

## La bibliothèque/médiathèque en milieu scolaire : paradoxe de la théorie confrontée à la pratique ?

### School library/media centre: theory meets practice

### La biblioteca/centro de material audio-visual en un marco didáctico: ¿paradoja de la teoría frente a la práctica?

Paulette Bernhard

Volume 33, Number 1, January–March 1987

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1052594ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1052594ar>

[See table of contents](#)

#### Publisher(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

#### ISSN

0315-2340 (print)

2291-8949 (digital)

[Explore this journal](#)

#### Cite this article

Bernhard, P. (1987). La bibliothèque/médiathèque en milieu scolaire : paradoxe de la théorie confrontée à la pratique ? *Documentation et bibliothèques*, 33(1), 19–24. <https://doi.org/10.7202/1052594ar>

#### Article abstract

Libraries or media centres can play a significant role in learning and in the acquisition of basic intellectual skills.

The author summarises the major findings of a study conducted in six francophone comprehensive high schools in the Montréal area and specifically examines the following points: the difficulty of assembling the pertinent literature, a theoretical examination of the role the library/media centre in the school, the methodology of the study, and an analysis of the results.

## La bibliothèque/médiathèque en milieu scolaire: paradoxe de la théorie confrontée à la pratique?

**Paulette Bernhard\***  
Université de Montréal

*Les bibliothèques ou les médiathèques peuvent jouer un rôle primordial dans les activités d'apprentissage, ainsi que dans l'acquisition d'habiletés intellectuelles de base.*

*L'auteur résume ici les grandes lignes d'une recherche effectuée dans six écoles polyvalentes francophones de la région de Montréal et aborde successivement les points suivants: la problématique et la recension des écrits, l'exploration théorique sur la place de la bibliothèque/médiathèque en éducation, la méthodologie de l'enquête sur le terrain et l'analyse des résultats.*

### **School library/media centre: theory meets practice**

*Libraries or media centres can play a significant role in learning and in the acquisition of basic intellectual skills.*

*The author summarises the major findings of a study conducted in six francophone comprehensive high schools in the Montréal area and specifically examines the following points: the difficulty of assembling the pertinent literature, a theoretical examination of the role the library/media centre in the school, the methodology of the study, and an analysis of the results.*

### **La biblioteca/centro de material audio-visual en un marco didáctico: ¿paradoja de la teoría frente a la práctica?**

*Las bibliotecas y los centros de material audio-visual pueden jugar un papel primordial en las actividades de aprendizaje así como en la adquisición de aptitudes intelectuales de base.*

*El autor resume aquí las grandes líneas de una investigación efectuada en seis escuelas secundarias francófonas de la región de Montréal y aborda los puntos siguientes: la problemática y la recensión de escritos, la exploración teórica sobre la importancia de la biblioteca/centro de material audio-visual en la educación, la metodología de la encuesta y el análisis de los resultados.*

Il n'est pas exagéré d'affirmer que la question des bibliothèques scolaires au Québec est actuellement très cruciale, voire décourageante pour beaucoup d'intervenants qui ne savent plus par quel bout l'aborder et qui ont l'impression de ne pas pouvoir se faire entendre ou comprendre par les instances administratives et politiques concernées. C'est pourquoi il nous a paru nécessaire de faire le point et de mener une réflexion approfondie, ce qui a débouché sur l'élaboration d'une recherche<sup>1</sup> dont nous résumons ici les grandes lignes. Elle démontre, en particulier, que les bibliothèques ou médiathèques,

quelles que soient leur appellation, peuvent jouer un rôle primordial dans les activités d'apprentissage, ainsi que dans l'acquisition d'habiletés intellectuelles de base, pour peu qu'on leur alloue les ressources matérielles et humaines leur permettant de fonctionner. Elle souligne, en contrepartie, la situation critique de l'enseignement secondaire polyvalent à cet égard, du moins dans les écoles où l'enquête a été menée. La recension des écrits permet, d'ailleurs, d'élargir cette affirmation également à l'enseignement primaire.

\* L'auteure est professeur adjoint à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal.

1 Paulette Bernhard, *La bibliothèque/médiathèque: instrument d'éducation dans l'enseignement secondaire au Québec*, Thèse de doctorat, Montréal, Université de Montréal, Sciences de l'éducation, 1986. 2 volumes, 659 p.

