

Zeitschrift:	Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung
Band:	4 (1982)
Heft:	2
Artikel:	L'utilisation de la recherche éducationnelle : vers un mode d'emploi
Autor:	Huberman, Michael
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-786498

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'utilisation de la recherche éducationnelle: Vers un mode d'emploi

Michael Huberman

Les centres de recherche pédagogique n'ont pas encore établi de liens étroits et conséquents avec les écoles qui les entourent. Chaque univers se gère par différentes visions et différentes contingences institutionnelles. Les études portant sur le type et le taux d'utilisation de la recherche éducationnelle par les praticiens indiquent que les effets directs sont minimes, mais qu'il existe des effets indirects intéressants et conséquents. En étudiant les conditions sous lesquelles un produit de recherche a pu amener une utilisation forte, l'on peut dresser une sorte de grille auto-évaluative pour tout centre de recherche. Cette grille suggère à son tour un modèle général de collaboration entre chercheurs et praticiens.

Introduction

Ce n'est un secret pour personne que les relations entre institutions de recherche éducationnelle et institutions scolaires ne sont pas au beau fixe. De chaque côté, l'on peut entendre une litanie de griefs à l'égard de l'autre pour expliquer le manque de collaboration soutenue ou le peu d'utilisation effective des résultats de la recherche dans les écoles. Parfois, les chercheurs eux-même passent à l'auto-critique, et le font sans mettre de gants, comme par exemple S. Roller dans l'éditorial de cette revue (no. 3, 1981, p. 229.). A écouter ces litanies, les chercheurs ont tendance à se voir comme rationnels, objectifs, ouverts à de nouvelles idées, dévoués à la découverte de la vérité et aux canons les plus rigoureux pour y parvenir. Ils regrettent seulement que les enseignants ou cadres scolaires soient un peu trop partisans, trop activistes, trop pressés, indifférents aux données objectives, peu curieux, un peu irresponsables dans leur poursuite de solutions rapides, et résistants aux idées neuves (V. des études à ce sujet de Coleman, 1972; Scott & Shore, 1974). De l'autre côté, les praticiens s'estiment pragmatiques, activistes à bon escient, responsables et bien informés sur le fonctionnement de leur environnement. Ils regrettent, à leur tour, que les chercheurs persistent à être naïfs sur le terrain scolaire, bourrés de jargon, maladivement attirés par les sujets ésotériques et irresponsables dans leur manque d'engagement aux problèmes scolaires aigus (v. Caplan et al, 1975; Wilson, 1978). En somme, tous les problèmes seraient résolus si le partenaire dépassait son stade actuel de fixation. Les chercheurs souhaitent des collaborateurs praticiens plus méditatifs; les enseignants et directeurs d'école rêvent d'avoir affaire à des chercheurs moins compliqués. Ceci me rappelle une anecdote délicieuse. Le Président américain présidait une séance des spécialistes de l'économie venus le conseiller sur la politique à suivre. Chacun concluait son intervention en disant: «D'un côté, M. le Président, les avantages seraient . . ., mais de l'autre côté . . .» En anglais, ceci est rendu comme suit: «On the one hand, Mr President, the advantages would be . . ., but on the other hand . . .» Truman, levant les bras en désespoir, s'écriait, «Mon Dieu! Qu'on me trouve un économiste qui n'ait qu'une main!»

Peut être bien que nos problèmes seraient résolus par des centres de recherche peuplés de chercheurs dotés d'une seule main, mais c'est peu probable. Vraisemblablement, les relations entre théorie et pratique sont plus complexes. (1) Autrement dit, si les praticiens et les chercheurs habitent deux mondes séparés – s'enferment dans deux solitudes – il doit y avoir là de solides raisons structurelles et fonctionnelles. Dans cet article, j'aimerais explorer brièvement ces raisons, et examiner ensuite les travaux portant sur la manière dont les praticiens utilisent les résultats des recherches éducationnelles. Ceci m'amènera à une discussion des caractéristiques d'une recherche qui sont associées à un taux élevé d'utilisation, ce qui nous fournirait quelques indications par rapport aux activités d'un centre de recherche qui assurerait mieux le lien avec l'univers scolaire. Enfin, j'essaierai, en fin d'article, de décrire un modèle général de collaboration centres de recherche-écoles.

1. Les deux univers faces au savoir

Au-delà des écrits épistémologiques, les travaux portant explicitement sur l'utilisation des connaissances scientifiques par les praticiens sont d'origine récente mais nombreux. Si l'on écarte les recherches sur l'utilisation des connaissances en milieu industriel ou commercial (par ex., Schon, 1967), les premiers travaux furent conduits par les disciples de Lewin, notamment par Lippitt (1965) et par Havelock & Benne (1966). Lippitt proposait même en 1965 la création d'un rôle spécialisé dans le secteur social qu'il appelait «agent d'utilisation de la recherche sociale» – un rôle qu'on a vu apparaître dans la littérature empirique éducationnelle quelques années plus tard (par ex., Sieber *et al*, 1972). Par la suite, Lippitt, Havelock *et al* introduisaient un programme de recherche et de recherche-action au sein d'un centre universitaire (CRUSK-Center for Research on the Utilization of Scientific Knowledge) où ont été conduits les premiers travaux sur l'utilisation des connaissances scientifiques en milieu scolaire (V. la synthèse de Havelock, 1969).

De ces formulations initiales sont venues les distinctions classiques entre «scientifiques» et «praticiens.» Selon Benne *et al* (1969), le praticien examine un cas particulier afin d'y poser un diagnostic lui permettant d'intervenir. Par contre, le scientifique s'intéresse aux cas particuliers afin de confirmer ou d'infirmer les relations postulées entre les variables contenues dans ces cas particuliers. L'un veut savoir «comment», l'autre «pourquoi.» Pour le scientifique, le pourquoi précède et aiguille le comment – selon l'adage célèbre de Lewin, «rien n'est aussi pratique qu'une bonne théorie.» Pour le praticien, on n'a pas le luxe d'attendre un pourquoi définitif; mieux vaut partir dans l'intervention avec une hypothèse intelligente, quitte à la réviser en cours de route: rien n'est aussi pratique qu'une pratique qui marche bien. Notons en passant que chacun réagit par rapport à son cahier des charges. Le scientifique est censé produire des «lois» ou «théories;» le praticien est supposé travailler directement auprès d'une clientèle d'enfants ou d'adultes. A noter aussi que sous cette forme volontairement générale, le savoir du scientifique n'a rien d'irrésistible pour le praticien, qui n'y voit aucune incidence opérationnelle, aucune 'technologie' applicable à un cas précis.

