

# Notions préliminaires de la performance en TORBALL (Sport collectif pour déficients visuels) - Philippe CHARRIER -

Sport collectif pour déficients visuels que l'on peut classer dans les sports de renvoi selon la taxonomie de CONQUET et DEVALUEZ (1986), le torball (*dans sa traduction française : balle au but*) se joue à trois contre trois sur un terrain spécifique, avec un ballon "sonore" contenant des grelots. Malgré son originalité, il n'en semble pas moins suivre les mêmes règles que les autres pratiques collectives pour les personnes valides et doit faire face à un esprit de rationalisation et d'observation afin d'en extraire les mécanismes propres, les "pourquoi" et les "comment". Remarque, nous semble-t-il, d'autant plus vraie lorsque "l'objet" se marginalise par sa forme et ses acteurs.

Par sa forme, tout d'abord, puisque le torball ne ressemble à aucun autre sport collectif déjà pratiqué. C'est une activité structurellement et fonctionnellement nouvelle, qui ne peut se rattacher aux autres pratiques afin d'en extraire des principes particuliers. Sa population est également digne d'intérêt, puisque les activités spécialisées pour les déficients visuels, et particulièrement les jeux collectifs, ne sont pas légions. Les comportements, les techniques, les repères, et d'une manière générale, tout ce qui concerne la didactique propre aux activités physiques et sportives des mal et non-voyants reste actuellement encore un terrain d'étude remarquable.

## PROBLEMATIQUE

Le cadre de ce travail se situe dans une double perspective :

⇒1- Analyser le jeu dans un objectif didactique. Ce qui induit la détermination de facteurs contribuant à la performance du jeu, en essayant de connaître les différences significatives entre les niveaux de pratique sur le plan de la tactique collective, du stade de débutant à celui de joueur confirmé. Cette échelle d'analyse semble pertinente afin de déterminer une image globale du jeu. La tactique collective est représentative du niveau de jeu dans lequel elle se met en place et s'opérationnalise à travers un ensemble de gestes techniques individuels intégrés conformément à la logique interne de l'activité du joueur dans le match.

A partir de cette analyse, nous pouvons espérer montrer des constantes, des principes de fonctionnement et éventuellement déterminer quelques configurations de jeu plus performantes que les autres. Cela nous permettra de définir le torball de manière dynamique, en mettant au point des modèles probabilistes qui ne peuvent que nous faire avancer dans la connaissance des mécanismes inhérents au jeu.

⇒2 - Elaborer un modèle théorique comme base d'une telle analyse, qui permet de déterminer, structurer et décrire des critères d'observation. Complémentairement, une telle analyse peut permettre une réflexion sur la constitution même de la pratique du torball. Une ou des modifications éventuelles de certaines règles actuelles doivent rendre le jeu plus dynamique et ainsi plus attractif pour les joueurs et les spectateurs, ce qui peut offrir de nouvelles perspectives à cette activité physique et sportive adaptée : l'ouverture de sa pratique, dans un cadre officiel, aux personnes non-handicapées. Dès lors, le torball pourrait prétendre à une place privilégiée dans les activités dites "intégrationnistes".

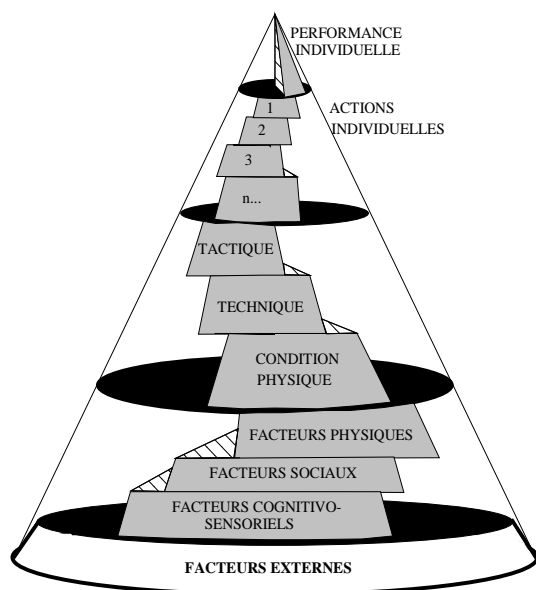


figure 1 : Structure pyramidale de dimension et de hiérarchisation des conduites collectives complexes de l'équipe. (BRACK et HOHMANN, 1983, p.9)

