Document generated on 08/13/2025 1:11 a.m.

Revue des sciences de l'éducation

L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour mieux comprendre le processus d'intervention de l'entraîneur en sport

Pierre Trudel, Leon Haughian and Wade Gilbert

Volume 22, Number 3, 1996

La rétroaction vidéo en recherche et en formation

URI: https://id.erudit.org/iderudit/031890ar
DOI: https://doi.org/10.7202/031890ar

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

Trudel, P., Haughian, L. & Gilbert, W. (1996). L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour mieux comprendre le processus d'intervention de l'entraîneur en sport. *Revue des sciences de l'éducation*, *22*(3), 503–522. https://doi.org/10.7202/031890ar

Article abstract

Research on the pedagogy of sport training has emphasized the analysis of the behavior of coaches and athletes. There is little reference to investigations of cognitive processes even though various authors note that this context lends itself to this study. The aim of this study is to develop a strategy for data collection in order to analyse the reasoning which underlies coaches' behaviors in dealing with their athletes. One strategy which uses an interview technique of stimulated recall was developed for this purpose. The author found this technique to be very effective for describing those factors which underlie decisions taken by a volunteer coach in minor hockey games.

Tous droits réservés © Revue des sciences de l'éducation, 1996

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

Revue des sciences de l'éducation, Vol. XXII, nº 3, 1996, p. 503 à 522

L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour mieux comprendre le processus d'intervention de l'entraîneur en sport

Pierre Trudel
Professeur

Leon Haughian
Étudiant de deuxième cycle

Wade Gilbert
Étudiant de troisième cycle

Université d'Ottawa

Résumé – Les travaux de recherche en pédagogie de l'entraînement sportif ont surtout porté sur l'analyse des comportements des entraîneurs et des athlètes. À l'opposé, l'étude du domaine cognitif est peu développée même si plusieurs auteurs reconnaissent que le milieu sportif est un contexte qui s'y prête très bien. Le but de cette étude[1] était de mettre au point une stratégie de collecte de données afin d'analyser le rationnel qui sous-tend les comportements des entraîneurs lorsqu'ils interviennent auprès de leurs athlètes. Une stratégie intégrant la technique de l'entrevue de rappel stimulé a été élaborée à cette fin; elle s'est avérée très efficace pour cerner les facteurs qui sous-tendent les prises de décisions d'un entraîneur bénévole lors de matchs au hockey mineur.

Introduction

Selon Statistique Canada (1994), environ 4 millions de jeunes Canadiens âgés de 6 à 18 ans pratiquent des sports organisés alors que 840 000 adultes assument le rôle d'entraîneur. Bien que la plupart de ces entraîneurs soient bénévoles, leur influence sur le développement des jeunes sportifs est non négligeable si l'on considère que, sur une base annuelle, la majorité des enfants passent plus de temps avec leur entraîneur qu'avec leur professeur d'éducation physique (Ross, Dotson, Gilbert et Katz, 1985; Trudel, Côté et Bernard, 1996) et que leur initiation à l'activité physique a lieu fréquemment à l'extérieur de l'école (Gould, 1981). La principale raison évoquée par les adultes pour s'impliquer auprès des jeunes est le désir de leur offrir des occasions d'apprendre et de pratiquer un sport tout en ayant du plaisir (Martens et Gould, 1978; Spallanzani, 1988).

L'entraîneur bénévole et l'éducateur physique se partagent donc la tâche de mettre en place des conditions d'apprentissage visant l'acquisition d'habiletés motrices. Il est présentement difficile de déterminer lequel de ces deux groupes d'intervenants accomplit le mieux cette tâche. La seule étude qui, à notre connaissance, a tenté de comparer les comportements d'entraîneurs et d'éducateurs physiques n'a pas trouvé de différences significatives (Ormond, 1989). En revanche, on a démontré à maintes reprises qu'une personne qui assume les rôles d'éducateur physique et d'entraîneur se comporte différemment selon le contexte où elle intervient (Avard, 1989; Cross, 1993; Mahaffey, 1994; Rupert et Buschner, 1989). Les disparités seraient principalement attribuables à des différences considérables quant aux objectifs à atteindre, au nombre de participants et à leur motivation ainsi qu'à la fréquence des rencontres (Chu, 1984; Telama, 1988).

La dissemblance dans le processus d'intervention de ces deux contextes doit être prise en considération par les chercheurs en pédagogie sportive. Même si les techniques et les instruments d'observation sont souvent les mêmes (Piéron, 1994), il faut se garder de transférer les résultats des recherches en enseignement de l'éducation physique au milieu de l'entraînement sportif (Douge et Hastie, 1993). Un modèle du processus de l'entraînement sportif (Côté, Salmela, Trudel, Baria et Russell, 1995) a, à cet égard, démontré que la compétition est une variable centrale du processus d'entraînement alors qu'elle n'apparaît pas dans les modèles d'enseignement de l'éducation physique (Brunelle, Drouin, Godbout et Tousignant, 1988; Tinning, 1982).

Plusieurs études en psychologie et en pédagogie du sport ont permis de constituer une banque de données sur le processus d'intervention dans le contexte d'entraînement sportif. À la suite d'une exploration exhaustive des écrits des vingt dernières années, Trudel et Gilbert (1995) ont recensé 111 documents publiés en Amérique du Nord et traitant des comportements des entraîneurs lors de séances d'entraînement ou lors de compétitions. Selon eux, compte tenu qu'il y a peu d'études menées dans les sports individuels et que très peu de chercheurs ont analysé, chez un même entraîneur, les comportements lors de séances d'entraînement et lors de compétitions, cette banque de données pourrait tirer profit d'autres études descriptives. Ils concluent leur analyse en indiquant qu'il serait avantageux d'étudier des éléments de la cognition chez l'entraîneur en complément de l'analyse des comportements. En combinant, à l'observation systématique des comportements, d'autres méthodes de collecte de données, telles que les entrevues, il serait possible non seulement de faire un décompte des comportements mais aussi de mieux comprendre le rationnel qui sous-tend ces comportements.

L'étude du domaine cognitif chez les entraîneurs est un champ de recherche peu développé même si plusieurs auteurs reconnaissent que le milieu sportif est un contexte de recherche qui s'y prête très bien (Cratty, 1971; Gilovich, 1984). Dans des sports tels que le basket-ball, le football ou le hockey, les joueurs et les entraîneurs ont à prendre de nombreuses décisions, particulièrement lors des matchs. Jusqu'à

présent, l'analyse du processus de prise de décisions en sport a été l'apanage des chercheurs en apprentissage moteur. La revue de la documentation faite par Tenenbaum et Bar-Eli (1993) permet de constater que les chercheurs ont surtout centré leurs recherches sur la prise de décisions de l'athlète en tentant, par l'intermédiaire de films ou de diapositives, de recréer en laboratoire le contexte sportif. Les études sur la prise de décisions de l'entraîneur en situation réelle sont pratiquement inexistantes.