A cette vision indifférenciée ont succédé des polarités plus ramifiées. Dans un article influent, Benne (1969) décrivait l'expérience des enseignants allant d'un champ universitaire à un champ scolaire comme «la négociation d'univers cognitifs différents.» Les diverses facettes de ces deux univers ont été décrites, puis développées au cours des années suivantes. Voici une illustration contemporaine:

On peut mieux comprendre la liste des griefs de chaque parti que j'ai énumérés dans l'introduction en voyant ici la manière dont chercheurs et praticiens s'orientent respectivement par rapport à la connaissance. Pour les uns, il s'agit de prédire l'univers social; pour les autres, il s'agit de le façonneur pour qu'il corresponde à nos intentions. En tant que praticien, je n'ai pas un monde contrôlable ni même stable. Si je devais attendre de voir juste avant d'intervenir dans une école ou une classe, mon action sera devenue, entretemps, impossible. Le savoir qui m'intéresse doit donc être accessible, compréhensible, immédiatement utilisable et fonctionnel face à l'ensemble des incertitudes auxquelles je dois faire face. Donc deux itinéraires bien différents qui mènent à des différences de valeurs, d'épistémologie, de méthode, d'urgences et de critères d'utilité.

Le tableau 1 appelle deux remarques. D'abord, il fait état d'une situation qui, jusque très récemment, n'a guère géné quiconque. Autrement dit, il y a eu peu d'*interdépendances* entre chercheurs et praticiens. De manière générale, chacun travaillait dans une institution différente, était formé autrement, n'avait affaire qu'à d'autres membres de son groupe de

Tableau 1: Attitudes face à l'utilisation de la connaissance par praticiens et chercheurs

Etapes	Praticien	Chercheur	Variation
But, objectif de développer les connaissances	Solution à un problème spécifique, afin d'améliorer une pratique actuelle	Description ou explication d'une réalité empirique afin de mieux la comprendre, mieux la faire comprendre aux autres	Différence par rapport aux sujets prioritaires et à la facilité d'en isoler les causes
Base de sélection de sujets ou problèmes	Pertinence à une efficacité à court terme	Impact à moyen ou long terme sur la compréhension du problème	Rendement rapide, pragmatique par opposition à un impact à long terme
Base de validation	Utilité à résoudre le problème; validité = bons résultats	Procédés scientifiques, par rapport aux canons classiques de la science physique naturelle	Accent sur les effets par opposition à l'accent sur la méthode
Méthodologie	Observation <i>in situ</i> , peu structuré; inférences inductives plausibles	Induction et inférence contrôlées	Degré de structuration et de rigueur des inférences
Critère d'utilisation ultérieure des connaissances	Evaluation des résultats observés, facilités d'application	Bilan des réplications et des réfutations	Résultats «contre» réplication

Source: Adaptation de Duncan (1980)

référence, faisait face à différentes contraintes et contingences quotidiennes et suivait une autre trajectoire professionnelle selon des critères d'avancement très différents – par exemple, le nombre de publications scientifiques et de présentations à des congrès pour les uns et, pour les autres, les résultats obtenus en classe, l'avancement vers des postes de direction, l'agrandissement de la sphère d'influence.

On n'a parlé de «problème» qu'à partir du moment où l'on a cherché activement à réconcilier ces deux univers – plus exactement, ces deux «planètes» – en se rendant compte que mettre ces deux groupes dans un même parc administratif ne garantissait pas qu'ils jouent bien ensemble. A en juger par les écrits, les problèmes n'ont pas été moindres dans les pays francophones que dans les pays anglo-saxons (par ex., Nézet-Séguin, 1981; Avanzini, 1978). Mais la situation institutionnelle n'est pas restée inamovible, d'où une deuxième remarque par rapport au tableau 1. A bien des égards, ces dichotomies sont dépassées. Les chercheurs, notamment ceux de la recherche éducationnelle, se sont consacrés depuis plu-

sieurs années à la recherche dite «décisionnelle,» aux préoccupations plus immédiates des écoles et aux méthodologies davantage apparentées aux modèles historiques et ethnographiques. Il est bien possible que ces accommodations soient en grande partie plutôt le résultat de pressions directes qu'une évolution spontanée et généreuse – des pressions telles qu'un rattachement direct d'un service de recherche au département de l'instruction publique ou qu'un financement de projets de recherche en fonction des priorités scolaires. Les praticiens ont aussi évolué, mais moins, ce qui est attribuable au fait que l'environnement scolaire n'a pas évolué dramatiquement au cours de la dernière décennie. Les contraintes restent les mêmes ou presque les mêmes. Par ailleurs, rien n'a obligé les directeurs de collèges, les inspecteurs ou les enseignants à s'aligner épistémologiquement sur les chercheurs, à l'exception, peut-être, de la tendance à l'allongement des études universitaires de la part du personnel scolaire, ce qui l'amenait à mieux se familiariser avec la logique et les démarches des chercheurs universitaires en pédagogie, sans devenir des «convertis» pour autant.

2. L'utilisation effective de la recherche éducationnelle par les praticiens

La manière la plus directe de jauger l'articulation entre chercheurs et praticiens est peut-être celle de voir comment et combien les cadres et enseignants utilisent les produits de la recherche éducationnelle. Les travaux empiriques anglo-saxons sont nombreux à ce sujet. Je connais moins bien la littérature française, à part quelques études très récentes (par ex., Tournier, 1981).

Pour résumer les études anglo-saxonnes: les praticiens n'utilisent pratiquement jamais des travaux de recherche pour améliorer leur pratique. Comme le conclut Shaver (1979), si la quasi-totalité des thèses ou études publiées dans les revues de recherche n'avaient pas été conduites, il n'y aurait eu qu'un effet négligeable sur la pratique pédagogique. De façon générale, les enseignants et les cadres se tournent essentiellement vers leurs collègues, se fondent leur propre expérience et sur leur bon sens pour résoudre les problèmes courants. Ils n'ont recours que rarement à des sources scientifiques, lointaines ou non-éducatielles, à l'exception de quelques périodiques ou ouvrages de référence qui sont, dans les deux cas, à portée de leur main. Même si un centre de recherche est tout proche on va d'abord au corps de métier. On y cherche des «recettes» prescriptives (comment faire, qu'est-ce qui «marche» bien), des généralisations (ce que plusieurs croient, des hypothèses explicatives qui paraissent avoir fait leurs preuves) et des pistes (contacte un tel, cherche dans tel numéro de telle revue pour enseignants). La validité de telles connaissances est déterminée intuitivement («ça pourrait jouer,» «ça correspond bien à ma classe/mon école») et empiriquement (des idées, techniques, produits et explications qui donnent les résultats escomptés). V., par exemple, Pellegrin, 1965; Hood & Blackwell, 1976; Clifford, 1973; Emrick & Peterson, 1978; Miles, 1978, 1980).

J'ai essayé ailleurs (Huberman, 1980) de faire une synthèse de cette littérature et d'en dégager un modèle explicatif montrant (a) les facteurs de «l'écologie» scolaire qui orientent les enseignants en particulier vers ce type d'utilisation des connaissances et (b) les caractéristiques des ressources informationnelles et techniques qui correspondraient le mieux à une telle orientation. Au cours de cette synthèse, j'ai aussi comparé les recherches au sujet des enseignants et cadres scolaires à celle portant sur d'autres publics, notamment les médecins et gestionnaires d'entreprise. Il est intéressant – et surprenant – de constater que le profil d'utilisation de la recherche ou d'autres connaissances scientifiques n'était pas radicalement différent auprès de ces deux publics (par ex., Friedlander, 1973); Mitroff, 1974) que dans l'enseignement.