## LES BASES DU TRAVAIL

Cette démarche suppose, une connaissance de la logique interne de l'activité et l'identification des différentes phases de jeu significatives et des indices pertinents qui peuvent les caractériser.

La performance en sport collectif, donnée extrêmement complexe, est abordée dans le sens d'un aboutissement où, comme nous le montre la figure 1, le modèle prend une forme pyramidale. Cette vue nous permet de comprendre l'empilage des facteurs personnels intervenant dans l'élaboration de la performance collective. La condition physique, la technique et la tactique, comme piliers de fondation de la performance en sport collectif, sont déterminantes au niveau de la capacité de jeu.

La figure 2 nous présente dans le détail les différents niveaux explicatifs permettant d'ordonner les facteurs selon leur proximité avec le sommet de ce cône. Cette structure propose sous un aspect théorique, le potentiel d'influence endogène et exogène de la performance complexe, et

construit le cadre des relations perspectives de l'activité de recherche interdisciplinaire. De manière à concrétiser cette conception théorique et générale de la performance des sports collectifs, nous allons aborder pour illustration l'analyse de la pratique du torball. Cette approche semble indispensable pour avoir par la suite un regard pratique sur les différents aspects de cette activité. L'étude se limite à la zone grisée de la figure.

**LA MODELISATION DU JEU :**

La modélisation du torball nous a été nécessaire pour aborder de manière synthétique l'activité pour pouvoir quantifier nos observations en utilisant des critères de jeu, un découpage possible en quelque sorte.

Afin d'avoir une vue dynamique de l'activité, nous avons élaboré cette modélisation qui répertorie toutes les phases et possibilités éventuelles du torball. Ce schéma de principe structure, sous une forme simplifiée, toutes les actions représentées dans le jeu, en mettant en exergue (la flèche la plus large) l'objectif premier des sports collectifs, qui est de faire parvenir la balle jusque dans la zone de but adverse en traversant ou en lui faisant traverser une défense qui s'y oppose.

Le sens des flèches imprime au modèle son caractère continu et fondamentalement réversible, c'est à dire que le jeu peut basculer à tout moment dans un sens ou dans l'autre. Les signes "plus" et "moins" marquent le changement dans la possession du ballon : Lorsque le signe est "+", le ballon revient à l'équipe qui a provoqué l'action (conservation du ballon en attaque ou récupération du ballon en défense), dans le cas contraire, le signe "-" (perte du ballon pour l'équipe attaquante ou défendante).