En pédagogie de l'entraînement sportif, les chercheurs qui désirent étudier l'aspect cognitif chez l'entraîneur auront avantage à consulter les recherches menées depuis plus de vingt ans auprès des enseignants en milieu scolaire. Cette documentation contient, entre autres, des suggestions sur les choix méthodologiques à faire. Par exemple, Clark et Peterson (1986) rapportent que les deux instruments les plus utilisés en recherche sur le processus cognitif sont la verbalisation concourante (*think aloud*) et l'entrevue de rappel stimulé. La technique de la verbalisation concourante consiste à demander au sujet de verbaliser ses pensées en même temps qu'il accomplit une tâche. Souvent utilisée pour mieux comprendre la phase de planification de l'enseignement (Byra et Sherman, 1993; Tochon, 1993; Twardy et Yerg, 1987), cette technique s'avère, par contre, inadéquate pour analyser la phase d'interaction. Selon Yinger (1986), si l'enseignant tente de rapporter verbalement tout ce qu'il pense pendant qu'il est en interaction, il va inévitablement perturber le contexte d'enseignement (voir aussi Baribeau, dans ce numéro). La méthode à privilégier pour obtenir des informations sur le processus cognitif pendant l'interaction demeure l'entrevue de rappel stimulé. Une séance type de rappel stimulé se fait généralement à partir de leçons «enregistrées sur magnétoscope; l'enseignant revoit l'enregistrement puis répond aux questions d'un entretien structuré l'amenant à répertorier rétrospectivement ses décisions et les paramètres qui les ont influencées» (Tochon, 1993, p. 93). À notre connaissance, l'étude de Reiken (1982), où cinq entraîneurs de gymnastique devaient commenter neuf minutes de leur enseignement, est la seule étude publiée où l'on a utilisé le rappel stimulé avec des entraîneurs.

Notre étude s'inscrit dans une démarche visant à mieux comprendre l'interaction entraîneur-athlètes, particulièrement chez les entraîneurs bénévoles dont la plupart sont des pédagogues empiriques ayant une «maigre» formation théorique. Elle vise à mettre au point une stratégie de collecte de données qui facilitera par la suite la compréhension du processus de prise de décisions de l'entraîneur. Réalisée dans un contexte de pratique du hockey sur glace, elle cherche réponse à la question suivante: «Quels sont les facteurs en cause dans la prise de décisions d'un entraîneur bénévole lors de matchs de hockey?»

De prime abord, cet article pourra sembler limité puisque les données proviennent d'un seul sujet, mais deux raisons militent en faveur de cette décision. Premièrement, les recherches sur l'analyse des comportements des entraîneurs tendent à démontrer qu'il n'existe pas un seul et unique modèle de la pédagogie de l'entraînement sportif (Claxton et Lacy, 1986). En effet, des différences importantes de compor-

tement ont été notées entre des entraîneurs de sports différents (Claxton et Lacy, 1986) et entre des entraîneurs d'un même sport (Chaumeton et Duda, 1988; Trudel *et al.*, 1996). Cette absence de similitude dans le profil d'intervention des entraîneurs peut être attribuée à l'influence qu'exercent les caractéristiques de l'entraîneur (sa formation, ses connaissances, sa conception de l'entraînement sportif, etc.), les caractéristiques des athlètes (l'âge, le niveau de développement, le degré de motivation, etc.), les variables de contexte (l'appui des parents, l'accès aux lieux de l'activité, etc.) (Côté *et al.*, 1995). En conséquence, puisqu'elle permet d'étudier chaque sujet dans son contexte naturel et d'interpréter les résultats à la lumière de l'ensemble des variables qui caractérisent un milieu, l'étude de cas s'avère ici une stratégie de recherche appropriée. Elle permet en outre de combiner plusieurs sources d'information dont l'observation directe et l'entrevue systématique (Yin, 1994). Deuxièmement, notre façon de procéder tient à la nature même de notre recherche qui vise précisément à analyser comment la technique du rappel stimulé peut être adaptée en vue de réaliser des études dans le contexte sportif. Cet objectif étant davantage lié au processus qu'au produit, la présentation de la démarche suivie avec un entraîneur lors de dix séances de rappel stimulé nous a paru la manière la plus pertinente pour identifier les avantages et les limites de cette technique.

État de la question

Selon Clark et Peterson (1986), pour bien comprendre le processus d'intervention, il faut non seulement s'intéresser aux comportements des élèves et des professeurs mais aussi au processus cognitif de ces derniers. Le modèle qu'ils proposent pour aider les chercheurs à organiser les écrits sur la question du processus cognitif des enseignants et de l'efficacité de l'enseignement comprend deux domaines qui s'influencent mutuellement: d'une part, le processus cognitif de l'intervenant (*teachers' thought processes)* et d'autre part, ses actions d'intervention et leurs effets observables (*teacher's actions and their observable effects*). Le domaine du processus cognitif comporte trois composantes: la planification faite par l'intervenant, les croyances de l'intervenant et ses théories d'intervention, puis, finalement, la prise de décisions interactive définie comme un choix délibéré en vue de poser une action précise.

Les premiers modèles élaborés pour expliquer le processus décisionnel (Peterson et Clark, 1978; Shavelson et Stern, 1981) étaient basés sur le principe suivant: l'enseignant observe les comportements des apprenants et juge si oui ou non les comportements sont dans les limites de l'acceptable. Lorsqu'ils sont reproduits sur papier, ces modèles ressemblent à un parcours à suivre avec des embranchements (oui ou non) qui conduisent à d'autres embranchements. Hoffman (1983), en partant du postulat que la majorité des décisions prises par un professeur d'éducation physique ou un entraîneur sont basées sur de l'information issue de l'observation de la performance des apprenants, a suggéré l'utilisation de modèles dichotomiques et a proposé un modèle. Plus tard, Trudel, Bernard, Boileau et Desharnais (1992) ont adapté

le modèle de Hoffman en vue d'aider les entraîneurs de hockey à réagir adéquatement lorsque leurs joueurs utilisaient la mise en échec corporelle lors de matchs (figure 1).

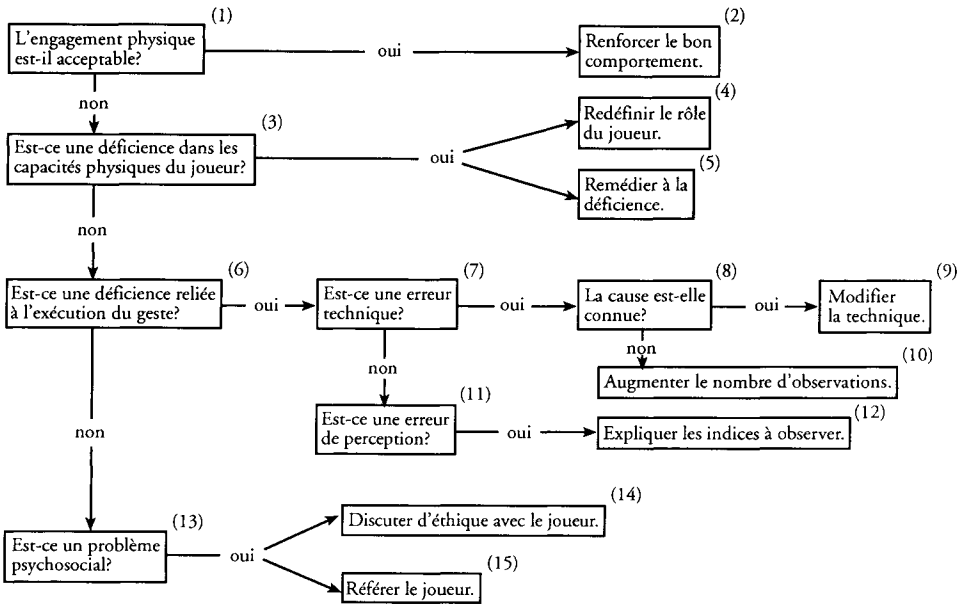

Figure 1 – Les étapes dans la prise de décisions lors de l'observation de l'engagement physique des joueurs pendant un match de hockey (adaptation du modèle de Hoffman, 1983)

