

## **Observer pour favoriser l'apprentissage et l'éducation**

**Maurice Piéron & Marc Cloes**

Université de Liège

Le texte traitera des connaissances spécifiques issues de la recherche en pédagogie des activités physiques et sportives et des moyens pratiques d'amélioration des compétences d'observation. Quatre aspects ont particulièrement retenu notre attention : (1) l'observation du mouvement, des habiletés sportives et identification des erreurs de performance motrice, (2) l'observation du mouvement dans la perspective d'une compétence de l'enseignant expert, (3) la capacité d'observation et d'analyse des situations pédagogiques et (4) la pratique de l'observation.

Le terme « observation » comporte de multiples acceptions. On le rencontre dans la recherche en enseignement comme dans la pratique pédagogique en classe et dans la formation des futurs enseignants. En recherche, l'observation constitue une technique de recueil de données comportementales chez l'intervenant et le participant. Elle prend des aspects quantitatifs et qualitatifs dans l'analyse des comportements pédagogiques. Dans les investigations traitant de la formation des enseignants, on l'associe parfois à la notion de socialisation et même au curriculum occulte (Schempp, 1989).

En classe, nous distinguons trois phases nettement différenciées dans l'action pédagogique. Elles possèdent des caractéristiques propres et correspondent à des connaissances et à des compétences que l'on peut très nettement différencier. L'observation y tient un rôle essentiel. La phase pré-interactive concerne les décisions à adopter avant la prise en main de la classe. Les décisions relevant de la phase interactive concernent des interventions au cours de la leçon, lorsque l'enseignant se trouve avec ses élèves. A l'issue de la séance, l'évaluation, une phase de réflexion, suit la phase interactive et constitue une liaison qui conduit à une nouvelle phase pré-interactive.

Dans la pratique quotidienne, l'observation relève de la notion de diagnostic, applicable dans la phase pré-interactive de la relation pédagogique, quand il s'agit d'estimer les besoins des élèves en termes de pratique d'activités physiques ou de traitement individualisé. En outre, c'est en se fondant sur des observations que l'intervenant procède aux interprétations

qui lui permettent de mieux connaître ses élèves sous des aspects de motivation, de compétence ou encore de satisfaction.

Dans l'enseignement en classe et dans celui des activités physiques et sportives, la recherche pédagogique a dégagé le rôle déterminant dans la phase interactive de l'engagement moteur élevé de l'élève, assorti de fréquents feed-back et, le tout réalisé dans un climat de support répondant à une pédagogie du succès (Piéron, 1992, 1993). Pendant la phase interactive l'intervenant prend des décisions concernant la présentation de la tâche, les types de feed-back à fournir aux élèves, la mise en place de l'organisation sur le terrain. De leur convergence dépendent le contrôle de la classe et le traitement des problèmes de discipline qui peuvent se poser. Le lien entre les deux phases est particulièrement illustratif dans le cas de la présentation des activités. L'analyse préalable de l'habileté à enseigner permet de prévoir les éléments clés de réussite, ainsi que les erreurs les plus fréquentes rencontrées dans la population à laquelle on s'adresse. Elle sera la première étape permettant de répondre à la question de savoir ce qu'il convient d'observer afin de donner le feed-back le plus pertinent ou de proposer les tâches de remédiation.

La notion du feed-back joue un rôle essentiel dans la réussite pédagogique. Il représente une clé pour les apprentissages des élèves et pour la qualité de l'enseignement. Il répond à une séquence de questions. Après avoir identifié par l'observation une divergence entre les prestations réelle et souhaitée, faut-il réagir ou pas? Si l'erreur se corrige par la simple pratique, des encouragements suffisent. Dans les autres cas, une information personnalisée s'avère nécessaire. Quelles sont la nature et la cause de la divergence? Comment fournir la réaction la plus appropriée? Les plans d'observation utilisés en recherche fournissent un cadre de référence adéquat permettant de varier l'intervention et d'ainsi augmenter les chances de répondre aux besoins spécifiques de l'apprenant.

Dans cette phase interactive, l'observation tient un rôle essentiel dans les contrôles quantitatif et qualitatif de l'activité des élèves. L'aspect quantitatif concerne le temps d'engagement moteur des élèves. L'aspect qualitatif se réfère au besoin de feed-back susceptible d'améliorer la qualité de la prestation motrice de l'élève. Dans chacune de ces perspectives, l'observation est indissociablement associée à des prises de décisions.