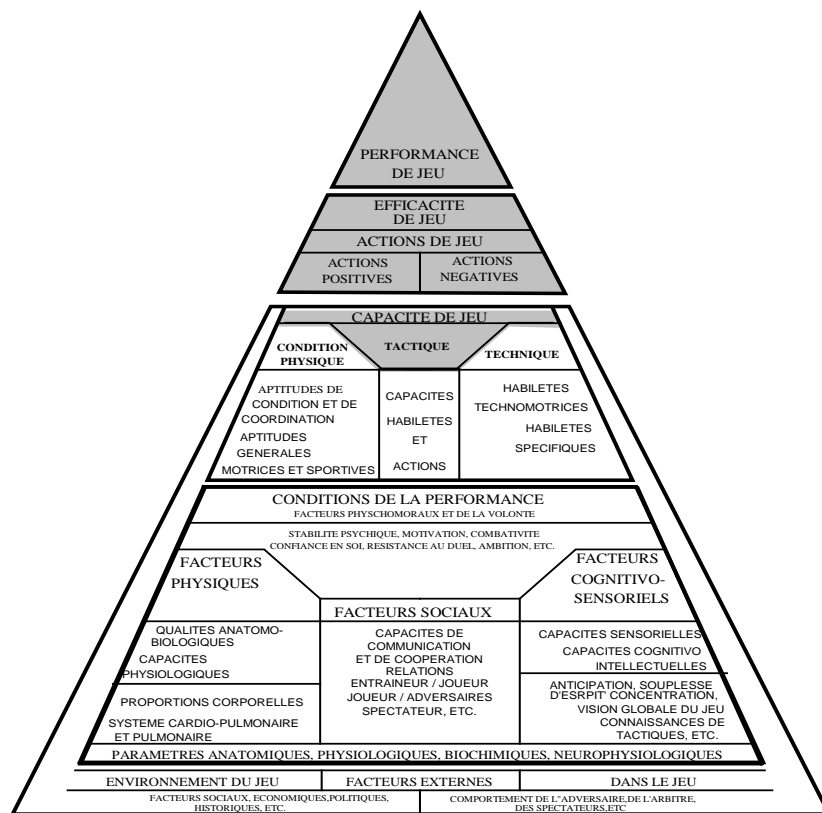


Figure 2 : MODELE DE STRUCTURE PYRAMIDALE DE HIERARCHISATION DE LA PERFORMANCE DES SPORTS COLLECTIFS (BRACK ET HOHMANN, 1981, P.10).

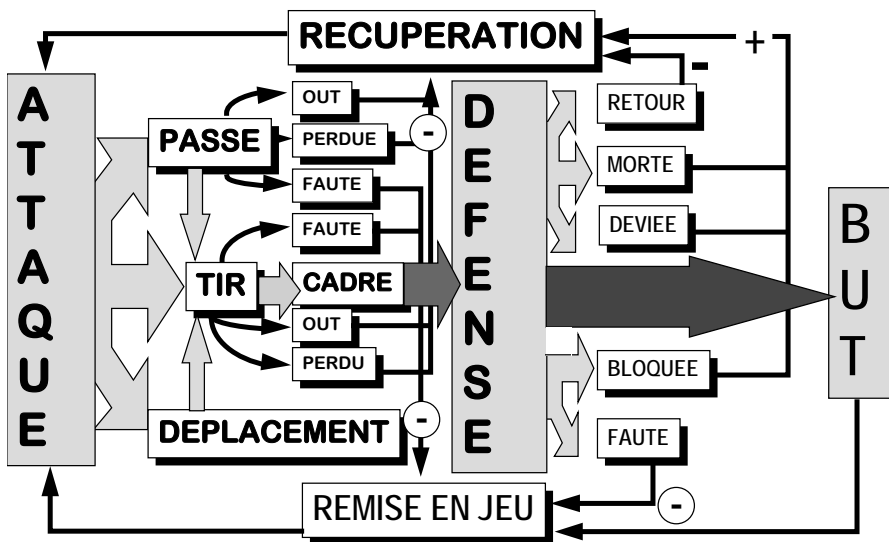


Figure 3 : MODELE DYNAMIQUE DU JEU NORMAL A TROIS JOUEURS CONTRE TROIS.

**DETERMINATION DES HYPOTHESES**

Nous pouvons penser qu'il existe une différence sensible des comportements dans le jeu en fonction du niveau de celui-ci puisque les choix tactiques sont forcément dépendants des habiletés sensori-motrices que le joueur a construit. Nous avons essayé de savoir si :

- 1 - Le nombre des actions de jeu est d'autant plus important que le niveau de pratique est élevé, et ce, quelles que soient les actions de jeu;
- 2 - Il existe une stratégie tactique (enchaînements d'actions) préférentielle en fonction du niveau de pratique, révélée par

des indices pertinents qui caractérisent les différents niveaux de jeu.