Ainsi, nous aborderons successivement les points suivants: la problématique et la recension des écrits, l'exploration théorique sur la place de la bibliothèque/médiathèque<sup>2</sup> en éducation, la méthodologie de l'enquête sur le terrain et l'analyse des résultats.

### Problématique et recension des écrits

La bibliothèque scolaire au coeur de l'école?

Au Québec, dans les années soixante, la notion de bibliothèque scolaire s'accompagnait de l'affirmation qu'elle devait se situer «au coeur de l'école»<sup>3</sup>. Plus généralement, d'autres expressions, moins connues, soulignent également son importance, comme celles de Goodlad: «A school without a library is a school half built»<sup>4</sup> ou de Shores: «The half of knowledge is knowing where to find it»<sup>5</sup>.

Le point de départ de cette recherche vient d'un certain nombre d'interrogations au sujet de la bibliothèque ou de la médiathèque scolaire. En effet, cette dernière apparaît comme un *élément paradoxal*. Elle est investie de fonctions éducatives essentielles et se voit attribuer un rôle vital, comme celui de «laboratoire général de tout l'enseignement» mis de l'avant par le *Rapport Parent*<sup>6</sup> dans les années 1960, mais on trouve peu de justifications théoriques sur lesquelles appuyer ces affirmations. On s'aperçoit que, dans la pratique, cet élément a tendance à être plutôt marginal: il suffit de relever, dans la plupart des écrits québécois, les mentions de «malaise» et de «sous-développement», que suivent, comme des leitmotivs, les constats de «vide idéologique», d'«érosion budgétaire», d'«insuffisance des ressources humaines» et de «sous-utilisation généralisée». Et, malgré ces déclarations, persiste ou réapparaît l'affirmation que la bibliothèque/médiathèque a un potentiel éducatif considérable, en particulier en termes d'innovation et de changement.

Ces interrogations ont abouti à la définition

d'une problématique axée sur deux questions principales, qui s'énoncent comme suit:

1. Les affirmations générales concernant l'importance du rôle de la bibliothèque/médiathèque en éducation peuvent-elles s'éclairer par des fondements théoriques?
2. Comment la bibliothèque/médiathèque est-elle vécue en pratique par les enseignants et les élèves de l'école secondaire polyvalente?

Cette problématique a ensuite donné lieu à une double approche exploratoire: celle de l'approfondissement des *fondements théoriques de la bibliothèque/médiathèque en éducation*; celle d'une recherche sur le terrain, sous forme d'*enquête par questionnaire dans six écoles polyvalentes de la région de Montréal*.

Le choix de l'école polyvalente se justifie, en particulier, par les arguments suivants: il s'agit d'abord d'une étape cruciale dans le développement de l'enfant; cette école représente aussi, selon Szpakowska<sup>7</sup>, un terrain privilégié pour l'implantation du centre documentaire multimédia; enfin, elle est une étape terminale pour plus de 40% des élèves, qui vont ensuite sur le marché du travail<sup>8</sup>.

La *recension des écrits*<sup>9</sup> examine, en particulier, le développement des bibliothèques scolaires aux États-Unis et au Québec, les représentations et les fonctions de la bibliothèque/médiathèque, l'utilisation de la bibliothèque/médiathèque par les enseignants, et l'utilisation de la bibliothèque/médiathèque par les élèves.

Cette recension montre principalement que le développement du concept de la bibliothèque/médiathèque apparaît lié à des conceptions pédagogiques favorisant l'individualisation des apprentissages, mais qu'il gagnerait à être

2. Cette expression a été choisie en raison de la coexistence actuelle de ces deux appellations principales dans le milieu scolaire québécois.

3. D'abord diffusée par les milieux professionnels désireux de promouvoir le modèle américain, cette notion a en particulier été retenue dans le *Rapport Parent*.

4. J.I. Goodlad, *Planning and organizing for teaching*, Washington, D.C., National Education Association, 1963, p. 154.

5. L. Shores, *Library-college USA. essays on a prototype for an american higher education*, Tallahassee, Florida, South Pass Press, 1970, p. 184.

6. Québec, Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec, *Rapport de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec*, Québec, Éditeur officiel, 1963-1966.