## **1. Observation du mouvement, des habiletés sportives et identification des erreurs de performance motrice**

Plusieurs auteurs, tant chercheurs que didacticiens, ont fait de l'observation du mouvement une compétence pédagogique (Hoffman, 1983; Piéron, 1992; Siedentop, 1983). Le diagnostic constitue une première démarche basée sur une analyse du mouvement observé. L'intervenant doit observer la prestation motrice, rassembler l'information pertinente, comparer celle-ci à un modèle idéal de performance, identifier les besoins de l'apprenant et enfin émettre un message. Celui-ci se fera sous la forme d'une intervention verbale, non verbale ou encore par la proposition d'une solution motrice alternative.

On sait et on est convaincu qu'être capable d'observer un mouvement, un geste sportif pour en identifier les caractéristiques et pour le comparer à la prestation souhaitée représente l'une des compétences indispensables à l'enseignant. L'observation fait partie de la séquence caractéristique de l'enseignement: « observation - interprétation – décision ». Cette capacité n'a encore fait l'objet que de peu d'études systématiques dans le contexte de l'enseignement. Néanmoins, malgré leur nombre relativement limité, elles se révèlent pleines d'enseignements pour la réussite de l'action du professeur avec l'élève, pour enrichir la vie en classe et pour la réussite pédagogique

Hoffman (1983) fut probablement le premier à insister sur cet aspect des habiletés pédagogiques et à initier une recherche pédagogique dans le domaine de l'analyse de la tâche. Cela répond à une préoccupation fondamentale de l'enseignant qui devra, sur la base de son diagnostic du mouvement, détecter les erreurs et rassembler les éléments qui lui permettront d'émettre un feed-back adéquat. La correction des gestes sportifs exige que l'on fasse appel à des cadres de référence facilitant l'accès aux informations stockées dans les structures de la mémoire. A titre d'exemple, notons que lorsque l'enseignant observe une prestation motrice, il met en oeuvre sa connaissance de l'habileté pour comparer ce qu'il voit avec des modèles de réalisation de l'habileté parfois mémorisés depuis longtemps.

Le message émis par l'enseignant, c'est-à-dire la prescription, a été assez largement analysé sous divers points de vue dans des recherches descriptives et corrélationnelles (Piéron, 1993). En revanche, la relation entre l'observation de la prestation (diagnostic) et le message (prescription) reste largement méconnue. L'information contenue dans la réaction

dépend largement de l'habileté que possède l'enseignant à observer et à analyser un geste moteur.

Les études qui se placent dans la perspective du paradigme de la réflexion du professeur visent à identifier les conditions d'efficacité de l'enseignement en associant processus mentaux, décisions et actions pédagogiques. Nous pouvons y avoir recours dans le cas du feed-back (Cloes & Piéron, 1995). De nombreuses erreurs de diagnostic relèvent d'une collecte insuffisante d'informations. Dans un contexte où l'on ne dispose que d'un minimum de temps pour prendre ses décisions, on conviendra de la nécessité de se centrer sur les informations les plus pertinentes, sur celles qui sont décisives pour la qualité du message à transmettre.

## **2. L'observation du mouvement dans la perspective d'une compétence de l'enseignant expert**

Le développement de la recherche sur l'observation s'inscrit généralement dans le paradigme de l'expertise. Des enseignants experts sont comparés à d'autres types d'intervenants, enseignants sans expérience particulière des modalités motrices pratiquées, débutants ou en formation, moniteurs. Les études portant sur la notion d'expertise ont mis en évidence des différences notables entre experts et débutants dans les domaines spécifiques considérés. On admet que les cadres de référence dont disposent les spécialistes et les experts contiennent davantage de connaissances en relation avec le processus que les débutants. En outre, chez ceux-ci, il est fréquent de mettre en évidence des contenus erronés ou inadéquats.

L'analyse du comportement et des prises de décisions des enseignants a mis en relief plusieurs différences significatives entre experts et débutants (Dodds, 1994). Armstrong & Hoffman (1979) ont comparé l'habileté de professeurs de tennis expérimentés (n = 40) et d'enseignants inexpérimentés (n = 40) à détecter les erreurs de prestation. Quatre groupes d'observateurs recevaient des informations relatives au niveau de performance des sujets examinés et une information sur la qualité des prestations. Ils devaient identifier, sur un film, 12 erreurs dans le coup droit. Certaines d'entre elles étaient caractéristiques des débutants et d'autres se rencontraient à tous les niveaux de performance. Les professeurs expérimentés se sont révélés significativement plus précis dans la détection des erreurs. Néanmoins, les différences furent moins marquées que ce que les auteurs attendaient. Une analyse des erreurs commises par les deux groupes indiquait que les réponses incorrectes étaient de deux types:

(a) les absences, lorsque le sujet n'identifiait pas une erreur présente sur le film; (b) les fausses alarmes, quand des sujets indiquaient la présence d'erreurs qui n'existaient pas. Aucune différence n'apparaît entre les deux groupes pour la première catégorie, les absences. La différence entre les deux groupes semblait due au fait que les professeurs inexpérimentés réagissaient à de fausses alarmes. En outre, l'étude indiquait que les informations fournies avant l'observation quant au niveau de la performance des sujets à observer et à leurs prestations n'exerçaient qu'un faible effet de facilitation. Les résultats atteints par les deux groupes laissent croire que l'épreuve conçue pour l'expérience ne jouait qu'un rôle trop peu discriminant.