- 3 - Certaines zones de tir sont privilégiées en fonction du niveau de pratique,
- 4 - Il existe souvent une position sur le terrain privilégiée pour marquer des buts.

Les hypothèses, exposées ainsi, cristallisent les questions que les joueurs se posent lorsqu'on les interroge. Elles émanent du terrain et se veulent concrètes et donc directement exploitables dans le cadre de la mise en place de schémas tactiques par exemple. Elles concernent à la fois des interrogations d'ordre quantitatif (le nombre de tirs, de passes, etc.) et un

questionnement plus axé sur des données tactiques (place préférentielle du tireur, combinaisons tactiques, etc.). Pour vérifier ces hypothèses, nous avons mis en place une stratégie d'observation expérimentale sous la forme d'une étude comparative entre plusieurs classes d'âge, qui se traduit par l'observation de niveaux de jeu différents.

**METHODOLOGIE**

Notre étude a été menée dans le cadre fédéral de rencontres officielles sur un total de 21 équipes se répartissant en trois classes d'âge :

- ⇒6 équipes de juniors et seniors (moyenne d'âge supérieure à 18 ans) filmées pendant 15 matches,
- ⇒8 équipes de cadets (jeunes de 15 et 16 ans) filmées pendant 11 matches,
- ⇒7 équipes de benjamins et minimes (10 à 14 ans) filmées pendant 7 matches,

Soit un total de 21 équipes filmées pendant 33 matches sous forme de tournoi au sein des niveaux de pratique.

**DETERMINATION DES CRITERES OBSERVABLES**

L U C A R N E	HAUTEUR					L U C A R N E
	TAPIS	INTER TAPIS	TAPIS	INTER TAPIS	TAPIS	

Figure 4 : DETERMINATION DES DIFFERENTES ZONES DE BUT.

Les critères d'observation utilisés reprennent ceux du modèle théorique proposé à la figure 3, et constituent le premier niveau d'explication proposé par Rolf BRACK concernant les actions positives et négatives qui caractérisent l'efficacité de jeu.

D'autres critères qualitatifs nous permettent une approche tactique du TORBALL. C'est un début d'analyse du

deuxième niveau d'explication (figure 3) qui tente de définir les capacités de jeu individuel et collectif. Dans cette étude, ne sont pris en compte que les éléments de jeu précédents les buts marqués. Les critères élaborés selon trois blocs concernent les enchaînements d'actions offensives entraînant un but (les différentes combinaisons possibles concernant les réceptions, tirs, déplacements et passes), la localisation des buts et des tirs (les critères ont été déterminés en fonction des différentes zones à protéger : les lucarnes, sur les tapis, dans les "inter-tapis", en hauteur), et enfin la place des tireurs (à l'aile gauche, au centre, à l'aile droite).

**MODALITES D'ANALYSE DES DONNEES**

Dans un premier temps nous avons exploité les données dans le cadre d'une analyse statistique descriptive qui nous donna les fréquences moyennes et écarts types des données relatives par niveau de jeu.

Ensuite, nous avons eu recours à des analyses de variances afin de déterminer les différences entre les trois niveaux (critères) en fonction de différentes variables. Et, lorsque La valeur F de l'analyse de variance se révèle significative, un test supplémentaire a posteriori, le "test de SCHEFFE", est pratiqué afin de déterminer une matrice de différence, dans le souci de déterminer les couples où la différence est significative.