Pour Clark et Peterson (1986), les modèles par embranchements ont peut-être conduit la recherche sur le processus de prise de décisions vers une mauvaise voie, puisqu'il est erroné de croire que l'intervenant prend ses décisions uniquement à partir de l'observation des comportements des apprenants. Selon ces chercheurs, le modèle devrait respecter la définition de la prise de décisions interactive, c'est-à-dire un choix délibéré d'appliquer une action particulière, plutôt qu'un choix d'actions parmi différentes possibilités. Ils concluent leur analyse en soulignant qu'avant d'élaborer un nouveau modèle ou de réviser les modèles existants, les chercheurs devraient entreprendre des recherches descriptives sur la manière dont les enseignants procèdent au moment de prendre des décisions. La présente étude respecte cette suggestion: il s'agit d'une étude descriptive sur la prise de décisions interactive d'un entraîneur de hockey lors de matchs. Par ailleurs, le protocole de recherche va permettre d'envisager les deux domaines du modèle – décrit plus haut – d'analyse de l'interaction de Clark et Peterson (1986). Premièrement, sera sélectionné un événement représentant une action ou une absence d'action de la part de l'entraîneur (domaine des actions); ensuite, lors d'une séance de rappel stimulé, l'entraîneur devra préciser les facteurs qu'il a pris en considération (domaine du processus cognitif) avant d'agir comme il l'a fait.

Méthode de recherche

Le sujet

Nos données proviennent d'un seul sujet que nous allons appeler Michel. Il était âgé de 24 ans et achevait sa dernière année d'un programme universitaire en sciences. Par ailleurs, il détient le niveau trois du programme national de certification des entraîneurs, ce qui le qualifie pour entraîner des équipes d'élite. À titre d'entraîneur en chef, Michel en était à sa première expérience, mais il possédait dix ans d'expérience comme joueur et deux ans comme entraîneur-adjoint. L'équipe dont il avait la responsabilité pendant la saison de hockey 1994-1995 évoluait dans la division *Pee-wee AA*; les joueurs étaient âgés de douze ou treize ans.

Michel a été contacté par téléphone quelques semaines après le début de la saison de hockey et il a accepté de participer à la recherche. Une rencontre préliminaire a permis de lui expliquer ce en quoi allait consister son rôle et de recueillir des renseignements sur sa formation, sur son expérience, sur ses perceptions et sur ses attentes à l'égard de son équipe.

La stratégie de collecte des données

Pour effectuer des études de cas, particulièrement avec des entraîneurs bénévoles, le chercheur doit souvent adapter son horaire de recherche à la disponibilité des sujets (Yin, 1994). L'entrevue de rappel stimulé devait, par conséquent, s'insérer à l'intérieur d'un protocole de recherche qui assurait le respect de l'écologie. Selon Keith (1988), la manière dont les chercheurs ont utilisé le rappel stimulé varie beaucoup d'une recherche à une autre. Afin de bien comprendre les différentes possibilités, nous avons consulté deux documents synthèses sur les caractéristiques méthodologiques d'études qui ont eu recours au rappel stimulé. L'article de Clark et Peterson (1986) présentait les caractéristiques de douze études réalisées auprès d'enseignants, alors que celui de Gilbert et Trudel (1994) regroupait huit études menées auprès d'éducateurs physiques. À partir des informations contenues dans ces vingt études et des connaissances des chercheurs relatives au milieu du hockey mineur, il a été possible de concevoir une stratégie de collecte de données (voir tableau 1) en répondant, entre autres, aux questions suivantes. Quand et où convient-il de faire la séance de rappel stimulé? Quelle partie de la bande vidéo doit servir comme *stimulus*? Quel type de questions faut-il poser? Qui doit contrôler le déroulement de la bande vidéo?

Environ vingt minutes avant le match (1re étape), le chercheur a rencontré l'entraîneur pendant quelques minutes afin de lui remettre le micro sans fil et de l'interroger sur ce qu'il avait prévu demander à ses joueurs de faire pendant le match.

Voici des exemples de questions types. As-tu un plan de match pour ce soir et si oui en quoi consiste-t-il? Que vas-tu dire à tes joueurs avant le match? Les réponses de l'entraîneur permettaient de recueillir de l'information sur son plan de match et aussi de préciser les points majeurs auxquels l'entraîneur devait, en principe, porter une attention particulière pendant le match.

Tableau 1

Les étapes de la stratégie de collecte de données intégrant la technique du rappel stimulé

Étapes	Buts	Durée (en min)
Entrevue d'avant-match	Recueillir des informations sur ce que l'entraîneur prévoit demander à ses joueurs. Remettre le micro sans fil.	5-10
Enregistrement du match	Enregistrer sur bandes vidéo les comportements de l'entraîneur. Noter des événements particuliers.	50-80
Entrevue d'après-match	Recueillir des informations sur les impressions du match et sur quelques décisions qu'il trouvait importantes.	5-10
Préparation à la séance de rappel stimulé	Repérer sur la bande vidéo: – des séquences en rapport avec les décisions mentionnées dans l'entrevue d'après-match; – des séquences en rapport avec des décisions importantes du point de vue du chercheur; – trois séquences de 5 minutes prises au hasard.	50-60
Séance de rappel stimulé	Demander à l'entraîneur de commenter les événements contenus dans les trois types de séquences.	50-60

L'enregistrement du match (2e étape) était produit grâce à une caméra vidéo placée parmi les spectateurs et située du côté opposé à l'entraîneur. Des études antérieures (Trudel, Guertin, Bernard, Boileau et Marcotte, 1991) ont démontré qu'en utilisant cette procédure, les entraîneurs de hockey oublient rapidement qu'ils portent un micro sans fil et qu'une caméra enregistre le déroulement du match. Lorsqu'il manipulait la caméra, le chercheur devait cadrer de manière à voir l'entraîneur et suffisamment de contexte de jeu pour permettre de déterminer dans quelle zone de la patinoire se trouvait la rondelle. De plus, le chercheur devait porter une attention toute spéciale aux événements en rapport avec les points majeurs que

l'entraîneur avait précisés lors de l'entrevue d'avant-match. Cette consigne visait à augmenter les chances d'avoir des images significatives pour l'entraîneur. Sans être une réponse complète à l'argument voulant que l'image fournie par la bande vidéo est très différente de ce que l'entraîneur a observé avant ou au moment de la prise de décision (Yinger, 1986), c'est tout au moins un pas dans la bonne direction.

Après le match (3e étape), une brève rencontre avec l'entraîneur permettait de recueillir ses impressions et de faire un retour sur le match à l'aide des questions suivantes: «As-tu été en mesure de suivre ton plan de match? Quelles adaptations as-tu faites? Te souviens-tu d'avoir pris des décisions particulièrement importantes pendant le match? Si oui, peux-tu rapidement me parler des facteurs que tu as pris en considération pour prendre ces décisions?»

Ces questions avaient pour objectif premier de fixer dans la mémoire de l'entraîneur quelques-unes des décisions qu'il avait prises, afin de pouvoir en discuter lors de la séance de rappel stimulé. Cette procédure a été retenue après avoir constaté que les séances de rappel stimulé ne pouvaient pas avoir lieu immédiatement après les matchs. Dans la majorité des centres sportifs, il est en effet difficile d'avoir accès à une salle pour faire une séance de rappel stimulé. De plus, à la fin du match, l'entraîneur doit souvent vaquer à différentes tâches telles que s'entretenir avec des joueurs ou avec des parents ou encore aller reconduire des joueurs à la maison.