Une caractéristique marquante de l'expert est qu'il possède une capacité d'analyser les habiletés motrices mieux que ne peuvent le faire des débutants. Noter les aspects corrects et incorrects de la performance motrice implique que l'enseignant soit capable d'identifier les composantes du mouvement. C'est un premier pas permettant d'aider l'élève à améliorer ses prestations motrices.

Harari & Siedentop (1990) ont comparé cinq groupes de sujets, des gymnastes de bon niveau, des enseignants, des actuels et futurs étudiants en éducation physique et des professeurs d'éducation physique dotés d'une expérience de la compétition en gymnastique dans deux tests de connaissance d'analyse de l'habileté en gymnastique. Les gymnastes et les professeurs d'éducation physique disposant d'une expérience de la compétition réalisaient de meilleurs résultats dans les tests. Des corrélations significatives (souvent de l'ordre de 0,80) existaient entre d'une part, la connaissance de la matière et d'autre part, l'analyse visuelle de la tâche, l'identification des erreurs majeures et mineures, les feed-back suggérés, la stratégie et les activités permettant de corriger les erreurs.

Dans une comparaison des décisions pédagogiques de diagnostic et de prescription chez diverses catégories d'intervenants, Rosado, Sarmiento & Piéron (1998) ont fait appel à la technique de l'entrevue structurée sous forme de questions ouvertes faites sur la base d'une projection vidéo de mouvements athlétiques afin d'analyser la qualité du feed-back émis, notamment des décisions, de leur adéquation, des réponses inadéquates et d'un rapport de relations entre les réponses émises et les réponses correctes. Ces indices ont permis d'estimer la qualité (ou l'efficacité relative) des compétences de diagnostic et de prescription. Les réponses furent enregistrées et transcrites par écrit. Elles furent traitées en termes de fréquences. Leur caractère adéquat fut estimé par un jury de cinq spécialistes de l'athlétisme.

Le groupe total de sujets comprenait 80 personnes (56 hommes et 24 femmes) réparties en quatre groupes: (1) professeurs d'éducation physique possédant une expérience de plus de cinq ans mais sans expérience ou formation particulière dans le domaine de l'athlétisme; (2) stagiaires en éducation physique, étudiants ne disposant que d'une expérience d'enseignement très limitée et non-spécialistes de l'athlétisme; (3) spécialistes, professeurs d'éducation physique exerçant les fonctions d'entraîneurs d'athlétisme et possédant une expérience pratique dans les deux domaines; (4) moniteurs, ne disposant d'aucune expérience d'enseignement mais exerçant des fonctions d'entraîneurs ayant suivi une formation spécifique.

Les variables prises en compte furent groupées sous les aspects suivants: (1) le diagnostic répondant à la compétence manifestée dans l'analyse des habiletés motrices et mesurées à partir des réponses à l'interview et groupées en erreurs détectées, identification de l'erreur principale, détermination de l'origine ou de la cause de l'erreur; (2) la prescription correspondant à l'intervention pédagogique suggérée, correspondant au message de feed-back ou à une situation motrice destinée à corriger l'erreur. Les variables dépendantes englobaient les aspects suivants: (1) le total des décisions énoncées pour chaque question; (2) le total des solutions considérées comme adéquates; (3) le total des solutions considérées comme inadéquates; (4) des indices de relations entre réponses adéquates et inadéquates; (5) des indices de relations entre les réponses émises et les réponses correctes. Ces indices permettent d'estimer la qualité (ou l'efficacité) relative des compétences de diagnostic et de prescription.