Les seuils de signification qui ont été utilisés, déterminant les regroupements des taux de probabilité selon lesquels il existe une différence réelle entre les différents niveaux de jeu, sont les suivants:

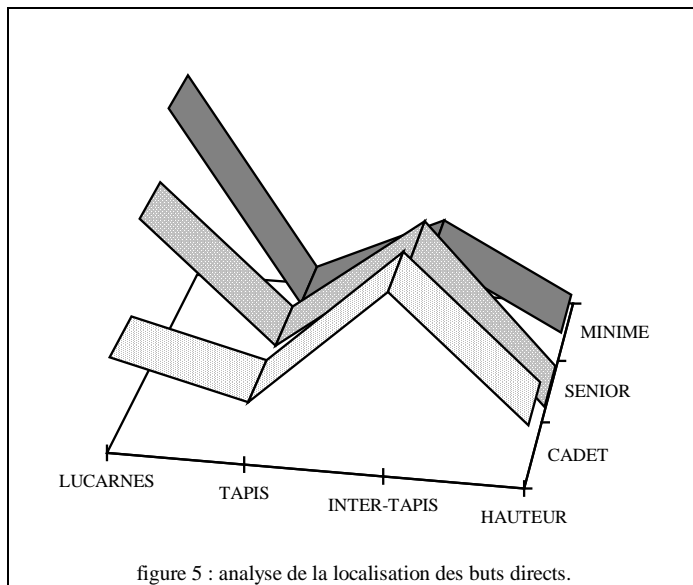


figure 5 : analyse de la localisation des buts directs.

la mesure ou pour certaines, la différence de pratique par niveau n'est pas globalement significative. Reprenons les hypothèses posées et résumons-les.

Le nombre des actions de jeu n'augmente pas systématiquement avec le niveau de pratique, nous pouvons cependant préciser

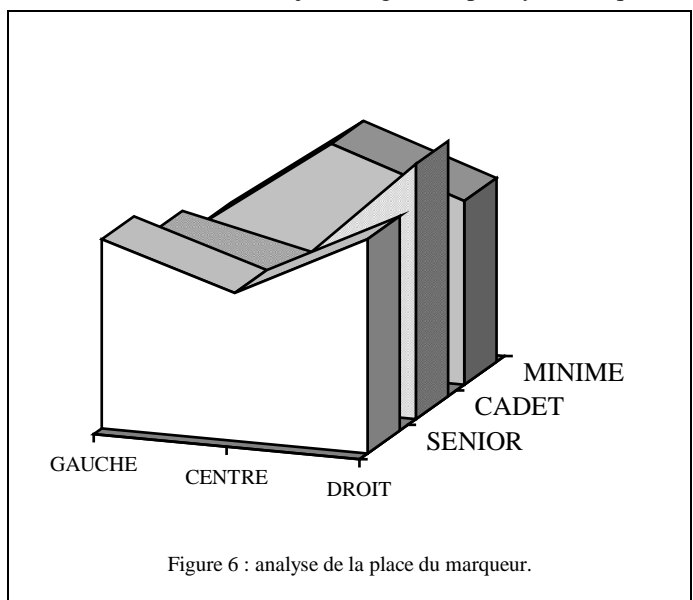


Figure 6 : analyse de la place du marqueur.

trois points :  
 Le nombre de buts diminue significativement avec le niveau de jeu ( $p = .0045$ ).  
 La maîtrise gestuelle, le développement des capacités sensorimotrices particulières, permet aux joueurs confirmés de mettre moins de balles en dehors du terrain ( $p = .0079$ ), malgré une prise de risque supplémentaire en visant les lucarnes ( $p = .0484$ ),  
 Les seniors disposent globalement de plus de gestes défensifs. Ils les utilisent tous en fonction des circonstances, alors que les niveaux de jeu moindres privilégient un type de défense particulier. Cela se traduit par une augmentation de la ligne de force défensive dans les niveaux supérieurs qui influe directement sur le volume de buts à la fin de chaque rencontre.

Les enchaînements d'actions ne se particularisent pas par niveau de pratique. Seule une tendance ( $p = .0916$ ) nous informe sur un type de procédé plus spécifique aux joueurs confirmés possédant une bonne connaissance de l'espace de jeu et pouvant enchaîner suite à la réception, une passe et un déplacement précédant le tir.

