

Les courants de recherche en enseignement de l'éducation physique

Marielle Tousignant and Jean Brunelle

Volume 8, Number 1, 1982

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/900357ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/900357ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (print)

1705-0065 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Tousignant, M. & Brunelle, J. (1982). Les courants de recherche en enseignement de l'éducation physique. *Revue des sciences de l'éducation*, 8(1), 63–77. <https://doi.org/10.7202/900357ar>

Article abstract

This article describes the evolution of research on teaching effectiveness in general. Following this, principal contributions by researchers in the area of physical education are noted. The authors emphasize that future research in this area should deal with descriptive studies related to little known aspects of teaching; with correlational studies to explore the components of a model of teaching in its complexity; and with experimental studies to study the cause and effect relationships between variables that emerged in the correlational and descriptive studies.

Les courants de recherche en enseignement de l'éducation physique

Marielle Tousignant et Jean Brunelle *

Résumé — Cet article fait état de l'évolution de la recherche sur l'efficacité de l'enseignement en général. Il est ensuite question des principales contributions qui ont été apportées par les chercheurs en enseignement dans le secteur des activités physiques. Enfin, les auteurs soulignent que les recherches dans ce secteur devraient porter davantage sur des études descriptives en rapport avec des aspects moins connus de l'enseignement; sur des études de type corrélationnel explorant l'ensemble des composantes d'un modèle qui tient compte de la complexité de l'enseignement; sur des études expérimentales afin de vérifier les relations de cause à effet entre les variables qui ont émergé des études de type corrélationnel ou descriptives.

Abstract — This article describes the evolution of research on teaching effectiveness in general. Following this, principal contributions by researchers in the area of physical education are noted. The authors emphasize that future research in this area should deal with descriptive studies related to little known aspects of teaching; with correlational studies to explore the components of a model of teaching in its complexity; and with experimental studies to study the cause and effect relationships between variables that emerged in the correlational and descriptive studies.

Resumen — Este artículo presenta el estado actual de la evolución de la investigación sobre la eficacia de la enseñanza en general. Trata también de las principales contribuciones aportadas por los investigadores de la enseñanza en el sector de las actividades físicas. Finalmente, los autores señalan que las investigaciones en este sector deberían versar principalmente sobre estudios descriptivos relacionados con los aspectos menos conocidos de la enseñanza; sobre estudios de tipo correlativo, explorando el conjunto de componentes de un modelo que tome en consideración la complejidad de la enseñanza; y sobre estudios experimentales a fin de verificar las relaciones de causa-efecto entre las variables que han surgido de los estudios de tipo correlativos o descriptivos.

Zusammenfassung — Dieser Artikel zeigt die Entwicklung der Forschung bezüglich der Wirksamkeit des Unterrichts im allgemeinen auf. Danach werden die wichtigsten Beiträge der Unterrichtsforscher auf dem Gebiet der Körpererziehung behandelt. Schliesslich unterstreichen die Verfasser, dass künftige Forschungen auf diesem Gebiet sich mehr auf beschreibende Untersuchungen im Zusammenhang mit den weniger bekannten Aspekten des Unterrichts ausrichten sollten; auf Untersuchungen, die durch Korrelationen die Gesamtheit der Komponenten eines Modells erforschen, das der Komplexität des Unterrichts Rechnung trägt; schliesslich auf Experimentaluntersuchungen, um die Kausalbeziehungen zwischen den Variablen zu überprüfen, die sich aus den korrelativen und den beschreibenden Studien ergeben.

Tousignant, Marielle: professeur, Université Laval.
Brunelle, Jean: professeur, Université Laval.

Introduction

La recherche sur l'efficacité de l'enseignement a pour objet d'étude l'interaction entre les enseignants et les étudiants dans le but d'identifier les conditions optimales d'apprentissage. La difficulté d'étudier ce phénomène est vite apparue aux chercheurs. En effet, une partie importante des efforts de recherche en enseignement n'a pas donné les résultats escomptés pour diverses raisons, telles que l'utilisation d'une méthodologie inadéquate ou le choix de variables inappropriées. Le postulat millénaire à l'effet que l'enseignant est un élément essentiel dans le processus enseignement-apprentissage fut même remis en cause, particulièrement dans les années qui suivirent la parution du rapport Coleman en 1966.

Cette remise en cause de l'importance de l'enseignant eut le mérite d'amener les chercheurs à réaliser des travaux où la méthodologie utilisée et les variables analysées furent plus appropriées pour étudier l'efficacité de l'enseignement. Ainsi, depuis 1970, les études sur l'efficacité de l'enseignement furent l'objet de crédits importants et ont produit une bonne quantité d'informations pertinentes. Les conclusions d'un examen des écrits permet d'identifier des avenues de recherche prometteuses. Le début des années 80 nous apparaît un moment particulièrement approprié pour faire un bilan concis des courants de recherche en enseignement en général et en enseignement des activités physiques ainsi que pour dégager ce qui pourrait être des orientations de recherches souhaitables dans les années à venir.

Nous débutons cet article en présentant le résultat d'une réflexion sur l'évolution de la recherche en enseignement en général. Nous traitons ensuite du développement de la recherche sur l'efficacité de l'enseignement des activités physiques. Enfin, il est question des avenues souhaitables à envisager pour la réalisation des études futures dans ce secteur.

L'évolution de la recherche sur l'efficacité de l'enseignement

Dans cette première partie de l'article, nous présentons, en résumé, les principaux courants de recherche en enseignement général et en enseignement des activités physiques sur les points suivants: la recherche des caractéristiques du bon enseignant; la recherche de la bonne méthode d'enseignement; les études descriptives portant sur les comportements des enseignants et des étudiants; les études de type corrélationnel; les études expérimentales.