Les spécialistes identifiaient le plus grand nombre d'erreurs alors que les moniteurs se situaient au bas de l'échelle. Leur groupe se distinguait significativement des moniteurs et des stagiaires sur trois variables présentant un caractère qualitatif: (1) le nombre d'erreurs correctement identifiées, (2) les rapports entre les erreurs correctement identifiées et le total des erreurs identifiées et, (3) le rapport entre erreurs correctement et incorrectement identifiées. Les spécialistes présentaient un rapport positif, identifiant plus correctement les erreurs que ne commettant des erreurs d'identification. En matière de détection d'erreurs principales, les spécialistes marquaient également une supériorité par rapport à d'autres catégories de sujets. Le rapport entre les feed-back corrects et incorrects est très largement en leur faveur, même si seule la différence avec les moniteurs atteint un seuil de probabilité acceptable. Les spécialistes sont les seuls à présenter un rapport supérieur à l'unité. Les stagiaires émettent des feed-back corrects avec une fréquence significativement supérieure à

celle des moniteurs. La proposition de solutions alternatives afin de placer la remédiation sur une pratique plutôt que sur une information fait apparaître un plus grand nombre de différences significatives entre les divers groupes (Rosado, Sarmiento & Piéron, 1998). Ferreira, Sarmiento & Piéron (1998) ont confirmé en gymnastique, également en situations fermées, les principales conclusions de l'analyse effectuée en athlétisme. Suite à leur passé plus riche dans l'analyse du mouvement (meilleure expérience et meilleure connaissance des tâches spécifiques), les experts ont développé un cadre de référence cognitif complexe à partir duquel ils procèdent aux comparaisons indispensables.

Ces deux études confirment le modèle de diagnostic basé sur l'acquisition et l'interprétation d'éléments significatifs, facilitant la décision sur la prestation que Pinheiro (1989) a présenté. A l'aide de techniques de pensée rétrospective et de pensée à voix haute, cet auteur a comparé des entraîneurs, experts et débutants, sur leur habileté à émettre un diagnostic dans le lancer du poids. Il a recueilli des données sur la prise d'informations, leur interprétation et les décisions de diagnostic. Plusieurs différences significatives furent mises en évidence: (1) les experts recueillent plus d'informations que les débutants, (2) ils effectuent un plus grand nombre d'interprétations et prennent davantage de décisions, (3) ils font preuve d'une plus grande précision dans le diagnostic. En revanche, le diagnostic des débutants reste plus superficiel, les conduisant à rater d'importantes erreurs de prestation. Il semble bien qu'il n'existe pas une habileté générique à diagnostiquer.

### **3. Capacité d'observation et d'analyse des situations pédagogiques**

La compétence qui y répond peut s'exprimer de la manière suivante : être capable d'analyser des situations dans les conditions réelles d'enseignement, d'en identifier les principales caractéristiques et d'y répondre de manière appropriée. Ce type de compétence dépasse largement l'analyse de tâches que nous venons de présenter. Elle se compose aussi d'une séquence incluant l'observation, son interprétation et la prise des décisions les plus appropriées aux situations rencontrées. Nous ferons appel au traitement de l'information. Dans son analyse, l'observateur doit se livrer à une sélection des éléments les plus pertinents de la situation, les interpréter sur la base des connaissances accumulées associant théorie pédagogique et pratique de la vie en classe, pour enfin prendre sa décision. C'est également le moment de se rappeler que la classe constitue une situation ouverte comparable à celle des sports collectifs. Rappelons les caractéristiques des situations pédagogiques mentionnées par Doyle (1986): multidimensionalité, imprévisibilité, histoire et caractère immédiat.

En matière d'analyse des situations pédagogiques, plusieurs techniques de recherche nous procurent des éléments de réflexion. Il s'agit de l'interprétation d'images (diapositives ou séquences vidéos préparées en vue de cette réflexion), de réflexion à voix haute ou encore de la technique du rappel stimulé.

Dans la technique de **réflexion à voix haute** on demande simplement au sujet de parler dans un enregistreur lorsqu'il observe la séance ou lorsqu'il prend une décision de programmation. Le sujet est libre de commenter comme il le souhaite. On lui précise qu'il n'existe aucune observation ou décision considérée comme bonne ou mauvaise. Il produit ainsi un enregistrement verbal de ses observations ou de ses décisions. On recommande de faire pratiquer la technique afin de familiariser le sujet avec l'appareil et avec le fait que ses paroles seront enregistrées. Nous trouvons des applications surtout dans le domaine de l'étude des décisions de planification (Twardy & Yerg, 1987).

**La technique du rappel stimulé** consiste à effectuer un enregistrement vidéo du sujet pendant qu'il enseigne et d'ensuite le lui présenter en demandant d'identifier divers comportements (feed-back ou interventions de discipline, par exemple) et d'expliquer ses décisions en regard des comportements identifiés ou d'événements sur lesquels l'analyste attire l'attention. La préparation d'une telle session de rappel stimulé exige non seulement un enregistrement vidéo effectué dans les meilleures conditions d'image et de son mais également la mise au point des questions et de la ligne de conduite de l'entretien avec le sujet. Le lecteur trouvera des exemples dans la planification (Housner & Griffey, 1985) et le contrôle de la classe (Fernández Balboa, 1991). Il est fréquent d'associer les deux techniques, réflexion à haute voix et rappel stimulé.

