, la connaissance circule de façon bidirectionnelle et les chercheurs partagent avec les intervenants et les décideurs la responsabilité du processus d'utilisation [24]. Ce qui est visé ici, c'est l'appropriation par les milieux de pratique de l'ensemble du processus de recherche et non seulement des résultats. C'est de ce modèle que relèvent les programmes de recherche en partenariat [11, 25].

Les types d'utilisation des connaissances

Non seulement les stratégies de diffusion et de transfert de connaissances varient considérablement, mais les façons d'utiliser la connaissance peuvent également différer selon les besoins des utilisateurs. Les deux principales sont l'utilisation conceptuelle et l'utilisation instrumentale. L'utilisation conceptuelle implique que les connaissances influencent les décisions majeures et les politiques importantes [26]. Les utilisateurs peuvent se servir de la recherche pour se donner un cadre théorique de travail, pour donner du sens à une situation rencontrée dans la pratique, ou en tant que source de motivation et de nouvelles idées : les gens s'y réfèrent pour mieux faire un choix parmi les options disponibles ayant obtenu du succès auprès d'autres organisations ou d'autres communautés [11].

L'utilisation instrumentale est orientée vers le changement des pratiques concrètes [27]. Ce type d'utilisation concerne des enjeux quotidiens rencontrés dans la pratique. Il

implique le plus souvent des changements organisationnels, contrairement aux changements de politiques visés par l'utilisation conceptuelle [26].

Une autre façon d'utiliser la recherche, nommée « stratégique » par Hughes et al. (2000) ou « symbolique » par Huberman et Gather-Thurler (1991), consiste à appuyer son argumentation par des résultats afin d'influencer des décisions ou de justifier une action. La recherche être utilisée à différentes fins et de façon simultanée, en fonction des intérêts des acteurs [28].

ANNEXE 2

Description détaillée de la méthodologie

*Étude 1*⁸

Participants. To examine the utilization of research findings by school practitioners, a questionnaire (Questionnaire about Utilization of Research-based information (QURBI), described in the next section) was administered in March-April 2007 to 77 secondary schools across the Province of Quebec that were participating in an evaluation of the New Approaches, New Solutions (NANS) Intervention Strategy, a project under the scientific direction of Michel Janosz, co-author of this report. The NANS school experiment represented a unique opportunity to improve understanding of the mechanisms at play in educational practitioners' decisions whether or not to use research findings in their practice. QURBI was administered as part of the Professional Involvement Questionnaire distributed to evaluate NANS initiatives. Responses of practitioners from 57 French-speaking and 9 English-speaking schools of a variety of sizes (small schools with less than 150 students, medium and large with more than 500 students) located in three different socio-geographic zones (rural environment, city, and metropolis) have been used for this study. The average response rate was 36.4% for professionals, 73.7% for school administrators and 65.9% for teachers. In total, 2734 questionnaires completed by school professionals were used for this study. The impact of the sampling strategy and response rate on the validity and generalizability of the results will be dwelled upon in the discussion section.

Instrument: the Questionnaire about Utilization of Research-based Information. The review of the literature used to establish the background of this project shows that

⁸ La méthodologie de l'étude 1 est écrite en anglais, car elle a été préparée pour le *Canadian Council on Learning*, soit l'organisme qui a financé ladite étude.

measurement of the utilization of research knowledge in secondary education is sparse. In one respect or another, the few instruments that have been developed are limited in their capacity to measure the benefits of research for educational practice. Poor psychometric properties, unrepresentative samples conducive to yielding general conclusions, poor operationalization of fundamental concepts, and descriptive insufficiency are among the limitations of the majority of instruments. However, there exist a few exceptions. These studies focus on the educator's proclivity towards research (Cousins & Walker, 2000; Saha, Biddle & Anderson, 1995), teachers' use of school-based research findings (Green & Kivdahl, 1990; Lafleur, 1995) and specific target populations (Torrence, 2002). In addition, lack of replications and low reliability of the existing measurements has limited progress in this important area of research.

Our research team has developed an instrument for assessing the use of research-based knowledge by secondary school professionals. The Questionnaire about the Use of Research-based Information, (Abrami, Dagenais, Janosz, Bernard et al., 2007) was created as an attitude and self-reported behaviour measurement instrument to assess a complex set of factors that affect the degree of research utilization by educational practitioners.

By "research-based information", we mean a freely-circulating scientific commodity. It implies 1) general research and evaluation (e.g., scientific publications, national indicators, reviews of research or evaluations) and 2) local research and evaluation (e.g. outcomes of an evaluation about organization, monitoring data about work environments, services or students). Research-based information is produced by professional researchers (e.g. research teams from universities, government departments, external evaluation

teams) or by practitioners in collaboration with researchers. Both stances (general and local) may share the same approaches, methods and rigor.

Measuring research utilization is about identifying its influence on the array of human activity that manifests itself as changes in an individual's behaviour, understanding, and attitudes toward practical issues. In this way, the instrument attempts to capture the following types of utilization: 1) instrumental (Hutchinson, 1995), where research knowledge is used in a fairly direct, rational or linear manner to change concrete practices; 2) conceptual (Neilson, 2001; Peltz, 1978), bringing changes to individual insights and "ways of looking at the world" (Weiss, 1980, p. 535); and the least straightforward of the three, 3) symbolic (Huberman & Gather-Thurler, 1991), relating to the manipulation of knowledge to derive profit or to achieve power goals.

The process by which research is used in practice is nonlinear and is related to and affected by the interconnected contexts within which research findings are presented to and appropriated by practitioners (Davies, 2004; Davies, Nutley & Walter, 2005) The QURBI attempts to capture the complex effects of 1) individual expertise in accessing, appraising and using research; 2) opinions that practitioners attach to research findings; 3) activities to keep practitioners aware of research findings; and 4) organizational factors, including culture, available resources, and external influences on individual practices.

Before developing the initial instrument, we conducted an extensive literature review. Multiple focus groups, interviews with all categories of school practitioners, and expert input contributed to the iterative refinement of the questionnaire. A pilot study conducted to field-test the instrument and involving 103 practitioners showed the questionnaire's high internal consistency (Cronbach's alpha = .92). It also revealed the

correspondence between its four-factor structure (total variance explained – 66.34%) and the conceptual framework upon which the questionnaire was built. Through multiple regression, we found that the four primary factors explained 17% of the variance in self-reported research use, as well as 22% of self-reported types of use.

The sections of the survey were constructed as multiple-choice questions. Section 1 queried practitioners about the frequencies of use of research-based information from a number of sources. Section 2 asked participants about the frequencies of use of research-based information for specific purposes. Further sections enquired about: Opinions about research-based information (section 3); Awareness activities (section 4); Individual expertise (section 5); and Organizational factors (section 6).

Data Analyses. Data collected from school practitioners with the QURBI was used to verify the extent to which, how, and under what conditions professionals in secondary schools make use of research knowledge. The frequency of utilization and the nature of the knowledge used are documented by descriptive analyses (means and percentages) and the comparative analysis of use of research-based information by demographic variables, such as category of occupation, language of teaching, school size and its socio-geographic location (analysis of variance). Exploratory factor analysis helped to identify the internal structure of factors and their equivalence for French- and English-speaking practitioners. The predictive power of these factors on the use of research knowledge was further examined through multiple-regression procedures. These data were analyzed on the individual level, but also on the aggregate level (school level), as it is reasonable to believe that the utilization of research knowledge in a school is dependent on organizational practices, and not just on the personal characteristics of individual practitioners.

Étude 2

Participants. Afin de s'assurer de visiter des milieux scolaires où une utilisation des CIR était présente, la sélection de l'échantillon a été faite en deux temps : 1) une sélection des écoles a d'abord été effectuée à l'aide d'un indicateur quantitatif et 2) au sein de ces écoles, des membres du personnel ont été sélectionnés, à l'aide d'indicateurs qualitatifs, pour prendre part à des entretiens face à face. Ces deux étapes sont décrites dans les lignes qui suivent.

1) *Échantillonnage des écoles.* Tous les enseignants de 70 écoles SIAA « échantillonnées » par l'équipe de recherche sont sollicités annuellement par les chercheurs chargés de l'évaluation de la stratégie afin de répondre à un « *Questionnaire sur l'implication professionnelle dans la stratégie d'intervention Agir autrement* » [29]. Une section de ce questionnaire porte sur leur perception quant à l'utilisation des CIR dans leur école. Un score agrégé moyen a été créé pour chaque école, à partir des réponses des enseignants à quatre questions. Après avoir vérifié la normalité de la distribution (voussure et aplatissement situés entre -1 et 1 [30]), ce score agrégé a été transformé en score Z, qui a par la suite été trié en ordre décroissant d'utilisation des CIR.

Dans un souci de correspondre le plus possible à la variété du contexte scolaire québécois et afin de comparer des points de vue diversifiés, des écoles ayant un score d'utilisation des CIR élevé de taille et de niveau d'urbanisation différents ont été contactées. La sélection finale fut la suivante : une petite école en milieu rural (moins de 150 élèves); deux écoles de taille moyenne (150 à 1000 élèves), soit une en milieu rural et une en contexte d'agglomération urbaine en région; ainsi qu'une grande école (plus de 1000 élèves) en contexte d'agglomération urbaine en région. Il est pertinent de noter que les quatre écoles visitées se situent entre les quatrième et dix-neuvième rangs quant à

leur score Z d'utilisation des CIR, soit respectivement à 1,47, 1,27, 1,05 et 0,46 écarts-types en deçà de la moyenne des 70 écoles échantillonnées. Un tel échantillonnage est qualifié de « raisonné » (*purposeful sampling*), car le chercheur utilise son jugement pour choisir les cas à inclure dans l'échantillon, et de type intense (*intensity sampling*), étant donné que le phénomène étudié (l'utilisation des CIR) se manifeste vivement à travers tout l'échantillon [31].

2) *Échantillonnage des participants*. Dans chacune des écoles visitées, un agent de liaison de l'école, assurant la communication entre les différentes instances de la SIAA, a été contacté afin de valider notre calcul de l'utilisation des CIR par les enseignants de son école. Chacun de ces agents a ensuite référé au moins deux enseignants ainsi qu'un professionnel non enseignant de son école à partir de sa perception de leur utilisation et de leur intérêt envers la recherche. Lors de la visite de l'école, des entretiens subséquents ont été planifiés avec un membre de l'équipe de direction de chaque établissement ainsi qu'avec les enseignants référés par les répondants initiaux, une procédure qui s'inspire de l'échantillonnage « boule de neige » (*snowball sampling*) [32]. Ce moyen a été retenu afin de s'assurer que les entretiens se déroulaient auprès d'individus familiers avec la recherche. En effet, le QIP étant rempli anonymement, ses données ne permettent pas de retracer les répondants.

Les participants de l'étude ont été rencontrés entre mai et décembre 2006. La majorité des entretiens (16) ont été effectués en face à face, dans les locaux des écoles visitées, alors que les autres répondants (3) ont été contactés par téléphone. Dans chaque école, des entretiens ont été planifiés auprès de trois enseignants, un membre du personnel non enseignant, ainsi qu'un membre du personnel de direction. Selon les disponibilités, au moins quatre individus ont été rencontrés dans chaque école, soit au

total : quatre membres d'une équipe de direction, dix enseignants, ainsi que cinq membres du personnel non enseignant (deux conseillers en orientation, un conseiller en information scolaire, un psychoéducateur et un travailleur social). Les répondants ont tous obtenu un certificat universitaire (3), un baccalauréat ou son équivalent (11), ou un diplôme de deuxième cycle (5) dans un domaine connexe à l'éducation. Leur expérience professionnelle est en moyenne de 8,8 ans au sein de l'école visitée et de 12,6 ans dans le domaine de l'éducation en général.