Entre le moment de la collecte des données (le jour du match) et la séance de rappel stimulé, le chercheur devait préparer le matériel (4e étape) en prévision de la rencontre avec l'entraîneur. Le chercheur devait, à partir du compteur apparaissant sur la bande vidéo, repérer des séquences en rapport avec trois types d'événements. Les événements de type 1 correspondaient aux décisions importantes que l'entraîneur disait avoir prises lors du match. Les événements de type 2 concernaient certaines décisions prises par l'entraîneur de lancer une action ou de s'en abstenir et qui, selon le chercheur, étaient particulièrement intéressantes. Les événements de type 3 devaient servir de complément aux deux autres types d'événements. Les événements de type 1 font référence à des décisions que l'entraîneur croit importantes alors que les événements de type 2 font référence à des décisions que le chercheur croit importantes. Or, il peut y avoir d'autres décisions intéressantes à étudier. Pour les événements de type 3, le chercheur sélectionnait au hasard trois séquences de cinq minutes qui ne contenaient pas d'événements de type 1 ou de type 2.

La séance de rappel stimulé (5e étape) se passait quelques jours après le match et l'entraîneur ne devait pas avoir participé à un autre match. La rencontre avait lieu à l'endroit qui convenait le mieux pour le sujet, soit à son domicile, soit à l'université. Les événements de type 1 étaient abordés en premier lors de l'entrevue. Le chercheur posait la question «Est-ce que tu te souviens des décisions prises lors du match et dont tu m'as parlé lors de la rencontre d'après-match? Si oui, j'aimerais que tu m'en parles et m'indiques ce qui t'as amené à prendre ces décisions.» Lorsque

l'entraîneur semblait avoir terminé ses explications, le chercheur présentait la séquence vidéo et l'entraîneur pouvait, s'il le désirait, ajouter des informations. Pour les événements de type 2, le chercheur donnait quelques indices décrivant une action posée par l'entraîneur et demandait à ce dernier s'il se rappelait l'événement. Dans l'affirmative, l'entraîneur était invité à donner des informations sur les facteurs qui avaient sous-tendu la décision d'agir comme il l'a fait. Par la suite, le chercheur présentait la séquence vidéo et l'entraîneur pouvait compléter les informations.

La procédure qui consiste à fournir quelques indices, puis à laisser l'entraîneur parler de l'événement, pour ensuite présenter la séquence vidéo en question paraît intéressante d'un point de vue méthodologique. Un des arguments avancés pour remettre en question la validité des données obtenues par la technique du rappel stimulé est que le chercheur ne peut être certain si les informations fournies par le sujet reflètent ce que ce dernier pensait au moment de l'action ou, au contraire, proviennent d'une analyse de la séquence vidéo (Keith, 1988; Yinger, 1986). En utilisant la procédure décrite plus haut, l'information fournie par le sujet se rattache à l'événement tel que l'entraîneur se la remémore. Le rappel vidéo sert par la suite à vérifier dans quelle mesure l'entraîneur se souvient de l'événement et à lui donner l'occasion d'ajouter des informations, s'il le désire.

Pour les événements de type 3, le chercheur remettait le contrôle du magnétoscope à l'entraîneur et celui-ci pouvait arrêter le déroulement de la bande vidéo quand il le désirait afin de commenter ses actions.

La stratégie d'analyse des données

Le contenu de chaque séance de rappel stimulé a été enregistré sur bande audio puis transcrit mot à mot. Les facteurs dont l'entraîneur avait tenu compte au moment de prendre ses décisions ont été répertoriés selon une approche inductive. Pour chaque match, deux analystes, travaillant indépendamment, ont relevé, pour chaque événement, le ou les facteurs énumérés par l'entraîneur. Des rencontres entre les analystes ont permis de comparer leurs résultats et de discuter des éléments discordants. Après l'analyse de quatre matchs, une liste de codes des facteurs a été bâtie et modifiée légèrement au fur et à mesure du codage des six autres matchs. De manière à assurer la validité du processus d'analyse, chaque match a été révisé pour éviter d'omettre des facteurs ou de donner des codes différents à des facteurs identiques.

Présentation et analyse des résultats

Cette analyse des résultats comporte deux parties. Prennent place d'abord des extraits des entrevues de rappel stimulé; ils servent d'indices pour estimer la validité des données recueillies. Viennent ensuite les résultats en rapport avec les facteurs en cause dans les prises de décisions de l'entraîneur Michel.

La validité des données recueillies

Les informations recueillies lors de l'entrevue d'avant-match devaient, entre autres, faire l'objet d'une attention spéciale lors de l'enregistrement vidéo. Les consignes données aux joueurs par l'entraîneur étaient parfois suffisamment précises pour que la personne chargée de filmer puisse les repérer lors du match.

Chercheur As-tu un plan pour le match de ce soir?

Michel [Nom de la ville A] a une équipe qui patine très bien et comme quand nous avons joué contre [nom de la ville B], je veux encore qu'ils utilisent le 2-1-2. (match n° 2)

Par contre, il arrivait que le plan de match soit peu élaboré et donc impossible à traduire en situations de jeu.

Michel Ce n'est pas un secret. Nous devons frapper et nous devons jouer en équipe. Nous sommes en arrière d'un match parce que les gars ont très mal joué l'autre jour. Ils savent comment jouer, aussi, la seule chose que je peux leur dire maintenant, c'est «Allez-y et donnez votre maximum». (match n° 10)

Il est même arrivé que le plan de match était de ne pas en avoir.

Chercheur As-tu été capable de suivre ton plan de match?

Michel Je l'ai suivi. J'avais dit aux gars que ce match était une question de caractère et de cœur. Aussi, j'ai seulement dit qu'il n'y avait rien d'autre à dire. C'était à eux d'y aller et de jouer. Je pense qu'ils ont bien répondu parce que l'autre équipe n'a pas eu un tir au but avant le milieu de la seconde période.

Chercheur Peux-tu préciser quelques décisions que tu as été forcé de prendre?

Michel Pour dire la vérité, j'ai pris aucune décision dans ce match. J'ai ouvert la porte et les gars ont joué. À un moment donné, il y a eu un joueur de blessé, mais ce n'était pas grave; donc, je n'ai pas eu à intervenir. Sur le jeu de puissance, tout le monde a joué et chacun a compté. Tout a tellement bien été que je n'ai pas eu à prendre de décisions. En plus, je voulais vraiment ne pas prendre de décisions parce que je leur avais dit que ce match était une question de voir s'ils avaient du caractère. Je ne voulais pas trop m'imposer. Je voulais qu'ils embarquent à fond et me prouvent ce dont ils étaient capables. (match n° 5)

En général, lorsque les attentes étaient de l'ordre des habiletés techniques ou tactiques, il était relativement facile de les traduire en situations de jeu. Par contre, lorsque les attentes étaient d'ordre psychosocial et consistaient à demander aux joueurs de démontrer ce qu'ils étaient capables de faire en travaillant en équipe et en donnant leur maximum, il devenait difficile de les transférer en situations de jeu.

Dans le contexte du sport amateur, il ne faudrait pas tomber dans l'utopie au point de croire que l'entraîneur bénévole possède toujours un plan exhaustif.