La recherche des caractéristiques du bon enseignant

Pendant la première moitié du 20^e siècle, les chercheurs en enseignement ont surtout été préoccupés par l'identification des traits et des caractéristiques des enseignants qui pourraient être les plus associés aux changements survenus chez les étudiants (Dussault, Leclerc, Brunelle et Turcotte, 1973). Le postulat qui est à la base de cette investigation peut être résumé de la façon suivante: «... ce qu'est l'enseignant ne peut manquer d'influencer ce que fait l'élève.» (Tableau 1).

Biddle (1964), Jackson (1966), Bush (1967) (cités par Dussault et al., 1973) et Medley (1977) sont d'avis que la plus grande partie des efforts déployés par les chercheurs pendant les cinquante années qu'ont duré les travaux en vue de découvrir ce qu'est le bon enseignant n'ont pas contribué à générer des connaissances utilisables pour améliorer la qualité de l'enseignement. Cependant, les conclusions de recherches plus récentes en enseignement permettent de dire maintenant que, parmi tous ces travaux, quelque-uns avaient identifié des traits caractérisant les enseignants les plus efficaces sans pour autant décrire les comportements qu'ils avaient.

Tableau 1 *
Modèle d'étude des effets des
traits et caractéristiques de l'enseignant

Traits et caractéristiques de l'enseignant	LIENS SIGNIFICATIFS POSTULÉS	Changements chez l'étudiant
<ul style="list-style-type: none"> — Traits de personnalité — Attitudes — Aptitudes intellectuelles — Préparation professionnelle — Âge, sexe — Origine socio-économique 		Évalués d'après : <ul style="list-style-type: none"> — Le jugement de personnes en autorité — La réussite des étudiants aux examens — Le sens des responsabilités — L'intérêt pour la matière — Le comportement social

* *Adapté de Dussault et al. (1973)*

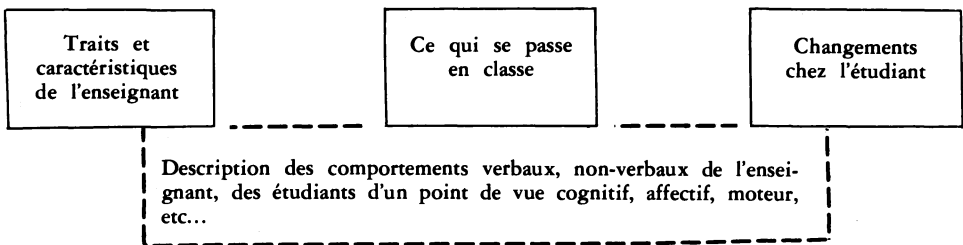
La recherche des caractéristiques de la bonne méthode d'enseignement

Au moment où « ce qu'est l'enseignant » apparut comme ayant peu d'influence sur les gains en apprentissage des étudiants, les chercheurs se sont demandés si « ce que fait l'enseignant » ne pouvait pas être la variable qui influence davantage les gains en apprentissage. On peut dire, maintenant, que cette nouvelle orientation s'avéra juste, cependant une bonne partie de la recherche sur « ce qui se passe en classe » présente des lacunes méthodologiques. En effet, un grand nombre de recherches furent réalisées sans contrôle systématique des comportements des enseignants qui appliquaient des méthodes diverses pour enseigner une matière donnée. Ces recherches ont produit des résultats contradictoires et par conséquent peu utilisables. Gage (1979) attribue ce manque de résultats concluants au fait que toutes les méthodes d'enseignement offrent aux étudiants des occasions d'apprendre, ce qui diminue pour autant les possibilités de voir apparaître des différences importantes entre celles-ci. De plus, Gage est d'avis que les contradictions rapportées sur les effets des méthodes seraient en partie le résultat de l'ambiguïté causée par la présence de variables de contexte.

La recherche descriptive sur ce qui se passe en classe

Vers les années 60, on vit apparaître un autre courant d'étude en enseignement où les efforts des chercheurs portèrent principalement sur l'observation de « ce qui se passe en classe » en décrivant particulièrement les comportements de l'enseignant (Tableau 2). Comme le signale Dussault et al. (1973), « ces chercheurs ont délibérément choisi d'explorer principalement l'univers complexe des variables qui définissent ou constituent l'enseignement ». Dussault et al., justifient l'objet de cette recherche en signalant qu'il correspond au stade de l'histoire naturelle de la science de l'enseignement. À ce stade, le chercheur se contente d'enregistrer et de décrire les phénomènes plutôt que de tenter de les expliquer. Rosenshine et Furst (1973) présente une intéressante recension des études de ce type.

Tableau 2 *
Modèle d'étude de l'enseignement



* adapté de Dussault et al. (1973)