Procédure. Tous les entretiens effectués ont été enregistrés et transcrits intégralement. Leur durée moyenne était de 45 minutes. La grille employée lors de ces rencontres a été développée à l'aide du *guide d'entrevue* et de *l'entrevue à questions ouvertes standardisées*, deux approches de collecte des données qualitatives élaborées pour des entretiens semi-structurés [31]. Chaque sujet a donc répondu oralement à un questionnaire comportant des questions ouvertes et semi-ouvertes lui permettant de décrire et de commenter les déterminants de l'utilisation des CIR dans son milieu. En tenant compte des conclusions tirées de la recension des écrits, des questions de base ont été rédigées à l'avance et posées lors des entretiens. Cependant, tel que suggéré par la méthode de la « théorisation ancrée », l'interviewer s'est permis de poser de nouvelles questions lors de l'émergence de nouveaux thèmes ou lorsque l'exploration plus en profondeur de certaines dimensions s'est avérée nécessaire [33]. À titre d'exemple, la question suivante a été posée intégralement lors de chaque entretien : « Comment décririez-vous l'attitude générale à l'intérieur de votre école par rapport à l'utilisation des CIR? ». Afin de valider certaines réponses à cette question, les sous questions suivantes ont été ajoutées en cours de collecte: « Est-ce que l'utilisation des CIR est valorisée dans votre école? Comment valorise-t-on de telles initiatives? Est-ce que du temps est consacré

à la mise à jour de vos connaissances à l'aide des CIR? Y a-t-il des occasions d'échanger sur le sujet dans votre école? Croyez-vous que la proximité/éloignement des grands centres universitaires a un impact sur la mise à jour des connaissances dans votre école? »

Méthode d'analyse des données. L'approche d'analyse des données employée est qualitative et s'inspire des premières étapes de la méthode de la « théorisation ancrée » (*Grounded Theory Method*). Cette méthode permet de construire une théorie à partir d'analyses valides et vérifiées, tout en préservant les particularités locale des milieux étudiés (Strauss & Corbin, 1998). L'analyse débute par la phase de « conceptualisation », au cours de laquelle les données recueillies sont identifiées, comparées et segmentées en dimensions. Ensuite, les concepts parents sont regroupés sous un thème commun lors de la phase de « catégorisation ». Finalement, une hiérarchie des interrelations entre les différents concepts qui émergent est élaborée. Le logiciel d'analyse qualitative *Nvivo7* (© QSR International) a été mis à contribution lors des phases d'analyse et de rédaction.

Étude 3

Participants. Dans le but de dégager *les stratégies de soutien offert aux* acteurs scolaires, la participation d'informateurs-clés a été requise. Plus précisément, l'échantillon comptait six agents de soutien dans cinq commissions scolaires différentes, trois agents de soutien de la Coordination des Interventions en Milieu Défavorisé et sept agents de soutien de cinq directions régionales différentes, jouant un rôle de d'appui auprès des écoles échantillonnées dans le projet SIAA et étant reconnus par leurs collègues pour la qualité du soutien qu'ils ont offert aux écoles pour favoriser le transfert des CIR. Au total, 15 entrevues d'une durée moyenne de 1h30 ont été menées et retranscrites pour analyses.

Stratégie de recrutement. Les participants ont été recrutés en suivant la stratégie d'échantillonnage « boule de neige » (*snowball sampling*; Biernacki & Waldorf, 1981 ; Patton, 1990), selon laquelle un participant en identifie un autre à l'intérieur de son réseau social. Selon Patton (1990), ce type d'échantillonnage permet de sonder les personnes les plus efficaces dans un champ précis.

L'échantillonnage « boule de neige » comporte un risque de biais lié à l'homogénéité des idées. De fait, un répondant pourrait avoir tendance à recommander d'autres informateurs aux idées semblables. L'accès à plus d'une source de référence de participants a été privilégié de façon à réduire ce biais. D'une part, les membres de l'équipe d'évaluation de la SIAA ont suggéré certains noms de participants. Leur jugement était légitimé par leur expertise basée sur la passation d'une centaine d'entrevues avec différents membres du personnel des commissions scolaires et des instances ministérielles. D'autre part, la participation des membres du personnel de la Coordination des Interventions en Milieux Défavorisés a été sollicitée. Leur expertise à titre de coordonnateurs de la Stratégie rend cette source d'information pertinente puisqu'ils sont appelés à travailler étroitement avec la population ciblée.

Matériel. Afin de répondre aux objectifs de recherche, trois outils de recherche ont été nécessaires : une grille d'entrevue, un questionnaire démographique et des documents publiés par l'équipe d'évaluation ont été utilisés.

1) *Grille d'entrevue.* La grille d'entrevue respectait la structure propre aux entretiens semi-structurés. Dans ce type d'entretien, la liste de sujets à aborder est déterminée à l'avance afin que tous les participants répondent aux mêmes questions de base. L'intervieweur a aussi la possibilité de modifier l'ordre et le libellé des questions en fonction du répondant et de la situation, de façon à permettre l'émergence de nouveaux

thèmes. Autrement dit, l'entrevue suit une ligne directrice tout en offrant à l'interviewer la flexibilité nécessaire pour s'ajuster à la situation. Il demeure ainsi ouvert et attentif à la spécificité des cas et à la réalité des répondants pour en dégager leur perspective et la signification qu'ils accordent à un événement ou à un phénomène (Paillé, 1991). Le défi consiste à équilibrer l'émergence des informations qui n'avaient pas été pressenties tout en demeurant fidèle aux limites de la définition du concept étudié.

La grille d'entrevue couvrait quatre thèmes et se composait de 20 questions. Dans le premier thème, l'objectif était de dégager la manière dont participant définit les concepts de connaissances issues de la recherche et de transfert de connaissances ainsi que sa perception de l'utilité d'offrir du soutien aux intervenants scolaires. Le deuxième thème de l'entrevue visait à clarifier le rôle du participant à titre d'agent de soutien. Le but était de cerner a) ses activités de soutien en transfert de connaissances poursuivies, b) les mécanismes mis en place pour effectuer du transfert de connaissances et c) la qualité des contacts avec les écoles. Le troisième thème examinait les facteurs qui facilitent et entravent le travail de soutien offert aux acteurs scolaires. Finalement, le quatrième thème portait sur la perception des répondants quant aux déterminants de l'utilisation des connaissances issues de la recherche.

La formulation des questions suivait les recommandations émises par Patton (1990). En ce sens, des questions ouvertes ont été élaborées afin de laisser place aux propos non anticipés et non couverts par la grille d'entrevue. De cette manière, il a été possible de retirer un maximum d'information pouvant éclairer l'objet de recherche tout en amoindrissant le risque d'imposer des réponses prédéterminées par la question.

Parmi les questions posées aux participants, deux d'entre elles ont été construites à partir de la technique des incidents critiques proposée initialement par Flanagan (1954).

Cette technique consiste à demander au répondant d'évoquer un événement spécifique au cours duquel il a été particulièrement efficace et un autre événement où il a été particulièrement inefficace et d'en expliquer les circonstances. Le but est d'obtenir la description de comportements particuliers et de leurs conséquences tels qu'ils ont été observés et vécus (Pettersson et Durivage, 2006).

2) *Questionnaire démographique.* Dans un questionnaire démographique, les participants ont indiqué leur sexe, leur dernier diplôme obtenu ainsi que le nombre d'années d'étude complétées, le nombre d'années d'expérience dans le domaine de l'éducation et en intervention en milieu défavorisé, le nombre d'années d'expérience professionnelle au sein de la commission scolaire ou de l'instance ministérielle, le titre d'emploi au moment de l'entrevue et le nombre de mois d'exercice de cette fonction au sein de l'organisation.

3) *Documents publiés par l'équipe d'évaluation.* Des études produites par l'équipe d'évaluation de la SIAA et financées par le FQRSC dans le cadre d'une action concertée avec le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, ont servi à compléter l'information recueillie par les entrevues et le questionnaire démographique. Plus précisément, un mémoire et une thèse ont servi à documenter la perception des enseignants et des professionnels non-enseignants dans les écoles en milieu défavorisé sur les déterminants de l'utilisation des connaissances issues de la recherche et de l'évaluation dans leur pratique. Des rapports portant sur l'état d'avancement du projet de la SIAA ont aussi servi à vérifier la concordance des interprétations.

Analyses et traitement des données. Afin d'identifier les déterminants du fonctionnement optimal du soutien offert aux intervenants scolaires, les données issues des entrevues ont été analysées à l'aide du logiciel de traitement de données qualitatives NVivo. L'analyse

des données a respecté les étapes proposées par la méthode de la théorisation ancrée (*Grounded theory*: Glaser & Strauss, 1967) adaptée par Strauss et Corbin (1998). Selon ces auteurs, la collecte des données, l'analyse et l'interprétation finale sont intimement liées aux données. Sensible à l'émergence des thèmes, cette procédure présente l'avantage d'être flexible et dynamique (Paillé, 1994; Patton, 1990; Poupart et al., 1997). Cette méthode « a pour but de développer une théorie basée sur une analyse inductive en partant de la description systématique et progressive de phénomènes et en s'orientant vers une théorie rigoureusement vérifiée à chaque étape de l'analyse » (Fortin, 1996, p.151). Ce processus se réalise en six étapes : la microanalyse, la catégorisation, la mise en relation, l'intégration, la modélisation et la théorisation (Strauss & Corbin, 1998).

Étude 4

Participants. Les données de la présente étude ont été recueillies dans le cadre d'un vaste projet de recherche visant à accroître la réussite scolaire chez les adolescents issus de milieux défavorisés. Au total, ce sont 196 écoles secondaires publiques qui ont participé à la stratégie d'intervention Agir Autrement (SIAA), un projet de la province du Québec avec un échantillon de 4093 enseignants. Le recrutement des participants a été possible grâce aux directeurs et aux autres personnes ressources qui ont servi d'intermédiaires pour la passation des questionnaires. Ces personnes ont distribué le questionnaire aux enseignants afin qu'il soit rempli et retourné de façon anonyme. Elles ont également assumé la responsabilité de la collecte des données et de leur envoi aux chercheurs. La participation à l'étude était facultative et une lettre d'accompagnement garantissait l'anonymat aux répondants. Près de 61% des questionnaires ont été remplis et retournés, ce qui fait un total de 2481 participants dans cette étude.