7. J.K. Szpakowska, *Profil d'un centre documentaire multimedia: bilan d'une enquête réalisée en 1974 dans 279 écoles secondaires au Québec*, Montréal, École de bibliothéconomie, 1975.

8. Québec, Conseil supérieur de l'éducation, *L'activité pédagogique: pratiques actuelles et avenues de renouveau. Rapport 1981-1982*, Québec, Éditeur officiel, 1982, tome 2, p. 147.

9. Les questions de la bibliothèque/médiathèque et de l'utilisation des médias en éducation représentent une réalité très complexe, qui est couverte par une ensemble considérable d'écrits. Cette étude a sa correspondance au niveau des sources utilisées, puisque la recension des écrits se base sur que 160 références relatives au niveau secondaire d'enseignement et que l'exploration théorique réfère à environ 120 sources, sans compter une bonne centaine de références complémentaires.

approfondi du point de vue théorique<sup>10</sup>. Elle souligne, également, une impression de pratiques encore marginales, autant par les enseignants que par les élèves de l'enseignement secondaire polyvalent au Québec.

### Réflexion théorique sur la place de la bibliothèque/médiathèque en éducation

L'exploration théorique sur la place de la bibliothèque/médiathèque en éducation porte sur deux aspects: le rôle de la bibliothèque/médiathèque en tant qu'environnement; la fonction des media, d'une part en termes d'apprentissage et, de l'autre, en termes d'enseignement.

L'analyse du rôle de la bibliothèque/médiathèque en tant qu'environnement montre qu'elle peut être considérée comme un environnement stimulant et éducatif, qui offre des occasions d'expériences affectives et cognitives répondant à des exigences scolaires et à des intérêts personnels: elle devient, en ce sens, lieu d'apprentissage culturel et lieu d'information. Ainsi peut-on dire que la bibliothèque/médiathèque contribue au développement de la personne et qu'elle représente, selon l'expression de Hassenforder<sup>11</sup>, un lieu intermédiaire entre le monde scolaire et le monde extra-scolaire.

L'analyse de la fonction des media se subdivise selon leur impact sur l'apprentissage et sur l'enseignement. En matière d'apprentissage, on peut voir la bibliothèque/médiathèque comme une source d'expériences très riches, principalement parce qu'elle offre des ressources documentaires qui, considérées en termes de media, permettent une forme particulière d'expérience, que Bruner et Olson<sup>12</sup> nomment l'expérience «symbolique», par opposition à l'expérience «directe» et à l'expérience «vicariale».

Cette forme d'expérience s'effectue sur des «systèmes de symboles» (ou media) qui associent toujours deux caractéristiques, à savoir: *un élément sous-jacent et profond* qui est «la connaissance», dont l'acquisition peut être

favorisée grâce à la mise en évidence des structures qui la constituent; des éléments de surface, qui sont les différents codes symboliques qui supposent, chacun, un apprentissage particulier.

On peut parler, ainsi, d'alphabétisation aux différents media, depuis l'imprimé jusqu'au vidéotex, en passant par toutes les combinaisons «audio-scripto-visuelles» possibles, au sens de Cloutier<sup>13</sup>. En outre, plus cette alphabétisation se diversifie, plus elle ouvre de possibilités intellectuelles et, même, permet de développer la capacité d'apprendre à apprendre.

En matière d'enseignement, la bibliothèque/médiathèque introduit la possibilité de diversifier les sources auxquelles peut accéder l'apprenant. Elle modifie, ainsi, les interactions à l'intérieur du «triangle éducatif» qui lie l'apprenant, l'enseignant et les connaissances. La bibliothèque/médiathèque permet, en particulier, d'élargir la médiation dans l'acquisition des connaissances, à travers la variété des ressources offertes et des supports disponibles. Enfin, cette médiation débouche sur une plus grande individualisation de l'enseignement.

L'étude de ces dimensions permet de confirmer que la bibliothèque/médiathèque offre, effectivement, un potentiel important, puisque, en tant qu'environnement stimulant, elle facilite le développement de la personne et représente un lieu intermédiaire entre l'école et le monde extérieur. En tant que source de media, elle *contribue aux apprentissages* en présentant des connaissances, en révélant des structures, en permettant l'alphabétisation aux media, en offrant la possibilité d'expérimenter directement les systèmes de symboles et en développant la capacité d'apprendre à apprendre. Elle *contribue à l'enseignement* en diversifiant la médiation entre l'apprenant, l'enseignant et les connaissances, et en permettant une plus grande individualisation.

