

Résumé de la thèse
Auteur : **PRISĂCARU IOAN RUDI**
Maître scientifique : **MARINESCU GHEORGHE**

Titre de la thèse :
**L'ANALYSE DE LA TACTIQUE ET DES SYSTEMES DE JEU
OFFENSIFS CHEZ LES EQUIPES D'ELITE EUROPEENNE AFIN
D'OPTIMISER L'ATTAQUE CHEZ LES EQUIPES ROUMAINES
DE „TOP” – HANDBALL MASCULIN**

Mots clés: sport, jeu collectif, handball, haut niveau, conception du jeu, tactique, systèmes de jeux, attaque.

INTRODUCTION

Le jeu de handball peut être analysé par de nombreux critères axés sur le profil factoriel constituant l'optimisation de la performance sportive.

Le but de notre étude réside dans l'analyse des actions du jeu de handball exécutées à un haut niveau de performance et la mise en évidence de quelques repères tactiques collectives dépités dans le compartiment de l'attaque; l'identification des caractéristiques et des tendances du développement de ces éléments au niveau de l'élite européenne et leur implémentation / préconisation dans la conception unitaire du jeu roumaine.

La recherche se situe au niveau du processus d'optimisation de la performance. Deux éléments ont été abordés : la composante technico-tactique vue par l'application des systèmes et des formes^{*(1)} de jeu offensifs contre les différentes organisations défensives, et l'élaboration de l'attaque contre les défenses en cours de repli et d'organisation. Ainsi, les actions collectives sont étudiées d'un point de vue tactique, autrement dit, comment sont-elles développées entre le début et la fin d'une phase de jeu, en tenant compte du rapport d'opposition entre deux équipes.

PREMIERE PARTIE
**LE FONDEMENT THEORIQUE ET LE CADRE CONCEPTUEL DE LA
RECHERCHE**

LA PRESENTATION ET LE DEGRE D'ACTUALITE DU THEME

❖ **Problèmes actuels**

Aujourd'hui, le handball roumain de haut niveau se trouve en dessous des résultats obtenus dans la période glorieuse des années 1960-1970. Les titres de champions du monde, garnis par les médailles olympiques et les coupes européennes, ont fait de cette école roumaine une nation modèle pour de nombreux pays. Dans les actuelles compétitions internationales de grande ampleur, des équipes comme la France, l'Espagne, en dessous du niveau des équipes roumaines à cette époque-là, sont devenues des pays redoutables. Comment ces équipes ont-elles réussi d'accéder à l'élite mondiale ? Avec quoi ? Avec qui ? Par quoi ? Ce sont des questions fréquemment soulevées par beaucoup d'entraîneurs, joueurs et même les spécialistes des différentes branches sportives.

⁽¹⁾ forme de jeu = la coordination des déplacements défensifs des joueurs à l'intérieur d'un système de jeu (défense de „zone” ou „homme à homme”). Martinet, J-P., Pages, J-L., (2007, p. 397) mentionnent dans ce sens : „à l'intérieur des systèmes formelles (défense 0-6, 1-5, etc.) beaucoup de variables fonctionnelles interviennent, notamment les espaces entre les joueurs en profondeur et en largeur, et la répartition plus ou moins stricte de marquage sur chaque adversaire”. Le dispositif est le mécanisme général du fonctionnement de la défense – encadre à la fois le système et la forme de jeu employé.

La baisse des résultats constatée ces dernières années chez les équipes roumaines participant aux compétitions internationales de grande ampleur, ne peut pas être expliquée à travers un seul facteur. *La performance en jeu collectif est le reflet d'une série de composantes interrelationnelles situées au milieu d'un univers complexe.*

Dans ce contexte, par la nature (le thème) de notre recherche, on a essayé d'expliquer (dans une certaine mesure) la décroissance des résultats chez les équipes roumaines, et de proposer une réactualisation de certains éléments appartenant à la conception du jeu autochtone, restés à un niveau „académique”.

PERSPECTIVES ANALYTIQUES

Le dernier chapitre de la première partie met en évidence trois principaux vecteurs de notre recherche.

❖ **La difficulté d'ignorer l'existant**

Ce sous-chapitre aborde la difficulté que peut avoir une nation pour renouveler son style de jeu, ainsi que la nécessité de régénérer les manières de jeu traditionnelles pour aller vers les standards de la performance.