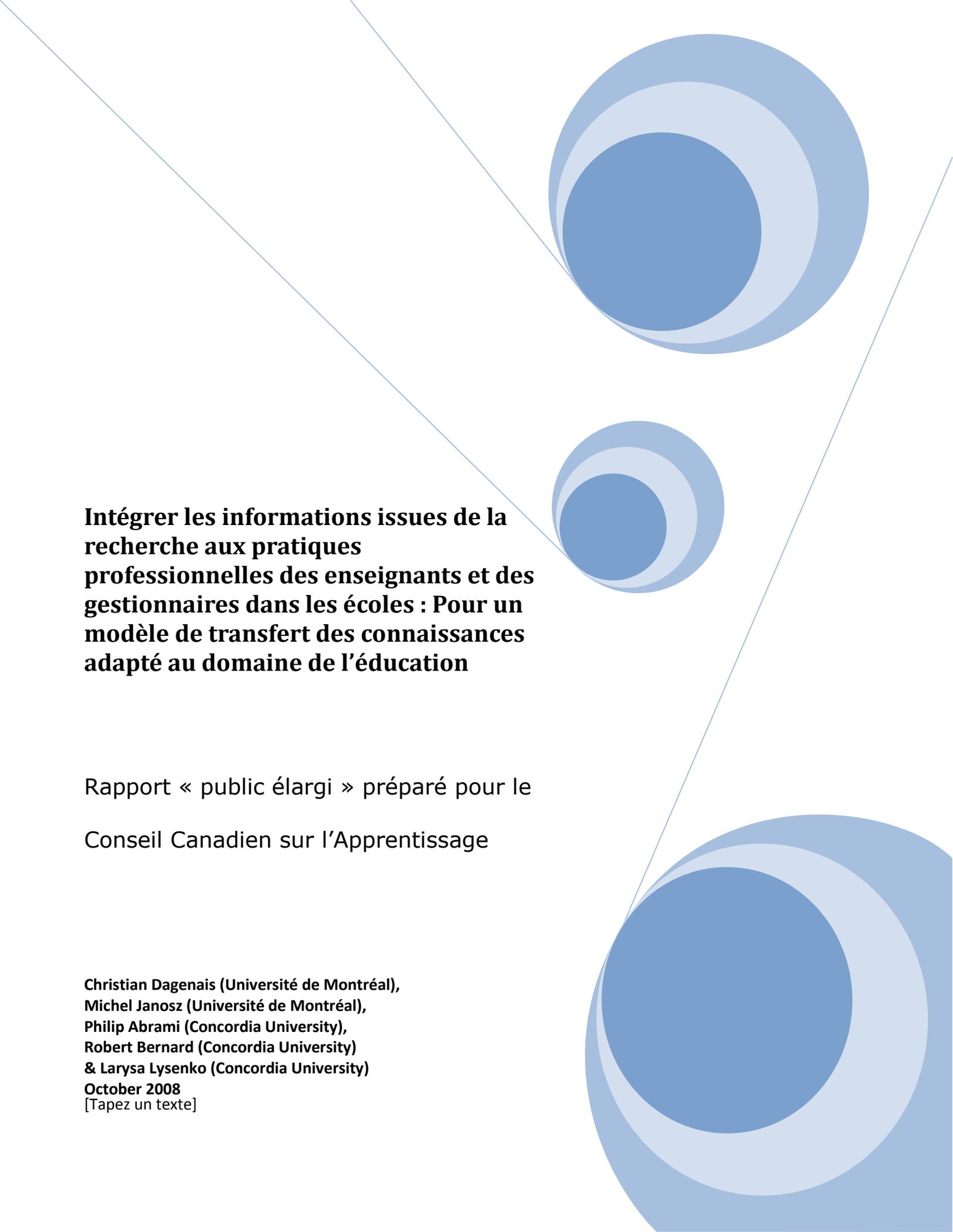
Analyses. L'analyse factorielle confirmatoire (AFC) est une technique statistique qui s'intéresse à la structure latente d'un ensemble de données complexes et qui permet d'expliquer des corrélations entre diverses variables. L'AFC sert à mettre à l'épreuve des hypothèses spécifiques et à tester des modèles théoriques (Roussel, 2002). Le logiciel LISREL 8.7 (*Linear structural relations*) a été utilisé. Ce logiciel permet d'expliquer un patron de relations linéaires entre plusieurs variables. Les matrices de corrélations et de covariances ont été créées à l'aide de Prélis.

Choix de la matrice de données de départ et méthode d'estimation. C'est la matrice de covariance qui a été utilisée pour tester le modèle. Le choix de cette matrice de données de départ se justifie par quatre raisons. D'abord, cette matrice a l'avantage de tester une théorie et de généraliser les résultats obtenus. Ensuite, elle permet non seulement de comprendre la structure des relations entre les construits, mais aussi d'expliquer la variance totale (Bentler, cité dans Roussel et al., 2002). Par ailleurs, les matrices de variances/covariances ont été utilisées dès les premières modélisations par équations structurelles. Pour terminer, l'utilisation des matrices de variances-covariances est recommandée, voire exigée pour le traitement de modèles structurels.

La méthode d'estimation utilisée est l'estimation par maximum de vraisemblance (*maximum likelihood* : ML). Comme le mentionnent Roussel et al. (2002), « dans les faits, il s'avère que l'estimation par maximum de vraisemblance fournit de bien meilleurs résultats, même quand l'hypothèse de multinormalité des variables est violée et que l'on a affaire à des échantillons de grande taille ». Avec plus de 2000 participants, l'échantillon de cette étude a été jugé de grande taille.

ANNEXE 3

Rapports « public élargi » (versions en français et en anglais) préparés pour le Conseil
Canadien sur l'Apprentissage



**Intégrer les informations issues de la
recherche aux pratiques
professionnelles des enseignants et des
gestionnaires dans les écoles : Pour un
modèle de transfert des connaissances
adapté au domaine de l'éducation**

Rapport « public élargi » préparé pour le
Conseil Canadien sur l'Apprentissage

**Christian Dagenais (Université de Montréal),
Michel Janosz (Université de Montréal),
Philip Abrami (Concordia University),
Robert Bernard (Concordia University)
& Larisa Lysenko (Concordia University)**
October 2008
[Tapez un texte]

Introduction

Les dernières années ont été marquées par une plus grande importance accordée au transfert de connaissances. Toutefois, le désir de vouloir rendre accessible la connaissance issue de la recherche scientifique n'est pas nouveau. En effet, dès 1826 en Angleterre, des scientifiques ont fondé une association ayant pour but le transfert de connaissances qu'ils ont nommé : the Society for the Diffusion of Useful Knowledge. Ainsi, les efforts afin de rendre les résultats de recherche non seulement accessibles, mais surtout utilisables, datent de près de deux siècles et sont toujours d'actualité, car il semble que ces derniers soient encore aujourd'hui, peu utilisés. C'est pourquoi, les initiatives de dissémination des résultats issus de la recherche se sont multipliées et qu'il y a aujourd'hui plusieurs organismes dont la mission est entre autres le transfert de connaissances. Pensons par exemple au Cochrane Collaboration, au Center for Reviews and Dissemination, the Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Center au Conseil Canadien sur l'Apprentissage. L'étude dont il est question ici porte sur l'utilisation des résultats de recherche par différents intervenants du milieu de l'éducation, le type de résultats de recherche qu'ils utilisent et les raisons pour lesquelles ils y ont recours.

Plusieurs études démontrent la faible utilisation des résultats issus de la recherche et ce, à l'échelle internationale (Bero, Grilli, Grimshaw, Harvey, Oxman & Thompson, 1998; Bowen & Martens, 2005; NCDDR, 1996a; 1996b; Rubin, Frommer, Vincent & Phillips, 1998; Weill, 1990). C'est pourquoi le transfert de connaissances est aujourd'hui une priorité pour les décideurs ainsi que pour les praticiens. Un aspect important pour l'utilisation des résultats issus de la recherche concerne le fait de distinguer la disponibilité de ces résultats, de leur accessibilité. En effet, les résultats de la recherche sont

habituellement diffusés dans les revues scientifiques, ils sont donc disponibles, mais pour être accessibles ils doivent être faciles à trouver, à comprendre et à utiliser (NCDDR, 1996b). Le transfert de connaissances a pour but non seulement de les rendre disponibles, mais surtout, accessibles.

Le transfert de connaissance est un intérêt particulier pour les domaines de la recherche qui touchent à des préoccupations sociales tels la santé, les services sociaux, la justice et l'éducation. Dans le domaine de l'éducation, la plupart des spécialistes s'entendent pour dire que l'utilisation des résultats issus de la recherche est un facteur d'influence pour améliorer la réussite scolaire (Coalition for Evidence-Based Policy, 2003). L'utilisation des résultats issus de la recherche dans le domaine de l'éducation se traduit par la consolidation ou la modification des pratiques en cours et des politiques qui sont en place afin de les rendre plus efficaces. Malgré cette reconnaissance du rôle que peut avoir l'utilisation des résultats de recherche dans la réussite scolaire des élèves, peu de recherches sont utilisées par les professionnels du milieu de l'éducation. Quelques études se sont intéressées à cette faible utilisation en comparant l'utilisation des résultats de recherche dans le domaine de la santé à l'utilisation des résultats de recherche dans celui de l'éducation (Hannan, Enreight & Ballard, 2000; Latham, 1993). En santé, les résultats issus de la recherche sont plus largement utilisés. Cette différence dans le taux d'utilisation pourrait s'expliquer par la nature distincte de ces deux domaines. Le milieu de la santé fait référence habituellement à des recherches cliniques où tout est contrôlé et donc, où les conditions d'application sont standardisées. Tandis que le milieu de l'éducation n'est pas un milieu pouvant être contrôlé comme celui du laboratoire. De ce fait, déterminer les conditions d'applications pour obtenir un résultat souhaité ne peut être standardisé. Ainsi, la faible utilisation des résultats de recherche dans le milieu de

l'éducation pourrait s'expliquer entre autres par ce contexte. En effet, il est plus facile pour un médecin, par exemple, de changer sa pratique en ayant un protocole détaillé, contrairement à un professeur qui doit gérer une classe dans laquelle plusieurs comportements sont présents et où la dynamique peut varier d'un jour à l'autre. D'autre part, bien souvent, les meilleures pratiques dans le milieu de l'éducation ne proviennent pas de recherches en laboratoire, mais du milieu naturel. Finalement, une autre difficulté pouvant être rencontrée lors de l'application d'une nouvelle pratique issue de la recherche concerne la façon de faire de l'enseignant et les conflits que peut générer cette nouvelle pratique pour sa philosophie d'enseignement. Ce sont donc plusieurs facteurs pouvant influencer l'utilisation des résultats issus de la recherche dans le milieu de l'éducation.

Recension des écrits

Peu d'études se sont intéressées aux effets de l'utilisation des résultats issus de la recherche sur l'amélioration des pratiques éducatives. Les auteurs de la présente étude ont procédé à une recension des écrits à ce sujet pour la période couvrant les années 1990 à 2008. Seules les études ayant un contexte similaire au contexte scolaire canadien ont été conservées dans le cadre de cette analyse. Les études recensées portaient uniquement sur deux types d'intervenants scolaires : les enseignants et les administrateurs scolaires. La prochaine section résumera les principaux éléments ressortant de cette recension des écrits.

En ce qui concerne plus spécifiquement les administrateurs, les études démontrent qu'ils ont une attitude positive face à la recherche et qu'ils utilisent les résultats issus de la recherche dans leur travail. L'utilisation qu'ils en font est surtout de type instrumental, par exemple pour établir des critères de performance scolaire ou établir des objectifs pour

leur établissement (Torrence, 2002). Du côté des enseignants, l'attitude de ces derniers est également positive face à la recherche (Green & Kivdahl, 1990 ; Williams & Coles, 2003, 2007) et ils se disent motivés à utiliser les résultats issus de la recherche dans leur pratique (Ratcliff et coll., 2005). De plus, ils reconnaissent les effets positifs de l'utilisation de la recherche sur leur enseignement (McNamara, 2002). Par contre, les études démontrent une faible utilisation des résultats issus de la recherche par ces derniers (Green & Kivdahl, 1990 ; Cousins & Walker, 2000 ; Lafleur, 1995 ; McNamara, 2002 ; Williams & Cole, 2003, 2007). Ainsi, l'attitude par rapport à la recherche n'est pas garante de l'utilisation des résultats, ce qui permet de concevoir que d'autres facteurs influencent leur utilisation.

La recension des écrits a permis d'identifier plusieurs facteurs influençant l'utilisation des résultats de recherche. Certains réfèrent à l'individu en tant qu'utilisateur et d'autres à l'organisation (école, commission scolaire).

La nature des informations issues de la recherche et ses caractéristiques sont, selon notre revue de littérature, les principaux déterminants de l'utilisation des résultats de recherche en éducation (Dunn, 1986 ; Love, 1985 ; Huberman, 1994 ; Hemsley-Brown & Sharp, 2003). Les caractéristiques appréciées du milieu de l'éducation sont : la pertinence, l'accessibilité, l'utilisabilité et le niveau de difficulté d'application, la facilité à transférer les résultats de recherche de manière à ce qu'ils soient utiles et à quel point l'information peut s'appliquer au contexte scolaire et répondre à ses besoins (Fullan, 1981 ; Louis, 1983 ; Freiberg, Waxman & Knight, 1986 ; Haltman & Hurberg, 1998 ; Shkedi, 1998 ; McNamara, 2002 ; Simon et coll., 2003 ; Ratcliff et coll., 2005).