Enfin, de par l'ensemble de ces caractéristiques, la bibliothèque/médiathèque introduit de la variété qui, selon Rosnay<sup>14</sup> et les tenants de

10. Voir en particulier S.L. Aaron, «A review of selected doctoral dissertations about school library media programs and resources: january 1972-december 1980», *School Library Media Quarterly*, vol. 10, no. 3 (Spring 1982), 210-245 et D.V. Loertscher, «Current research», *School Media Quarterly*, vol. 9, no. 1 (Fall 1980), 54-58, qui identifient un besoin «impératif» de réflexions théoriques plus poussées.

11. J. Hassenforder, «Éducation et communication» in: *Colloque national de la documentation: documents et communication*, Actes du colloque, Rouen, Fabden, 1980, p. 15.

12. J.S. Bruner and D. R. Olson, «Learning through experience and learning through media» in D. R. Olson, *Media and symbols the forms of expression, communication and education*, Chicago, NSSE, p. 125-150.

13. J. Cloutier, *La communication audio-scripto-visuelle à l'heure des self-media ou l'ère d'EMEREC*, 2e éd, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 1975.

14. J. De Rosnay, *Le macroscope: vers une vision globale*, Paris, Seuil, 1975.

la pensée systémique, est essentielle aux systèmes de grande complexité, lesquels sont portés à se maintenir par la stabilité (ce qui est le cas, entre autres, du système éducatif). Or, les différentes dimensions de la bibliothèque/médiathèque représentent effectivement une source de variété et contiennent, dans ce cas, un potentiel novateur.

### Méthodologie de l'enquête sur le terrain

L'enquête sur le terrain est basé sur une approche par questionnaire visant à faire l'inventaire détaillé des principaux aspects reliés à l'utilisation de la bibliothèque scolaire et aux opinions qu'elle suscite, tant chez les enseignants que chez les élèves.

L'univers de l'enquête correspond à six écoles polyvalentes francophones de la région de Montréal, à savoir quatre écoles au fonctionnement normal, tirées au sort<sup>15</sup>, et deux écoles axées sur l'individualisation totale ou partielle des apprentissages.

Au moment de l'enquête, sur les six écoles concernées, trois disposaient d'une «bibliothèque» et trois autres d'une «médiathèque». Le statut des personnes responsables de la bibliothèque ou de la médiathèque était celui de bibliothécaire professionnel (4 cas), de professeur chef de groupe (1 cas) et de bibliotechnicien (1 cas).

La cueillette des données s'est faite au printemps 1982 et a donné lieu à 128 réponses (28,6%) pour les enseignants<sup>16</sup> et à 640 réponses (97%) pour les élèves.

Le traitement des données s'est fait à l'aide du programme Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de NIE<sup>17</sup>. Enfin, l'analyse des résultats vise à dégager les pratiques et opinions dominantes des répondants, ainsi qu'à les explorer: selon cinq dimensions, pour les enseignants (les écoles, le secteur d'enseignement, les matières enseignées, le degré d'enseignement et la formation relative aux ressources documentaires); selon quatre dimensions, pour les élèves (les écoles, le sexe, le secteur d'enseignement et le degré d'enseignement).

### Analyse des résultats

On examinera succinctement, dans cette partie, les résultats de l'enquête auprès des enseignants, ceux de l'enquête auprès des élèves et la correspondance entre les deux enquêtes.

L'analyse des résultats de l'enquête auprès des enseignants a permis de constater qu'il existe un manque de sensibilisation à l'utilisation des ressources documentaires et que les répondants accordent assez peu de place à la médiation des apprentissages, en particulier lorsqu'il s'agit d'inciter les élèves à recourir par eux-mêmes aux ressources documentaires. On note, cependant, un accent sur les intentions relatives à l'utilisation de la bibliothèque (ou de la médiathèque, puisque les répondants ont tendance à accorder de l'importance aux objectifs de cette utilisation, de même qu'aux énoncés positifs concernant la fonction de la bibliothèque/médiathèque. De plus, ils semblent ouverts à certaines suggestions d'ordre pédagogique. On peut souligner que ces derniers points marquent, d'une part, un écart entre les pratiques et les intentions et, d'autre part, une certaine ouverture des enseignants à l'utilisation pédagogique des ressources documentaires.