❖ **Le déroulement des systèmes de jeu en attaque – vers une dimension dialectique**

Le deuxième vecteur fait référence à la dimension dialectique que peut intégrer le déroulement des systèmes de jeu en attaque, aspect abordée dans le contexte de la relation entre la défense qui propose une certaine organisation et l'attaque qui doit la déstabiliser.

L'idée générale vers laquelle on souhaite s'orienter est de mettre en évidence les intentions rationalisées de l'attaque contre les défenses adverses, les systèmes et les formes de jeu n'étant pas une finalité en soi mais surtout un moyen de déséquilibrer l'adversaire.

❖ **L'attaque rapide en perpétuelle transformation**

La troisième perspective analytique (qui clôture la première partie de la recherche) représente l'attaque rapide aujourd'hui en continuelle transformation. L'évolution du règlement de jeu et du jeu en lui-même nous conduit à l'identification du *secteur de jeu rapide*, différent de celui de *l'attaque en système* (l'attaque placée).

DEUXIEME PARTIE

ETUDE PRELIMINAIRE EXPLORATOIRE DE LA TACTIQUE ET DES SYSTEMES DE JEU AU HANDBALL

LA PRESENTATION DU CADRE EXPLORATOIRE DE L'ETUDE

❖ **Le rôle et l'importance de l'étude exploratoire**

L'étude exploratoire a pour finalité „de clarifier le problème”. Le mot „exploratoire” décrit parfaitement cet objectif : il faut „explorer” les raisons possibles de la baisse des résultats afin de localiser „le mal” (Perrien, J., Cheron, E. J., Zins, M., 1984, p. 42).

Ainsi, dans le contexte de notre étude, l'exploration des éléments technico-tactiques a occupé une place importante. **Elle nous fournit des informations afin de formuler les problèmes** matérialisés par la nécessité de déterminer les hypothèses de la recherche. On clarifie la problématique de la recherche sans aborder les procédures de statistique inférentielle („destinées à la vérification des hypothèses statistiques” - Popa, M., 2008, p. 45), donc sans l'intervention des hypothèses statistiques.

La consultation des données disponibles à l'intérieur de la littérature de spécialité, appelées aussi données secondaires (Evrard, Y., Pras, B., Roux, E., 2003, p. 24), a été abordée avec priorité - **l'étude documentaire exploratoire**. Il s'agit de la première méthode de la recherche d'information à des fins exploratoires.

Il a été également possible de nous orienter vers un „cas spécifique” (Perrien, J., Cheron, E. J., Zins, M., 1984, p. 42), qui nous a permis de mettre en évidence par une analyse des modalités d’action offensives, les caractéristiques des comportements tactiques collectives en attaque chez les équipes étudiées. Il s’agit d’une autre investigation exploratoire employée : l’analyse de „cas spécifique”.

L’étude documentaire exploratoire, l’analyse de „cas spécifique” et l’expérience personnelle accumulée pendant ma carrière sportive et professionnelle, ont été utilisés pour identifier quelques solutions et répondre à la problématique de cette recherche. Cependant, celles-ci ne pourront pas nous dire quelles sont les meilleures solutions. La logique des analyses exploratoires est autre que celle de l’étude du type confirmateur qui peut bénéficier d’un modèle théorique élaboré (Evrard, Y., Pras, B., Roux, E., 2003, p. 81). La recherche confirmatoire est abordée dans le contexte de la troisième partie de la thèse, où seront formulées et vérifiées statistiquement les hypothèses.

LA RECHERCHE PRELIMINAIRE EXPLORATOIRE – L’ANALYSE DE „CAS SPECIFIQUE”

Par l’approche du „cas spécifique” on a essayé d’approfondir le phénomène étudié, ainsi que tester une „batterie d’évaluation” orientée sur les actions tactiques en attaque chez les équipes de handball.

❖ **Prémisses – problématique**

Popescu, C., (1996) préconise l’utilisation de plusieurs systèmes de jeu en attaque, en alternance sur la durée d’un match ou même dans le cadre de la même phase de jeu, dans le but de perturber les organisations défensives adverses.