Le processus de communication des résultats de recherche est un facteur décisif dans l'utilisation des résultats de recherche par les enseignants puisqu'il rend compte de

son accessibilité. Les médias écrits sont les sources préférées des enseignants (Everton, Galton & Pell, 2000). Suivraient les publications officielles et les livres. D'autre part, établir des contacts entre chercheurs et utilisateurs faciliterait l'utilisation des résultats de recherche (Fullan, 1981). L'implication des enseignants dans le processus de recherche favoriserait non seulement l'utilisation par ces derniers, mais également par leurs collègues (Torrence, 2002 ; McIntyre, 2005).

Finalement, les caractéristiques de l'utilisateur (individu et organisation) influencent également l'utilisation des résultats de recherche. Au niveau de l'individu, l'expérience passée, la connaissance du processus de recherche et de son utilisation ainsi que ses attitudes, ses croyances et ses opinions par rapport à la recherche influenceraient l'utilisation.

Au niveau de l'organisation, les caractéristiques du territoire où se trouve l'école (Fullan, 1981), son contexte scolaire (Haltman & Hurberg, 1998) et sa culture institutionnelle et/ou professionnelle (Louis, 1996 ; Cousins & Walker, 2000 ; Torrence, 2002 ; Ratcliffe et coll., 2005) influenceraient l'attitude que l'école adoptera quant au soutien offert à ses employés pour l'utilisation des résultats de recherche et quant à sa propre initiative à encourager la recherche à l'intérieur de ses portes. Des facteurs externes à l'organisation l'influenceraient également soit : les politiques, l'opinion publique, les fonds disponibles, les lobbys et les groupes de soutien (Englert et coll., 2004 ; Torrence, 2002 ; Wikeley, 1998).

Ces facteurs varient d'une étude à l'autre et il est donc impossible de déterminer le poids de chacun de ces facteurs d'influence.

Objectifs et Méthodologie

Cette recherche a comme objectifs : 1) de documenter la façon dont les professionnels du milieu de l'éducation ont accès aux résultats de recherche et quels types de résultats ils utilisent dans leurs pratiques ; 2) identifier les finalités de cette utilisation ; 3) identifier les facteurs influençant l'utilisation des résultats de recherche et finalement 4) rendre accessible les résultats de cette étude. Pour ce faire, quatre types de professionnels scolaires ont été évalués : les conseillers pédagogiques (1% des répondants), les administrateurs scolaires (5,1% des répondants), les professionnels (12,3% des répondants) et les enseignants (81,6% des répondants).

Afin de répondre aux objectifs du projet, un questionnaire, le Questionnaire sur l'utilisation de connaissances (QUC : Abrami, Dagenais, Janosz, Bernard et coll., 2007), a été administré entre Mars et Avril 2007 dans 77 écoles secondaires à travers la province de Québec. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie d'intervention Agir Autrement du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS). Le taux de réponses fut de 36,4% pour les professionnels (professionnels et conseillers pédagogiques), de 73,7% pour les administrateurs scolaires et de 65,9% pour les enseignants. Ces répondants proviennent de 57 écoles francophones et de 9 écoles anglophones, de tailles différentes (petites lorsque moins de 150 élèves, moyennes et grandes lorsque plus de 500 élèves) et de différents milieu (rural, ville et métropolitain). En tout, les données provenant de 2734 questionnaires ont été utilisées dans le cadre de cette étude.

Le QUC a été développé afin de répondre au besoin de disposer d'un questionnaire valide et puissant sur le plan psychométrique pour la mesure de l'utilisation des résultats de recherche chez les professionnels au niveau secondaire en éducation. Ce questionnaire mesure des attitudes et des comportements auto-rapportés et tient compte d'un ensemble de facteurs pouvant influencer l'utilisation de la recherche dans le milieu de

l'éducation, au secondaire. Le QUC mesure trois types d'utilisation des résultats de recherche : 1) instrumentale (Hutchinson, 1995), qui réfère à une application directe et rationnelle ; 2) conceptuelle (Neilson, 2001 ; Peltz, 1978), qui réfère plutôt à un changement dans la façon de concevoir le monde (Weiss, 1980) ; et 3) symbolique (Huberman & Gather-Thurler, 1991). En ce qui a trait aux types de recherches utilisées, le questionnaire distingue les recherches générales (par exemple des publications scientifiques) des recherches locales et évaluatives (par exemple l'évaluation de l'efficacité d'une approche pédagogique). Le questionnaire tient compte : 1) de l'expertise des individus pour accéder aux résultats de recherche et pour les utiliser ; 2) de l'opinion de ceux-ci quant à la recherche ; 3) de leurs activités de formation continue permettant de se tenir à la fine pointe des nouvelles informations dans leurs domaines respectifs ; et 4) des facteurs organisationnels pouvant influencer l'utilisation des résultats de recherche. Le choix de ces quatre facteurs s'appuie sur la revue de la recension des écrits mentionnée précédemment.⁹

Résultats

Tel que mentionné auparavant, l'analyse des réponses au questionnaire se subdivise en quatre catégories : les administrateurs scolaires, les conseillers pédagogiques, les professionnels et les enseignants. Les résultats indiquent que plusieurs genres de sources sont utilisées par chacun des types de professionnels du milieu de l'éducation. Ce sont les conseillers qui utilisent davantage les résultats de recherches suivis des administrateurs scolaires. Toutefois, pour les quatre types d'intervenants, l'usage qui en est fait est irrégulier. Ce sont les enseignants et les professionnels qui ont

^a Pour plus d'informations concernant le questionnaire, consulter le rapport complet disponible sur le site du CCA

le moins recours aux résultats issus de la recherche et le tiers d'entre eux mentionnent n'y avoir jamais eu recours. En comparaison, pour les conseillers et les administrateurs, c'est moins de 20% qui mentionnent n'en avoir jamais fait usage. Malgré une utilisation variée, certains types de sources ont la cote selon les catégories d'intervenants. L'Internet et les sites Web sont les sources préférées des conseillers pédagogiques, des professionnels et des enseignants. Les administrateurs scolaires quant à eux préfèrent les résultats de recherche locaux concernant des évaluations scolaires.

En ce qui concerne la raison principale de recourir aux résultats issus de la recherche, elles sont semblables pour les quatre catégories : améliorer leurs pratiques professionnelles. Les conseillers pédagogiques sont toujours ceux ayant davantage recours aux résultats de recherche et trois motifs expliqueraient l'utilisation des résultats de recherche selon leurs réponses au QUC : résoudre des problèmes quotidiens, mieux comprendre certaines problématiques et justifier des décisions dans leur pratique professionnelle. Les enseignants sont ceux ayant le moins recours aux résultats de recherche, mais lorsqu'ils y ont recours, c'est pour des raisons qui diffèrent de celles des autres catégories d'intervenants, c'est-à-dire : pour satisfaire leur curiosité intellectuelle, mais aussi pour des raisons concrètes telles que développer de nouvelles activités ou du nouveau matériel.

Tel que mentionné dans la revue de la littérature, certains facteurs influencent l'utilisation des résultats issus de la recherche par ces quatre types d'intervenants. Les facteurs ayant été investigués dans le cadre de cette étude sont : la langue d'enseignement, la taille de l'école, l'expérience d'enseignement, le milieu dans lequel se trouve l'école, l'expertise individuelle, l'opinion des professionnels quant aux résultats issus de la recherche, certains facteurs organisationnels et finalement, la participation à

des activités de perfectionnement. L'attitude des quatre groupes d'intervenants par rapport aux facteurs pouvant les influencer n'est ni positive, ni négative, mais plutôt neutre d'après leurs résultats au QUC. Ils sont plutôt positifs quant à l'utilité de certaines aptitudes telles que de savoir chercher de l'information, savoir utiliser Internet, et chercher dans des bases de données sur Internet. En ce qui a trait aux facteurs de l'organisation, les conseillers trouvent importants d'avoir du temps pour lire ou pour se former à de nouvelles techniques. Ils valorisent également l'importance de la formation continue tout comme les administrateurs scolaires. Du côté des enseignants, le facteur le plus influent quant à l'utilisation des résultats de recherche est leur opinion face à la recherche.

Discussion

Cette étude nous renseigne sur l'utilisation que font les intervenants scolaires des résultats issus de la recherche. Plus spécifiquement, elle nous permet d'identifier les préférences des quatre groupes d'intervenants quant aux sources de résultats de recherche et elle donne une mesure de l'attitude de ces derniers par rapport à un ensemble complexe de facteurs pouvant influencer leur décision d'utiliser ou non les résultats de recherche dans leur pratique.

Avant d'aborder les résultats de cette étude, il importe de mentionner ses limites, limites imposées par le devis de recherche choisi. Étant donné le grand nombre d'intervenants du milieu de l'éducation impliqués dans cette étude, la collecte de données reposait sur des réponses auto-rapportées au questionnaire. La désirabilité sociale ainsi qu'une mauvaise compréhension des questions sont donc des éléments ayant pu affecter

l'exactitude des résultats. De plus, à cause de la nature descriptive de l'étude, il n'est pas possible d'établir un lien de causalité.

Malgré ces limites, plusieurs des résultats de cette étude sont intéressants. Étant donné l'absence d'étude comparative concernant l'utilisation des résultats issus de la recherche par les intervenants du milieu de l'éducation, il est difficile de comparer les résultats de cette étude à d'autres études. Parallèlement, les résultats de cette étude concordent avec plusieurs des résultats mentionnés dans la recension des écrits présentée précédemment quant à l'utilisation des résultats de recherche par divers groupes d'intervenants du milieu de l'éducation.

Les résultats des recherches antérieures suggèrent que les enseignants préfèrent utiliser des médias imprimés (Everton et al, 2000) et utiliser les équipements de bibliothèques traditionnelles (Williams & Coles, 2003, 2007). Dans notre étude, les enseignants, les professionnels et les conseillers pédagogiques ont mentionné utiliser les technologies de l'information et des communications pour obtenir de l'information issue de la recherche. Ces changements de préférences pourraient s'expliquer par l'accès de plus en plus répandu à Internet dans les écoles. Toutefois rappelons qu'il n'y a pas de lien direct entre accès et utilisation. Une étude phénoménologique de la réforme scolaire au Québec effectuée par Sassville (2004) rapporte que seulement 50% des enseignants utilisent les technologies comme méthode d'enseignement. Les enseignants ressources et les conseillers pédagogiques utiliseraient les technologies de l'information plus fréquemment, probablement étant donné la spécificité de leurs fonctions. Ils servent de liens entre la recherche produite à l'extérieur de l'école et les intervenants du milieu de l'éducation et ils sont ceux valorisant le plus la recherche (Conseil Supérieur de l'Éducation, 2005). Contrairement à ces deux groupes d'intervenants, les administrateurs

scolaires valorisent davantage la recherche produite localement (à l'école) plutôt que la recherche d'ordre plus général (académique), mais ne l'utilisent que de façon irrégulière.

Une des raisons mentionnées par les quatre groupes d'intervenants pour l'utilisation des résultats de recherche est l'amélioration de leurs pratiques professionnelles. Les administrateurs scolaires préféreraient l'utiliser à titre de réflexion sur leurs pratiques professionnelles. Dans notre étude, les enseignants consultaient les résultats de recherche afin de satisfaire leur curiosité et de développer de nouvelles pratiques. Les recherches existantes mentionnent que les enseignants utilisent les résultats de recherche afin d'améliorer leur enseignement (William & Coles, 2003, 2007), de réfléchir à leur pratique professionnelle et très rarement afin de résoudre des problèmes liés à leur pratique professionnelle (Conseil Supérieur de l'Éducation, 2005).