Les études de type corrélationnel

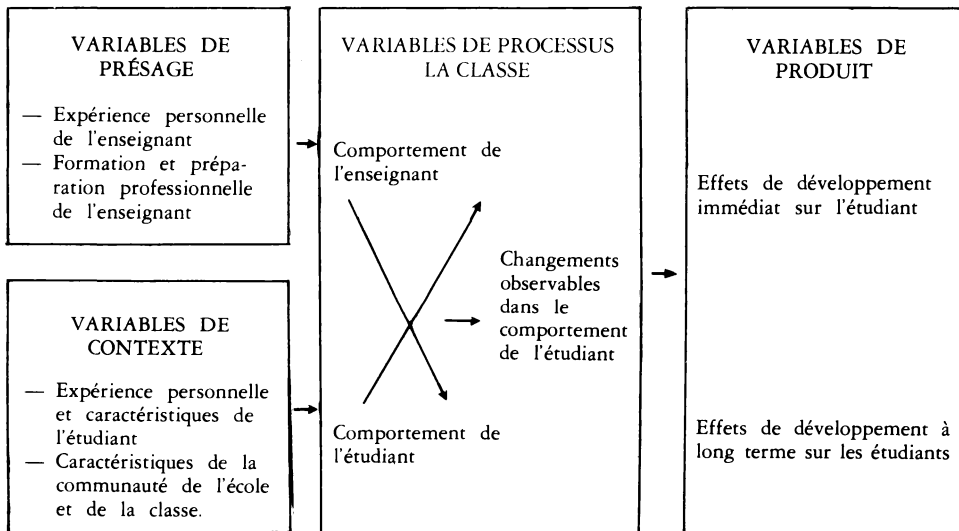
Le courant de recherche qui avait pour objectif de décrire « ce qui se passe en classe » donna lieu progressivement à des études de type corrélationnel où les chercheurs associèrent (a) des comportements observés chez les enseignants pendant qu'ils sont en intervention (variables de processus); (b) diverses caractéristiques des enseignants et des étudiants (variables de présage); (c) des aspects de l'environnement (variables de contexte et des changements chez l'étudiant (variables de produit). Ces études corrélationnelles ont pour but de déterminer le degré d'association qui existe entre ces variables de manière à pouvoir prédire des phénomènes sans pour autant établir s'il existe des relations de cause à effet entre ceux-ci.

Le Tableau 3 fait état de ces possibilités d'association où les auteurs tentent de faire apparaître l'interdépendance entre diverses variables. Cependant, de toutes les combinaisons possibles, l'association processus-produit fut la plus étudiée. Tout au long de la présente décennie, plusieurs auteurs ont réalisé des recensions critiques des résultats de ces études afin de trouver les comportements de l'enseignant ou des étudiants qui sont le plus en relation avec les gains en apprentissage de ceux-ci

(Rosenshine et Furst, 1971; Dunkin et Biddle, 1974; Cruickshank, 1976; Medley, 1977; Rosenshine et Berliner, 1978; Borich, 1979).

Rosenshine et Berliner (1978) signalent que les résultats des études sur l'efficacité de l'enseignement qui ont été publiés depuis 1973 ont été plus révélateurs que ceux qui avaient été obtenus dans les travaux antérieurs. Il est intéressant de noter cependant que Rosenshine et Berliner démontrent une grande prudence à ce sujet. Ils se rappellent trop bien, écrivent-ils, les conclusions hâtives qui ont été tirées vers la fin des années 60 où des auteurs, sous l'influence d'un courant de démocratisation de l'enseignement, invitaient les enseignants, sans faire de nuance, à adopter une attitude dite « non-directive ». Rosenshine et Berliner soulignent la nécessité, par rapport aux résultats des études les plus récentes, de prendre le temps d'intégrer les conclusions de ces recherches et de ne pas les transposer trop rapidement dans les programmes de formation professionnelle et d'évaluation de l'efficacité des enseignants.

Tableau 3 *
Modèle pour l'étude de l'enseignement



* Traduit de Dunkin and Biddle (1974).

L'amélioration graduelle de la qualité des études réalisées et le raffinement des méthodes utilisées pour faire les recensions critiques ont néanmoins permis, d'après Rosenshine et Berlinger (1978), de tirer les conclusions suivantes :

a) une augmentation graduelle de l'intérêt des chercheurs pour des variables qui

- concernent les comportements des étudiants en situation d'apprentissage, tels que la quantité des occasions d'apprendre offertes aux étudiants et le temps que les étudiants passent à être engagés dans des activités d'apprentissage;
- b) l'importance du degré d'attention démontré par des étudiants lors du déroulement des activités en rapport avec la matière;
 - c) une prolifération de résultats montrant l'efficacité de l'enseignement « direct »;
 - d) l'apparition progressive de données sur la proportion du temps passé par l'étudiant à travailler de façon individuelle et à communiquer verbalement ainsi que les conséquences des formes d'enseignement sur le rôle des intervenants.

Les études expérimentales

La plupart des auteurs qui font la recension des études portant sur l'efficacité de l'enseignement mentionnent que les résultats obtenus doivent être interprétés avec discernement, parce que le caractère corrélationnel des études permet uniquement d'identifier la présence d'associations. Ainsi, par exemple, il fut observé à plusieurs reprises que le nombre de critiques sévères faites par les enseignants est inversement proportionnel aux gains en apprentissage réalisés par les étudiants. Cependant, il n'est pas possible dans l'état actuel de la recherche de conclure que l'absence de critique de la part de l'enseignant va causer plus de gains en apprentissage. Ce phénomène semble beaucoup plus complexe et une des façons de pouvoir répondre à la question que nous venons de soulever serait de réaliser des études expérimentales, c'est-à-dire des études dans lesquelles l'ensemble des variables est contrôlé et où une variable indépendante est modifiée systématiquement de manière à démontrer son effet sur une variable dépendante. Malheureusement, ce type d'études expérimentales en enseignement est peu fréquent (Gage, 1979).

La recherche sur l'efficacité de l'enseignement en activités physiques

L'évolution de la recherche en efficacité de l'enseignement de l'éducation physique a sensiblement suivi les mêmes étapes que celles de la recherche en enseignement en général.

La recherche des caractéristiques du bon enseignant en éducation physique n'a pas donné plus de résultats que ceux trouvés par la recherche en enseignement. Piéron (1976) signale à cet effet que, parmi les rares études faites à ce sujet, certains auteurs rapportent que les éducateurs physiques les plus efficaces avaient tendance à être actifs, volontaires, sociables et enthousiastes.