Grehaigne, J-F., Fayol, M., (1989) souligne le fait que „les innovations, les changements apportés par une équipe ou un entraîneur dans la manière de jouer ou dans l’élaboration des systèmes de jeu, quand ils ont été efficaces, ont toujours été ultérieurement adoptés (à quelques nuances près) par la majorité des autres équipes. Ainsi, les joueurs peuvent changer ou faire évoluer leur mode de jeu en adoptant tel ou tel type de comportement à partir du plan de jeu commun (...)”.

Dés le départ, les questions ont été formulées ainsi :

- En plus des caractéristiques individuelles des joueurs que l’on a à disposition, existe-t-il une constante dans la manière d’utiliser les systèmes et les formes d’attaque dans le jeu de handball de haut niveau ?

- Est-ce que certains systèmes d’attaque sont employés avec priorité face à des organisations défensives spécifiques ?

- La manière d’employer les systèmes de jeu est-elle différente chez une équipe d’élite européenne par rapport à une équipe de top roumaine ?

- Quelles sont les caractéristiques du comportement tactique collectif en attaque de la part de ces équipes ?

- Dans quelle mesure et de quelle façon les équipes d’élite continentale et de top roumaine assurent-elles l’utilisation optimale du jeu sur grand espace et de la montée de balle ?

❖ **But**

Le but de notre analyse de „cas spécifique” réside dans la perception des tendances concernant le déploiement de la tactique et des systèmes de jeu en attaque, par l’identification des constantes comportementales tactiques collectives au niveau de l’attaque placée et du jeu développé tout de suite après la récupération de la balle, chez une équipe d’élite européenne (le champion de France) et une de top roumaine (le champion de Roumanie).

❖ Objectifs et charges

➤ Les objectifs :

- Elaborer et maîtriser une méthode concrète pour diagnostiquer le comportement tactique de l'équipe en attaque, destinée à reproduire une image fidèle du développement de ce compartiment de jeu, et à *objectiviser* ainsi le processus d'entraînement et de compétition.
- Comparer, mettre en évidence et présenter les différences et les ressemblances entre ces deux équipes, au niveau du comportement tactique collectif en attaque placée et dans le jeu développé tout de suite après la défense.

➤ Les charges :

- Sélectionner et mettre en évidence les équipes et les matchs à étudier;
- Enregistrer les jeux officiels;
- Elaborer les fiches d'observation;
- Identifier les éléments observables et mesurables des comportements tactiques collectifs en attaque;
- Subventionner les éléments de point de vue du rendement (chiffrer);
- Suivre et sténographier ces éléments relevées dans les jeux les plus pertinents pendant la compétition interclubs (*Ligue des Champions*);
- Evaluer la pondération et l'efficacité des actions tactiques en attaque;
- Elaborer des tableaux et des graphiques.

❖ Méthodes de recherche – une approche empirique et pluridisciplinaire

Notre approche est en essence empirique - l'analyse des données prime - et surtout pluridisciplinaire. L'analyse de cette branche sportive, *le jeu de handball*, partie du domaine des *sciences et techniques des activités physiques et sportives*, est enrichie par d'autres domaines scientifiques humaines (**sciences sociales, le domaine de l'économie, psychologie, politique et de droit**)

Les méthodes de recherche abordées sont : la méthode de l'observation, la méthode comparative, les méthodes expérimentales, la méthode statistique descriptive (des nombres bruts, des pourcentages, les moyennes, les techniques d'organisation numérique - la distribution des fréquences simples, et la fréquence relative de pourcentage), représentée par la méthode graphique.

L'élaboration de la méthode d'évaluation du déploiement tactique et des systèmes de jeu offensives, constituée par une batterie d'indicateurs, a nécessité différentes opérations :

- conceptualiser et classifier les éléments d'évaluation ;
- préciser les critères d'identification des comportements tactiques offensifs performants ;
- faire connaître les modalités d'appréciation et les conditions d'évaluation de ces actions tactiques en attaque ;
- établir les signes conventionnels et élaborer la fiche d'observation.

❖ Le contenu de l'analyse du „cas spécifique”

Le contenu de ce type d'analyse vise deux catégories de population. Une équipe appartenant à l'élite européenne, la représentante des clubs de la France - H.C. Montpellier, et la deuxième est sélectionnée parmi les équipes de top roumaines, la championne de la Roumanie, H.C.M. Constanța. Ces équipes ont été étudiées lors de la saison sportive 2007-2008 évoluant au niveau de la meilleure compétition continentale interclubs : *La Ligue des Champions d'Europe*.