Contrairement aux intervenants du milieu scolaire, l'entraîneur bénévole ne bénéficie pas d'un programme cadre pour l'aider dans sa planification. Or, selon Tochon (1993), «le programme annuel ainsi que le matériel qui l'accompagne ont une importance prédéterminante pour la planification. La planification transpose le programme en images de l'expérience propre à l'enseignant» (p. 81).

La procédure de collecte de données pour les événements des types 1 et 2 reposait principalement sur la capacité de l'entraîneur de se remémorer les événements. Généralement, Michel se rappelait très bien les décisions qu'il avait indiquées lors de la rencontre d'après-match.

Chercheur Après le match, tu as indiqué que tu avais fait un bon changement de joueurs. Peux-tu m'en parler?

Michel Bien, un ailier gauche était sur la glace, Paul. Il avait été malade ces derniers jours. Dans la chambre, avant le match, il toussait. À un moment donné, je l'ai vu sur la glace et il semblait fatigué. Il semblait incapable de suivre le rythme. Je venais d'envoyer la ligne, mais je l'ai appelé et lui ai demandé comment il se sentait. Il m'a dit qu'il était fatigué, j'ai donc fait un changement. La mise au jeu était dans la zone adverse. Nous avons gagné la mise au jeu et compté un but. (match n° 2)

Chercheur Nous allons poursuivre avec la dernière décision que tu as indiquée. À mi-chemin de la seconde période, tu as demandé quelque chose à ton assistant.

Michel Bien, de surveiller les bâtons des joueurs de l'autre équipe. Nous avions perdu le premier match d'une série de quatre points. Aussi nous faisions face à l'élimination. Comme nous avions un but derrière, j'aurais aimé pouvoir demander de faire mesurer un bâton. Un bâton illégal d'un joueur adverse nous aurait permis d'avoir un jeu de puissance. Nous aurions peut-être pu égaler le pointage. (match n° 8)

Ce qui a été particulièrement impressionnant de la part de Michel, c'est sa capacité de se souvenir, avec précision, des événements de type 2. Il convient de rappeler que le match avait généralement eu lieu deux ou trois jours avant la tenue de la séance de rappel stimulé.

Chercheur Avant que le match débute, tu as appelé ton équipe au banc. À ce moment-là, tu as abordé un point précis concernant un joueur de l'autre équipe. Te rappelles-tu ce que tu as dit?

Michel Oui, je me le rappelle. C'était à propos du numéro 55 de l'autre équipe. Selon moi, il est probablement le meilleur joueur d'avant dans la ligue. Il y a un autre bon défenseur, mais il est probablement le meilleur avant. Sur patins, il fait six pieds. Pour un jeune de 13 ans, il est gros et imposant. Il patine bien, lance bien, a d'excellentes mains et il est intelligent avec la rondelle... Il n'aime pas la partie physique du match. D'un autre côté, j'aime dire à mes gars de frapper. Aussi, je voulais que ce soit clair que le frapper serait avantageux pour nous. Les trois dernières fois que nous avons joué contre eux, il a compté environ sept buts. (match n° 5)

Chercheur J'aimerais que tu élabores sur une situation où il y a eu une pénalité imposée à l'autre équipe. Tu as fait venir un joueur au banc et tu lui as dit quelque chose?

Michel Oui. Une pénalité a été imposée à l'autre équipe, mais le tout avait commencé avec un de mes joueurs. Mon joueur a fait trébucher un adversaire juste en zone centrale. C'est arrivé juste devant le banc et j'ai tout vu comme noir sur blanc. L'adversaire patinait, le numéro 57, Turgeon, je crois. Il passe à côté d'un défenseur, le gros Vallière, n° 4 de notre équipe. Le n° 4 met son bâton dans les patins et lui fait sauter les pieds. L'adversaire se relève, frappe mon joueur et reçoit une pénalité pour rudesse. J'ai appelé mon joueur pour lui dire que j'avais tout vu et qu'il avait été chanceux. Je voulais qu'il le sache. Je ne veux pas que les joueurs prennent des pénalités comme ça. Je ne vais pas asseoir un joueur sur le banc pour ça. Si l'arbitre ne le punit pas, bien c'est comme ça que ça va. (match n° 1)

Habituellement, Michel pouvait, sans l'aide de la vidéo, décrire avec exactitude les événements des types 1 et 2. Lorsqu'il en était incapable, une présentation de quelques secondes de la séquence vidéo suffisait pour qu'il se les rappelle.

Il existe certes une limite sur les événements de type 2 que le chercheur peut souligner aux fins de la discussion. Calderhead (1981) a déjà fait une mise en garde concernant la capacité des intervenants de se rappeler des comportements routiniers qui sont devenus des automatismes. Aussi, la procédure qui consistait a) à fournir à l'entraîneur quelques indices d'un événement, b) à lui demander s'il se rappelait l'événement et de donner quelques précisions, c) pour ensuite présenter la séquence vidéo permettait d'éviter que l'entraîneur, ne pouvant se rappeler la situation, tente d'énoncer des facteurs à partir d'une analyse de la séquence vidéo.

C'est surtout lors des discussions sur les événements de type 3 que l'entraîneur avait la chance d'expliquer ses automatismes. Le fait de donner peu de consignes à l'entraîneur et de le laisser discuter sur ce que bon lui semblait a permis de recueillir des informations sur son approche pédagogique

Michel Ceci est juste après notre sixième but, un but spécial parce que chacun était à la bonne position. C'est une minute après le but et je continue à en parler./(silence)/ Tu vois, juste là, nous n'avons pas compté, mais nous avons encore fait un beau jeu; aussi, je me devais de le mentionner./(silence)/ J'étais en train de leur dire qu'ils jouaient très bien maintenant. (match n° 2)

Michel Ceci est un beau but parce que le gars derrière le but a fait une belle passe au gars en avant du but. Mais je voulais m'assurer qu'ils ne perdent pas leur concentration et qu'ils ne cessent pas de jouer./ (silence)/ Encore, j'indique de jouer physiquement./ (silence)/ Il était souvent difficile de comprendre pourquoi l'arbitre décidait de pénaliser./(long silence)/

Chercheur Tu ne sembles pas prendre beaucoup de décisions. À quoi pensais-tu à ce moment-là?

Michel Je ne prenais pas beaucoup de décisions, mais j'observais beaucoup pour m'assurer que tout était fait comme je le voulais à ce moment de la saison. Quelques fois, je fais des remarques comme «Oh Jésus les gars!». C'est parce qu'ils ne font pas ce qu'ils sont supposés faire./(silence)/ Dans ce cinq minutes, je fais beaucoup d'observation. Si je ne parle pas, c'est parce que tout est fait presque comme je veux que ce soit fait.

Cependant, si je les félicite, c'est parce qu'ils font les choses mieux que je l'espérais. De l'autre côté, si je crie, ils n'ont probablement pas fait ce qu'ils devaient faire. (match n° 6)

Michel Mike patinait très bien. Je pense qu'il a besoin de beaucoup d'encouragements, mais c'est difficile pour moi parce que je ne veux donner de faveurs à aucun jeune sur l'équipe. Beaucoup des joueurs sur l'équipe pensent que je donne beaucoup de difficulté et que je suis un dur. Mais il est le seul qui ne réagit pas à ça. Il est le seul à qui je dois donner une tape dans le dos au lieu d'un coup de pied. (match n° 5)

La décision d'avoir trois séquences de cinq minutes pour constituer les événements de type 3 semble convenir au contexte du hockey sur glace. Lors d'une séquence de cinq minutes, le nombre d'actions posées par Michel était généralement restreint, ce qui lui donnait le temps de fournir des précisions avant qu'une autre action ne se déclenche. Ce profil d'intervention semble correspondre à ce que font généralement les entraîneurs pendant les matchs. Une étude menée par Trudel *et al.* (1996) a démontré que l'entraîneur de hockey passe, en moyenne, plus de 50 % du temps du match à observer, en silence, ce qui se passe sur la glace ou au banc des joueurs.

