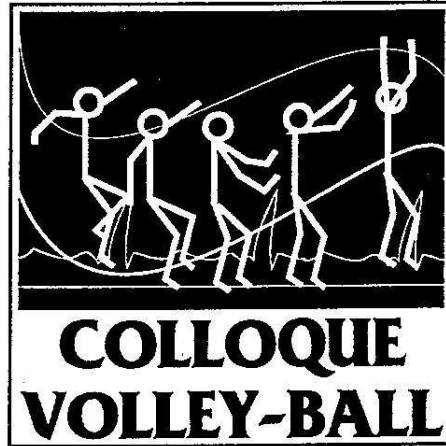


3.34



LA RECHERCHE EN VOLLEY-BALL

Marc CLOES

Editeur

LIEGE, 1990



La recherche en pédagogie appliquée au volley-ball

Marc CLOES

Service de Pédagogie des Activités Physiques et Sportives
Université de Liège (Belgique)



Comme dans les autres disciplines scientifiques, il existe en pédagogie du sport plusieurs domaines ou orientations de recherches. Nous avons ainsi classé les études de pédagogie appliquées au volley-ball en deux grandes catégories: (1) des études centrées sur le développement de méthodes d'enseignement, et (2) les études liées à l'analyse systématique du processus d'entraînement.

METHODES D'ENSEIGNEMENT

Cette première catégorie d'études est illustrée par le travail d'Eloi (1990). Nous y classons également

les recherches qui se centrent sur les effets de divers aménagements du milieu sur l'apprentissage.

Il convient de relever parmi ces dernières l'expérience de Lawless (1984). Cet auteur a placé plusieurs groupes d'enfants dans des conditions pratiques d'enseignement différant par les caractéristiques des ballons et des règles de jeu. Il a mis en évidence que ces variables n'influençaient pas les aspects quantitatif et qualitatif de l'activité des enfants.

Boutmans (1989) a souligné que l'utilisation de balles adaptées à l'âge des enfants permettait une progression plus rapide de ces derniers sans toutefois amener des progrès plus importants.

Le programme expérimental reposait sur la comparaison des prestations réalisées par des enfants placés en situation aménagée ou non pendant un cycle de six semaines.

L'intérêt de ce type d'études est lié à leur aspect pratique. Elles devraient pourtant être plus souvent assorties d'un contrôle systématique du déroulement de l'enseignement et, notamment, des variables que la recherche en éducation a permis d'associer à la notion de progrès des élèves.

ANALYSE SYSTEMATIQUE DU PROCESSUS D'ENTRAINE- MENT

Parmi les études classées dans cette catégorie figurent des approches descriptives des comportements des sportifs ou des entraîneurs et d'autres travaux plus expérimentaux. Ces recherches constituent la plupart du temps des applications au domaine sportif de procédés d'analyse développés dans le cadre de l'observation de l'enseignement des activités physiques. Avant d'en broser brièvement les grandes lignes, il convient que nous rappelions que l'enseignement du volley-ball constitue fréquemment le point de départ de recherches concernant des aspects plus larges du processus pédagogique telle l'étude du mécanisme d'émission des réactions à la prestation (Cloes, 1989; Cloes, Zabus & Piéron, 1989) ou du processus de traitement de l'information par les élèves (Cloes, Moreau & Piéron, 1990).

Identification des variables liées à l'efficacité pédagogique

Dans une étude dont l'objectif consistait à identifier les variables associées aux progrès des élèves, Phillips & Carlisle (1983) ont observé 18 enseignants engagés dans un

cycle de 10 leçons de volley-ball. Au moyen d'un système d'analyse dûment validé, ils ont évalué l'habileté des enseignants à déterminer les caractéristiques et besoins de leurs élèves. Ensuite, à partir des enregistrements vidéos des séances, ils ont analysé les comportements que les enseignants et les élèves adoptaient pendant le déroulement des leçons.

En fonction des progrès réalisés par les élèves, les enseignants ont été classés en plus ou moins efficaces. Sur l'ensemble du cycle d'enseignement en volley-ball, les cinq enseignants les plus efficaces se caractérisent par (tableau 1):

(1) une analyse des besoins des élèves plus précise;

(2) une utilisation plus fréquente de tests pour le contrôle des effets de l'enseignement;

(3) une plus grande souplesse d'adaptation à l'évolution des élèves;

(4) une plus grande adéquation des instructions par rapport aux besoins des pratiquants;

(5) un temps plus important passé à fournir aux élèves des informations relatives à leurs prestations, notamment de manière positive;

(6) un temps plus important passé par les élèves dans des activités d'apprentissage, notamment avec un taux élevé de réussite;

(7) moins de temps passé par les élèves dans les formalités de clôture des séances.