Dans le cadre de l'attaque placée, l'analyse du comportement tactique collectif chez ces populations a été effectuée en rapport avec l'occupation de l'espace de l'équipe adverse (reflété par le type de défense proposé).

Ont été analysées 446 possessions de balles dans le cadre de 6 matchs (3 matchs par équipe), enregistrés avec des instruments vidéo, observées et étudiées par des moyens informatisés.

❖ **Les conclusions de l'étude préliminaire exploratoire**

Suite à l'étude documentaire exploratoire et à l'analyse de „cas spécifique”, les conclusions finales dégagées de cette deuxième partie mentionnent les aspects suivants.

Notre étude peut se situer dans la continuité du courant abordé par Popescu, C., (1996). **Cet auteur préconise, contre toutes les organisations défensives adverses, l'utilisation de plusieurs systèmes de jeu, en alternance sur la durée d'un match ou dans la même phase de jeu.**

Dans la continuité de cette proposition, **on pense qu'un modèle réactualisé suite à la perception des tendances du jeu au niveau européen, pourrait constituer un réel enrichissement de la conception unitaire de jeu roumaine.**

Nos données suggèrent que le modèle du jeu d'attaque placée de l'équipe d'élite européenne est basé sur :

- l'utilisation des systèmes et des formes de jeux en fonction du type de défense proposée par l'équipe adverse (par exemple : *la technique A* – système avec en pivot et circulation à 6 m – est proposée avec prépondérance contre les défenses étagées) ;

- l'élaboration des actions collectives d'équipe au détriment de celles relationnelles (entre 2-3 joueurs) et individuelles.

On mentionne également que l'attaque rapide est identifiée par la littérature de spécialité roumaine comme étant un moment de jeu composé de trois vagues. Il semble que ce moment soit devenu une stratégie prioritaire en attaque - *le jeu rapide*, incontournable afin d'optimiser le jeu offensif et, en même temps, un secteur consacré en totalité au jeu d'attaque, en plus de celui de l'attaque placée. De même, il paraît que l'élaboration pertinente du jeu rapide constitue une condition essentielle du déploiement optimal de l'attaque dans le jeu de handball moderne.

On signale, dans ce contexte, **la réussite de la méthode d'évaluation qui nous a offert des données pertinentes** afin de mesurer le comportement tactique collectif en attaque chez les équipes analysées.

TROISIEME PARTIE

CONTRIBUTIONS PERSONNELLES APPORTEES A LA REALISATION DE LA RECHERCHE

OBJECTIFS

- Identifier les comportements tactiques collectifs en attaque chez le groupe l'élite européenne et chez les équipes de top roumaines.

- Comparer les éléments du model tactique de jeu dépistés chez les équipes sélectionnées évoluant (dans la période étudié) au plus haut niveau des compétitions européennes.

BUT FINAL

Améliorer le jeu de l'attaque chez les équipes de top roumaines, par la proposition de quelques repères (exigences) tactiques aux „acteurs” intéressés par l'évolution de cette discipline sportive à un haut niveau de compétition.

LES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE ET LES PRECISIONS METHODOLOGIQUES

❖ Les hypothèses de la recherche

- La rationalisation et la standardisation créative des techniques collectives d'action sont des éléments prioritaires dans le déploiement et l'optimisation de l'attaque chez les équipes d'élite européenne, en comparaison avec les équipes de top roumaines.
- Les actions collectives d'équipe sont à la base de l'élaboration et de l'optimisation de l'attaque en système (attaque placée) chez les équipes européennes, aspect comportemental tactique différent en rapport avec les équipes de top roumaines.
- La conception tactique basée de manière égale sur le jeu rapide en comparaison avec l'attaque placée, induit une augmentation des conditions optimales pour finaliser les actions.
- Le modèle tactique réactualisé suite à la perception des tendances du jeu au niveau de l'élite européenne, conduit à une amélioration / un enrichissement de la conception unitaire de jeu roumaine.
- La méthode d'évaluation du déploiement tactique et des systèmes de jeu en attaque conduit au dépistage concret (pertinence) des modalités comportementales tactiques en jeu, afin de diagnostiquer et d'objectiver le processus d'entraînement et de compétition.