Selon Sue et Ary (1989), il est généralement impossible de mesurer et de prouver la validité des données. Tout au plus, le chercheur peut inférer la validité à partir d'indices montrant que les informations recueillies sont crédibles. Les extraits de protocoles verbaux présentés plus haut tendent à confirmer que la stratégie de collecte de données qui apparaît au tableau 1 s'avère appropriée pour obtenir l'information nécessaire à l'étude des facteurs qui entrent en jeu dans la prise de décisions d'un entraîneur pendant un match.

Les facteurs entrant dans les prises de décisions

Dans le cadre de cet article, seuls les facteurs qui figurent dans les protocoles verbaux sur les événements des types 1 et 2 ont été analysés. Lors des dix séances de rappel stimulé, un total de 112 événements ont été discutés avec l'entraîneur dont 25 événements de type 1 et 87 événements de type 2. Pour ces 112 événements, un total de 365 facteurs ont été répertoriés, ce qui signifie que Michel a, en moyenne, tenu compte de 3,3 facteurs au moment de prendre une décision. Une distribution de fréquence du nombre de facteurs relevés par événement a permis de constater que Michel avait considéré un seul facteur dans uniquement 12,5 % des événements et que, dans 55 % des événements, trois ou quatre facteurs étaient pris en considération. Le maximum de facteurs en cause dans la prise d'une décision a été de huit.

Le tableau 2 présente la liste des facteurs répertoriés ainsi que les fréquences et les pourcentages de distribution.

Tableau 2

Répartition des facteurs considérés lors de la prise de décisions relative à 112 événements

L'information de terrain	f	%	Les connaissances préalables	f	%
L'information directe			La connaissance de ses joueurs		
le pointage	32	8,8	leurs prestations antérieures	34	9,3
le temps écoulé dans le match	26	7,1	leurs niveaux d'habileté	27	7,4
un désavantage/avantage numérique	20	5,5	leurs caractéristiques physiques	14	3,8
un but compté ou refusé	13	3,6	leurs caractéristiques psychologiques	7	1,9
les joueurs sur la glace ou sur le banc	10	2,7			
l'endroit où a lieu la mise au jeu	9	2,5			
les joueurs blessés	4	1,0			
sous-total	114	31,2	**sous-total**	82	22,4
L'information indirecte			Ses connaissances		
la prestation de certains joueurs	38	10,4	son expérience	11	3,0
la prestation de l'équipe	25	6,9	l'importance du match	6	1,6
la prestation des officiels	21	5,8	les règlements du jeu	6	1,6
ses décisions prises dans le match	21	5,8			
le temps d'utilisation des joueurs	14	3,8			
les comportements des joueurs au banc	13	3,6			
les comportements de l'adversaire	8	2,2			
les comportements des adjoints	6	1,6			
sous-total	146	40,1	**sous-total**	23	6,2

Un premier niveau de classification a permis de répartir les facteurs en deux catégories, soit les facteurs concernant l'information de terrain et les facteurs reliés à des connaissances préalables. Plus de 70 % des facteurs mentionnés par Michel étaient liés à de l'information de terrain, c'est-à-dire de l'information accessible uniquement pendant le match. L'information de terrain comprend deux sous-catégories: l'information directe, qui regroupe des facteurs facilement observables pendant le déroulement du match, et l'information indirecte, qui concerne les facteurs découlant d'une évaluation de la part de Michel. Moins du tiers des facteurs répertoriés concernaient la seconde des deux grandes catégories, c'est-à-dire les connaissances préalables au déroulement du match.

La synthèse des facteurs pris en considération par Michel lors de ses décisions vient appuyer la critique de Clark et Peterson (1986), à savoir que les modèles par embranchements, basés sur l'observation des comportements des apprenants, sont inadéquats pour décrire le processus de prise de décisions dans l'acte d'intervention. Les résultats démontrent que, dans un contexte comme celui d'un match de hockey, les décisions ne sont pas basées uniquement sur la performance des joueurs. Dans les dix matchs analysés, la prestation de certains joueurs (10,4 %) et la prestation de l'équipe (6,9 %) constituent seulement 17,3 % des facteurs rapportés. Pour certains événements, le ou les facteurs mentionnés provenaient d'incidents survenus bien avant le match.

Chercheur À un moment, tes joueurs étaient dans un trois contre deux et un joueur a été hors-jeu.

Michel Oui et je lui ai donné du fil à retordre. Je lui ai dit plus tard que j'étais désolé de lui avoir donné autant de difficulté.

Chercheur Je voudrais savoir pourquoi tu as décidé d'être si fâché contre lui plutôt que contre le joueur qui transportait la rondelle?

Michel J'ai parlé au gars qui a causé le hors-jeu pour la simple raison qu'il est un des joueurs qui passent le moins la rondelle. Il était fâché parce que l'autre joueur ne lui avait pas passé la rondelle, mais il le fait rarement lui-même...

Chercheur Alors, ce n'était pas réellement à cause de cet incident spécifique.

Michel Non, cela avait à faire avec toute la saison. C'est un joueur qui ne passe pas la rondelle aux autres et il était fâché. Donc, je me suis fâché. (match n° 5)

De plus, les modèles basés uniquement sur l'observation des comportements des apprenants ne tiennent pas compte des décisions par anticipation. Dans ce type de décisions, l'apprenant peut ne pas avoir la chance d'accomplir sa prestation. L'extrait suivant est un exemple d'une décision par anticipation où six facteurs, autres que la performance du joueur, sont pris en compte.

Michel Nous venions d'avoir deux pénalités sur la même phase de jeu, ce qui est ironique parce que je croyais que l'adversaire devait être pénalisé [désavantage numérique]. En tout cas, la mise au jeu était dans notre zone [l'endroit où la mise au jeu a lieu] et nous avions le petit joueur de centre sur la glace, notre plus petit joueur [caractéristiques physiques]. J'ai regardé la situation et nous avions notre meilleur patineur sur la glace avec lui [niveau d'habileté]. Aussi, j'ai décidé de retirer le petit joueur. D'un autre côté, nos centres sont généralement en double pour la mise au jeu [joueurs sur la glace]. Alors, pourquoi avoir envoyé Tom quand j'aurais pu envoyer un autre ailier qui est plus reposé, plus fort et meilleur? Parce que nous avons toujours deux défenseurs sur la glace pour tuer les pénalités [joueurs sur la glace]. Je suis un entraîneur à caractère défensif. Aussi, j'ai remplacé le petit centre par un défenseur, mais c'était évident que nous étions pour mettre deux défenseurs sur la glace. (match n° 2)

En se basant sur les résultats de la présente étude et sur les critiques d'autres chercheurs, dont Clark et Peterson (1986), il devient évident que les modèles par embranchements ne peuvent expliquer l'ensemble du processus de prise de décisions lors de la phase d'interaction. L'affirmation de Hoffman (1983), selon laquelle, dans l'enseignement des habiletés motrices, l'observation des comportements des apprenants guide le processus de prise de décisions, ne semble pas s'appliquer à l'entraîneur de hockey pendant les matchs. Cependant, dans certaines situations, les modèles par embranchements peuvent servir à comprendre, à expliquer ou même à enseigner l'habileté à observer une prestation spécifique. Ainsi, le modèle de Trudel et *al.* (1992) peut être utilisé pour comprendre les étapes suivies par Michel lorsqu'il a analysé le comportement d'un joueur en rapport avec la mise en échec.