Dans le même ordre de conséquences, les différents niveaux de jeu ne développent aucune particularité dans le choix de la direction des tirs, sinon l'aptitude plus grande des seniors ( $p = .0484$ ) à envoyer la balle de manière plus précise dans les zones les plus fragiles que sont les lucarnes et les intertapis.  
 En revanche, la place du marqueur se différencie dans les niveaux de jeu. Les débutants privilégient le tireur au centre ( $p = .0019$ ), place logique du "leader" ou du capitaine de l'équipe, ce qui en fait certainement le meilleur buteur puisqu'il a plus d'occasions de tirs. Contrairement, les niveaux supérieurs privilégient l'aspect tactique à l'aspect sociologique d'une part, en distribuant (notamment à droite,  $p = .1083$ ) les ballons plus équitablement sur le terrain, et d'autre part en utilisant un répertoire d'actions offensives plus conséquent afin de faire bouger et se décaler la défense.

Nous pouvons cependant dégager que comme principe de jeu actuel, il faut privilégier la défense à l'attaque, tant au niveau des apprentissages que sur le plan technique.

Proba. < .01 = très significatif (T.S. dans les tableaux)  
 .01 < proba. < .05 = significatif (S. dans les tableaux)  
 .05 < proba. < .10 = tendance (TEND. dans les tableaux)

## CONCLUSION

### EN CE QUI CONCERNE LES RESULTATS

Ce présent travail nous a donc permis d'approfondir nos observations relatives à la performance dans la pratique du torball. Nous nous posons des questions concernant la pratique à différents niveaux de jeu qui engendrerait vraisemblablement des différences significatives de l'utilisation de certaines phases de jeu. De plus, nous voulions établir un outil d'observation permettant de dégager des indices de jeu qui caractérisent des performances optimales de manière à constituer une "charpente" didactique de l'activité.

En ce qui concerne les réponses aux questions posées, nous ne pouvons soutenir qu'elles soient toutes exhaustives dans

## SUR LE PLAN DIDACTIQUE

Pour résumer notre réflexion didactique, nous vous proposons ce modèle d'évaluation (figure 7) contenant et hiérarchisant les points essentiels de la pratique du torball sur le plan des conduites motrices. Ce tableau récapitulatif des différentes étapes d'apprentissage de la pratique, doit son existence, ou plus particulièrement son élaboration, aux travaux présentés ci-avant. En effet, la chose importante dans cette construction n'est pas le fait de présenter différents niveaux de valeur sensori-motrice, mais bel et bien de pouvoir les hiérarchiser en fonction de données objectives.

Ce tableau montre une hiérarchisation croissante de 0 à 6 des différents niveaux de pratique, mis en relation avec des objectifs spécifiques au torball, ainsi, que des capacités relatives au savoir propre à cette activité.

Les quatre premiers niveaux sont déterminés à partir des capacités sensori-motrices du joueur, et montrent qu'il est nécessaire de posséder individuellement une notion défensive (niveaux 1 et 2) avant de maîtriser les actions offensives (niveau 3). Le niveau 0 caractérise le joueur débutant. Les trois autres font plus référence au rôle et au statut du joueur, afin qu'il s'intègre parfaitement dans un collectif, une équipe constituée.

Les objectifs proposent, en terme de capacité, les qualités sensori-motrices nécessaires pour accéder au niveau supérieur.