Il convient également de signaler que pendant les années 60 et le début des années 70, plusieurs études tentèrent de trouver si une méthode d'enseignement « directive » était supérieure ou inférieure à une méthode d'enseignement non-directive pour favoriser l'apprentissage d'une habileté sportive quelconque. Malheureusement, la plupart de ces études furent faites sans l'établissement d'un contrôle

rigoureux des conditions qui régissent l'application des méthodes d'enseignement et les résultats obtenus furent le plus souvent contradictoires (Nixon et Locke, 1973; Locke, 1979 a).

La méthodologie en rapport avec la description du processus d'enseignement fut également appliquée dans le secteur de l'éducation physique. C'est ainsi que des chercheurs utilisèrent des systèmes généraux d'analyse d'enseignement pour décrire ce qui se passait sur les plateaux de travail en éducation physique. Citons à titre d'exemples les travaux de Dougherty, (1971); Brunelle, (1973); Nygaard, (1975); Cheffers, Amidon et Rodgers, (1974); Morgeneegg, (1978); Piéron et Drion, (1977); Siedentop, Birdwell et Metzler, (1979); Lord, (1979). On vit également apparaître de nouveaux systèmes d'analyse qui ont été construits à partir de la problématique rencontrée dans l'enseignement des diverses activités physiques (Laubach, 1975; Fishman, 1974; Brunelle et al., 1976; Tharp et Gallimore, 1976; Smith, Smoll et Hunt, 1977; Anderson et Barette, 1978; Piéron et Haan, 1979). La plupart de ces systèmes ont effectivement servi à décrire des situations d'enseignement de l'éducation physique. Les résultats de ces études ont fait l'objet d'une recension exhaustive réalisée par Piéron (1980a).

La difficulté de cerner les variables de produit dans le secteur de la recherche en efficacité de l'enseignement de l'éducation physique amena les chercheurs qui auraient voulu faire des études de type processus-produit dans une impasse. Siedentop et al. (1979) signalent à cet effet que:

la stratégie processus-produit qui a été employée avec tant de succès dans la recherche en enseignement n'est pas, pour le moment, un modèle utile à appliquer dans la recherche en éducation physique. Le problème crucial est de trouver des façons valides et fidèles de mesurer la réussite de l'étudiant en éducation physique. Les étudiants ne produisent pas dans cette matière de travaux de même nature que ceux qui résultent de l'utilisation de tests dans l'apprentissage d'une langue et du calcul. Il semble bien que le secteur de l'éducation physique manifeste un net retard sur ce point comparativement au secteur de l'enseignement en général (p. 1).

Siedentop et al. (1979) mentionnent à ce sujet qu'une autre stratégie a besoin d'être mise au point qui permettrait aux chercheurs dans le secteur de l'activité physique de poser un jugement sur l'efficacité de l'enseignement sans recourir à des données sur les gains en apprentissage. En ce sens, ils proposent d'utiliser des mesures du temps d'apprentissage puisque cette variable s'est avérée positivement associée avec le niveau de progrès des étudiants. Piéron (1981) a contourné cette difficulté en faisant une adaptation de la méthodologie qu'il est convenu d'appeler « unité expérimentale d'enseignement. »

Enfin, si les études expérimentales sont rares et isolées en enseignement en général, elles sont pratiquement inexistantes dans le secteur de l'éducation physique.

Les seules études que nous connaissons furent celles de Mancini, Cheffers et Zaichkowsky (1976) et Martinek, Zaichkowsky et Cheffers (1977) où les types d'influence d'enseignement (variable indépendante) furent contrôlés pour déterminer leurs effets sur les attitudes et le développement moteur des étudiants (variables dépendantes).

Perspectives sur le développement de la recherche sur l'enseignement des activités physiques

Nous présentons dans cette troisième partie nos perceptions sur un certain nombre d'avenues à envisager dans le développement de la recherche en enseignement des activités physiques. Ces perceptions portent sur deux aspects: a) l'orientation des études à réaliser; b) le choix des techniques de recherche à utiliser.

L'orientation des études à réaliser

Nous sommes d'avis que les deux points qui devraient polariser nos efforts de recherche en enseignement des activités physiques sont a) l'identification des habiletés d'enseignement qui rendent les intervenants efficaces; b) l'identification des variables et des stratégies dans la formation et le perfectionnement des enseignants.

- a) L'identification des habiletés d'enseignement qui rendent les intervenants efficaces.

Parmi les variables identifiées par Dunkin et Biddle (1974) (voir Tableau 3), l'ensemble des variables qui concernent les étudiants (expérience personnelle, style d'apprentissage, caractéristique des comportements en classe, effets sur leur développement et sur leur acquisition en apprentissage) apparaissent, à notre avis, celles qui ont le plus besoin d'être étudiées. De plus Doyle (1978 et 1979) signale l'importance d'analyser avec soin les variables médiatrices qui relient le comportement de l'enseignant et les gains en apprentissage (attention, nature de l'engagement des étudiants, utilisation du temps ...). En ce sens, Berliner (1979) mentionne que les variables médiatrices et plus particulièrement le temps d'apprentissage, permettent, jusqu'à un certain point, de mieux évaluer l'effet de l'enseignant. Il est intéressant de constater que la description de ces variables médiatrices est déjà amorcée par les travaux sur le temps d'apprentissage offert aux étudiants (Metzler, 1979; Brunelle et al, 1980; McLeish, 1981; Piéron et Haan, 1979; Costello et Laubach, 1978) et aux athlètes (Rate, 1980).

Il va sans dire que notre suggestion d'accorder une attention particulière aux comportements des étudiants ne signifie pas que les comportements des enseignants n'ont plus besoin d'être étudiés. Cependant, les études sur le comportement de l'enseignant devraient porter davantage sur des aspects peu explorés en éducation physique et qui ont été identifiés dans d'autres secteurs d'enseignement comme étant des variables importantes dans le processus d'apprentissage. Ainsi, à titre d'exemple, il est surprenant de constater que, même si des études ont révélé que les enseignants

passent presque 25% de leur temps à observer, nous savons peu de choses sur la façon dont ils occupent ce « temps d'observation ».