Lorsque l'objectif de la pratique

pédagogique relève de l'acquisition d'habiletés, les ingrédients du succès s'avèreraient ainsi les mêmes en volley-ball que dans les activités physiques en général, c'est-à-dire:

(1) l'engagement des participants dans la tâche;

(2) les informations relatives aux prestations;

(3) l'adaptation des tâches et des instructions aux caractéristiques des participants.

Dans la suite du texte, nous aborderons successivement les résultats des recherches centrées sur ces différentes variables.

Plusieurs études relatives aux comportements de volleyeurs souli-

Tableau 1 - Variables différenciant significativement entre les enseignants les plus et les moins efficaces (d'après Phillips & Carlisle, 1983).

Catégories de comportements	Enseignants plus efficaces	Enseignants moins efficaces	Signification statistique Valeur de P
Analyse des besoins des élèves (sur un max. de 30)	22,00	16,15	0,044
Utilisation de tests (sur un max. de 5)	4,20	2,54	0,009
Adaptation aux changements des élèves (sur un max. de 5)	3,80	2,62	0,004
Adéquation de l'information aux besoins des élèves (sur un max. de 5)	3,80	2,31	0,016
Temps total passé par l'enseignant à donner du feedback (%)	5,09	2,94	0,022
Temps passé par l'enseignant à donner des feedback positifs (%)	5,05	2,86	0,021
Temps passé par les élèves dans l'apprentissage d'habiletés (%)	9,02	3,73	0,001
Temps passé par les élèves à pratiquer avec succès (%)	7,40	2,72	0,002
Temps passé par les élèves lors de la clôture du cours (%)	0,71	2,46	0,044

gnent l'importance de l'engagement des participants dans la tâche.

L'engagement moteur des participants

McKenzie (1986) s'est intéressé à la distribution du temps de pratique de trois "block centres" de l'équipe américaine préparant les jeux olympiques de Los Angeles. Les informations relatives à l'activité de ces sportifs de haut niveau s'avèrent particulièrement intéressantes comme point de comparaison avec ce qui se passe à un niveau moins élevé.

Deux constatations méritent d'être retenues:

(1) Le taux d'activité motrice des joueurs atteint des valeurs particulièrement élevées, dépassant 55% du temps disponible pour la pratique. Ceci découle d'une organisation stricte des entraînements, de la rentabilisation d'un matériel prévu en quantité suffisante, et de la motivation des joueurs.

(2) Le temps passé par les joueurs à recevoir des informations lors d'un arrêt de l'activité est assez limité, de l'ordre de 7% du temps disponible. Cette faible proportion s'explique par la limitation du temps des interventions des entraîneurs qui réservent les discussions plus longues aux séances organisées hors de la salle de sport.

L'importance du temps de pratique a également été mise en évidence dans une analyse portant sur une saison d'entraînement complète d'une équipe féminine américaine de troisième division (Wuest, Mancini, van der Mars & Terrillon, 1984). Dans cette équipe, les joueuses évaluées comme les meilleures s'avéraient plus actives que les plus faibles, l'activité des premières étant d'ailleurs plus appropriée aux objectifs (tableau 2).

L'analyse des comportements des participants constitue une source d'informations intéressantes pour les

entraîneurs. Ces derniers seraient parfois étonnés de connaître le taux d'activité réel des sportifs dont ils s'occupent. Cette variable peut être estimée au moyen d'un procédé très pratique comportant deux opérations:

(1) Comptage à intervalles réguliers (toutes les minutes par exemple) du nombre de joueurs engagés directement dans une tâche d'entraînement;

(2) Détermination du pourcentage d'activité en divisant le nombre total de joueurs engagés dans une tâche x 100 par le nombre de joueurs présents x le nombre d'observations réalisées.

Les informations verbales des entraîneurs

L'analyse des informations fournies aux sportifs par les entraîneurs constitue un sujet de recherche dont les résultats trouvent des implications pratiques dans les formations de cadres.

Dans ce sens, nous avons observé 10 entraîneurs d'équipes de régionales belges francophones au cours de rencontres officielles, en nous

centrant sur leurs interventions verbales (Cloes & Delhaes, en préparation).