Chercheur Tu demandes souvent à tes joueurs de frapper. Dans un cas, tu as fait venir un joueur et tu lui as dit de ne pas frapper, mais d'être le premier sur la rondelle.

Michel Oui, c'était le 16, Mike. Ce que je me rappelle est ceci. La rondelle est dans le coin et il patine vers la rondelle. Alors, il ralentit pour laisser le joueur adverse prendre la rondelle et alors il le frappe. Quand je demande de frapper, la seule chose que je veux qu'ils comprennent c'est que frapper ne met pas la rondelle dans le filet. Je pense que c'est important d'être sur la rondelle avant l'autre équipe. Nous travaillons aussi sur quand c'est plus important de frapper et quand c'est plus important de ramasser la rondelle. Nous disons toujours aux joueurs «Si tu peux prendre la rondelle, tu ne frappes pas; tu prends la rondelle». (match n° 2)

En reprenant cet extrait et en suivant le parcours présenté à la figure 1, nous pouvons dire que, selon Michel, l'engagement physique du joueur n'était pas acceptable, que la déficience des capacités physiques du joueur n'a pas semblé être un facteur important, mais qu'il y avait une déficience reliée à l'exécution du geste. Cette erreur n'en était pas une sur le plan technique mais plutôt au plan de la perception. Aussi, Michel indique qu'il doit expliquer à nouveau quand il faut utiliser la mise en échec ou ne pas l'utiliser.

Il faudrait peut-être définir autrement le rôle des modèles par embranchements. Ils ne permettent sûrement pas d'expliquer l'ensemble du processus de prise de décisions mais, par contre, ils peuvent servir dans la description des étapes à suivre lors de l'observation de prestations spécifiques.

Finalement, les résultats concernant le nombre et le type de facteurs donnent à penser que la prise de décisions de Michel est très influencée par le contexte. Un total de 15 facteurs de terrain, c'est-à-dire des informations en rapport avec le déroulement du match ont été relevés. Ces facteurs de contexte ont été mentionnés à 260 reprises (71,3 %) lors des discussions sur les 112 événements. Une analyse plus détaillée des facteurs qui entrent dans la prise de décisions a permis de constater que, pour 69 des 112 événements, Michel a combiné des facteurs reliés à de l'information de terrain et des facteurs touchant ses connaissances préalables. Si ce profil de prise de décision se répète chez d'autres entraîneurs, les chercheurs intéressés à comprendre le processus de prise de décisions chez l'entraîneur pourraient analyser la possibilité d'utiliser le cadre de l'interaction sociale ou le cadre de l'activité pour interpréter leurs résultats. Au sujet de ce cadre d'analyse, Tochon (1993) indique que «l'activité unifie en un modèle la pensée, l'action et son contexte» (p. 44).

Conclusion

L'objectif de cette étude était de mettre au point une stratégie de collecte de données afin d'analyser le rationnel qui sous-tend les comportements des entraîneurs. À partir des recherches sur le processus cognitif des enseignants, nous avons élaboré et utilisé une stratégie pour cerner les facteurs en cause dans les prises de décision d'un entraîneur bénévole lors de matchs de hockey. Bien que les résultats proviennent d'un seul entraîneur, et que, partant, ils soient difficilement généralisables, cette

étude permet néanmoins de suggérer une nouvelle approche pour analyser le processus d'intervention de l'entraîneur. La stratégie de collecte de données que nous avons proposée semble offrir aux chercheurs la souplesse nécessaire pour s'ajuster à la disponibilité des entraîneurs bénévoles.

Selon nous, il existe de nombreux avantages à mieux comprendre le processus cognitif de l'entraîneur. Premièrement, l'information recueillie permet de jeter un regard nouveau sur la complexité de l'interaction entraîneur-athlètes. Par exemple, la présente étude a démontré que, au moment de prendre des décisions pendant un match, l'entraîneur de hockey combine des informations provenant du déroulement du match (information de terrain) à des connaissances acquises avant le match (connaissances préalables). Cette constatation permet de nuancer le bien-fondé d'utiliser les modèles par embranchements pour comprendre ou pour prédire le processus d'interaction de l'intervenant dans le contexte de la pratique sportive.

Deuxièmement, une meilleure connaissance du processus cognitif de l'entraîneur pourrait avoir des effets positifs sur les programmes de formation des entraîneurs. Ainsi, si la majorité des entraîneurs ont un profil similaire à celui de Michel, il faudrait probablement réviser le contenu des stages de formation. Dans la formule actuelle, les entraîneurs sont regroupés dans une salle et un titulaire de cours leur présente plusieurs concepts théoriques. Les entraîneurs augmentent ainsi leurs connaissances, mais ils n'ont pas la chance de parfaire leur formation en situation réelle. Or, dans la présente étude, les connaissances de Michel constituaient moins du tiers des facteurs dont il tenait compte au moment de prendre ses décisions. Il semble que, pendant les matchs, l'entraîneur doive considérer plusieurs éléments d'information qui prennent place au fur et à mesure du déroulement du match. Les modifications à apporter aux programmes de formation devraient être de nature à permettre aux entraîneurs d'acquérir les habiletés nécessaires pour faire une bonne lecture des informations de terrain tout en mettant à profit leur bagage de connaissances.

Note

1. Ce projet a été subventionné par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

Abstract – Research on the pedagogy of sport training has emphasized the analysis of the behavior of coaches and athletes. There is little reference to investigations of cognitive processes even though various authors note that this context lends itself to this study. The aim of this study is to develop a strategy for data collection in order to analyse the reasoning which underlies coaches' behaviors in dealing with their athletes. One strategy which uses an interview technique of stimulated recall was developed for this purpose. The author found this technique to be very effective for describing those factors which underlie decisions taken by a volunteer coach in minor hockey games.

Resumen – Los trabajos de investigación en pedagogía del entrenamiento deportivo han tratado principalmente sobre el análisis del comportamiento de entrenadores y atletas. Por el contrario, el estudio del dominio cognoscitivo está poco desarrollado incluso cuando muchos autores reconocen que el medio deportivo constituye un entorno que se presta bien a ello. El objetivo de este artículo es el desarrollo de una estrategia de captura de datos con el fin de analizar los fundamentos del comportamiento de entrenadores en el proceso de intervenir sobre sus atletas. Se concibe para este fin una estrategia que integra la técnica de la entrevista con recuerdo estimulado; dicha estrategia resulta muy eficaz para identificar los factores que fundementan la toma de decisiones de un entrenador amateur durante varios partidos de hockey en ligas menores.

Zusammenfassung – Die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Pädagogik des Sporttrainings haben sich vor allem mit der Analyse der Verhaltensweisen der Trainer und der Athleten befaßt. Andererseits ist das Gebiet der Erkenntnis noch wenig untersucht worden, obwohl mehrere Autoren zugegeben haben, daß sich die Welt des Sports sehr gut dazu eignet. Ziel dieses Aufsatzes war es, eine Datensammlungsstrategie auszudenken, um die rationelle Grundlage der Verhaltensweisen der Trainer bei der Arbeit mit ihren Athleten zu untersuchen. Dazu wurde eine Strategie herausgearbeitet, die die Technik der stimulierten Erinnerung miteinbezieht; sie hat sich als sehr wirksam erwiesen, um die verschiedenen Faktoren zu erfassen, die die Entscheidungen eines ehrenamtlichen Trainers bei Jugend-Eishockeyspielen beeinflussen.