### **3.1 Connaissances et motivations**

Dans ce domaine, on se demande ce qui distingue l'expert d'un intervenant moins doué. Ses connaissances apparaissent comme hautement développées, élaborées, mises en mémoire de manière accessible lorsqu'elles sont nécessaires (Berliner, 1986; Borko, Cone, Atwood Russo & Shavelson, 1979). On considère que les experts sont hautement motivés à apprendre et qu'ils ont davantage appris de leur propre expérience que ne l'ont fait des professeurs ordinaires. Ils se souviennent mieux de ce qu'ils ont appris et l'ont mieux mis en relation avec d'autres aspects de leurs connaissances. Les experts font appel plus facilement et de manière mieux appropriée à leurs connaissances et les transfèrent plus aisément à des

situations inhabituelles. Ils possèdent des structures de connaissance plus élaborées sur le contrôle de la classe, la matière, le programme et les principes pédagogiques que les débutants (Ennis, Mueller & Zhu, 1991). D'autres recherches indiquent que les représentations de futurs enseignants se sont modifiées sous l'influence directe de leur formation professionnelle (Ennis et al., 1991; Graham, Hopple, Manross & Sitzman, 1993).

### **3.2. Perception du contexte et des situations**

S'il est intéressant de comparer les comportements d'experts et de débutants afin d'identifier des éléments clés sur lesquels placer l'accent dans une formation didactique, il est également important de déterminer comment les enseignants prennent leurs décisions et sur quels critères ils les fondent. Là aussi, on se trouve au cœur de la qualité des interventions pédagogiques et de la formation didactique.

Dans son étude sur la prise des décisions interactives, Nelson (1988) utilise ce type de méthodologie pour analyser les différences entre experts et débutants. Le principe consiste à noter les réactions des sujets de l'étude à la présentation de diapositives et de procéder à l'analyse de scénarios. Dans le cas de la projection des diapositives, l'observateur procède à une reconstruction de la leçon et des réactions possibles. Les experts répondent plus longuement et plus en détail que les débutants. Ils rapportent fréquemment la leçon à leur propre expérience et donnent plus facilement un sens au contexte. Les débutants se centrent plus sur un aspect particulier sans utiliser toute l'information disponible sur la diapositive. Dans leurs réponses, ils se contentent de descriptions sans en considérer les implications. Dans l'analyse des scénarios, les experts fournissent plus du double de propositions pour la résolution du problème posé. Dans leurs réactions, ils ont fréquemment recours aux techniques de renforcements positifs.

Le rappel stimulé indique que les experts se basent sur la prestation des élèves, qu'ils modifient plus fréquemment les activités et pour incorporer de nouvelles. Leurs réflexions sont orientées vers l'enfant et se fondent sur une meilleure conscience des principes d'efficacité de l'enseignement. Les préoccupations interactives des débutants concernent presque essentiellement la mise en oeuvre de la séance. En ce qui concerne les préoccupations des enseignants, les experts sont plus centrés sur "ce que les élèves vont apprendre", leurs élèves sont plus souvent invités à comprendre les habiletés et les concepts. En revanche, les débutants sont plus centrés sur les procédés et l'organisation.

Dans les relations entre la réflexion de l'enseignant, la perception par l'élève de ses actions et processus cognitifs, Nelson (1988) met également évidence que les processus sont étroitement associés. En effet, le degré d'expertise des enseignants exerce un effet sur les processus cognitifs de leurs élèves. Parmi les principales catégories de réflexion de l'élève, l'auteur note des pensées affectives, des réflexions en rapport avec l'habileté pratiquée, la compréhension du message de contenu, ainsi que des idées étrangères aux tâches proposées.

En observant, les experts perçoivent rapidement des ensembles d'observations et à partir des connaissances qu'ils ont emmagasinées. Ils sont capables de prévoir des séries d'événements ou encore de planifier des actions les mieux appropriées. Des indices significatifs peuvent être négligés par des non-experts alors qu'ils sont pris en compte par les experts. En d'autres termes, ces derniers extraient les indices significatifs du contexte pédagogique, ce qui leur permet de comprendre les événements de manière à mieux prévoir et à mieux enseigner (Livingston & Borko, 1989).