Les interventions verbales de chaque coach semblent soumises à des facteurs de personnalité. Toutefois, leur profil global fournit un point de comparaison intéressant. Nous retiendrons que:

(1) la moitié des réactions verbales sont dirigées vers un joueur isolé. Ceci laisse augurer l'existence d'un contact privilégié assurant une plus grande efficacité des interventions;

(2) les incitations à l'action et les louanges représentent plus de la moitié des interventions verbales des entraîneurs (figure 1). Ces derniers émettent à peine 10% d'informations tactiques et techniques. Au cours du jeu, ils se comporteraient préférentiellement comme des agents de support affectif plutôt que comme des informateurs. La difficulté que rencontrent les joueurs pour traiter les informations fournies par l'entraîneur pendant le déroulement du jeu ne nous paraît pas justifier entièrement la disproportion enregistrée à ce niveau. Il semble que les coaches pourraient être encouragés à émettre davantage de conseils techniques et tactiques aux participants;

Tableau 2 - Répartition des comportements des joueuses (% du temps observé)(d'après Wuest, Mancini, van der Mars & Terrillon, 1986)

Catégories	Les meilleures	Les moins bonnes
Inactivité (total)	52,6	57,1
transition	2,4	2,3
attente	14,4	18,1
hors tâche	1,7	1,6
implication indirecte	15,2	15,3
information	18,9	19,8
Activité motrice (total)	47,4	42,8
appropriée	32,7	23,4
inappropriée	11,5	16,6
aide	3,2	2,8

(3) il existe un équilibre entre, d'une part, les interventions verbales émises en réaction aux prestations des joueurs sur le terrain et, d'autre part, celles qui concernent ce qui se passe chez l'adversaire et les actions à effectuer par les participants (figure 2). Les coaches s'avèrent donc être essentiellement des spectateurs.

(4) la majorité des interventions concernent spécifiquement des actions relatives aux différents compartiments du jeu (68,7%). L'attaque constitue le centre d'intérêt privilégié des entraîneurs. Quel que soit le sexe des joueurs, le tiers des consignes tactiques convergent vers cette habileté. Les coaches tendraient ainsi à se laisser gagner par le caractère spectaculaire et l'aspect décisif de l'attaque. Ils en oublieraient quelque peu le rôle fondamental d'autres compartiments du jeu tels que la défense. L'image réelle des interventions verbales des "coaches" ne correspond donc pas exactement à celle que l'on peut attendre. Il s'avère opportun de souligner ici l'importance que revêt, pour un entraîneur, la prise de conscience de ses comportements et attitudes. Nous ne pourrions trop recommander aux praticiens de réaliser régulièrement une auto-analyse de leur comportement général en cours d'entraînement ou de match. L'enregistrement obtenu au moyen d'un magnétophone portable à cassette fournit des informations inestimables. Toutefois, en raison de la puissance des messages non-verbaux (mimiques, grimaces, positions du corps,...) (Crocker, 1990), l'enregistrement vidéo s'avérera encore plus édifiant.

Analyse du contenu des informations et de l'activité

L'exploration de cette piste de recherche en est à ses débuts. Graham (1987) a analysé le contenu des informations émises par un enseignant lors d'un cycle de 14 leçons de volley-ball. Son premier objectif consistait à identifier, leçon après leçon, la séquence des tâches proposées aux

élèves en fonction des thèmes d'enseignement abordés. Le résultat de son travail est illustré dans le tab-

leau 3. Graham (1987) s'est également centré sur les réactions des élèves en fonction des tâches proposées