Accessoirement, les chercheurs risqueraient d'être mal à l'aise face au type d'utilisation de la recherche qu'en font souvent les praticiens. Par exemple, dans une recherche conduite auprès des cadres de la prévoyance sociale, Weiss (1980) a constaté une utilisation fréquente de la recherche en tant qu'arme – une sorte de recherche-munitions – brandie par des personnes pour lesquelles les conclusions «sympathiques» de telle ou telle étude appuyaient la position que défendaient ces mêmes personnes au sein de l'institution. La recherche était ainsi utilisée principalement pour neutraliser des adversaires, convaincre des indécis et renforcer des alliés. En parallèle, le fait de voir confirmer ses convictions ou ses intuitions par un travail «objectif» ou «scientifique» donnait plus de confiance et d'énergie au lecteur.

A y bien réfléchir, un tel profil général n'a rien d'étonnant. Les praticiens utilisent peu la recherche éducationnelle parce qu'elle est peu utilisable telle quelle. Ils en font une utilisation éminemment pratique en l'exploitant pour renforcer leurs intuitions et positions institutionnelles. Comme Weiss l'a noté dans un autre contexte (1978), il faudrait un concours de circonstances (influence) exceptionnelles pour qu'un produit de recherche influence une prise de décision au niveau, disons, d'un chef du département de l'instruction publique: une situation décisionnelle claire, des acteurs mandatés pour la prendre, un besoin réel, une recherche fournissant des renseignements dans des termes analogues aux circonstances qui entourent son objet, des conclusions de la recherche fortes et peu équivoques qui arrivent aux décisionnaires au moment même où ils sont aux prises avec l'objet, qui sont compréhensibles et applicables et qui ne vont pas à l'encontre des options politiques du moment. Avouons que c'est beaucoup.

Cela ne veut pas dire que la recherche n'ait aucun impact sur la pratique, mais que cet impact est subtil. En définitive, si l'on cherche dans la littérature des cas où une recherche éducationnelle a influé directement sur le fonctionnement d'une école ou sur une décision administrative importante, on risque de chercher longtemps. Si, par contre, on cherche des effets indirects, la récolte est bonne. Caplan et al (1975), Rich (1975) et Weiss (1980) distinguent ici entre les effets «instrumentaux» (changements directs) et «conceptuels» d'une recherche sur ses utilisateurs virtuels, concluant que les effets instrumentaux sont bien moins fréquents que les effets tendant à ré-orienter ou différencier les idées d'un praticien. Ces effets sont diffus, indirects et cumulatifs. Ils s'ajoutent à d'autres lectures, discussions et réflexions que font l'enseignant ou un cadre scolaire au sujet d'un problème donné, ou sur la manière dont on y pense. Par exemple, une approche telle que «la pédagogie de la maîtrise» ou «l'évaluation formative» est venue d'abord de la psychologie cognitive et clinique pour ensuite s'implanter dans la psychopédagogie. Progressivement, comme cette approche correspondait aux objectifs et aux contraintes auxquels les enseignants et cadres s'adressaient, elle a passé lentement dans le milieu scolaire en tant qu'étiquette, manière économique de rassembler plusieurs idées et démarches pédagogiques. De les rassembler et de les banaliser – il y a 15 ans, les chercheurs parlant de «l'évaluation formative» se faisaient traiter d'inguérissables fabricants de jargon ésotérique. A présent, tout le monde parle de l'évaluation formative sans savoir, tel M. Jourdain, qu'ils font de la prose.

3. Conditions d'utilisation maximale

En parlant d'effets indirects, nous risquons de faire de vertu nécessité. Puisque la grande majorité des rapports de recherche ne fournissent pas d'indications opératoires, le praticien est bien obligé de les encoder au niveau général, de les caser à côté d'autres idées générales qu'il utilise pour simplifier l'univers social complexe dans lequel il se meut. Toutefois, il est pertinent de poser la question suivante: Y a-t-il des conditions sous lesquelles un

produit de recherche peut avoir un impact direct et conséquent, c'est-à-dire, peut influer de manière déterminante sur les décisions et actions d'un public de praticiens?

A l'examen des études faites à ce propos, la réponse est «oui.» En effet, on commence à dégrossir ce champ, à pouvoir calculer même des «taux» d'utilisation de la recherche à l'aide d'une formule algébrique standardisée (le «Quotient d'Utilisation»-V. Larsen, 1979). De manière générale, le taux d'utilisation est fonction de 5 groupes de variables: (a) les attributs du produit de recherche, (b) les caractéristiques de l'utilisateur et (c) de son insertion institutionnelle, (d) les attributs de l'institution productrice de la recherche et (e) les stratégies de dissémination de la recherche mises en oeuvre (par ex., Larsen, 1980; Weiss, 1977; Van de Vall, 1976).

Prenons, par exemple, les facteurs personnels dans un cadre institutionnel. Clifford (1973) a conclu de son analyse de plusieurs études que la recherche avait une forte influence dans les écoles où les conclusions caderaient bien avec les options pédagogiques majoritaires – un bon exemple, vraisemblablement, de la recherche-munitions. Dimaggio & Unseem (1979) ont confirmé ce résultat dans leur revue de 25 études de cas dans le domaine de la culture (utilisation de la recherche artistique par les responsables d'organisations culturelles), en ajoutant que l'utilisation était optimale lorsqu'une personne influente en cherchait l'application immédiate et lorsque les chercheurs étaient impliqués de près dans les discussions administratives tout au long de la recherche. Un résultat suprenant: la qualité technique de l'étude n'avait aucun effet sur la probabilité d'utilisation. En effet, Van de Vall (1975, 1976) avait déjà constaté qu'une recherche conduite par les chercheurs d'un service interne était utilisée davantage qu'une recherche conduite par les experts externes, même si la qualité scientifique de la recherche externe était nettement supérieure.

L'on entrevoit déjà les incidences: obtenir l'appui des personnes influentes – les «portiers» ou «leaders d'opinion» pour reprendre la terminologie des travaux sur la communication –, faire s'associer les chercheurs à l'entreprise dès le début, investir davantage dans les services internes de recherche, etc. En définitive, ces indices sont plus complexes du fait qu'ils devraient prendre en compte les 5 groupes de variables et leurs interactions. Toujours est-il que de telles indications intégrées mais quelque peu normatives commencent à paraître. Par exemple, Rothman (1974) a étudié plus de 900 rapport de recherche jumelés avec une évaluation de l'utilisation postérieure et en a dégagé 230 «généralisations» concernant l'utilisation optimale. Havelock (1969) a épulé plus de 3000 études pour élaborer un modèle d'utilisation en 10 facteurs (les H-E-L-P-S-C-O-R-E-S). Davis (1971), Zaltman et al (1973) et Glaser (1973, 1976) ont procédé à des exercices semblables. Plus récemment, Rothman (1980) a fait une analyse de deuxième niveau, afin de spécifier les facteurs institutionnels qui assureraient l'utilisation maximale des produits de recherche dans un domaine social ou éducationnel.