#### **4. La pratique de l'observation**

L'habileté diagnostique exige à la fois connaissance de la spécialité et expérience pratique personnelle. On a pu constater qu'elle pouvait s'acquérir grâce à une préparation systématique pendant la formation professionnelle (Kniffen, 1985) et qu'elle était peu généralisable, c'est-à-dire transférable d'une spécialité sportive à une autre (Biscan & Hoffman, 1976). L'analyse qualitative d'une performance peut s'améliorer par une intervention spécifique. Des futurs enseignants se montraient plus sensibles à cette intervention que des professeurs expérimentés (Beveridge & Gangstead, 1988). En effet, comme dans toute modification du comportement, des habitudes profondément ancrées se révèlent résistantes au changement.

Une recherche sur l'acquisition de l'habileté à l'observation fut menée à l'université de Liège, recherche articulée autour de procédés de préparation des enseignants sur des variables telles que le niveau de connaissance des habiletés motrices, la qualité de l'identification des erreurs de prestation et les caractéristiques des feed-back émis, dans des situations complète ou simplifiées d'enseignement (Cloes, Hilbert & Piéron, 1995). Le développement d'un vidéogramme spécifique a permis de mettre en évidence les possibilités d'amélioration des connaissances des critères d'exécution des tâches et de l'identification des erreurs (Cloes, Prémuzak & Piéron, 1994). La modification des caractéristiques du feed-back apparaît plus difficile à réaliser (Cloes & Piéron, 1995 ; Cloes, Denève & Piéron, 1995).

#### **4. 1. Facteurs d'influence de l'observation**

Plusieurs facteurs influencent la qualité de l'observation des enseignants ou de ceux qui s'initient à la profession. Barrett (1979) a analysé des rapports rédigés par des stagiaires, dans lesquels ils consignaient les réflexions relatives à leur progression en vue de devenir de bons observateurs. Nous pouvons en tirer quelques indications, notamment dans l'évolution professionnelle des enseignants.

La concentration. La première difficulté apparaissant à ces stagiaires consistait à maintenir une concentration constante, pendant des périodes de temps relativement longues, pour observer les prestations de leurs élèves. Des distractions survenaient notamment lors d'une implication émotionnelle intense (à l'occasion de "matches", par exemple). L'attention se transfère de l'observation des actions de jeux vers une implication mentale et émotionnelle dans la rencontre. On constate le même phénomène quand on demande à des enseignants d'effectuer une observation de leçon, sans entraînement particulier. Ils débutent en essayant d'identifier des comportements puis se laissent prendre par l'action et par l'aspect global de la séance et délaissent l'observation systématique. La tentation apparaît particulièrement forte dans le cas des sports collectifs. Les stagiaires interrogés faisaient remarquer que leur attention avait tendance à se relâcher lors de l'utilisation d'un matériel important (Barrett, 1979).

Le type de réponse attendue de la part de l'élève. Quand il s'agit d'une réponse hautement prévisible, l'observation se maintient plus facilement que dans une situation changeante où divers types de mouvements, d'actions et de comportements moteurs peuvent survenir.

L'exemple le plus clair est celui du "drill" comparé à une situation de jeu, trois contre trois, en sports collectifs.

Le niveau d'habileté des élèves observés. Il crée certaines divergences dans les comptes rendus. Des stagiaires trouvaient plus facile d'observer des débutants qui font généralement preuve d'une série d'erreurs, toutes bien affirmées ou parfois même exagérées. D'autres considéraient qu'il est plus facile d'observer un apprenant dont les caractéristiques ("pattern") du mouvement sont devenues plus stables.

Le nombre d'élèves présents en classe. Les stagiaires interrogés pensaient que l'observation était plus facile avec des petits groupes (moins de huit élèves) qu'avec des classes comptant un plus grand nombre d'élèves. Ils estimaient avoir besoin de beaucoup d'autodiscipline pour observer des grands groupes. Certaines conditions facilitaient l'observation: une connaissance

approfondie du mouvement, une organisation de l'activité n'exigeant pas que tous les élèves participent de manière simultanée ainsi qu'une observation bien préparée.

La vitesse et le nombre de répétitions du mouvement. La réalisation d'une performance isolée créait le plus de difficultés d'observation. Plusieurs stagiaires rapportaient une préférence pour les mouvements rapides, plus faciles à saisir dans leur globalité et répétés plus souvent.

La connaissance approfondie de la matière nous paraît constituer un facteur particulièrement important. Il est utile de rappeler ici l'un des résultats d'une étude d'Armstrong & Hoffman (1979). Il concerne les fausses alarmes. Dans une observation comparant des professeurs de tennis experts dans cet enseignement à des étudiants en éducation physique, les premiers identifiaient plus souvent des erreurs. En outre, les seconds réagissaient à des erreurs n'existant pas.