Le choix de variables de processus en rapport avec les comportements de l'enseignant dans des études de type corrélationnel et dans les études expérimentales doit être fait avec précaution. Berliner (1976) et Gage (1979) signalent à cet effet qu'il faut davantage recourir à des « constructs » constitués de comportements qui représentent un juste milieu entre, d'une part, des études qui portent sur des catégories de comportements isolés qui ont peu de chance de faire apparaître des résultats significatifs et, d'autre part, des études qui englobent des dimensions complexes de l'enseignement à un point tel qu'il n'est pas possible de tirer des conclusions de ces résultats. Ainsi, par exemple, des études portant sur des variables telles que les stratégies d'organisation ou l'enseignement « direct » (Graham et Heimerer, 1980) pourraient utiliser des « constructs » pour lesquels des définitions opérationnelles connues existent, ce qui permettrait de réaliser des mesures valides et fidèles susceptibles de faire progresser le secteur des connaissances en enseignement.

b) L'identification des variables et des stratégies dans la formation et le perfectionnement des enseignants

Les études ayant pour but de produire des connaissances en rapport avec le processus de formation et de perfectionnement des enseignants en activité physique auraient avantage, à notre avis, à porter de plus en plus sur des problématiques qui concernent le processus de professionnalisation à divers niveaux. Ainsi, il apparaît nécessaire d'étudier les aspects suivants :

- 1 - L'efficacité dans la formation professionnelle des stratégies d'acquisition de connaissances et de maîtrise d'habiletés en rapport avec l'acte pédagogique. (Siedentop, 1981 ; Mancini, 1981 ; Brunelle et al, 1975) ;
- 2 - L'influence des styles d'apprentissage sur le degré de maîtrise d'habiletés d'enseignement en formation et en perfectionnement professionnels ;
- 3 - Les relations entre le stagiaire, le maître de stage et le conseiller universitaire (Brunelle, Tousignant, Piéron, 1981) ;
- 4 - Le processus de probation ou d'internat auquel sont soumis les enseignants ;
- 5 - L'efficacité du perfectionnement professionnel réalisé à partir de problématiques suscitées et étudiées dans le milieu de travail (Locke, 1975 et 1979 b) ;

Le choix des techniques de recherche à utiliser

Rosenshine et Furst (1973) signalent que la recherche en enseignement devrait suivre un processus allant de recherches à caractère descriptif vers des recherches de type corrélationnel et de type expérimental (descriptive - correlational - experimental loop). Rosenshine et Furst mentionnent également que ces divers types de recherche constituent une boucle et non un processus linéaire. Chaque type de recherche permet de trouver des réponses spécifiques et, en ce sens, nous pouvons

dire qu'il n'y a pas un type de recherche meilleur que les autres. La question est avant tout de trouver le type de recherche et les techniques qui sont les plus appropriées afin de répondre adéquatement aux questions posées. Sidman (1960) mentionne dans cet esprit qu'un programme de recherche devrait être un effort systématique où les résultats obtenus guident les chercheurs dans l'identification des étapes subséquentes. Le programme de recherche en enseignement de l'éducation physique tel que développé à l'Université d'État d'Ohio (Siedentop, 1978 et 1981) illustre l'application de ce principe.

a) La recherche descriptive

La recherche descriptive en enseignement de l'éducation fut jusqu'à maintenant exclusivement à caractère quantitatif, c'est-à-dire réalisée à l'aide de systèmes d'observation à catégories pré-déterminées. Ce type d'étude est encore nécessaire, à condition d'éviter la prolifération d'instruments semblables à ceux qui existent déjà. Cette pratique occasionnerait une multiplication inutile des concepts et une confusion dans le vocabulaire commun pour décrire les mêmes phénomènes. Par contre, il nous apparaît nécessaire d'élargir et d'approfondir les informations obtenues en ayant recours à d'autres stratégies pour collectionner des données. Doyle (1978 et 1979) souligne la nécessité d'observer l'ensemble des variables qui caractérisent la dynamique de la classe en prenant soin de comprendre la perspective des enseignants et des étudiants. En d'autres termes, il faudrait étudier l'écologie de la classe en ayant comme focus les relations complexes qui existent entre les divers comportements observés et l'environnement (Locke, 1975). Parmi les techniques utilisables pour recueillir des données de ce type figurent les descriptions détaillées, les interviews, les questionnaires, etc. (De Landsheere, 1975; McCall et Simmons, 1969). Gage (1979) et Siedentop (1980) mentionnent que, parmi les moyens qui permettent de recueillir des données sur de multiples dimensions, l'ethnographie constitue un moyen privilégié. Cette façon de décrire la réalité dans son contexte naturel est utilisée depuis longtemps par des anthropologues et elle fut adoptée plus récemment pour réaliser des études en sociologie et en éducation.