De mon côté, j'ai procédé à une sorte de mise en commun de tous ces indices, en puisant surtout dans l'exercice récent de Rothman. Imaginons la situation hypothétique suivante: Nous avons un centre de recherche en liaison avec un ou plusieurs départements de l'instruction publique. Ce centre veut procéder à une sorte d'auto-évaluation par rapport à l'utilisation maximale de ses recherches. Il fait ainsi sous forme de grille une liste des critères forts d'application, en combinant les indices fournis par Rothman, Zaltman et al, Glaser, etc., lesquels sont basés sur des études empiriques distinctes. Voici, sur les pages qui suivent, à quoi ressemblerait un tel exercice d'auto-évaluation. Parcourons-le; nous nous retrouverons plus bas pour faire le point.

Tableau 2 : DISPOSITIF DE RECHERCHE : CONDITIONS D'UNE APPLICATION OPTIMALE

1. Facteurs structurels	
1.1. Appui et légitimation hiérarchiques	non applicable
<ul style="list-style-type: none"> Appui ouvert/non équivoque du directeur Sanction et appui de la direction de l'enseignement Existence d'un document officiel sanctionnant la recherche et lui donnant un mandat de planification/amélioration 	absent
1.2. Liaisons structurelles entre la recherche et les opérations courantes de l'établissement	en place
<ul style="list-style-type: none"> 'Déplacement' facile des chercheurs dans tous les services Structures facilitant le contact informel entre chercheurs et doyens, directeurs Accès des chercheurs aux conseils de direction et de planification Proximité physique des chercheurs aux doyens et directeur, enseignants Responsabilités chez l'unité de recherche qui vont au-delà de la recherche (enseignement, planification, conseil) Mécanismes formels de liaison chercheurs-enseignants (groupe de liaison par délégation, groupe d'étude) 	en place
1.3. Compétences équilibrées au sein de l'unité de recherche	en place
<ul style="list-style-type: none"> Compétence technique (méthodologie, analyse, instrumentation) Compétence opérationnelle dans les domaines étudiés Compréhension, maîtrise des facteurs interpersonnels et organisationnels au sein des écoles 	en place
1.4. Appui, mécanismes facilitant l'utilisation de la recherche dans les écoles et DIP	en place
<ul style="list-style-type: none"> Allocation explicite du temps pour l'étude des rapports de recherche et pour les réactions des lecteurs Allocation explicite du temps pour l'étude des rapports de recherche et pour les enseignants Allocation explicite du temps pour l'étude des rapports de recherche et pour les doyens, directeur Allocation explicite de ressources pour les implications, applications des rapports de recherche 	en place

2. Dispositifs en cours de recherche ('process factors')	
2.2 Participation des concernés (administrateurs, enseignants, lors de la formulation des problèmes et questions de recherche)	<ul style="list-style-type: none"> Présence des délégués de tous les secteurs concernés Procédure formalisée pour la transformation des problèmes en questions de recherche
2.2 Participation des concernés Lors de la conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> planification de la récolte des données récolte des données interprétation des données
2.3 Participation des concernés Lors de la formulation des recommandations (notamment dans la traduction des conclusions en démarches pratiques au sein des écoles)	<ul style="list-style-type: none"> notamment dans la traduction des conclusions en démarches pratiques au sein des écoles)
2.4 Dissémination d'information et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> Rapports ou sections des rapports adressés aux groupes spécifiques Dissémination 'agressive' Provisions pour un échange entre partis concernés au sujet des interprétations et implications des études Utilisation 'saturée' des voies existantes de communication (commissions, bulletins, rapports d'activité) Feedback en cours de la recherche (via un groupe de liaison, un groupe ad hoc, un séminaire sous forme de 'retraite')
2.5 Allocation du temps	<ul style="list-style-type: none"> Inclusion dans le projet d'une planification temporelle (time-line) Utilisation maximale des données existantes Découpage en sous-projets, sous études à livrer en cours de recherche Allocation du temps au sein des écoles, au DIP pour l'examen du projet en cours de la recherche

3. Climat institutionnel : attitudes et relations	
3.1. 'Blocages' chez les cadres et enseignants	<p>• Attitude défensive face à l'analyse critique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crainte de perdre l'autonomie ("ils prétendent me dire ce que je dois faire") • Crainte de perdre un pouvoir ou prestige institutionnel ("la recherche peut mettre en question mes prérogatives") • Climat de pression, surcharge ("pas de temps ni disponibilité pour la recherche") • Style intellectuel intuitif (se basant sur son expérience personnelle, sur ses intuitions, raisonnant cas par cas) • Mécompréhension de la recherche <ul style="list-style-type: none"> • Perception de la recherche comme un domaine étranger • n'en voit pas l'utilité ou la signification • Phobie de chiffres ou schémas • Perception de la recherche comme superflue ("nous travails, vous faites un travail de luxe") • exige des réponses définitives et rapides
3.2 Défauts chez le personnel de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Arrogance du type 'tour d'ivoire', 'au-dessus de la mêlée • Distance vis-à-vis des préoccupations pratiques des cadres ou enseignants • Manque de contacts informels, sociaux • Intérêts principalement 'scientifiques' ou 'méthodologiques' • Sous-estimation des contraintes, difficultés des praticiens (par ex. en leur soumettant des questionnaires volumineux)

3.3. Facteurs facilitatifs de la part du personnel de recherche	
Ecoute active-tentative de se mettre dans la peau des praticiens de l'école	<ul style="list-style-type: none"> Temps consacré délibérément pour observer la vie quotidienne de l'école Maîtrise des 'dessous' des écoles : factions, conflits, modalités de prise de décision, personnes-clé Contacts informels, interpersonnels avec cadres et enseignants (circulation dans les écoles, disponibilité sociale) Style de communication abordable, compréhensible Capacités de convaincre autrui (que les changements proposés valent la peine, que la plupart des craintes sont infondées) Engagement personnel envers la mise en application des résultats de recherches
Partiellement présent	
Présent	
Mangue	
non applicable	

3.4. Facteurs facilitatifs de la part des cadres (doyens, directeurs d'école, direction de l'enseignement secondaire)	
Valorisation de l'auto-évaluation (ouverture aux faits critiques, négatifs mais applicables ; pratique personnelle de l'auto-éval.)	
Valorisation de la 'mission' de l'établissement (envers la communauté, les élèves)	
Attitude de 'professionnalisation' - améliorer le fonctionnement du service en l'examinant, l'approchant des objectifs visés	
Attitude rationnelle envers le fonctionnement institutionnel - les problèmes sont solubles, l'analyse systématique est utile	
Valorisation du rôle et de la contribution des chercheurs auprès du personnel de l'école et des parents, cadres	
Octroi de temps, ressources aux chercheurs pour leur perfectionnement substantif et méthodologique	
Utilisation 'publique' des résultats de recherche pour la prise de décision et l'analyse du fonctionnement de l'école	