## **4.2 Les problèmes des observateurs débutants**

Quand un enseignant débutant observe, on peut s'attendre à trouver plusieurs problèmes tels que:

- Tendance à trop simplifier l'explication du comportement moteur du participant et identifier l'erreur comme une cause totale;
- Interprétation du comportement moteur sans avoir nécessairement la connaissance adéquate permettant d'effectuer cette interprétation;
- Emission d'un jugement de valeur alors que l'on recherche une cause objective à la faiblesse de la prestation;
- Prise en compte d'une seule observation, sans envisager d'alternative;
- Réaction par "fausses alarmes", consistant à identifier des erreurs qui n'en sont pas.

## **4.3 Améliorer ses qualités d'observateur**

Je terminerai par quelques recommandations didactiques.

Préparer son observation. Souvent, celui qui veut tout voir en même temps ne perçoit pas grand chose. Ceci paraît être vrai quelle que soit l'aptitude initiale à l'observation. Les stagiaires étudiés par Barrett (1979) reconnaissaient que sans un cadre d'analyse, leurs yeux filaient rapidement partout. Pour un enseignant, définir un objectif opérationnel à poursuivre implique une préparation et une analyse qui facilitent l'identification des erreurs et qui l'aident à se concentrer sur les points importants du mouvement.

Développer une stratégie de l'observation. Pour observer avec précision, il est utile de s'intéresser à trois questions: Que faut-il observer? Quand et comment va-t-on observer? Pendant quel laps de temps va-t-on observer? La première permet de déterminer sur quels points critiques l'observation va porter, sur le moment où l'on passe d'un contrôle de l'organisation à l'observation du contenu ou des habiletés que les élèves réalisent. La deuxième dépend notamment de l'organisation. Dès que l'organisation matérielle est bien établie, l'observation du mouvement a moins tendance à s'orienter vers d'autres aspects de l'action et à se disperser. La dernière est déterminée par les objectifs d'apprentissage et l'organisation mise en place. Il appartient à l'enseignant de décider s'il convient de régir rapidement ou d'attendre plusieurs répétitions avant d'intervenir.

Anticiper le type de réponse de l'élève. Connaître le niveau de performance qui correspond à au stade de développement facilite l'observation et l'identification des erreurs. On évitera d'attendre systématiquement une caractéristique de la prestation et de ne réagir qu'à celle-ci. On peut tenter d'améliorer l'habileté à observer en demandant à l'intervenant de conceptualiser son observation et de mettre sur papier les critères à observer.

Choisir une poste d'observation adéquat. Il paraît évident que la place que l'on occupe dans la salle ou sur le terrain va faciliter ou contrarier l'observation. Malgré cette évidence, on constate souvent des erreurs de placement: l'enseignant aide en tournant le dos à la majorité de la classe ou s'entretient avec un ou quelques élèves sans conserver le reste de la classe dans son champs visuel.

Pratiquer l'observation pour s'améliorer. L'habileté à l'observation constitue une habileté d'enseignement. En conséquence, elle peut faire l'objet d'un apprentissage et d'un perfectionnement systématiques (Cloes & Piéron, 1995). Enumérons quelques conseils pratiques :

- En sports collectifs, s'entraîner à observer la partie sous un angle tactique, à identifier le comportement tactique et les actions d'un joueur particulier (pivot en basket-ball, par exemple), sans se laisser prendre au caractère émotionnel du jeu;
- S'entraîner à l'utilisation d'un instrument d'observation systématique, en sport collectif par exemple;
- Pratiquer la notation officielle dans une spécialité comme la gymnastique (connaissance des pénalités, des valeurs de difficultés et des critères d'exécution et de combinaison);

- Développer des systèmes spécifiques d'analyse des gestes (échelles d'appréciations descriptives, numériques et analytiques);
- Confronter ses observations avec celles d'experts dans les mêmes situations (pratique sur bande vidéo, par exemple).
- Analyser de manière systématique des bandes vidéos de sportifs de différents niveaux d'habileté.

En conclusion, on retiendra que la limite de la qualité de l'investigation "clinique" est fixée par l'observation initiale. On ne peut s'attendre à une concordance entre la prestation de l'élève et le feed-back de l'enseignant, sans une identification correcte des écarts entre prestation actuelle et idéale au départ de tout le processus.