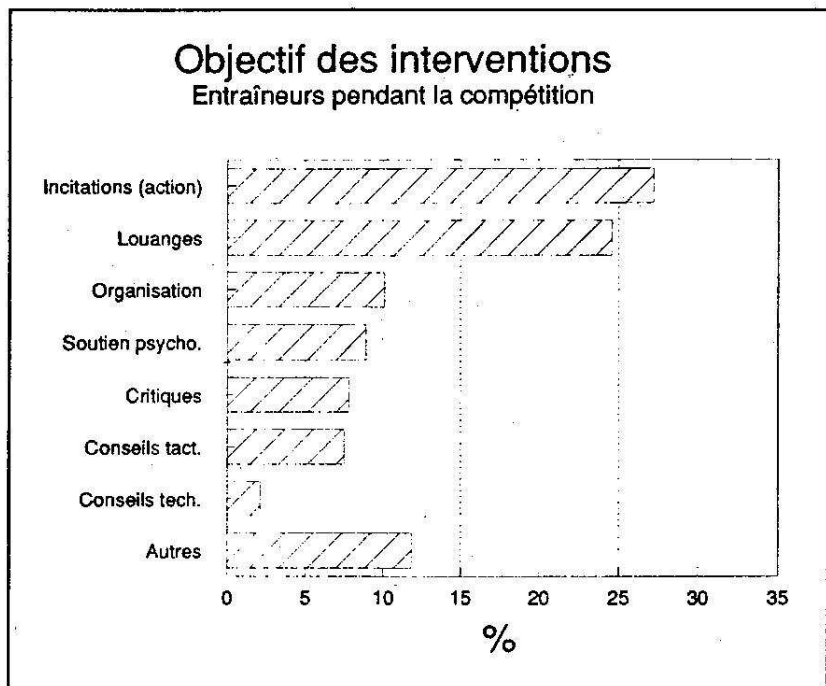


Figure 1 - Profil de l'objectif des interventions verbales émises par des entraîneurs pendant des rencontres de volley-ball (d'après Cloes & Delhaes, en préparation).

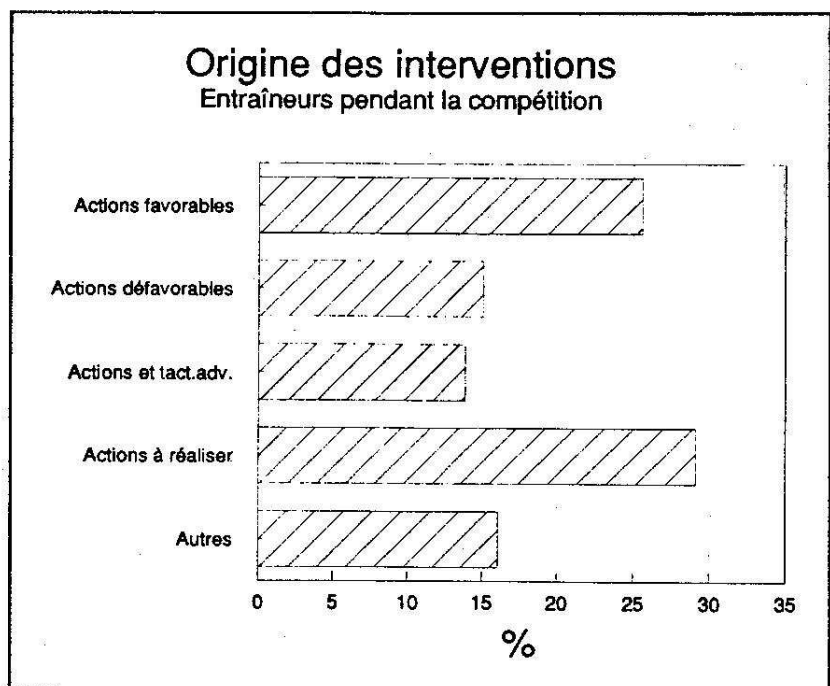


Figure 2 - Profil de l'origine des interventions verbales émises par des entraîneurs pendant des rencontres de volley-ball (d'après Cloes & Delhaes, en préparation).

Tableau 3 - Thèmes d'enseignement et séquence des tâches proposées aux élèves au cours d'un cycle de leçons de volley-ball (d'après Graham, 1987).

Thème d'enseignement	Tâche proposée	Leçons													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Passe haute: travail individuel isolément	Pousser-atraper	*	*												
	Contrôle en passes	*	*	*		*									
Passe haute: travail individuel avec partenaire(s)	Sur balle lancée par un partenaire	*	*	*					*					*	
	Echange par deux		*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*
	1 contre 1						*	*	*	*	*			*	*
	2 contre 2					*	*		*	*	*	*	*	*	*
Manchette: travail individuel avec partenaire(s)	Sur balle lancée par un partenaire							*	*						
	Echange par deux								*						
Passe et manchette: travail individuel avec partenaire(s)	2 contre 2							*	*	*	*	*	*	*	*
	4 avec 4												*		
	4 contre 4												*	*	

(niveau d'activité, taux de réussite). Ceci lui a permis de détailler davantage les nuances existant dans les comportements des élèves de niveau d'habileté pratique différents. Cette démarche constitue vraisemblablement un premier pas vers une compréhension plus précise des mécanismes sous-tendant l'efficacité de l'apprentissage.