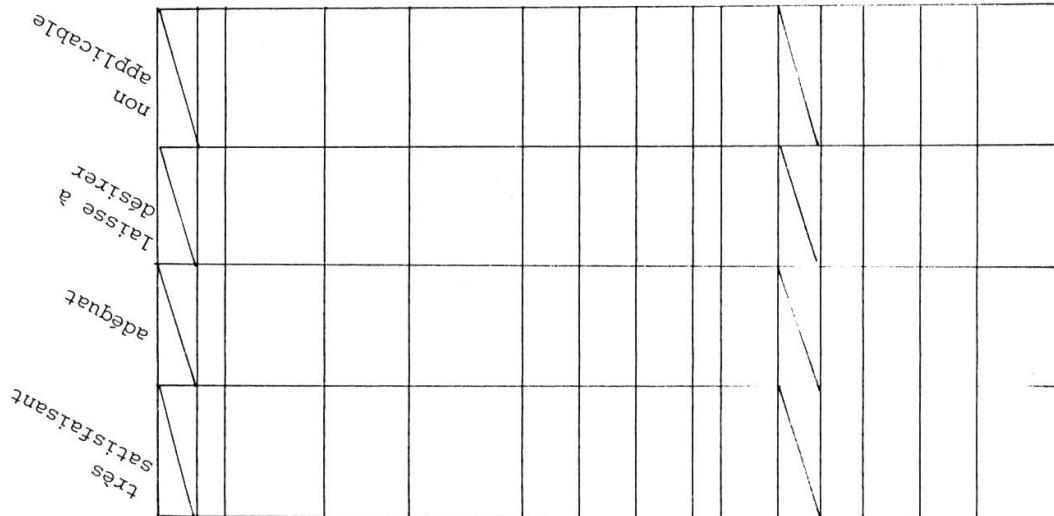
4. Caractéristiques des rapports et d'autres produits de recherche

4.1. Pertinence aux problèmes et préoccupations du personnel enseignant et administratif

- Orientation spécifique et opérationnelle (par ex., spécificité des recommandations, traduction en termes de démarches opérationnelles, revue et commentaire préalable de la part des enseignants et cadres)
- Perspective concrète, ici-maintenant (par ex., liste de mesures à prendre à court terme, recommandations par rapport aux conditions organisationnelles actuelles)
- Recommandations par rapport aux ressources existantes (par ex., conservation ou amélioration des ressources – en temps, personnel, finances – qui peuvent découler des recommandations faites dans le rapport de recherche)
- Légitimation des pratiques actuelles ; identification de changements nécessaires
- Appui aux programmes ou objectifs chers à l'institution ou aux groupes à l'intérieur de l'établissement
- Identification des changements susceptibles d'améliorer le fonctionnement institutionnel
- Valorisation des efforts en cours
- Anticipation et (si possible) atténuation des craintes ou doutes résultant des recommandations

4.2. Crédibilité du rapport ou autre produit

- Suffisance technique, indices d'objectivité
 - Spécification, justification, critique de la méthodologie utilisée
- Orientation objective (par ex., spécification d'autres interprétations, mesures à prendre)
- Résolution des incertitudes ou contradictions dans les données au plus grand degré possible (résultats d'autres études, explications les plus plausibles, etc.)



4.3. Style de présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicité de langage <ul style="list-style-type: none"> • Langage direct, non-technique, phrases simples • Niveau de détail suffisant (pour exposer) mais dépouillé (pour ne pas décourager le lecteur) • Utilisation minimale des termes statistiques, graphiques chargés • Brièveté <ul style="list-style-type: none"> • Présentation concise et économique • Utilisation de techniques de 'conservation d'espace', par ex., sommaires, tableaux et diagrammes • Publication, si appropriée, en plusieurs morceaux courts • Attractif du produit <ul style="list-style-type: none"> • Rédaction 'dramatique' ou autrement intéressante à lire • Mise en page attrayante, facilitant la lecture des points clés (par. ex., couleurs, variation du format, vignettes) • Etat: complet 				
4.4. Sensibilité aux facteurs psychologiques et institutionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Facteurs psychologiques <ul style="list-style-type: none"> • Présentation diplomatique - effort à éviter des réactions épidermiques • Mise en lumière des avantages à tirer de la part des concernés • Anticipation des craintes, doutes, obstacles - commentaire à ce sujet • Contacts préalables à la publication auprès des chefs de service, personnes-clé pour informer, gagner un appui aux recommandations formulées • Modes de publication multiples et spécialisés <ul style="list-style-type: none"> • Différents rapports, sections pour différents publics 				

Revoyons rapidement les différentes sections de la grille.

Facteurs structurels. Plusieurs études indiquent que les recherches non légitimées au sommet passent rarement dans la pratique; elles y passent d'autant plus facilement que les chefs de service ont eu des expériences positives avec la recherche et l'utilisent réellement. Les diverses liaisons structurelles de la grille soulignent l'importance des interdépendances entre service de recherche et écoles, ce qui permet en outre aux chercheurs de bien saisir les paramètres de l'institution avec laquelle ils collaborent.

Dispositifs en cours de recherche. Le message ici est que la conduite d'un projet de recherche est autant une activité sociale que technique. L'engagement des concernés aux projets peut être plus important à moyen terme que les résultats eux-mêmes, dans la mesure où ces personnes regardent de près les problèmes étudiés, s'impliquent personnellement dans la conduite de l'étude et servent d'interprètes auprès des écoles. A noter aussi l'appel aux rapports intermédiaires. En définitive, un chercheur a toujours quelque chose de pertinent à dire, même à mi-chemin, même en l'enrobant des précautions nécessaires. Par ailleurs, il est important de maintenir la recherche dans l'esprit des utilisateurs virtuels. Comme les recherches publicitaires l'ont trop bien montré, il n'y a jamais trop de redondances pour un message que l'on veut passer.

Les facteurs du climat institutionnel vont de soi. De nouveau, on voit ici l'importance, chez le personnel de recherche, de «cultiver» les écoles, d'en connaître les dessous et de prendre au sérieux les conséquences de l'étude sur le plan local.

Caractéristiques des rapports et d'autres produits de recherche. Ces items méritent une deuxième lecture attentive. Sous la rubrique «pertinence,» l'on voit l'importance de spécifier au public des utilisateurs ce qu'ils devraient faire de ce qu'on a trouvé dans l'étude. Comme on l'a vu plus haut, le praticien applique à un produit de la recherche une sorte de «test d'utilisation.» S'il n'y trouve rien, il n'en fait rien. Par ailleurs, les recommandations à court terme, ainsi que les recommandations n'exigeant pas de dépenses supplémentaires (trop de recherches aboutissent à des propositions coûteuses, sans avoir analysé de près des réaffectations des ressources à disposition) et celles légitisant les pratiques actuelles sont celles qui ont les meilleures chances d'aboutir. A ce propos, aux yeux des chefs de service, les chercheurs sont «doués» pour la production de conclusions timorées et édulcorées – un peu comme si ce que nous les chercheurs craignions encore plus que la non-utilisation de nos résultats était la possibilité qu'on les mette réellement en oeuvre.