Il importe de noter qu'il ne s'agit pas de remplacer la recherche quantitative par une stratégie de recherche qualitative mais plutôt de combiner les apports mutuels de ces deux méthodologies de recherche (Rist, 1977).

b) Les études de type corrélationnel

Les études de type corrélationnel (aussi appelée *ex post facto*) sont des modèles classiques dans les écrits scientifiques (voir par exemple Van Dalen, 1979; Kerlinger, 1973). Cependant, Siedentop et al. (1979) font remarquer que le modèle classique processus-produit n'est pas très utile en éducation physique à cause des difficultés inhérentes à la mesure des produits. Par contre, ce qu'il est convenu d'appeler « les unités expérimentales d'enseignement » (Ward et Tikunoff, 1976) représentent une stratégie vraiment fructueuse à utiliser en éducation physique, d'autant plus, qu'elle favorise une expérimentation qui peut s'inscrire dans le

cheminement normal d'un programme. Ajoutons, pour être plus clair à ce sujet, que dans ce type d'étude, les enseignants reçoivent une information uniforme sur les objectifs à atteindre et le contenu à enseigner pendant une période déterminée. Les étudiants sont soumis à des évaluations pré et post expérience sur des items directement en rapport avec les objectifs de l'unité. Les enseignants choisissent les stratégies d'enseignement qu'ils préfèrent et ils sont observés systématiquement, ainsi que les étudiants, pendant la durée de l'unité. Enfin, les différences entre les groupes qui ont obtenu plus de gains en apprentissage et ceux qui en ont obtenu moins sont analysées dans le but de découvrir ce qui constitue les caractéristiques d'un enseignement efficace (Graham et Siedentop, 1978). Cependant, il importe de signaler que, malgré les avantages de cette stratégie, l'analyse des résultats doit être faite à la lumière des variables médiatrices, de manière à donner une interprétation juste de la réalité. L'étude réalisée par Piéron (1981) démontre bien la faisabilité et l'utilité de ce genre de recherche. Il va sans dire que les techniques statistiques multivariées (ex: corrélation et régression multiple) conviendraient particulièrement bien pour analyser les résultats de ce type d'étude, à la condition de pouvoir satisfaire les exigences requises pour leur utilisation, soit, entre autres, un grand nombre de sujets.

De plus, plusieurs auteurs ont souligné le fait que les relations entre les variables ne sont pas toujours linéaires (Soar et Soar, 1979) comme l'assument les techniques statistiques (Heath and Neilson, 1974). Conséquemment, une attention doit être accordée à l'analyse des données brutes en terme de forme de distribution pour que l'interprétation des coefficients de corrélation soit adéquate.

c) Les études expérimentales

Gage (1979) signale que les chercheurs en enseignement qui tentent de se conformer aux exigences des plans de recherche expérimentaux traditionnels rencontrent de sérieuses difficultés ayant trait par exemple à l'échantillonnage des sujets au hasard et à l'attribution aléatoire des sujets dans les groupes. Les exigences reliées à l'étude du processus d'enseignement-apprentissage en respectant le contexte naturel de l'école obligent les chercheurs à avoir recours à des protocoles quasi expérimentaux (Cook et Campbell, 1963). (Campbell et Stanley, 1963; Ladouceur et Bégin, 1980) font état, entre autres, des limites des plans quasi expérimentaux en termes de validité interne et externe. Néanmoins, ils constituent des solutions acceptables qui permettent de faire évoluer un domaine de recherche. Citons, à titre d'exemple, l'impressionnant programme de recherche connu sous le nom « Follow through » (Stallings et Kaskowitz, 1974).

D'autre part, les protocoles expérimentaux à cas uniques représentent une avenue prometteuse bien que peu employée en enseignement. Ces protocoles ont une longue et productive histoire en psychologie, aussi bien en recherches fondamentales qu'en recherches appliquées. Gage (1979) mentionne que les protocoles expérimentaux à cas uniques offrent à la fois les avantages des recherches qualitatives (une connaissance approfondie du contexte d'étude) et la rigueur requise des études

destinées à préciser des relations causales entre deux ou plusieurs variables. Les caractéristiques essentielles de ces protocoles sont (1) l'observation systématique de sujets uniques pendant de longues périodes de temps, (2) la démonstration de l'efficacité d'une intervention (validité interne) par la comparaison des comportements du sujet avec ses comportements antérieurs, (3) la généralisation (validité externe) démontrée à travers des répétitions de l'expérimentation (Hersen and Barlow, 1976; Ladouceur et Bégin, 1980). Ce programme de recherche en éducation physique développé à l'Université d'État d'Ohio est un excellent exemple d'utilisation de ce type de plan de recherche (Siedentop, 1978).

Conclusion

Il semble bien que la recherche en enseignement de l'activité physique s'inscrit actuellement dans une phase où l'ensemble des variables étudiées sont plus cohérentes et où les techniques de recherche utilisées sont davantage variées et appropriées. L'examen de l'évolution de la recherche dans ce secteur sous l'angle descriptif, corrélationnel et expérimental permet de constater qu'elle a suivi sensiblement le même cheminement que la recherche en enseignement pendant les années 60 et qu'elle s'est dégagée progressivement et partiellement de celle-ci pendant les années 70.

Les années 80 s'envisagent avec un certain optimisme. Les tâtonnements des 20 dernières années n'ont pas été sans faire apparaître certaines conclusions et sans indiquer le choix de méthodologies et de techniques de recherches plus appropriées. La recherche en enseignement de l'activité physique devrait maintenant s'inscrire davantage dans la perspective d'un modèle où les variables qui influencent l'enseignement-apprentissage sont considérées. Nous pensons également qu'il faut intensifier les recherches qui permettront d'identifier (a) les habiletés d'enseignement qui rendent les intervenants efficaces (b) les moyens les plus appropriés à utiliser dans la formation et le perfectionnement des enseignants en utilisant, selon les besoins, l'approche descriptive, corrélationnelle et expérimentale.