Contrairement aux résultats de recherche antérieures qui mentionnent que les intervenants du milieu de l'éducation (enseignants, administrateurs scolaires et professionnels) valorisent les résultats de recherche (Green & Kivdahl, 1990 ; Meline & Pardiso, 2003 ; Ratcliff et al, 2005 ; Williams & Coles, 2003, 2007), cette étude suggère plutôt que l'attitude des intervenants du milieu de l'éducation face à la recherche et par rapport aux facteurs influençant son utilisation est neutre. Si l'on admet que les attitudes et les comportements s'influencent mutuellement, il se pourrait qu'une faible utilisation des résultats de recherche ainsi qu'une faible expérience de la recherche empêche les intervenants du milieu de l'éducation de percevoir la recherche comme étant utile pour leur pratique professionnelle et pour leurs élèves. Toutefois, cette étude observe plusieurs changements dans l'attitude des intervenants par rapport aux habiletés de recherche d'informations, d'évaluation et d'utilisation des résultats de la recherche. Tous les intervenants admettent l'utilité de savoir utiliser les technologies de l'information. Les

conseillers pédagogiques mentionnent également l'importance de certaines caractéristiques liées à l'établissement scolaire. Parmi ces caractéristiques, ils mentionnent l'importance d'avoir le temps de lire les revues scientifiques ou d'appliquer une nouvelle méthode professionnelle. Les administrateurs scolaires mentionnent quant à eux l'importance du développement professionnel et du soutien de l'environnement professionnel.

Les déterminants de l'utilisation des résultats de recherche examinés dans le cadre de cette étude sont dérivés de la revue de la littérature ayant été effectuée préalablement à ce projet de recherche et ayant été identifiés comme pouvant potentiellement influencer l'utilisation des résultats de recherche. Par exemple, les études de Fullan (1981), Louis (1983), Lafleur (1995), Freiberg, Waxman et Knight (1986), Cousins et Leithwood (1993), Haltman et Hurberg (1998), Shkedi (1998), McNamara (2002), Simon et coll. (2003), Ratcliff et coll. (2005) ont été utilisées afin d'identifier les qualités étant appréciées par les intervenants du milieu de l'éducation en ce qui concerne la recherche. Les études portant sur les méthodes permettant d'établir un lien entre la recherche et la pratique ont permis d'identifier celles qui réussissent à rejoindre les intervenants du milieu de l'éducation (par exemple : Cousins & Earl, 1995 ; Lafleur, 1995 ; William, 2002 ; Torrence, 2002). Les études concernant l'utilisation des résultats de recherche dans les établissements (Haltman & Hurberg, 1998 ; Torrence, 2002 ; Louis, 1996 ; Englert et coll., 2004) ont servi de base à la formulation des questions concernant les facteurs liés à l'école. Les items du questionnaire concernant les facteurs individuels influençant l'utilisation des résultats de recherche sont issus des études de Saha, Biddle et Anderson (1995), Cousins et Walker (2000), Zeuli et Tiezzi (1993), Fleming (1988), Torrence (2002), Williams et Coles (2003) et Borg (2003).

Toutefois, malgré le soutien empirique de ces déterminants, aucune forte association n'a été observée entre les attitudes, les facteurs démographiques et l'utilisation de la recherche dans cette étude. Ce patron de relations était parfois présent chez certains groupes d'intervenants et dans certains contextes, sans par contre se dégager de façon substantielle. Par exemple, les huit déterminants mentionnés précédemment se sont avérés être des prédicteurs (très modestes) de l'utilisation et du type d'utilisation des résultats de recherche, mais seulement pour les enseignants. Du côté des professionnels et des administrateurs, quatre prédicteurs du QUC se sont avérés être significatifs. Ces quatre prédicteurs jouent également un rôle majeur pour les conseillers pédagogiques quant à l'utilisation des résultats de recherche, mais seulement lorsqu'il s'agit de publications scientifiques.

Les plus petites écoles encouragent l'utilisation des publications professionnelles et des évaluations scolaires tandis que dans les plus grandes écoles, c'est plutôt les technologies de l'information et les médias de l'information qui sont davantage utilisés. Le lieu sociogéographique de l'établissement scolaire influence l'utilisation des résultats de recherche provenant d'évaluations scolaires, des médias et des technologies de l'information chez les enseignants, ce qui suggère que les technologies de l'information et les médias sont davantage utilisés dans les écoles situées dans des villes, tandis que les publications professionnelles et les évaluations scolaires sont surtout utilisées dans les écoles situées en milieu rural. Des études sont nécessaires afin de mieux comprendre ces utilisations différenciées selon la situation géographique de l'établissement scolaire.

Les caractéristiques individuelles telles que l'expérience d'enseignement, ne s'appliquaient qu'aux enseignants en ce qui a trait à l'utilisation des résultats de recherche provenant de publications scientifiques, d'évaluations scolaires et de formations

professionnelles. Il semble que les enseignants ayant une moins grande expérience préfèrent utiliser les publications scientifiques et les formations professionnelles. Les enseignants ayant une plus grande expérience préfèrent quant à eux utiliser de l'information qu'ils ont eux-même produite afin de prendre des décisions quant à leur pratique. Ces résultats concordent avec ceux de Huberman (1987) et de Cousins et Walker (2000) qui mentionnent que les enseignants ayant moins d'expérience tentent de pallier ce manque d'expérience en utilisant la recherche.

Conclusion

De façon générale, un lien fort n'a pu être établi entre les attitudes envers la recherche, les facteurs démographiques et l'utilisation des résultats. Tel que mentionné précédemment, l'attitude des quatre groupes d'intervenants envers la recherche n'est ni très positif, ni très négatif, mais plutôt neutre. En lien avec cette attitude, les quatre groupes d'intervenants mentionnent une faible utilisation des résultats issus de la recherche. Lorsque ces deux informations sont combinées, il n'est pas étonnant que le lien entre les attitudes et l'utilisation de la recherche dans le milieu de l'éducation soit modeste. En effet, il n'y a ni un grand nombre d'utilisateurs des résultats de recherche, ni un grand éventail d'attitudes envers la recherche dans le milieu de l'éducation. Principalement, nous retrouvons un nombre modeste d'utilisateurs de la recherche et une neutralité dans l'attitude observée envers celle-ci. Ce n'est donc pas surprenant que statistiquement les attitudes et les comportements ne soient pas liés.

Comprendre pourquoi le lien est modeste est plus complexe. Dans les cours de premier cycle, on observe un manque d'enthousiasme envers la recherche et la méthodologie de recherche ; la demande est plus grande pour des cours plus pratique que

théorique. Les enseignants débutent donc leur carrière en préférant savoir comment plutôt que pourquoi. De plus, les résultats de recherche sont souvent complexes et soumis au débat, donc ils ne font pas l'unanimité. Plusieurs idées et théories sont critiquées. Devrait-on utiliser les principes béhavioristes ou constructivistes ? Devrait-on utiliser des tests standardisés ou des évaluations authentiques de l'apprentissage ? Ce que les résultats de cette recherche suggèrent, c'est que malgré plusieurs décennies de recherche dans le milieu de l'éducation et même lorsqu'il s'agit de recherches solides empiriquement, la route est longue avant que le milieu de l'éducation ne modifie ses pratiques et ses façons de penser et vice-versa. De plus, même lorsque les résultats proviennent de recherches locales, cela ne suffit pas à modifier les pratiques des professionnels, des administrateurs et des enseignants. Il y a donc du travail du côté de la recherche et du côté de la pratique à faire afin de rejoindre ces deux parties.

Plusieurs questions demeurent sans réponse. De quelle manière les utilisateurs des résultats de recherche choisissent-ils les résultats qu'ils utilisent ? Pourquoi les non-utilisateurs choisissent-ils de ne pas utiliser les résultats issus de la recherche ? Comment influencer une attitude positive envers la recherche chez les intervenants du milieu de l'éducation ? Il semble nécessaire de poursuivre les études dans ce domaine afin de rapprocher ces deux milieux et faire en sorte que les recherches pourvues de résultats solides et intéressants puissent être utilisés, dans le milieu de l'éducation.

The page features a decorative graphic consisting of several overlapping circles in various shades of blue (dark, medium, and light) and thin blue lines that intersect to form a triangular shape on the right side of the page. The circles are arranged in a way that they appear to be part of a larger, abstract design.

**Integrating research-based information
into the professional practices by teachers
and school administrators: Towards a
knowledge transfer model adapted to the
educational environment**

General audience report prepared for the
Canadian Council on Learning

**Christian Dagenais (Université de Montréal),
Michel Janosz (Université de Montréal),
Philip Abrami (Concordia University),
Robert Bernard (Concordia University)
& Larysa Lysenko (Concordia University)
February 2009**

Introduction

Recent years have been marked by a greater emphasis on knowledge transfer. However, the desire to make research findings accessible is not new. As early as 1826, scientists in England founded an association dedicated to the knowledge transfer, the Society for the Diffusion of Useful Knowledge. Efforts to make research findings not only accessible but, above all, useful are thus more than a century old, and yet they remain relevant today, given that research still appears to be little utilised. Initiatives to disseminate research findings have therefore multiplied, with a number of organisations now including knowledge transfer in their mission. Among them are the Cochrane Collaboration, the Center for Reviews and Dissemination, the Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Center and the Canadian Council on Learning. This study considers how various stakeholders in the education community use research findings, what type of research findings they use and why they do so.

A number of studies have documented the limited use of research findings worldwide (Bero, Grilli, Grimshaw, Harvey, Oxman & Thompson, 1998; Bowen & Martens, 2005; NCDDR, 1996a; 1996b; Rubin, Frommer, Vincent & Phillips, 1998; Weill, 1990). As such, knowledge transfer has become a priority for both policy-makers and practitioners. In considering research utilisation, it is important to distinguish between the availability of findings and their accessibility. Research findings are generally disseminated through scientific journals and are therefore available, but to be considered accessible, they must be easy to find, understand and implement (NCDDR, 1996b). Knowledge transfer aims to make research findings not only available, but above all accessible.

Knowledge transfer is of special interest for areas of research that focus on social concerns such as health, social services, justice and education. In the field of education,

most experts agree that research utilisation can positively influence academic outcomes (Coalition for Evidence-Based Policy, 2003). The use of research findings in education translates into the consolidation or modification of current practices and existing policies to make them more effective. Yet, despite recognition that research implementation may impact academic achievement of students, little research is used by education professionals. A number of studies have examined this limited implementation by comparing research utilisation in healthcare and education (Hannan, Enreight & Ballard, 2000; Latham, 1993). In healthcare, greater use is made of research findings. This difference in utilisation may perhaps be explained by the distinct nature of the two fields. The medical community generally refers to clinical research, in which all elements are controlled and the conditions for application are therefore standardized. The education community, on the other hand, does not present anything like a controlled laboratory environment. As such, one cannot standardize when determining the conditions for a desired result. This context may in part account for the limited use of research findings in education. It is easier for a physician, for example, to change a given practice based on a detailed protocol, than for a teacher, who must manage a classroom in which a variety of behaviours are present and dynamics change from day to day. Furthermore, best practices in education are generated in the natural environment, not laboratory research. A further difficulty for the application of new research-based practices involves the teacher's approach and potential conflicts with his or her teaching philosophy. Thus, a number of factors may affect research uptake in the education sector.

Literature review

Few studies focus on the effects of using research findings for the improvement of educational practices. We reviewed the literature on this subject for the period from 1990 to 2008. Only studies with a context similar to the Canadian school context were included in this analysis. The studies reviewed dealt with only two education stakeholders: teachers and school principals. The following section summarizes the main findings of this literature review.