## Références

- Armstrong, C., & Hoffmann, S. (1979). Effects of teaching experience, knowledge of performer competence, and knowledge of performance outcome on performance error identification. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 50, 318-327.
- Barrett, K. (1979). Observation of movement for teachers - A synthesis and implications. *Motor Skills: Theory into practice*, 3, 2, 67-76.
- Berliner, D. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Research*, 15, 5-13.
- Beveridge, S., & Gangstead, S. (1988). Teaching experience and training in the sports skill analysis process. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7, 103-114.
- Biscan, D., & Hoffman, S. (1976). Movement analysis as a generic ability of physical education teachers and students. *Research Quarterly*, 47, 161-163.
- Borko, H., Cone, R., Atwood Russo, N., Shavelson, R. (1979). Teacher's decision making. In P. Peterson & H. Walberg (Eds). *Research on teaching. Concepts, findings, and implications*. Berkeley: McCutchan, 136-160.
- Cloes, M., Denève, A., & Piéron, M. (1995). Interindividual variability of teachers' feedback. Study in simulated teaching conditions. *European Physical Education Review*, 1, 83-93.
- Cloes, M., Hilbert, J.-M., & Piéron, M. (1995). Effects of an observation training program on feedback, study of several cases. In C. Paré (Ed.) *Better teaching in physical education? Think about it, Proceedings of the International Seminar on Training of teachers in reflective practice in physical education*. Trois-Rivières: Librairie Nationale du Québec, 237-248.

Cloes, M., Prémuzak, J., & Piéron, M. (1994). Effectiveness of a video training program used to improve error identification and feedback processes by physical education student teachers. *International Journal of Physical Education*, 32, 3, 4-10

Cloes, M., & Piéron, M. (1995). Audioscopie et formation des enseignants: les techniques d'analyse de gestes (1995). *Eduquer & Former*, 3-4, 39-47.

Dodds, P. (1994). Cognitive and behavioral components of expertise in teaching physical education. *Quest*, 46, 153-163.

Doyle, W. (1986). Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants. In, M. Crahay, & D. Lafontaine, *L'art et la science de l'enseignement*. Bruxelles: Ed. Labor, 435-481.

Ennis, C., Mueller, L., & Zhu, W. (1991). Description of knowledge structures within a concept-based curriculum framework. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 62, 309-318.

Fernández-Balboa, J.M. (1991). Beliefs, interactive thoughts, and actions of physical education student teachers regarding pupil misbehaviors. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 59-78.

Ferreira, V., Sarmiento, P. & Piéron, M. (1998). Observation qualitative : importance de variables de présage, In, J.F. Gréhaigne, N. Mahut, & D. Marchal (Eds.), *Qu'apprenent les élèves en faisant des activités physiques et sportives?/What do people learn from physical activity program? Actes sur CD Rom du Congrès International de l'AIESEP (Besançon)*. Besançon: UFM de Franche-Comté.

Graham, G., Hopple, C., Manross, M., & Sitzman, T. (1993). Novice and experienced children's physical education teachers: Insights into their situational decision making. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12, 197-214.

Harari, I. & Siedentop, D. (1990). Relationships among knowledge, experience and skill analysis ability. In, D. Eldar & U. Simri (Eds). *Integration or diversification of physical education and sport studies*. Wingate institute: The Emmanuel Gill Publishing House, 197-204.

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

HOUSNER, L., & GRIFFEY, D. (1985). Teacher cognition: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 45-53.

Kniffen, M. (1985). The effects of individualized videotape instruction on physical education majors' ability to analyze select sport skills. *Doct. diss., Ohio State University*.

Livingston, C. & Borko, H. (1989). Expert-novice: Differences in teaching: A cognitive analysis and implications for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 36-42.

Nelson, K. (1988). Thinking processes, management routines and student perceptions of experts and novice physical education teachers. Doct. diss., Louisiana State University.

Piéron, M. (1992). *Pédagogie des activités physiques et du sport*. Paris: Ed. Revue EPS.

Piéron, M. (1993). *Analyser l'enseignement pour mieux enseigner*. Paris: Ed. Revue E.P.S.

Pinheiro, V. (1989). Motor skill diagnosis: Diagnostic processes of expert and novice coaches. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh.

Rosado, A., Sarmiento, P., & Pieron, M. (1998) Compétences de diagnostic et de prescription chez des enseignants de divers degrés d'expertise. In, C. Amade-Escot, J.P. Barrué, J.C. Bos, F. Dufor, M. Dugrand, & A. Terrisse (Eds). *Recherches en EPS: Bilan et Perspectives*: Ed. EP.S, 145-154

Schempp, P. (1989). Apprenticeship-of-observation and the development of physical education teachers. In, T. Templin, & P. Schempp (Eds.), *Socialization into physical education. Learning to teach*. Indianapolis, IN: Benchmark Press, 13-38.

Siedentop, D. (1983). *Developing teaching skills in physical education* (2d Ed), Palo Alto, CA: Mayfield Pub. Cy.

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