	VALEUR MOTRICE		CONNAISSANCE
	NIVEAUX	OBJECTIFS	
<b>0</b>	Le joueur est le jouet du jeu	Maîtriser le ballon sonore, ses caractéristiques de tenue et de tir	Connaître les règles essentielles
<b>1</b>	Il maîtrise les trajectoires afférentes	Maîtriser la technique de plongeon intentionnel. Savoir se protéger et utiliser son corps comme obstacle	Interpréter les règles en arbitrant
<b>2</b>	Il est capable de défendre son tapis	Se repérer dans un milieu connu	Organiser l'équipe à travers le rôle de chacun
<b>3</b>	Il maîtrise les trajectoires efférentes (tirs et passes)	Orienter et varier les trajectoires, les effets et l'énergie des tirs	Analyser sa propre production et celle de ses adversaires
<b>4</b>	Il a un comportement qui influence positivement le cours du jeu et les échanges	Savoir saisir l'opportunité au rebond et anticiper et/ou choisir et décider	Analyser pour trouver des solutions aux problèmes posés
<b>5</b>	Il assure des rôles liés à des statuts différents	Rechercher des solutions après analyse de la situation (pendant et en dehors du temps de jeu). Conformer intention et actions	
<b>6</b>	Le "joueur interprète" est devenu metteur en scène de la production	Modifier par son comportement le cours du jeu (tirs, passes, feintes, rapidité, régularité, etc.)	

Les différents niveaux de connaissance correspondent aux différentes étapes nécessaires pour accéder d'une part à une parfaite connaissance du règlement, non pas comme un texte rigoureux et rébarbatif, mais comme un moyen de fixer des règles communes de jeu en limitant l'intensité du rapport d'opposition, et d'autre part, pour être capable d'analyser pleinement sa propre production et celle des autres afin d'avoir une approche du torball essentiellement basée sur la stratégie et la tactique.

### POUR UNE NOUVELLE PRATIQUE

Les perspectives envisagées ici, faisant référence au travail de recherche exécuté, se fondent sur une pratique du torball plus "moderne" ou plus "jeune" si l'on peut dire, de manière à en dynamiser la pratique afin qu'elle puisse, et c'est notre première perspective, devenir un sport collectif ouvert à tous les sportifs désireux de s'y impliquer, voyants et non-voyants. Cette perspective d'intégration des personnes voyantes ne peut se faire que par une augmentation du caractère motivant et original de la pratique, sinon leur

Figure 7 : Tableau d'évaluation de la valeur motrice et de la connaissance en torball.

participation risque de végéter sous forme de "bonnes actions" envers des "sportifs pas tout à fait comme les autres". Cette évolution particulière passe certainement par plusieurs étapes, notamment par celle, réglementaire, qui gère les différents rapports de force.

Pour montrer l'importance du secteur défensif dans le jeu, et notamment sa primeur vis à vis de l'attaque, il est bon de préciser que l'activité se déroule dans un milieu physique et humain en perpétuel changement, créant ainsi un niveau maximum d'incertitude par l'interaction constante qui s'y produit. Le défenseur en position d'attente doit opérer un traitement permanent de toutes ces informations pour apporter une réponse adaptée et efficace, ce qui oblige une concentration intense du joueur en place sur le terrain, ainsi qu'une acuité auditive performante de sorte que le temps de réaction soit le plus court possible.

Ces contraintes excessivement importantes ne doivent, si c'est possible, pas augmenter. Une éventuelle modification du règlement en vue de favoriser l'attaque, ne doit en aucun cas augmenter la charge du défenseur. D'autres solutions peuvent être envisagées, comme l'élargissement de la zone de but ou de jeu, ainsi qu'une augmentation du temps de jeu, ou une diminution des temps d'arrêt de jeu.

D'autre part, certains points peuvent également faire l'objet d'aménagements structuraux de manière à complexifier l'aspect tactique, rendant au torball une allure plus dynamique et plus collective.

Le fait de privilégier la défense en augmentant le nombre de balles déviées à l'extérieur du terrain de jeu comme le font les cadets, implique un paradoxe propre au torball : que dirait-on du football si un de ses joueurs qui dégage volontairement le ballon en touche, le récupère illico des propres mains de l'arbitre ? Cette solution défensive nous paraît trop facile à mettre en place et ne satisfait pas le principe de maîtrise et de conservation du ballon propre aux autres sports collectifs.