Studies show that school principals hold a positive view of research and use research findings in their work. The use they make of them is above all instrumental in nature, for example to establish academic performance criteria or to define objectives for their establishment (Torrence, 2002). Teachers also hold a positive view of research (Green & Kivdahl, 1990; Williams & Coles, 2003, 2007) and report being motivated to use research findings in their practice (Ratcliff & al., 2005). Moreover, they acknowledge the positive effects of research utilisation for their teaching (McNamara, 2002). However, the studies also indicate low use of research findings by teachers (Green & Kivdahl, 1990; Cousins & Walker, 2000; Lafleur, 1995; McNamara, 2002; Williams & Cole, 2003, 2007). Thus, attitudes toward research are no guarantee for the use of research findings, which suggests that other factors influence their use.

The literature review pointed to a number of factors that influence the use of research findings. Some refer to the individual as user and others to organisations (e.g., school, school board).

The nature of information generated by research and its characteristics are, according to our literature review, key determinants for the use of research findings in education (Dunn, 1986; Love, 1985; Huberman, 1994; Hemsley-Brown & Sharp, 2003).

Characteristics appreciated by the education community are: relevance; accessibility; usability and degree of difficulty in application; ease of transfer of research findings such that they are useful and clear; and the extent to which information applies to the school context and responds to its needs (Fullan, 1981; Louis, 1983; Freiberg, Waxman & Knight, 1986; Haltman & Hurberg, 1998; Shkedi, 1998; McNamara, 2002; Simon & al., 2003; Ratcliff & al., 2005).

The process of communicating research findings is a decisive factor for their uptake by teachers as it indicates their accessibility. Print media are the preferred source of teachers, (Everton, Galton & Pell, 2000), followed by official publications and books. Establishing contacts between researchers and users also facilitates the use of research findings (Fullan, 1981). Involving teachers in the research process promotes research utilisation not only by participating teachers, but also by their colleagues (Torrence, 2002; McIntyre, 2005).

The characteristics of the user (individual or organisation) influence the use of research findings as well. For individuals, research uptake is influenced by past experience, familiarity with the research process and utilisation, and attitudes, beliefs and opinions regarding research.

With respect to organisations, the characteristics of the territory in which the school is located (Fullan, 1981), its academic context (Haltman & Hurberg, 1998) and its institutional and/or professional culture (Louis, 1996; Cousins & Walker, 2000; Torrence, 2002; Ratcliffe & al., 2005) would appear to influence the attitude schools adopt in supporting research utilisation by teachers and in their own initiatives toward promoting research within their own settings. External factors that also appear to influence

organisations are: policies, public opinion, available funds, lobbies and support groups (Englert & al., 2004; Torrence, 2002; Wikeley, 1998).

As these factors vary from one study to the next, a relative weighting of the factors is not possible.

Objectives and methodology

This study has the following objectives: 1) to document how professionals in the education community access research findings and what types of findings they use in their practice; 2) to identify the purposes of this utilisation; 3) to identify the factors that influence research utilisation; and lastly 4) to ensure the accessibility of the findings of this study. Four types of school professionals were evaluated: education consultants (1% of respondents), school principals (5.1% of respondents), professionals (12.3% of respondents) and teachers (81.6% of respondents).

In order to meet the project objectives, a survey entitled *Questionnaire on the use of research based information (QURBI)* (Abrami, Dagenais, Janosz, Bernard & al., 2007), was administered between March and April 2007 in 77 secondary schools across the province of Québec. This project is part of the New Approaches, New Solutions intervention strategy of the Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. The response rate was 36.4% for professionals (professionals and education consultants), 73.7% for school principals and 65.9% for teachers. Responses were received from 57 French-language schools and nine English-language schools of various sizes (small when fewer than 150 students, medium, and large when more than 500 students) and located in different settings (rural, urban and metropolitan). In all, 2734 surveys were completed in the context of this study.

The QURBI was developed to respond to the need for a psychometrically valid and robust survey to measure research utilisation on the part of secondary school professionals. The survey measures self-reported attitudes and behaviours and takes into account a set of factors that may influence the use of research in the secondary-level education community. The QURBI measures three types of research utilisation: 1) instrumental (Hutchinson, 1995), which refers to direct and rational use; 2) conceptual (Neilson, 2001; Peltz, 1978), which refers to a change in ways of thinking (Weiss, 1980); and 3) symbolic (Huberman & Gather-Thurler, 1991). As regards the type of research used, the survey distinguishes between general research (e.g., scientific journals) and local and evaluative research (e.g., evaluation of the effectiveness of an organisation). The survey takes into account: 1) individual expertise in accessing and using research findings; 2) the views individuals hold of research; 3) the professional development activities that allow individuals to keep up with the latest information in their respective fields; and 4) the organisational factors mentioned in the literature review that may influence the use of research findings. The choice of these four factors is based on the above literature review.¹⁰

Findings

As previously noted, the analysis of the survey responses was subdivided into four categories: school principals, education consultants, professionals and teachers. Results indicate that each professional type in the education community uses several types of sources. Consultants are most likely to use research findings, followed by school principals. However, in all four groups, research utilisation is irregular. Teachers and

¹For additional information about the questionnaire, consult the report available on the CCA website.

professionals refer least to research findings, with a third reporting never having done so. By comparison, fewer than 20% of consultants and principals report never having used research findings. Despite varied use, some types of sources are preferred by stakeholder category. Consultants, professionals and teachers favour the Internet. For their part, school principals prefer the findings of local studies regarding evaluations of their own school.

The main reason for consulting research findings is the same across all four categories: to improve professional practice. Again, education consultants are those most likely to use research findings. According to their responses to the QURBI, they do so for three reasons: to solve day-to-day problems, to gain greater insight into certain issues and to justify decisions in their professional practice. Teachers are least likely to use research findings, but when they do, their reasons differ from those of the other stakeholder categories: they do so to satisfy their own intellectual curiosity, and also for concrete reasons such as developing new activities or new material.

As stated in the literature review, certain factors influence the use of research findings by these four types of stakeholders. The factors considered in the context of this study are: language of instruction, size of school, teaching experience, the environment in which the school is located, individual expertise, how professionals view research findings, certain organisational factors and participation in professional development activities. The attitude of the four groups of stakeholders toward possible factors of influence is neither positive nor negative, but neutral, based on their responses to the QURBI. They tend to hold a positive view of the usefulness of certain aptitudes, such as knowing how to find information, knowing how to use the Internet and consulting Internet databases. As regards factors affecting organisations, consultants consider it important to have time to

read or to train in the use of new techniques. They also consider professional development important, as do school principals. For teachers, the most influential factor with respect to research utilisation is how a teacher views research.

Discussion

This study adds to our knowledge about school practitioners' use of research in their everyday practice. Specifically, as a comparative study, it helps to identify their preferences in regard to the sources of research and the purposes of their use, and to measure practitioners' attitudes towards a complex set of factors that may influence their decisions to utilize research in their pedagogical practices. Before discussing the findings of this study, it is necessary to note the limitations that were set by the chosen research design. As it concerned the interests of hundreds of educational practitioners, the survey relied on a self-report method of data collection. Small response rate of the school professional staff as compared to those of teachers and administrators imposes limits to the representational diversity of this group and thus decreases the robustness of our findings. The social desirability of the issue involved or a misunderstanding of the questions might have also contributed to inaccuracies in the reported data. Furthermore, the descriptive, not explanatory, methodology was not able to provide insight into cause-and-effect relationships.

Despite the limitations, several interesting findings were gleaned from this study. Because comparative studies of research usage by educational practitioners are nonexistent, it is rather difficult to contrast our results with the existing evidence. At the same time, studies of the homogeneous samples allow us to conclude that these findings are in alignment with previous studies showing that research is used by various groups of

educational practitioners. However, these involve low-criterion uses where no preference is given to school-based or general research findings (Conseil Supérieur de l'Éducation, 2005; Green & Kivdahl, 1990; Cousins & Walker, 2000; Lafleur, 1995; McNamara, 2002; Williams & Coles, 2003, 2007). William and Coles (2003, 2007) argue that teachers in particular find research rather than use it in their practice.

The existing evidence suggests that teachers prefer to use printed media (Everton & al, 2000) and value traditional library facilities (Williams & Coles, 2003, 2007). In our study, teachers, professionals and educational consultants reported having used information and communication technology to obtain research-based information. These changing preferences can be explained by the increasing accessibility of World Wide Web resources in schools. However, there is no direct link between accessibility and use. The phenomenological study of educational reform in Quebec by Sassville (2004) reports that only 50% of the school teachers in the province are using technology as a learning resource. Resource teachers and educational consultants most frequently use technology; this can be attributed to the specifics of their job functions. They serve as a link between externally produced research and practitioners and those who value research the most (Conseil Supérieur de l'Éducation, 2005). In contrast to these groups of practitioners, school administrators favour local data over general research findings but use it quite infrequently.

Improvement of professional practices has been reported by all four groups of practitioners as their main reason for using research. Principals prefer to use research to reflect on their practices. Saha & al. (1995) also noted conceptual uses of research; principals use it to learn from materials. Other evidence shows that they are mainly

concerned with instrumental uses of research findings. For example, Englert & al. (2004), in their study of contextually-bound local research usage to increase accountability, report that school principals use research instrumentally to diagnose problems and work out solutions. Focussing on the Pan-American sample of school principals, Torrence (2002) states that they use research to establish criteria and monitor progress in their school. Symbolic use of research to substantiate one's intuitive judgments was pinpointed by Wikeley (1998). We found that teachers choose to use findings to satisfy curiosity and to develop new practices. Existing research identifies that teachers use findings to increase their teaching effectiveness (Williams & Coles, 2003, 2007), to reflect on their practices, and very rarely to solve problems linked to educational issues (Conseil Supérieur de l'Éducation, 2005).

Contrary to the available research results suggesting that educational practitioners (teachers, school principals and professionals) value research findings (Green & Kivdahl, 1990; Meline & Paradiso, 2003; Ratcliff & al, 2005; Williams & Coles, 2003, 2007), this study shows that in their attitudes towards research, as well as towards the factors that may influence the use of research-based information, all four groups of school practitioners prefer to sit on the fence. Recognizing that attitudes and behaviours interact reciprocally, it may be that low use of research and little experience with research prevent practitioners from viewing research as valuable for their own professional learning as well as that of their students. However, some positive shifts are evident in attitudes towards the usefulness of skills for finding, appraising and acting upon research evidence. All practitioners consider that information technology skills, such as using Internet databases, are valuable. Educational consultants pinpointed the importance of certain school characteristics in the use of research. Availability of time to read a journal or to apply a

new technique was among them. School administrators emphasized the importance of professional development and the presence of a supportive environment.

Several things may be said about the determinants of use of research-based information. Those considered here were derived from existing empirical research that outlined their potential effect on school practices. For example, studies by Fullan (1981), Louis (1983), Lafleur (1995) Freiberg, Waxman and Knight (1986), Cousins and Leithwood (1993), Haltman and Hurberg (1998), Shkedi (1998), McNamara (2002), Simon & al.(2003), Ratcliff & al. (2005) were used to identify qualities that practitioners value in research. Push-pull activities that inform practitioners about available research were identified through the findings reported in the studies focussing on the methods of connecting research with its user (for example, Cousins & Earl, 1995; Lafleur, 1995; William, 2002; Torrence, 2002). Findings from research about research use in organizations (Haltman & Hurberg, 1998; Torrence, 2002; Louis, 1996, Englert & al., 2004) provided a basis for the questions about factors at the school level. Items concerning individual expertise in research use by different groups of practitioners were based on the research by Saha, Biddle and Anderson (1995), Cousins and Walker (2000), Zeuli and Tiezzi (1993), Fleming (1988), Torrence (2002), Williams and Coles (2003) and Borg (2003).