RÉFÉRENCES

- Anderson, William G. et Barrette, Gary T., Teacher behavior in, *What's going on in gym: Descriptive studies of physical education classes*, *Motor Skills: Theory into Practice*, Monograph 1, 1978, p. 25-38.
- Berliner, David C., Impediments to the study of teacher effectiveness, *Journal of Teacher Education*, vol. 27, no 1, 1976, p. 5-13.
- Berliner, David C., Tempus educare. In Penelop L. Peterson and Herbert J. Walberg (Eds), *Research on teaching*, Berkely: McCutchan Pub. Co., 1979, p. 120-136.
- Borich, Gary D., Implications for developing teacher competencies from process-product research, *Journal of Teacher Education*, vol. 33, no 1, 1979, p. 77-86.
- Brunelle, Jean, Utilisation du système de Joyce dans la formation des stagiaires en éducation physique, In Dussault, Gilles et al. (Eds), *L'analyse de l'enseignement*, Montréal: Presse de l'Université du Québec, 1973.

- Brunelle, Jean et al., Présentation d'un système d'analyse ayant pour objet de vérifier la capacité des instructeurs de hockey à appliquer des principes pédagogiques dans leur enseignement, In Fernand Landry et William A. R. Orban (Eds), *Apprentissage moteur, psychologie du sport et aspects pédagogiques de l'activité physique*, vol. 7, 1976, p. 451-457.
- Brunelle, Jean, Godbout, Paul, Drouin, Denis, Desharnais, Raymond, Lord, Madeleine et Tousignant, Marielle, *Rapport de recherche sur la qualité de l'intervention en éducation physique scolaire*, Québec: Université Laval, Laboratoire de recherche en intervention au Département d'éducation physique, juin 1980.
- Brunelle, Jean, Tousignant, Marielle, Talbot, Serge et Godbout, Paul, Étude de l'influence cumulative du modeling symbolique, du modeling perceptuel et du jeu de rôle sur l'efficacité de stagiaires à faire une présentation de cours de type exposé en situation de micro-enseignement de l'éducation physique, *Mouvement*, vol. 10, 1975, p. 195-209.
- Brunelle, Jean, Tousignant, Marielle et Piéron, Maurice, Students teachers' perceptions of cooperating teachers' effectiveness, *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 1, no 1, 1981, p. 80-88.
- Campbell, Donald T. et Stanley, Julian C., *Experimental and quasi-experimental designs for research*, Chicago: Rand McNally, 1963.
- Cheffers, John T.F., Amidon, Edmund, and Rodgers, Kenneth. *Interaction analysis: An application to non-verbal activity*, St-Paul, Mi.: Paul S. Amidon and Associates Inc., 1974.
- Coleman, James S. *Equality of educational Opportunity*, Washington, D.C.: United States Government Printing Office, 1966.
- Cook, Thomas D. et Campbell, Donald T., *Quasi-experimentation : Design and analysis issues for field settings*, Chicago: Rand McNally, 1963.
- Costello, John et Laubach, Susan, Student behavior, in *What's Goin on in Gym: Descriptive Studies of Physical Education Classes*, Monograph 1, Motor Skills, Theory into Practice, 1978, p. 11-24.
- Cruikshank, Donald R., Synthesis of selected recent research on teacher effects, *Journal of Teacher Education*, vol. 27, no 1, 1976, p. 57-60.
- De Landsheere, Gilbert, *Introduction à la recherche en éducation*, Paris: Colin-Bourrelier, 1975.
- Dougherty, Neil J., A plan for the analysis of teacher-pupil interaction in physical classes, *Quest*, vol. 15, 1971, p. 39-50.
- Doyle, Walter, Paradigms for research on teacher effectiveness, *Review of Research in Education*, vol. 5, 1978, p. 163-198.
- Doyle, Walter, Classroom tasks and students' abilities, In Penelop L. Peterson and Herbert J. Walberg (Eds), *Research on teaching*, Berkeley: McCutchan Publishing Co., 1979, p. 183-209.
- Dunkin, Michael J. et Biddle, Bruce J., *The study of teaching*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- Dussault, Gilles, Leclerc, Mariel, Brunelle, Jean et Turcotte, Claire, *L'analyse de l'enseignement*, Montréal: Les Presses de l'Université du Québec, 1973.
- Fishman, Sylvia, *A procedure for recording augmented feedback in physical education classes*, thèse de Ph. D., Columbia University, 1974.
- Gage, Nathaniel L., *The scientific basis of the art of teaching*, New York: Teacher College Press, 1979.
- Graham, George et Heimerer, Elsa M., *Research on teacher effectiveness: Implications for the real world teacher*, Communication présentée à AAHPERD National Convention, Detroit, avril 1980.
- Graham, George et Siedentop, Daryl, *Developmental stages of teaching effectiveness: a stochastic model*, Denver: Actes du Congrès NAPECW/NCPEAM National Conference, 1978, p. 141-160.
- Heath, Robert W. et Neilson, Mark A., The research basis for performance-based teacher education, *Review of Educational Research*, vol. 44, no 4, 1974, p. 463-486.
- Hersen, Michel et Barlow David H., *Single-case experimental designs: Strategies for studying behavior change*, New York: Pergamon Press, 1976.
- Kerlinger, Fred N., *Foundations of behavioral research*, second edition, New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1973.