Enfin, en ce qui concerne l'utilisation de la bibliothèque (ou de la médiathèque) et l'exploitation des ressources documentaires par les élèves, les enseignants sont, d'une part, assez réservés quant aux capacités des élèves, et, d'autre part, insistent massivement sur l'importance de la formation de ces derniers. Remarquons, à cet égard, que les répondants attribuent la responsabilité de l'initiation aux méthodes de travail d'abord aux enseignants, puis aux responsables des ressources. Ils attribuent la responsabilité de l'initiation aux habiletés à chercher l'information aux responsables des ressources, d'abord, puis aux enseignants. Finalement, la responsabilité de l'initiation à l'organisation de la bibliothèque appartient principalement, selon les répondants, aux responsables des ressources.

En résumé, on peut dire que les enseignants ne sont guère sensibilisés à l'utilisation de la bibliothèque et des ressources documentaires et qu'ils ne les utilisent pas de façon assidue. Ils sont, cependant, positifs à leur égard, paraissent

15. Il a fallu, cependant, s'ajuster à des désistements successifs.

16. Ce faible taux de réponse des enseignants, pour lequel différentes explications ont été avancées, représente une des limites de cette enquête.

17. N.H. Nie et al, *SPSS: Statistical package for the social sciences*, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 1975.

ouverts à une plus grande exploitation dans l'avenir, et s'accordent sur la nécessité d'une initiation à l'intention des élèves.

### L'enquête auprès des élèves

Les résultats obtenus ont permis de constater que les élèves ont des pratiques assez générales de lecture, qu'ils utilisent assez peu les ressources documentaires pour les travaux scolaires, qu'ils fréquentent et utilisent faiblement la bibliothèque (ou la médiathèque) de leur école, qu'ils ne sont pas préparés à l'utiliser et, enfin, qu'ils ont une image positive de la bibliothèque. Remarquons, cependant, que cette image de la bibliothèque est assortie d'un certain nombre d'insatisfactions portant notamment sur l'interdiction de parler, sur les documents et ouvrages recherchés mais non trouvés et sur des problèmes d'accessibilité. Enfin, on constate que les insatisfactions des élèves se reflètent dans les suggestions qu'ils considèrent comme les plus importantes.

En résumé, on peut dire que les élèves ne semblent pas tirer pleinement parti de la bibliothèque (ou de la médiathèque) de leur école, bien qu'ils en aient une image positive. Ils manifestent, de plus, des attentes à son égard.

### Correspondance entre les deux enquêtes

Les résultats obtenus auprès des enseignants et des élèves permettent de mettre en évidence trois constatations: le faible poids pédagogique des ressources documentaires; le recours plutôt occasionnel à la bibliothèque (ou à la médiathèque) de l'école; le manque de préparation des élèves.

De plus, l'examen des dimensions retenues éclaire certains facteurs susceptibles d'influer sur des pratiques ou des opinions plus fortes, à savoir: l'option pour l'individualisation des apprentissages; la disponibilité d'un centre multimédia; l'organisation, autour de la bibliothèque, d'activités variées à l'intention des élèves; la fréquentation de la bibliothèque ou de la médiathèque avec la classe; l'existence de besoins documentaires diversifiés (selon les matières enseignées, le sexe et le secteur d'enseignement); le fait de s'adresser, pour les enseignants, à des clientèles diversifiées (de différents secteurs ou degrés d'enseignement).

Ce qui se dégage, en conclusion, c'est un constat de sous-utilisation généralisé de la bibliothèque (ou de la médiathèque) et des ressources documentaires dans les écoles où l'enquête a été menée.