However, despite the promising empirical background, strong associations between attitudes, demographics, and research usage have not been found in this study. This pattern was somewhat consistent across practitioner groups and contexts although the strength and particular nature of the relationships varied somewhat. For example, all eight determinants relating to schools and individual practitioners turned out to be

predictors (very modest) of both use and types of use by teachers only. Four QURBI predictors were significant for professionals and school administrators. They also played a major role in determining the use of research-based information by educational consultants, but from scholarly publications only.

Smaller school size encourages teachers' use of professional publications and school evaluations. ICT and media research information, on the other hand, is used by teachers in larger schools. The socio-geographic location affects teachers' use of research-based information from school evaluations and media and ICT, suggesting that ICT and media research information is used more in schools located in cities, whereas professional publications and school evaluations are more frequently used in rural schools. Again, more insight is needed to identify the reasons why particular research is favoured by practitioners working in schools located in a specific area and with a certain capacity.

Individual characteristics like experience only related to teachers' use of research-based information from scholarly documents, school evaluations and training and professional development, signifying that teachers with fewer years of teaching experience will prefer to use information from scholarly publications and training activities. More experienced teachers prefer to use home-made data to make decisions about their practices. This overall finding aligns with the results by Huberman (1987) and Cousins and Walker (2000), suggesting that teachers with less experience attempt to offset this lack by using research evidence.

Conclusion

In general, we failed to find a strong relationship between attitudes towards research-based information, demographic factors, and the use of research-based information. As noted, the general attitudinal orientation regarding research is neither strongly positive nor strongly negative; neutrality seems to be the widest held belief. Similarly, practitioners report little use of research-based information. When we put these two findings together, it is perhaps not surprising that there is only a modest link between research attitudes and the use of research evidence in education. There was not a wide range of users of research-based information and there was not a wide range of attitudes towards research in education. Mostly, there were modest uses of research evidence and neutral attitudes. Statistically and substantively, it is not surprising then that attitudes and behaviour were not linked.

Understanding why the link is modest is more complex and speculative. In pre-service courses, there is lack of enthusiasm for research and research methodology; curriculum and instruction courses and practical offerings are in greater demand than courses that emphasize theory and evidence. Teachers therefore begin with a preference for knowing how, more than a preference for knowing why. Moreover, the evidence presented is often complex and obscure, inconsistent and debated. Many key ideas and theories are subject to scrutiny and criticism. Should we use behavioural principles or constructivist ones? Should we use standardized testing for accountability or authentic assessment for learning? Only recently have we turned our attention to the issues of knowledge exchange, the coupling of scholarly expertise and practical wisdom. What the current research project suggests is that despite decades of educational research, even

when it is of the best calibre methodologically and substantively, there is a long way to go before the educational community is prepared to adjust their thinking and practices, and vice versa. Furthermore, even local evidence from evaluation studies does not form a sufficient core of everyday practice for professionals, administrators, or teachers. There is much work to be done on both sides of the fence...except there should not be a fence any longer.

Given that the uses of research-based information have been reported as infrequent, many more questions emerge from this study and are waiting to be answered. How do those practitioners who use research to a certain extent choose what research to use? Why do others opt not to use research or incorporate research findings into their practice? What steps can be taken to encourage practitioners' positive attitudes towards research? Why do the push-pull efforts by the system, organization and individual practitioner seem to lag behind society's expectations?

REFERENCES

- Abrami, P.C., Dagenais, C., Janosz, M., Bernard, R.M., Lysenko, L., Pigeon, M.-E. and Levesque, J. (2007). Questionnaire about the Use of Research-based Information in Professional Practice. Unpublished manuscript.
- Bero, L. A., Grilli, R., Grimshaw, J. M., Harvey, E., Oxman, A. D., & Thompson, M-A. (1998). Getting research findings into practice. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. *British Medical Journal*, 317, 465-468.
- Borg, S. (2003). 'Research education' as an objective for teacher learning. In B. Beaven & S. Borg (Eds.), *The Role of Research in Teacher Education* (pp. 41-48). Whitstable, Kent: IATEFL.
- Bowen, S., & Martens, P. (2005). Demystifying knowledge translation : learning from the community. *Journal of Health Services Research & Policy*, 10 (4), 203-211.
- Coalition for Evidence-Based Policy (2003). Identifying and Implementing Educational Practices Supported By Rigorous Evidence: A User Friendly Guide. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education, Evaluation and Regional Assistance. Document téléchargé du site : <http://www.ed.gov/rschstat/research/pubs/rigorousetid/rigorousetid.pdf>
- Conseil Supérieur de l'Éducation, (2005). L'accès à la recherche en enseignement et son utilisation dans la pratique : résultats d'une enquête auprès des enseignants et des enseignantes du préscolaire, du primaire et du secondaire. Retrieved November 20, 2006 from <http://www.sv.qc.ca>.
- Cousins, J.B. & Earl, L.M. (1995). *Participatory evaluation in education*. London: Falmer Press.
- Cousins, J.B. & Leithwood K.A. (1993). Enhancing knowledge utilization as a strategy for school improvement. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 14(3), 305-333.
- Cousins, J. B., & Walker, C. (2000). Predictors of educators' valuing of systematic inquiry in schools. *Canadian Journal of Program Evaluation*, Special Edition, 25-52.
- Dunn, W.N., (1986). Studying knowledge use: a profile of procedures and issues. In G.M., Beal, W., Dissanayake, & S. Konoshima, (Eds) *Knowledge Generation, Exchange and Utilization* (pp. 369-403). Colorado: Westview Press.
- Englert, K., Fries, D., Goodwin, B., Martin-Glenn, M., & Michael, S. (2004). *Understanding how principals use data in a new environment of accountability* (REL Deliverable #2004-09). Aurora, CO: Mid-continent Research for Education and Learning. Available at <http://www.mcrel.org/topics/products/189/>.

- Everton, T., Galton, M., & Pell, T. (2000). Teachers' perspectives on educational research: Knowledge and context. *Journal of Education for Teaching*, 26(2), 167-183.
- Fleming, D.S. (1988). *An overview of the literature on teacher utilization of research*. Paper Presented at the Annual Meeting of American Educational Research Association. ED 296 999.
- Freiberg, H.J., Waxman, H.C., & Knight, S.L. (1986). *Using research knowledge to improve teacher education: Teachers' perceptions of the value of educational research*. Paper presented at the Annual Conference of the Association of Teacher Educators, Atlanta, GA.
- Fullan, M. (1981). Research on the implementation of educational change. *Research in Sociology of Education and Sociology*, 2, 195-219.
- Green, K. & Kvidahl, R. (1990). *Research methods courses and post-Bachelor's education: Effects on teachers' research use and opinions*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston.
- Haltman, G., & Hurberg, C. R. (1998). Knowledge competition and personal ambition: A theoretical framework for knowledge utilization and action context. *Science Communication*. 19(4), 328-348.
- Hannan, A., Enright, H. & Ballard, P. (2000) *Using research: the results of a pilot study comparing teachers, general practitioners and surgeons*. Retrieved on June 20, 2006 from : www.leeds.ac.uk/educol/documents/000000851 [7 July 2001].
- Hemsley-Brown, J., & Sharp, C. (2003). The use of research to improve professional practice: A systematic review of the literature. *Oxford Review of Education*, 29(4), 449-471.
- Huberman, M. (1987). Steps toward an integrated model of research utilization. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8(4), 586-611.
- Huberman, M., & Gather-Thurler (1991). *De la recherche à la pratique*. Berne/Paris: P. Lang.
- Huberman, M. (1994). Research utilization: The state of the art. *Knowledge & Policy*, 7(4), 13-21.
- Hutchinson, J.R. (1995). A Multimethod Analysis of Knowledge Use in Social Policy. *Science Communication*, 17 (1), 90-106.
- Lafleur, C. (1995). A participatory approach to district level program evaluation: The dynamics of internal evaluations. In Cousins, J.B.& Earl, L.M.(Eds). *Participatory evaluation in education*. (pp.33-54).London: Falmer Press.

- Latham, G. (1993). Do educators use the literature of the profession? *National Association of Secondary School Principals Bulletin*, 77 (550), 63-7.
- Love, J.M. (1985). Knowledge Transfer and Utilization in Education. *Review of Research in Education*. 12, 337-386.
- Louis, K. (1983). Dissemination systems: Some lessons from past programs. In M. Butler & W. Paisley (Eds.), *Knowledge utilization systems in education*. (pp. 65-89). Beverly Hills, CA: Sage.
- Louis, K.S. (1996). Reconnecting knowledge utilisation and school improvement: two steps forward, one step back. In Hargreaves, A., Fullan, M., Hopkins, D. (Eds), *International Handbook on School Improvement*, Cassell, London.
- McIntyre, D. (2005). Bridging the gap between research and practice. *Cambridge Journal of Education*, 35, 357-382.
- McNamara, O. (Ed.). (2002). *Becoming an evidence-based practitioner : A framework for teacher-researchers*. London ; New York: Routledge/Falmer.
- Meline, T. & Paradiso, T. (2003) Evidence-based practice in schools: Evaluating research and reducing barriers. *Language Speech and Hearing Services in School*, 34(4), 273-283.
- National Center for the Dissemination of Disability Research (NCDDR) (1996a). Guides To Improving Practice, Number One. Improving Links Between Research and Practice: Approaches to the Effective Dissemination of Disability Research. Available at : www.ncddr.org/du/products/guide1.html.
- National Center for the Dissemination of Disability Research (NCDDR) (1996b). Guides To Improving Practice, Number One. Improving Links Between Research and Practice: Approaches to the Effective Dissemination of Disability Research. Available at : www.ncddr.org/du/products/guide2.html.
- Neilson, S. (2001). *Knowledge Utilization and Public Policy Processes: A Literature Review*. IDRC-Supported Research and its Influence on Public Policy. Available at: http://idrinfor.idrc.ca/archive/corpdocs/117145/litreview_e.html
- Peltz, D.C. (1978) Some expanded perspectives on use of social science in public policy. In Yinger, J.M. & Cutler, S.J. (Eds.) *Major social issues: A multidisciplinary view*. New York: Free Press.
- Ratcliffe, M., Bartholomew, H., Hames, V., Hind, A., Leach, J., Millar, R. & Osborne, J. (2005). Evidence-based practice in science education: the researcher-user interface. *Research Papers in Education*. 20 (2), 169-186.

- Rubin, G., S., Frommer, M., Vincent, N.A., & Phillips, P. (1998). *Disseminating and implementing the evidence*. Document électronique téléchargé du site : <http://home.vicnet.net.au/~menzies/ebm067rub.htm>.
- Saha, L. J., Biddle, B. J. & Anderson, D.S.(1995). Attitudes towards educational research knowledge and policymaking among American and Australian school principals. *International Journal of Educational Research*, 23 (2), 113-126.
- Sasseville, B.(2004). Integrating Information and Communication Technology in the Classroom. *Canadian Journal of Learning and Technology*. 30 (2).Available at : <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/130/124>
- Simons, H., Kushner, S., Jones,K., & James, D. (2003) From evidence-based practice to practice-based evidence: the idea of situated generalization. *Research Papers in Education* 18(4), 347-364.
- Shkedi, A. (1998). Teachers' attitudes towards research: A challenge for qualitative researchers. *International Journal of Qualitative Studies in Education (QSE)*, 11(4), 559-577.
- Torrence, V. (2002). *Principals' use of data: A national perspective*. Unpublished PhD dissertation. Virginia Polytechnical Institute and State University, Blacksburg, Virginia.
- Weill, C. (1990). Attitudes professionnelles et diffusion de la connaissance scientifique : les conférences de consensus sont-elles susceptibles de modifier les comportements des praticiens? *Sciences Sociales et Santé*, 8 (4) 91-114.
- Weiss, C.H. (1980). Knowledge Creep and Decision Accretion. *Knowledge : Creation,Diffusion, Utilization*, 1, 381-404.
- Wikeley, F.(1998) Dissemination of research as a tool for school improvement. *School Leadership and Management*, 18(1), 59-73.
- Wiliam, D. (2002). *Linking research and practice: Knowledge transfer or knowledge creation?* Proceedings of the Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (24th, Athens, GA, October 26-29, 2002). Volumes 1-4. ED 471750.
- Williams, D., & Coles, L. (2003). *The use of research by teachers: information literacy, access and attitudes*. Final report on the study funded by ESRC. Available at: <http://www.rgu.ac.uk/files/ACF2B02.pdf>.
- Zeuli, J.S. & Tiezzi, L.J. (1993) *Creating contexts to change teachers' beliefs about the influence of research*. National Center for Research on Teaching and Learning, Report #1.