Les deux dernières sous-rubriques mettent en évidence la simplicité, l'attrait et l'aspect multiforme d'un produit de recherche, ainsi que la campagne diplomatique lors de sa diffusion. Au fait – et plusieurs études soulignent ce point –, pour que les recherches soient utilisées, il est nécessaire de les «vendre», agressivement même. Normalement, le chercheur répugne au marchandage. Pourtant, il vend bien son canevas de recherche pour le faire approuver ou financer. Pourquoi en serait-il autrement pour le faire utiliser? De même, force est de constater que plusieurs centres de recherche ont encore une attitude quasi-magique par rapport à leurs rapports, comme si un rapport unique, adressé à un public souvent flou aux yeux du service de recherche, pouvait être exploité facilement à la fois par d'autres chercheurs, les enseignants, les inspecteurs et directeurs d'établissement, les chefs de service, les parents et les députés. Or, comme les publicistes l'ont bien montré, c'est par la segmentation du public visé et le modelage du message aux caractéristiques des sous-publics que l'on assure une diffusion large et, surtout, conséquente.

Bien entendu, la grille est indicative, malgré ses airs normatifs. Et sa validité est quelque peu douteuse du fait de sa nature agglomérative: la collection et transformation en critères

forts de plusieurs résultats de recherches différentes, chacune conduite auprès d'une population différente dans un contexte particulier. Mais elle a le mérite de grouper la quasi-totalité de ces résultats et de les traduire en composantes opérationnelles. Et elle ne laisse pas indifférent, surtout par l'attitude agressive qu'elle prône. Au fait, elle dit ceci aux chercheurs: Si vous voulez réellement que certains de vos produits soient appliqués, qu'on prenne au sérieux vos résultats, cessez de vous conduire comme une demoiselle fragile et seigneuriale. Fréquentez les lieux où vous opérez scientifiquement, rendez-vous crédibles auprès des acteurs qui s'y trouvent, impliquez-les dans votre plan d'expérience et de récolte des données, même si le projet en est alourdi; allez jusqu'au bout de vos conclusions et recommandations, traduisez-les en termes localement utilisables, même si l'utilisation court le risque de déformer ou de surinterpréter vos propos.

En parallèle, la grille laisse entendre aux chefs de services et aux enseignants que l'accompération est réciproque, que le rôle préconisé pour les chercheurs est un rôle fort – on aura moins affaire à une demoiselle bien rangée qu'à une mégère nous disant parfois des choses que l'on ne voudrait pas entendre, voire ne pas savoir. En définitive, le cahier des charges induit par la grille exige un service de recherche affranchi et majoré dans la hiérarchie administrative.

4. Conclusion: vers un modèle d'intégration

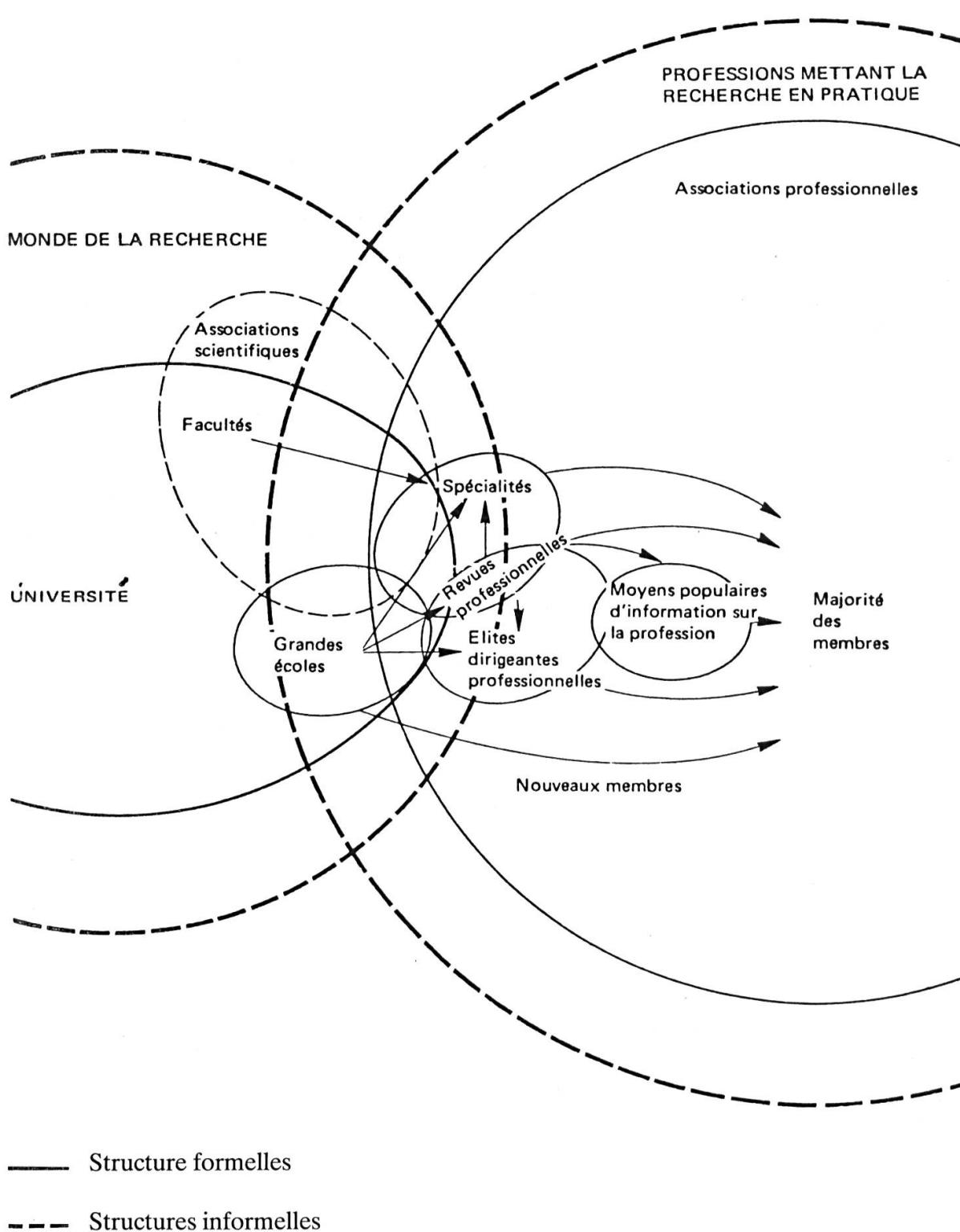
S'il fallait abstraire les composantes-clefs de la grille auto-évaluative, j'en verrais deux. D'abord, on y voit à plusieurs reprises l'idée qu'une recherche ne peut pas être livrée telle quelle ou sous forme d'un rapport omnibus; elle doit être *traduite* dans des termes laïques et assimilables pour les diverses clientèles auxquelles elle s'adresse. La traduction, elle, paraît avoir au moins deux étapes: d'abord une traduction en conclusions ou propositions générales, puis une transformation opérationnelle en incidences politiques ou institutionnelles. Laisser au lecteur la responsabilité d'opérer les traductions à ces deux niveaux revient dans la plupart des cas à compromettre toute utilisation effective.