CONCLUSIONS

Il convient de retenir que les recherches en pédagogie appliquées au volley-ball fournissent des indications méthodologiques particulièrement utiles pour les hommes de terrain.

Il apparaît ainsi important de recommander aux entraîneurs de:

(1) maximiser le temps de pratique des participants par l'intermédiaire d'une organisation minutieuse,

de la limitation des périodes d'information pendant les périodes de travail et de l'amélioration de la motivation des sportifs;

(2) améliorer la qualité de l'analyse des besoins des participants (choix des activités et des interventions verbales) à partir d'une meilleure

connaissance de la discipline sportive;

(3) réaliser régulièrement une auto-analyse de leurs comportements et d'utiliser plus systématiquement une observation objective de ce qui se passe au cours de la relation d'entraînement.



Pour terminer, il nous semblait intéressant de présenter deux thèmes de recherche susceptibles d'être développés dans un proche avenir afin de rencontrer les intérêts de ceux qui enseignent le volley-ball à tous les niveaux de pratique. Il s'agit de:

(1) l'analyse du mode d'action d'entraîneurs réputés pour leur efficacité afin de comprendre les mécanismes sous-tendant leurs choix pédagogiques et/ou stratégiques;

(2) l'élaboration de procédés permettant d'intégrer dans le processus d'entraînement les progrès réalisés dans d'autres disciplines scientifiques.

REFERENCES

- BOUTMANS, J. (1989). *Onderzoek naar de invloed van materiaal-aanpassingen bij het aanleren van vaardigheden in de sportspelen. Groupe de contact FNRS "Sports et Sciences Humaines"* (Ed.) *Recherches en enseignement des activités physiques et sportives*. Louvain-La-Neuve: IEPR-UCL.
- CLOES, M. (1989). *Variabilité du référentiel des réactions à la prestation. Incidence des erreurs de performance*. Groupe de contact FNRS "Sports et Sciences Humaines" (Ed.) *Recherches en enseignement des activités physiques et sportives*. Louvain-La-Neuve: IEPR-UCL.
- CLOES, M., & DELHAES, J.P. (en préparation). *Variabilité inter-individuelle des interventions verbales émises par des entraîneurs de volley-ball pendant le déroulement de rencontres officielles (en préparation)*.
- CLOES, M., MOREAU, A., & PIERON, M. (1990). *Student retention of teacher's feedback in physical education sessions. Congrès AIESEP de Loughborough*.
- CLOES, M., ZABUS, A., & PIERON, M. (1990). *Analyse de stratégies pédagogiques de l'enseignement des activités physiques. Influence de décisions pré-actives de l'enseignant dans l'émission de réactions à la prestation. Colloque des didactiques, Braine-le-Comte*.
- CROCKER, P. (1990). *Facial and verbal congruency: Effects on perceived verbal and emotional coaching feedback. Canadian Journal of Sport Sciences, 15, 1, 17-27*.
- ELOI, S. (1990). In M. Cloes (Ed.), *La recherche en volley-ball et ses implications pratiques. Actes du premier Colloque de Volley-ball de Liège*. Liège: Institut Supérieur d'Education Physique, Université de Liège.
- GRAHAM, K. (1987). *A description of academic work and student performance during a middle school volleyball unit. Journal of Teaching in Physical Education, 7, 1, 22-37*.
- LAWLESS, S. (1984). *The effects of volleyball game modifications on children's opportunity to respond and academic learning time. Dissertation Abstracts International, 45, 8, 2439A*.
- McKENZIE, T. (1986). *Analysis of the practice behavior of elite athletes. In M. Piéron, & G. Graham (Eds.), The 1984 Olympic Scientific Congress Proceedings. Vol. 6, Sport pedagogy. Champaign, IL: Human Kinetics, 117-121*.
- PHILLIPS, D., & CARLISLE, C. (1983). *A comparison of physical education teachers categorized as most and least effective. Journal of Teaching in Physical Education, 2, 3, 55-67*.
- WUEST, D., MANCINI, V., VAN DER MARS, H., & TERRILLION, K. (1986). *The academic learning time-physical education of high-, average-, and low-skilled female intercollegiate volleyball players. In M. Piéron, & G. Graham (Eds.), The 1984 Olympic Scientific Congress Proceedings. Vol. 6, Sport Pedagogy. Champaign, IL: Human Kinetics, 123-129*.