Face à ce constat, différentes pistes d'explication pourraient être avancées. Signalons, en ce qui concerne les enseignants: le manque d'arguments théoriques permettant de traduire les affirmations générales relatives à la bibliothèque/médiathèque en objectifs clairement identifiés; le manque de sensibilisation et de formation relatives au potentiel de la bibliothèque/médiathèque et des ressources documentaire; le manque d'entraînement à utiliser ces ressources, autant au cours de la formation de base que dans la pratique quotidienne; une promotion insuffisante des ressources disponibles et de leurs possibilités; une certaine inadéquation des ressources disponibles aux besoins pédagogiques et aux matières enseignées; une faible pénétration du «modèle organique» de l'éducation<sup>18</sup> dans l'enseignement secondaire québécois; l'existence de problèmes d'accessibilité liés, en particulier, au manque de ressources matérielles et humaines.

Enfin, signalons, en ce qui concerne les élèves: le manque d'information sur les ressources disponibles, leur variété et leurs possibilités; une faible incitation de la part des enseignants; l'existence de problèmes d'accessibilité, en termes d'heures d'ouverture et de restrictions en ressources matérielles et humaines; une certaine inadéquation entre les ressources offertes et les intérêts et besoins des jeunes; différentes lacunes dans la formation des jeunes, en matière de méthodes de travail et de recherche d'information.

Ces constatations et les pistes explicatives avancées amènent, ainsi, à souligner qu'il est urgent de prévoir des actions de sensibilisation, de formation et d'animation, en vue de remédier à la situation. Ces actions devraient, en premier lieu, être orientées vers les enseignants et les élèves, de façon à promouvoir une *meilleure connaissance* et une *meilleure utilisation* de la bibliothèque/médiathèque. Mais elles devraient également s'adresser aux administrateurs et aux responsables des services pédagogiques.

### Conclusion

La recherche exploratoire qui a été menée a apporté un certain nombre de réponses aux questions posées, autant en ce qui concerne les fondements théoriques de la bibliothèque/médiathèque en éducation, qu'à celui de son utilisation dans l'enseignement secondaire polyvalent au Québec.

On peut avancer, d'une part, que la bibliothèque/médiathèque représente une force éduca-

18. Modèle préconisé par le Conseil supérieur de l'éducation dans un rapport intitulé: *Rapport 1969-1970: L'activité éducative*, Québec, Éditeur officiel, 1971.

tionnelle reliée à des convictions pédagogiques qui supposent essentiellement une vision active des apprentissages. Ainsi est-elle, selon les termes de Hassenforder<sup>19</sup>, un «facilitateur» qui offre diverses potentialités et permet le changement pédagogique, sans l'imposer.

D'autre part, les résultats de l'enquête menée sur le terrain devraient alerter toutes les personnes concernées par la qualité de l'éducation et déboucher sur des actions visant à remédier aux carences observées et à actualiser pleinement le potentiel de la bibliothèque/médiathèque.

Ainsi pourrait-on dire que le concept de la bibliothèque/médiathèque continue à représen-

ter une force d'innovation, déjà affirmée dans les années soixante, mais n'ayant pas encore trouvé le milieu favorable à son développement, du moins dans les écoles où l'enquête a été menée. Mais cette constatation, si l'on en croit Tyler, n'a pas lieu de surprendre:

There is a widely circulated rule about educational innovations, predicting a span of nearly 50 years after an educational innovation has been shown to be effective before it will be adapted by half of the schools in this country<sup>20</sup>.

On peut conclure, dans ce sens, avec Beswick<sup>21</sup>, que le potentiel de la bibliothèque/médiathèque ne cesse d'être redécouvert.

À VOTRE SERVICE  
DEPUIS  
1946

**PERIODICA**  
INC.

**AGENCE INTERNATIONALE  
INTERNATIONALE SUBSCRIPTION  
D'ABONNEMENTS AGENCY**

- Entreprise canadienne-française.
- Service professionnel d'abonnement.
- Gestion informatisée.
- Service personnel aux collectivités.

1155, avenue Ducharme, Outremont, Qué., H2V 1E2  
C.P. 444, Outremont, Qué., H2V 4R6  
Tél.: (514) 274-5468 Télex: 05-25134

19. J. Hassenforder, «Éducation et communication...», p. 13-19.

20. R.W. Tyler, «Utilization of technological media, devices and systems in the schools», *Educational technology*, vol. 20 (January 1980), 20.

21. N. Beswick, *Resource-based learning*, London, Heinemann Educational Books, 1977