Références

Avard, F. D. (1989). *Comparison of female teaching and coaching behaviors in junior high schools through systematic observation.* Thèse de doctorat, University of South Mississippi (Dissertation Abstracts International, 49, 2145A).

Brunelle, J., Drouin, D., Godbout, P. et Tousignant, M. (1988). *La supervision de l'intervention en activité physique.* Montréal: Gaëtan Morin, éditeur.

Byra, M. et Sherman, M. A. (1993). Preactive and interactive decision-making tendencies of less and more experienced preservice teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 64*(1), 46-55.

Calderhead, J. (1981). Stimulated recall: A method for research on teaching. *British Journal of Educational Psychology, 51*, 211-217.

Chaumeton, N. R. et Duda, J. (1988). Is it how you play the game or whether you win or lose? – The effect of competitive level and situation on coaching behaviors. *Journal of Sport Behavior, 11*(3), 157-174.

Chu, D. (1984). Teacher/coach orientation and role socialization: A description and explanation. *Journal of Teaching in Physical Education, 3*(2), 3-8.

Clark, C. M. et Peterson, P. L. (1986). Teachers' thought processes. *In* M. C. Wittrock (dir.), *Handbook of research on teaching* (3e éd., p. 255-296). New York, NY: Macmillan.

Claxton, D. B. et Lacy, A. C. (1986). A comparison of practice field behaviors between winning high school football and tennis coaches. *Journal of Applied Research in Coaching and Athletics, 1*(3), 188-200.

Côté, J., Salmela, J., Trudel, P., Baria, A. et Russell, S. (1995). The coaching model: A grounded assessment of expert gymnastic coaches' knowledge. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17*, 1-17.

Cratty, B. J. (1971). Coaching decisions and research in sport psychology. *Quest, 13-16*, 46-53.

Cross, S. J. (1993). *A critical study of demonstrated behaviors by synchronal physical educators and coaches in a secondary school setting.* Thèse de maîtrise non publiée, Central Michigan University, Mt. Pleasant.

Douge, B. et Hastie, P. (1993). Coach effectiveness. *Sport Science Review, 2*(2), 14-29.

Gilbert, W. et Trudel, P. (1994). *The use of stimulated recall interviews as a data collection technique in physical education and sport environments.* Communication présentée à la 7e réunion de l'Association québécoise des sciences de l'activité physique, Ottawa, Ontario.

Gilovich, T. (1984). Judgemental biases in the world of sport. *In* W. F. Straub et J.M. Williams (dir.), *Cognitive sport psychology* (p. 31-41). New York, NY: Sport Science Associates.

Gould, D. (1981). The role of the physical educator in nonschool youth sports. *Physical Educator, 38*, 99-104.

Hoffman, S. J. (1983). Clinical diagnosis as a pedagogical skill. *In* T. J. Templin et J. K. Olson (dir.), *Teaching in physical education* (p. 35-45). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Keith, M. J. (1988, novembre). *Stimulated recall and teachers' thought processes: A critical review of the methodology and an alternative perspective.* Communication présentée à l'assemblée annuelle du «Mid-South Educational Research Association», Louisville, KY.

Mahaffey, C. R. (1994). *Teaching behavior comparison of female educators involved in the roles of teaching and coaching.* Thèse de doctorat, University of Northern Colorado (Dissertation Abstracts International, 55-5, 1219A).

Martens, R. et Gould, D. (1978). Why do adults volunteer to coach children's sports? *In* G. C. Roberts et R. M. Newell (dir.), *Psychology of motor behavior and sports* (p. 79-97). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Ormond, T. C. (1989). *An analysis of teaching and coaching behavior in invasion game activities.* Thèse de doctorat, Ohio State University (Dissertation Abstracts International, 50-1, 97A).

Peterson, P. L. et Clark, C. M. (1978). Teachers' reports of their cognitive processes during teaching. *American Educational Research Journal, 15*, 555-565.

Piéron, M. (1994). *Sport pedagogy: Highlights on research on teaching, research on teacher preparation.* Liège: Université de Liège.

Reiken, G. B. (1982). *Description of women's gymnastic coaches' observations of movement.* Thèse de doctorat, Columbia University Teachers College (Dissertation Abstracts International, 43, 397A).

Ross, J. G., Dotson, C. O., Gilbert, G. G. et Katz, S. J. (1985). What are kids doing in school physical education? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 56*, 31-39.

Rupert, T. et Buschner, C. (1989). Teaching and coaching: A comparison of instructional behaviors. *Journal of Teaching in Physical Education, 9*, 49-57.

Shavelson, R. J. et Stern, P. (1981). Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions, and behavior. *Review of Educational Research, 51*, 455-498.

Spallanzani, C. (1988). Profil d'entraîneurs en hockey mineur et motifs de participation et de démission. *Journal canadien des sciences du sport, 13*, 157-165.

Statistique Canada (1994). *La pratique des sports au Canada* (H24-1/1994F, ISBN 0-662-99416-7). Ottawa: Ministère des Approvisionnements et Services Canada.

Sue, H. K. et Ary, D. (1989). *Analyzing quantitative behavioral observation data.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Telama, R. (1988). Sports in and out of school. *In* R. M. Malina (dir.), *Young athletes: Biological, psychological and educational perspectives* (p. 205-222). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Tenenbaum, G. et Bar-Eli, M. (1993). Decision making in sport: A cognitive perspective. *In* R. Singer, M. Murphey et L. K. Tennant (dir.), *Handbook of research on sport psychology* (p. 171-192). New York, NY: Falmer Press.

Tinning, R. (1982). Improving coaches' instructional effectiveness. *Sports Coach, 5*(4), 37-41.

Tochon, F. V. (1993). *L'enseignant expert.* Paris: Éditions Nathan.

Trudel, P., Bernard, D., Boileau, R. et Desharnais, R. (1992). Stratégie pour rendre le hockey mineur plus sécuritaire et moins violent. Partie 1: Fondements théoriques et méthodologiques. *Revue des sciences et techniques des activités physiques et sportives, 27*, 41-51.

Trudel, P., Côté, J. et Bernard, D. (1996). Systematic observation of youth ice hockey coaches during games. *Journal of Sport Behaviors, 19*, 160-175.

Trudel, P. et Gilbert, W. (1995). Research on coaches' behaviors: Looking beyond the refereed journals. *Avante, 1*(2), 94-104.

Trudel, P., Guertin, D., Bernard, D., Boileau, R. et Marcotte, G. (1991). Analyse des comportements de l'entraîneur par rapport à la violence au hockey mineur. *Journal canadien des sciences du sport, 16*(1), 103-109.

Twardy, B. M. et Yerg, B. J. (1987). The impact of planning on inclass interactive behaviors of preservice teachers. *Journal of Teaching in Physical Education, 6*, 136-148.

Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods* (2e éd.). Newbury Park, CA: Sage.

Yinger, R. J. (1986). Examining thought in action: A theoretical and methodological critique of research on interactive teaching. *Teaching and Teacher Education, 2*(3), 263-282.