- Ladouceur, Robert et Bégin, Guy, *Protocoles de recherches en sciences appliquées et fondamentales*, St-Hyacinthe, Québec: Edisen, 1980.
- Laubach, Susan, *The development of a system for coding student behavior in physical education classes*, Thèse de Ph.D., Columbia University, 1975.
- Locke, Larry F., *The ecology of the gymnasium: What the tourists never see*. Actes du Congrès NSAPECW, printemps 1975, p. 38-50.
- Locke, Larry F., Learning from Teaching, In: John Jackson (Ed.), *Theory Into Practice*, Victoria: University of Victoria Physical Education Series, 1979a.
- Locke, Larry F., Supervision, schools and student teaching: Why things stay the same, *American Academy Physical Education*, 1979b, p. 65-74.
- Lord, Madeleine, *The teaching of dance: a characterization of dance teacher behaviors in technique and choreography classes at the university level*, Thèse de Ph. D., University of North Carolina at Greensboro, 1979.
- Mancini, Victor, The Ithaca College Research Program, *The Bulletin Board PETE*, Ohio State University, avril 1981.
- Mancini, Victor H., Cheffers, John T. and Zaichkowsky, L.D., Decision-making in elementary children: Effects on attitudes and interaction, *Research Quarterly*, vol. 47, 1976, p. 80-85.
- Martinek, Thomas J., Zaichkowsky, L.D. and Cheffers, John T., Decision-making in elementary age children: Effects on motor skills and self-concept, *Research Quarterly*, vol. 48, 1977, p. 349-357.
- McCall, George J. et Simmons, J.L., *Issues in participant observation: A text and reader*, Reading, Ma: Addison-Wesley Pub. Co., 1969.
- McLeish, John et al, *Effective teaching in physical education*, Victoria: the Educational Research Institute of British Columbia, janvier 1981.
- Medley, Donald M., *Teacher competence and teacher effectiveness: A review of process-product research*, Washington, D.C.: AACTE, 1977.
- Metzler, Michael W., *The measurement of academic learning time in physical education*, Thèse de Ph. D., Ohio State University, 1979.
- Morgenegg, Bruce L., Pedagogical moves, *What's Going on in Gym: Descriptive Studies of Physical Education Classes*, Monograph 1, Motor Skills: Theory into practice, 1978, p. 63-74.
- Nixon, John E. et Locke, Larry F., Research on teaching physical education, In: Robert Travers (Ed.), *Second handbook of research on teaching*, Chicago: Rand McNally, 1973, p. 1210-1242.
- Nygaard, Gary H., Interaction analysis of physical education classes, *Research Quarterly*, vol. 46, 1975, p. 351-357.
- Piéron, Maurice, *Didactique et méthodologie des activités physiques*, Liège: Université de Liège au Sart Tilman, 1976.
- Piéron, Maurice et Drion, Christine, Analyse de l'interaction entre le professeur et ses élèves en éducation physique par le système de Hough, *Revue Éducation Physique*, vol. 17, 1977, p. 27-37.
- Piéron, Maurice et Haan, Jean M., *Interactions between teacher and students in a physical education setting: Observation of students' behaviors*. Communication présentée au ICHPER Congress, Kiel, 1979.
- Piéron, Maurice et Dohogue, Annette, Comportements des élèves dans des classes d'éducation physique conduites par des enseignants en formation, *Revue de l'éducation physique*, vol. 20, no 4, 1980, p. 11-18b.
- Piéron, Maurice, *Analyse de l'enseignement des activités physiques*, Liège: Université de Liège au Sart Tilman, 1980.
- Piéron, Maurice, *Research on teacher change: Effectiveness of teaching a psychomotor task study in a micro-teaching setting*, Communication présentée à AAPHERD, Boston, avril 1981.
- Rate, Rodney, W., *A descriptive analysis of academic learning time and coaching behavior in interscholastic athletic practices*, Thèse de Ph. D., Ohio State University, 1980.

- Rist, Ray C., On the relations among research paradigues: From disdain to detente, *Anthropology and Education Quarterly*, vol. 8, 1977, p. 42-49.
- Rosenshine, Barak et Furst, Norma, Research on teacher performance criteria, In: B. Orhanel Smith (Ed.), *Research in teacher education*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1971.
- Rosenshine, Barak et Furst, Norma, The use of direct observation to study teaching, In: Robert Travers (Ed.), *Second handbook of research on teaching*, Chicago: Rand-McNally, 1973.
- Rosenshine, Barak V. et Berliner, David C., Academic engaged time, *British Journal of Teacher Education*, vol. 4, no 1, 1978, p. 3-16.
- Siedentop, Daryl, *The Ohio State University behavior analysis research program in physical education and sport: 1973-1978*, Communication présentée au Congress of the Canadian Society for Psychomotor Learning and Sports Psychology, novembre 1978.
- Siedentop, Daryl, Birdwell, Deborah et Metzler, Michael, *A process approach to measuring teaching effectiveness in physical education*. Communication présentée à AAPHER Research Symposium, New Orleans, mars 1979.
- Siedentop, Daryl, *Teacher effectiveness research: An update for physical educators*, Communication présentée à AAPHERD National Convention, Detroit, 1980.
- Siedentop, Daryl, The Ohio State University supervision research program summary report, *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 1, 1981, p. 30-39.
- Sidman, Murray, *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*, New York: Basic Books, 1960.
- Smith, Ronald E., Smoll, Frank L. et Hunt, Earl, A system for the behavioral assessment of athletic coaches, *Research Quarterly*, vol. 48, 1977, p. 401-407.
- Soar, Robert S. et Soar, Ruth M., Emotional climate and management, In: Penelop L. Peterson and Herbert J. Walberg (Eds.), *Research on teaching*, Berkeley: McCutchan, 1979, p. 97-119.
- Stallings, Jane A. et Kaskowitz, David, *Follow-through classroom observation evaluation 1972-1973*, Menlo Park, Ca: Stanford Research Institute, 1974.
- Tharp, Roland G. et Gallimore, Ronald, What a Coach can teach a teacher, *Psychology Today*, vol. 9, 1976, p. 75-76.
- Van Dalen, Deobold B., *Understanding educational research* (4e ed.), New-York: McGraw-Hill Book Company, 1979.
- Ward, Beatrice W. et Tikunoff, William J., The effective teacher education program: Application of selected research results and methodology to teaching, *Journal of Teacher Education*, vol. 27, no 1, 1976, p. 48-54.