La deuxième composante, c'est la liaison soutenue entre centre de recherche et personnel scolaire. Là aussi nous pourrons envisager deux étapes. Dans un premier temps, il s'agit de multiplier le nombre des personnes susceptibles de faire le pont entre les deux univers. Dans le jargon courant, ce sont des «agents de liaison» ou des personnes chevauchant les deux univers («boundary role incumbents») qui, de par leur formation ou leur expérience, maîtrisent les schèmes mentaux et les règles des deux univers. Il s'agit souvent d'enseignants détachés auprès des services de recherche ou de directeurs de collège ayant une formation post-licence et, par là, une certaine expérience de la recherche empirique. Ce sont eux, notamment, qui communiquent les besoins des écoles aux chercheurs et qui traduisent les résultats de la recherche en langage scolaire courant.

Structurellement parlant, il existe déjà des liens formels et informels entre le monde de la recherche pédagogique et celui de sa pratique. C'est précisément dans ces intersections que se déplient les agents de liaison. Graphiquement, nous pourrons représenter les deux univers et leurs interactions comme suit:

Le graphique montre bien que, même dans le cas de deux univers apparemment distincts, il se produit des transferts continuels de personnes et de connaissances par le biais de la formation, des associations professionnelles, des contacts informels et des périodiques. Mais allons un peu plus loin. Supposons que nous voulions créer une liaison plus soutenue et fonctionnelle, du moins pour une certaine proportion des études conduites par un centre de recherche. Idéalement, cette liaison prendrait la forme d'une sorte de «dialogue» continu entre service de recherche et écoles, au cours duquel les écoles font état des problèmes

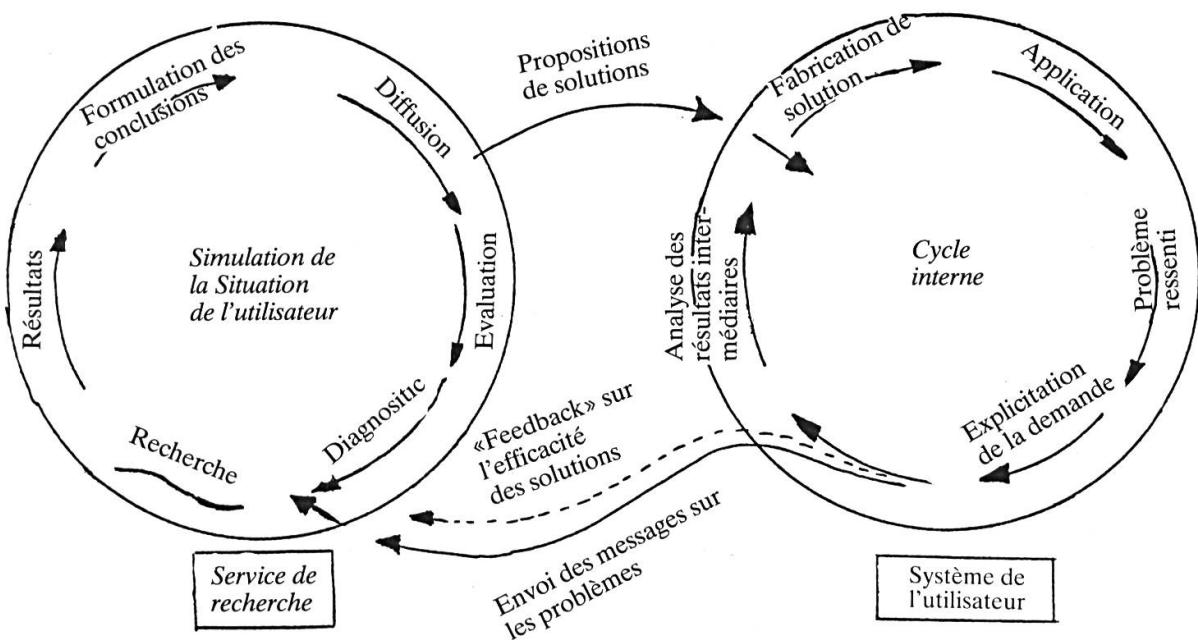
Figure 1: Jonction de la recherche et de la pratique



Source: Huberman (1973)

par rapport auxquels elles souhaitent un diagnostic et le centre de recherche, lui, cherche, formule et transmet à son tour des réponses. Afin de fournir des réponses appropriées, le centre de recherche doit connaître de près les caractéristiques des écoles, leur structure institutionnelle d'accueil. Pour ce faire, le centre doit pouvoir, en quelque sorte, simuler le cycle de résolution des problèmes du système scolaire. Voici comment ce dialogue peut être représenté graphiquement:

Figure 2: *Modèle de liaison entre système scolaire et centre de recherche*



Source: refonte d'un schéma de Havelock (1973)

La figure capte bien l'interaction orchestrée des deux unités. Ce qu'elle rend moins bien est leur interdépendance. Selon les théoriciens des réseaux sociaux et inter-institutionnels (par ex., Boissevain, 1973; Warren, 1967), un tel dialogue réussit surtout lorsque les deux unités ont des liens intensifs (beaucoup d'échanges), réciproques (des échanges symétriques) et «multiplex» (échanges à plusieurs niveaux hiérarchiques, contacts formels et informels). En d'autres termes, les liaisons multiples finissent par coupler fonctionnellement les deux univers; une modification importante dans l'un se répercute rapidement sur l'autre. Bien entendu, ceci n'exclut pas une activité indépendante du centre de recherches par rapport aux recherches non-orientées ou aux recherches entreprises avec d'autres centres. Ce modèle n'implique pas non plus l'affectation à la recherche des personnes mi-formées ou incomptétentes en matière de recherche, ce qui serait une formule suicidaire pour un système scolaire qui donne suite à des études qu'il croit techniquement valides. Mais il exige bien que, pour ce qui concerne les transactions avec les écoles et son personnel, c'est bien l'utilisation des connaissances qui passe avant la production des connaissances. Qui sait? Peut-être bien que cette manière de fréquenter le milieu scolaire produira de nouvelles connaissances scientifiques auxquelles nous n'avons pas rêvé jusqu'ici.

Praxisorientierte pädagogische Forschung – Beitrag zu einem Handbuch

Die pädagogischen Forschungszentren haben bisher mit den Schulen, welche sie umgeben, noch keine wirkungsvollen Verbindungen hergestellt. Jede Seite lebt für sich allein in ihrer eigenen cognitiven und institutionellen Umwelt.

Empirische Untersuchungen bezüglich Anwendungsquote und Anwendungsform von pädagogischer Forschung durch die Praktiker, weisen sehr wenig direkte aber einige wichtige indirekte Wirkungen auf. Indem man die Bedingungen studiert, unter welchen Forschungsergebnisse öfters und wirkungsvoll angewandt wurden, kann für pädagogische Forschungszentren eine allgemeingültige Art Selbstbewertungsraster aufgestellt werden. Dies führt zu einem Modell der verbesserten Zusammenarbeit von Forschung und Praktik.

Using research to change school practices: toward a users' manual

Research centers have yet to create satisfactory ties to schools and classrooms. Each side still lives in a different cognitive and institutional world. Empirical work on the type and amount of use of research to improve schools shows that there are very few direct effects but some important indirect ones. By studying the conditions under which research is used directly and frequently, we can generate a self-evaluative checklist for research centers. This, in turn, leads to a generic model for linking researchers and school personnel.