❖ Précisions méthodologiques

Compte tenu des éléments méthodologiques développés dans la deuxième partie de la recherche, on a procédé à l'enrichissement du cadre méthodologique opérationnel par l'approche d'autres éléments qui interviennent „en plus” dans notre étude confirmatoire : la recherche opérationnelle; l'étude comparative, l'analyse de plusieurs équipes et données testées par l'intermédiaire de la statistique inférentielle - le test du „*chi carré*”; le modèle conceptuel de la construction et la validation des hypothèses.

Les sujets et le cadre de la recherche

Dans le cadre des compétitions continentales les plus précieuses (le *Championnat d'Europe* et la *Ligue des Champions d'Europe*) ont été évaluées six équipes nationales masculines, respectif le Danemark, la Croatie, la France, l'Allemagne, la Suède, l'Espagne, et quatre équipes de club : le champion d'Espagne – Ciudad Real, le champion d'Allemagne – Kiel, le champion de France – H.C. Montpellier et le champion de Suède – Hammarby. Concernant les équipes de top roumaines, l'analyse s'est effectuée sur l'équipe nationale masculine roumaine évoluant durant la période 2007-2009, et l'équipe championne de cette nation, H.C.M. Constanța.

L'EXPOSITION OPERATIONNELLE DE LA RECHERCHE

L'exposition opérationnelle de la recherche s'est basée sur la construction des éléments nécessaires à la validation des hypothèses. Ainsi, on a procédé au dépistage des caractéristiques du modèle comportemental tactique en attaque au niveau de l'élite européenne et du top roumain. Le troisième sous-chapitre développé par l'intermédiaire d'une analyse (étude) comparative montre s'il existe des différences entre le jeu pratiqué par ces deux groupes d'équipes, conséquences potentielles à des choix tactiques employés pour optimiser l'attaque. Dans le dernier sous-chapitre, on examine l'importance accordée au déploiement de l'attaque placée et du jeu rapide de la part des équipes sélectionnées.

CONCLUSIONS GENERALES

❖ Conclusions expérimentales

L'analyse générale des résultats nous a permis de distinguer certaines constantes dans le jeu d'attaque, ainsi que de confirmer nos hypothèses.

➤ Concernant **la première hypothèse**, les résultats confirment le rôle des variables indépendantes contextuelles, facteurs d'influence tactique sur l'organisation de l'attaque placée chez les équipes d'élite européenne, c'est à dire la rationalisation et la standardisation créative des techniques collectives d'action („TCA”). [χ^2 (36, N = 1131) = 52 ; $p = 0,04$]; [χ^2 (36, N = 1181) = 154 ; $p = 0,00$]. Il a été également validé, de manière statistique, les composantes des „TCA” élaborées de manière différente pendant l'organisation du jeu d'attaque placée chez les deux groupes d'équipes analysées. [χ^2 (4, N = 233) = 14,22 ; $p = 0,01$]; [χ^2 (4, N = 396,1) = 34,32 ; $p = 0,00$].

La prédominance de quelques composantes tactiques collectives dépistées chez les équipes d'élite européenne concerne leur élaboration de manière constante, en fonction des types de défenses rencontrées. Le choix préférentiel de certaines techniques collectives d'action montre une approche consciente qui favorise les conditions optimales de finalisation, suite à un déploiement tactique optimal basé sur des modalités rationalisées et créatives standardisées.

➤ Dans le cadre de **la deuxième hypothèse**, les résultats confirment le déploiement de l'attaque placée chez les équipes d'élite européenne basé sur *les actions collectives d'équipe* („ACE”). [χ^2 (9, N = 2404) = 102,91 ; $p = 0,00$]. De même, il est analysé et vérifié de manière statistique [χ^2 (1, N = 795) = 5,59 ; $p = 0,02$], la préférence des actions relationnelles 2-3 joueurs et des actions individuelles („AR-AI”) de la part des équipes de top roumaines, manière d'action significative différente en rapport avec les équipes d'élite européenne [χ^2 (1, N = 637,9) = 36,19 ; $p = 0,00$]. L'utilisation régulière du type de comportement tactique choisi par les équipes d'élite européenne détermine la création d'une dynamique collective d'équipe afin de rentabiliser les capacités individuelles et relationnelles.