De même, et ce serait intéressant à vérifier, la possibilité de changements de joueurs à volonté et sans arrêt de jeu, devrait pouvoir dynamiser le jeu. Le positionnement et l'orientation à la charge du joueur lui-même (il y a suffisamment de repères), ne paraissent pas utopiques et favoriseraient d'une part, un niveau de jeu particulièrement élevé durant toute la durée du match (qui pourrait alors augmenter), et d'autre part, d'adapter certaines "lignes" d'attaquants ou de défenseurs en fonction de la stratégie de l'équipe adverse, d'où une spécialisation du joueur.

Les données réglementaires fondamentales du jeu, c'est-à-dire les dimensions, le ballon, le temps de jeu etc... doivent être modulés en fonction de l'âge des pratiquants. Le temps de l'attaque également doit pouvoir être relativisé par rapport au niveau de pratique, car nous avons vu qu'il influence directement les combinaisons tactiques en attaque et ne privilégie actuellement que les structures courtes de type réception/tir ou réception/déplacement/tir. Les joueurs débutants ont peut-être besoin de quelques secondes supplémentaires ?

Et pour finir sur les éventuelles adaptations possibles, la mise en place d'obstacles latéraux disposés par exemple de chaque côté de la zone interdite, sur les lignes latérales, donnerait à l'attaquant une solution supplémentaire. Il pourrait tirer, comme le fait un joueur de billard, soit en tir direct, soit en "bande" en direction du but adverse, tout en conservant la possibilité d'erreurs et d'effectuer des tirs en dehors du terrain (entre l'obstacle rapporté et le poteau de but)

## **BIBLIOGRAPHIE**

**BRACK (R.)** - Trainingswissenschaftliche Leistungsdiagnostik im Volley-ball, éditions CZWALINA, AHRENSBURG (RFA), 1983.

**CHARRIER P.** (1993) - Le torball, sport collectif spécifique aux déficients visuels : approche de la notion de performance, Mémoire de D.E.A., Université de Besançon, Nancy et Strasbourg.

**CONQUET et DEVALUEZ** - Conception de l'éducation physique, in EPS, Contenus et didactique, SNEP, PARIS 1986, pp. 91-103.

**DE POTTER (J.C.)** - Corrélation entre motricité et déficience visuelle, in Activités physiques et sportives adaptées aux handicapés de la vue, 2ème congrès européen, BRUXELLE, Mai 1992.

**DE POTTER (J.C.)** - De l'apprentissage moteur au sport, in Activités physiques et sportives adaptées aux handicapés de la vue, 2ème congrès européen, BRUXELLE, Mai 1992.

**GREHAINE (J.F.) et GUILLON (R.)** - Quelques concepts, outils et observables utiles pour l'évaluation en football et en sports collectifs, Les carnets de l'Education Physique, Université de Bourgogne, (sans date).

**GREHAINE (J.F.) et al.** - Vers une autre conception de l'enseignement des sports collectifs, dossier CAPEPS, revue STAPS, dossier n°5, octobre 1988, pp. 155- 172,

**GROSSEGEORGES (B.)** - L'entraînement tactique par observation en sports collectifs (basket-ball), in Neurosciences du sport, Traitement des informations visuelles prises de décision et réalisation de l'action en sport, RIPOLL (H.) et AZEMAR (G.), INSEP, PARIS 1987, pp. 355-388.

**GROSSEGEORGES (B.)** - Observation et entraînement en sport collectif, Collection entraînement, INSEP publication, PARIS 1990.

**HOHMANN (A.) et BRACK (R.)** - Theoretische Aspekte der Leistungsdiagnostik im Sportspiel, in Leistungssport 2/83, 13ème année, 1983, pp. 5-10

**LENGENFELDER (L.) et BRUNGER-KOCH (H.)** - Possibilités d'apprécier la performance d'équipes et de joueurs de Volley grâce à un sténogramme de jeu et à un formulaire de compte-rendu de match, Traduction INSEP (AMSLE.R J. et NIEDERMANN P.), Leistungssport n°4, R.F.A., 1976, pp. 268-280.