ANNEXE 4

Questionnaire sur l'utilisation des connaissances

SECTION 1 – Utilisation des informations dans votre pratique professionnelle quotidienne

Dans cette section, nous voulons connaître le type d'informations que vous utilisez dans votre pratique professionnelle quotidienne.

À l'aide de l'échelle ci-contre, indiquez la fréquence à laquelle vous avez utilisé les informations issues de la recherche provenant des sources suivantes au cours de la dernière année...	Jamais	1 ou 2 fois	3 ou 4 fois	4 fois ou plus
	1	2	3	4
1 Documents scientifiques ou universitaires.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Publications professionnelles telles que Vie Pédagogique, Schoolscapes, etc.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Évaluation de votre établissement.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Sites web, Internet.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Matériel multimédia tels que des vidéos, DVD, logiciels, etc.).....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Médias (télévision, radio, journaux et magazines).....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Formations ou cours universitaire pré-emploi.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Formation continue ou ateliers de travail.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Conférences ou présentations professionnelles.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Experts ou personnes-ressources.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

➤ **Veillez indiquer les autres sources de informations que vous utilisez dans votre pratique quotidienne :**

SECTION 2: Les types d'utilisation des informations issues de la recherche

Dans cette section, nous voulons documenter les raisons pour lesquelles vous utilisez les informations issues de la recherche dans votre pratique professionnelle.

À l'aide de l'échelle ci-contre, indiquez votre degré d'accord sur le fait que vous utilisez les informations issues de la recherche pour...	Jamais	Parfois	Souvent	Toujours
	1	2	3	4
11 Mieux comprendre les enjeux relatifs à votre pratique.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Satisfaire votre curiosité intellectuelle.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Améliorer votre pratique professionnelle.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Réfléchir à vos attitudes et à vos pratiques.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Justifier ou valider vos interventions ou vos décisions...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Résoudre des problèmes dans votre pratique quotidienne.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 Élaborer de nouvelles activités, de nouveaux programmes ou du nouveau matériel.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

➤ **Veillez indiquer tout autre type d'utilisation des informations issues de la recherche :**

SECTION 3 – Votre opinion sur les informations issues de la recherche

Dans cette section, nous voulons recueillir votre opinion à propos des informations issues de la recherche.

À l'aide de l'échelle ci-contre, indiquez votre degré d'accord avec le fait que les informations issues de la recherche...	Entièrement en désaccord		Neutre	Entièrement d'accord	
	1	2	3	4	5
18 Sont faciles à trouver.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 Sont faciles à comprendre.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 Sont pertinentes à votre réalité.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21 Offrent des informations à des moments propices.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 Sont fiables et dignes de confiance.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23 Sont utiles pour guider ou améliorer vos pratiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24 Sont faciles à transférer dans la pratique.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Veillez ajouter toute autre opinion à propos des informations issues de la recherche :

SECTION 4 – Activités de sensibilisation

Par « activités de sensibilisation », nous entendons les méthodes et les stratégies mise de l'avant pour que les praticiens soient informés des découvertes issues de la recherche.

À l'aide de l'échelle ci-contre, indiquez votre degré d'accord avec le fait que les activités suivantes vous permettent de vous informer de l'existence des informations issues de la recherche...		Entièrement en désaccord		Neutre	Entièrement d'accord	
		1	2	3	4	5
25	Présentation de résultats de recherche adaptés à vos besoins.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	Votre participation à un projet de recherche.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	Résultats de recherche accompagnés de recommandations claires et précises.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	Occasions de discuter des résultats avec une équipe de recherche.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	Contacts réguliers avec des gens qui diffusent des informations issues de la recherche.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	Démonstrations sur la façon d'appliquer les recommandations issues de la recherche.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	Discussions entre collègues sur les informations issues de la recherche.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

➤ **Veillez indiquer toute autre activité de sensibilisation qui peut vous être utile dans votre pratique :**

SECTION 5 – Expertise individuelle pour utiliser les informations issues de la recherche

Par « expertise individuelle », nous entendons vos habiletés, compétences et capacité à utiliser les informations issues de la recherche dans votre pratique.

	À l'aide de l'échelle ci-contre, indiquez votre degré d'accord avec le fait que les habiletés suivantes sont utiles dans votre pratique professionnelle...				
	Entièrement en désaccord		Neutre	Entièrement d'accord	
	1	2	3	4	5
32	Habilité à lire et à comprendre les publications de recherche.....				
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	Habilité à utiliser les technologies de l'information telles qu'Internet, des bases de données, etc.....				
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	Capacité d'évaluer la qualité des informations issues de la recherche.....				
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	Expertise dans le transfert des résultats de recherche dans la pratique.....				
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- **Veillez indiquer toute autre habileté qui pourrait être utile dans votre pratique :**

SECTION 6 – Facteurs organisationnels

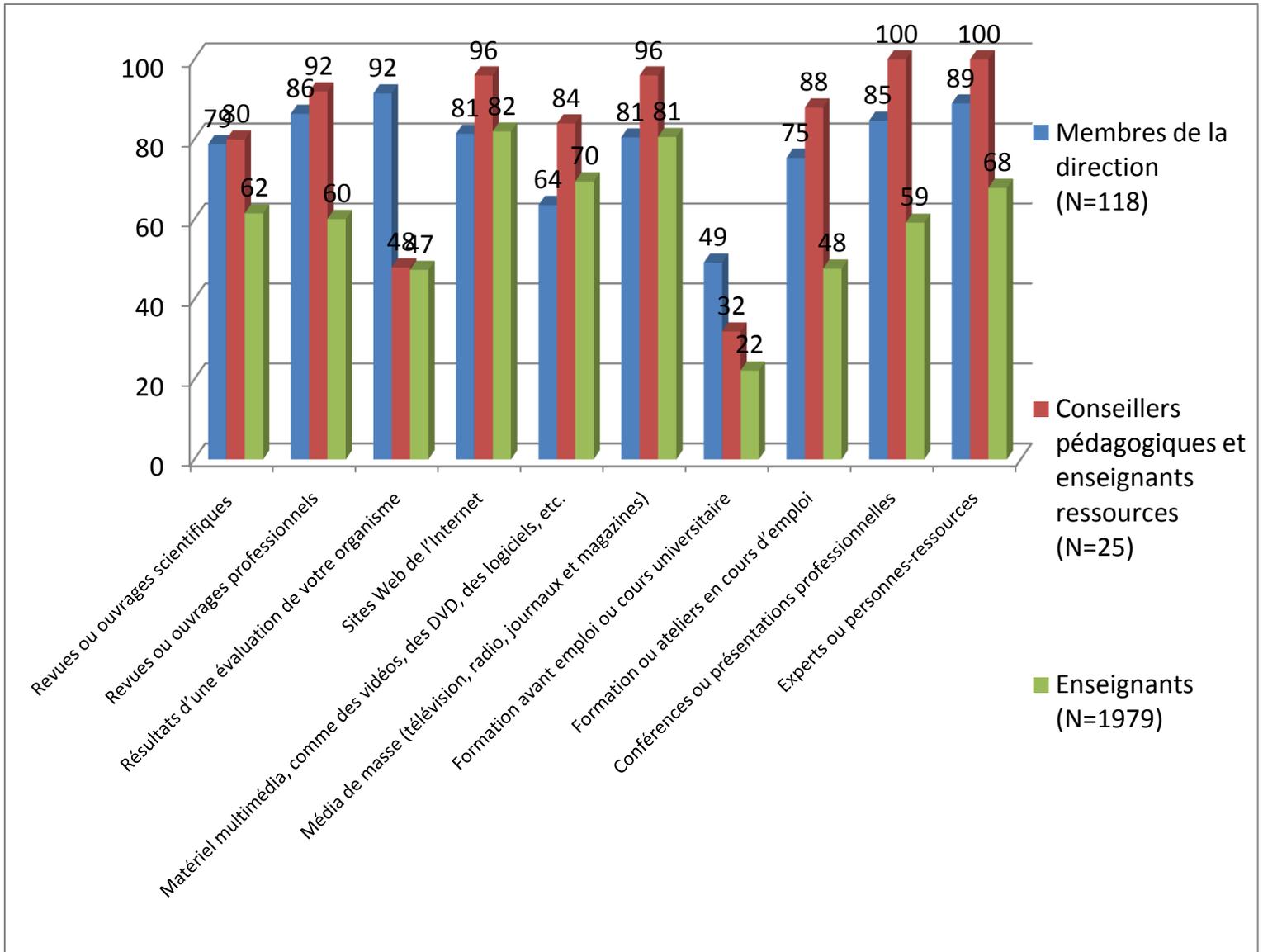
Par « facteurs organisationnels », nous entendons des éléments avec lesquels il faut composer dans la vie de tous les jours et qui peuvent affecter les activités professionnelles, incluant la culture organisationnelle, comme les habitudes, les traditions et les valeurs établies ainsi que les ressources humaines et physiques.

À l'aide de l'échelle ci-contre, indiquez votre degré d'accord avec le fait que votre utilisation des informations issues de la recherche est influencée par les facteurs organisationnels suivants...		Entièrement en désaccord		Neutre	Entièrement d'accord	
		1	2	3	4	5
36	Le temps disponible pour lire une revue scientifique, appliquer une nouvelle technique, etc.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	L'accès aux installations et à la technologie.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	Des incitatifs, comme la rémunération, les honoraires, la réduction de la charge de travail, etc.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	Des occasions de remettre en question les habitudes et les traditions établies.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	L'importance accordée par votre établissement au développement professionnel.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	Un environnement soutenant.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	Les ressources humaines (ex. la disponibilité de personnel qualifié).....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANNEXE 5

Tableau I

Fréquence d'utilisation des sources de connaissances en fonction des différents intervenants scolaires



ANNEXE 6

Tableau II

Classement des conditions qui influencent le transfert de connaissances en fonction des catégories identifiées dans la documentation scientifique

Catégories	Conditions
Opinion des utilisateurs potentiels en regard des CIR	Ouverture des acteurs scolaires quant aux CIR
	Perception liée à la facilité d'accès
	Intérêt des enseignants pour de l'information concrète et pratique
	Transformation préalable des CIR dans un format adapté (longueur, langage clair, etc.)
Expertise des utilisateurs potentiels en regard des CIR	Formation
	Capacité à juger de la qualité de la recherche
Contexte organisationnel	Soutien financier
	Valorisation des CIR par le milieu
	Climat de travail coopératif
Stratégies de soutien	Choisir le moment opportun pour offrir du soutien
	Bâtir une relation de confiance
	Convaincre le milieu de la pertinence d'utiliser les CIR
	Adapter le format des CIR
	Faire une évaluation de l'efficacité du soutien
	Assurer un accompagnement et un suivi des activités de transfert

ANNEXE 7

Figure 1

Modèle de transfert de connaissances en éducation