NOTES

- 1 Toutefois, il existe quelques lacunes élémentaires mais vite comblées. Par exemple, sur les demandes de subside au Fonds National de Recherche Scientifique ne figure *aucune rubrique* pour la diffusion des résultats. Autrement dit le chercheur n'a pas à se soucier de la diffusion de sa recherche au-delà d'un rapport final, et le FNRS ne considère pas celà comme un critère important. Ceci est même le cas pour les requêtes déposées dans les Programmes Nationaux de Recherche (par ex., 'Education et Vie active'), qui sont nommément des programmes de recherche *appliquée*.

REFERENCES

- Avanzini, G.: L'attitude du corps enseignant face à la recherche, Sciences de l'éducation, no. 1, 1978: 65-79.*
Benne, K.: Educational field experience as the negotiation of different cognitive worlds. In Bennis, W. et al, The Planning of Change. New Yord: Holt Rinehart, 1969.
Benne, K., Chin, R., & Bennis, W.: Science and practice in the planning of change. In Bennis, W. et al, op cit.
Boissevain, J.: Friends of Friends: Networks, Manipulators and Coalitions. London: Blackwell, 1973.
Caplan, N., Morrison, A. & Stambaugh, R.: The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level. Ann Arbor, Mich.: Institute for Social Research, Center for the Utilization of Scientific Knowledge, Univ. of Michigan, 1975.
Clifford, G.: A history of the impact of research on teaching. In R. Travers (ed.), Second Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally, 1973.
Coleman, J.: Public Policy in the Social Sciences. Morristown, N.J.: General Learning Press, 1972.
Davis, H.: A checklist for change. In NIMH, A Manual for Research Utilization. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1971.
Dimaggio, P. & Unseem, M.: Decentralized applied research: factors affecting the use of audience research by arts organizations, Journal of Applied Behavioral Science, 15, 1 (1979): 79-94.
Duncan, W.: Knowledge transfer in adminsitrative science, Public Administration Review, no. 4, 1980: 341-349.
Emrick, J. & Peterson, S.: Educational Knowledge Dissemination and Utilization. Washington, D.C.: National Institute of Education, 1978.

- Friedlander, J.*: Clinicians' search for information, *Journal of the American Society of Information Science*, 24, 1 (1973): 65-69.
- Glaser, E.*: Knowledge transfer and institutional change, *Professional Psychology*, 4 (1973): 434-444.
- Glaser, E.*: Putting Knowledge to Use: A Distillation of the Literature regarding Knowledge Transfer and Change. Washington, D.C.: NIMH, 1973.
- Havelock, R.*: Planning for Innovation through the Dissemination and Utilization of Knowledge. Ann Arbor, Mich.: Institute for Social Research, CRUSK, Univ. of Michigan, 1969.
- Havelock, R.*: The Change Agent's Guide to Education. Ann Arbor, Mich.: ISR, CRUSK, Univ. of Michigan, 1973.
- Havelock, R. & Benne, K.*: An exploratory study of knowledge utilization. In G. Watson (ed.), *Concepts for Social Change*. Washington, D.C.: NTL, 1966.
- Hood, P. & Blackwell, P.*, *The Educational Information Market Study. San Francisco, Cal.: Far West Laboratory for Educational Research and Development*, 1976.
- Huberman, M.*: Comment s'opèrent les Changements en Education. Paris: UNESCO, 1973.
- Huberman, M.*: Recipes for Busy Kitchens: A Situational Analysis of Routine Knowledge Use in Schools. Washington, D.C.: National Institute of Education, Program on Research and Educational Practice, 1980.
- Larsen, J.*: Analysis of Utilization Measures Based on Consultations to Community Health Centers. Palo Alto, Cal.: American Institutes for Research, 1979.
- Larsen, J.*: Knowledge utilization: what is it? *Knowledge*, 1, 3 (1980): 421-442.
- Lippitt, R.*: The process of utilization of social research to improve social practice, *American Journal of Orthopsychiatry*, 25, 4 (1965):663-339. Réimprimé dans Bennis, W. et al, *The Planning of Change*. Third Edition, 1976.
- Miles, M.*: Knowledge in a New Key: The DTA Experience. Washington, D.C.: National Institute of Education, 1978.
- Miles, M.*: Common Properties of Schools in Context: The Backdrop for Knowledge Utilization and School Improvement. Washington, D.C.: National Institute of Education, Program on Research and Educational Practice, 1980.
- Mitroff, I.*: The Subjective Side of Science. New York: Elsevier, 1974.
- Nézét-Séguin, M.*: Une échelle d'attitude à l'égard de la recherche en éducation, *Revue des Sciences de l'Education*, no. 1, 1978: 67-80.
- Pellegrin, R.*: The place of research in planned change. In R. Carlson et al, *Change Processes in the Public Schools*. Eugene, Oregon: CASEA, 1965.
- Rich, R.*: Selective utilization of social science-related information by federal policy makers, *Inquiry*, 13,3 (1975).
- Rothman, J.*: Planning and Organizing for Social Change: Action Principles from Social Research. New York: Columbia University Press, 1974.
- Rothman, J.*: Using Research in Organizations. Beverly Hills: Sage, 1980.
- Schon, D.*: Technology and Change. New York: Dell, 1967.
- Scott, R. & Shore, A.*: Sociology and policy analysis, *American Sociologist*, 9 (1974): 51-59.
- Shaver, J.*: The productivity of educational research and the applied-basic research distinction, *Educational Researcher*, no. 1, 1979: 3-9.
- Sieber, S., Louis, K. & Metzger, L.*: The Use of Educational Knowledge. New York: Bureau of Applied Research, Columbia Univ., 1972.
- Tournier, L.*: La Relation entre Théorie et Pratique dans la Formation des Enseignants du Premier et du Second Degré en France. Paris: INRP, 1980.
- Tyler, R.*: How schools utilize educational research and development. In R. Glaser (ed.), *Research and Development and School Change*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum, 1978.
- Van de Vall, M.*: Utilization and methodology of applied social research: four complementary models, *Journal of Applied Behavioral Science*, 11,1 (1975): 14-38.
- Van de Vall, M., Baltes C. & King, T.*: Applied social research in industrial organizations, *Journal of Applied Behavioral Science*, 12, 2, (1976): 158-177.
- Warren, R.*: The interorganizational field as a focus for investigation, *Administrative Science Quarterly*, 12, 4 (1967): 396-419.
- Weiss, C.*: Introduction. In Weiss, C. (ed.), *Using Social Research in Public Policy Making*. Lexington, Mass.: Heath, 1977.
- Weiss, C.*: The Many Meanings of Research Utilization. New York: Columbia University, 1978 (doc. ronéotypé).
- Weiss, C.*: Knowledge creep and decision accretion, *Knowledge*, 1, 3 (1980): 381 -404.
- Wilson, J.*: Social science and public policy. In L. Lynn (ed.), *Knowledge and Policy: the Uncertain Connection*. Washington, D.C.: National Academy of Sciences, 1978.
- Zaltman, G., Pinson, C. & Angelmar, R.*: Planning and Organizing for Social Change. New York: Dryden, 1973.