➤ **La troisième hypothèse** confirme la conception de jeu élaborée de manière équilibrée entre l'attaque placée et le jeu rapide [χ^2 (1, N = 3205) = 0,54 ; $p = 0,46$]. Il est confirmé également une efficacité significative dans le déploiement du jeu rapide en rapport avec l'attaque placée [χ^2 (1, N = 4473) = 34,82 ; $p = 0,00$]. Suite à l'efficacité augmentée de ce secteur de jeu, la conception tactique élaborée à un haut niveau de performance tend vers un équilibre, voir un dépassement de l'attaque placée par le jeu rapide.

➤ **La quatrième hypothèse**, selon laquelle, l'amélioration de la conception unitaire de jeu roumaine peut être réalisée à l'aide du modèle tactique réactualisé suite aux perceptions des tendances relevées au niveau de l'élite européenne, a été confirmée. Les modalités d'action tactique détectées de manière concrète au sein de l'attaque placée chez le groupe de l'élite européenne, a contribué à la „réflexion” / comparaison / actualisation / optimisation des modalités comportementales tactiques chez les équipes de top roumaines.

➤ L'élaboration et l'application de la méthode d'évaluation tactique collective d'équipe a servi à dépister de manière concrète les modalités comportementales tactiques en attaque. La capacité de cette méthode d'offrir des données pertinentes d'analyse, d'utilité évaluative et un „regard” objectif concernant les sollicitations collectives et individuelles (qualité d'information), confirme **la cinquième hypothèse**. Ce phénomène influence de manière

pertinente le degré du processus global d'entraînement et de compétition chez les utilisateurs concernés par la dimension *tactique-stratégique* des équipes.

❖ **Conclusions théoriques et méthodologiques**

➤ Les contributions théoriques sont mobilisées à travers *trois sphères inter-comparatives* („TCA” ; „ACE” et „AR-AI” ; „AS et JR”) appartenant à la dimension tactique et aux systèmes de jeu offensives, dimension résulté par la conjugaison, la jonction de la tactique élaborée dans le cadre de l'attaque placée et des moments (formes) de jeu rapide.

➤ Les résultats de l'analyse de ces *trois sphères inter-comparatives* juxtaposées conduisent à la proposition d'un modèle conceptuel original de la dimension tactique et des systèmes de jeu offensives (partie de la conception unitaire d'entraînement et de compétition).

Ce modèle conceptuel se traduit par les exigences générales suivantes :

- les actions collectives d'équipe utilisées en priorité et celles relationnelles et individuelles en complément, en fonction des conditions rencontrées pendant leur déploiement en compétition ;

- les *techniques collectives d'action* appliquées de manière rationnelle et créative standardisée, spécifiquement prioritaire en fonction des défenses étagées ou alignées et des opportunités saisies (par exemple, devant une défense étagée on attribue en priorité une rentrée en deuxième pivot) ;

- les organisations défensives adverses abordées en révélant leurs points forts et faibles, conduisent à formuler / respecter des exigences spécifiques du système ou du secteur d'attaque concernée (l'attaque placée ou le jeu rapide).

- le déploiement du jeu rapide avec le même intérêt et fréquence que l'attaque placée.

- l'élaboration du jeu rapide par l'intermédiaire de toutes ses quatre formes de jeu : la contre-attaque, la montée de balle, l'attaque en transition, la remise au centre rapide.

➤ Le moyen d'évaluation du comportement tactique de l'équipe en attaque a constitué l'une des plus importantes contributions méthodologiques apportées par cette recherche. En fait, l'étude portée sur le déploiement de la tactique et des systèmes de jeu offensifs par un moyen adéquat d'évaluation comportementale tactique de l'équipe, est maintenant un impératif du management tactique (la gestion de la dimension tactique) pour les techniciens des organisations sportives impliqués de façon directe dans le processus de l'entraînement et de compétition.

Au final, notre recherche offre des contributions objectives et complémentaires à notre domaine d'activité sportive. Elles prouvent l'importance apportée par la réactualisation des éléments constituant la conception tactique, leur degré de contribution en vue d'optimiser la performance sportive, autant pour les équipes autochtones roumaines de haut niveau, qui représentent *l'impérieux moteur* dans la course vers le retour de la Roumanie sur les plus hautes marches des compétitions de grande ampleur, mais aussi pour les équipes européennes, qui cherchent de manière continue une amélioration de la performance sportive et une adéquation indispensable à l'évolution du jeu de handball.