

Chapitre 9

L'ARBITRAGE ASSISTÉ : LA VIDEO EN QUESTION

Fabrice DOSSEVILLE¹, Nicolas SCELLES¹ & Koffi P. EDOH²

¹ Université de Caen Basse-Normandie

² Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Résumé

Le débat sur l'arbitrage vidéo (ou plutôt l'assistance vidéo) n'en finit plus d'attiser les passions. La question revient régulièrement dans les médias, les forums spécialisés ou les discussions de fin de match. Certaines disciplines comme le rugby ou l'escrime ont décidé de l'appliquer. La vidéo est alors un outil supplémentaire d'aide à la prise de décision tout comme l'oreillette. D'autres défendent l'idée d'un sport exclusivement humain. Les craintes sont multiples : « américanisation » de certains sports comme le football, illusions d'optique faussant la perspective, écart grandissant entre le sport professionnel et le sport amateur. Mais l'arbitre de football ou de tout autre sport collectif n'a pas pour seule activité de siffler et sanctionner les fautes : il dirige le jeu.

L'objectif de ce chapitre est double. Tout d'abord, l'idée est de faire un état des lieux de l'assistance vidéo dans les différentes disciplines sportives. Par la suite, il s'agira d'étudier l'impact de l'assistance vidéo en handball. Nous verrons que si la vidéo peut avoir un rôle prépondérant dans le jugement des situations de jeu ambiguës, elle peut avoir des conséquences sur le déroulement et la continuité de la rencontre.

LA VIDEO AU CENTRE DES DEBATS

Vous prenez un match de football à enjeu, comme une qualification ou une rencontre de phase finale de coupe du monde, des millions de téléspectateurs devant leur écran, et une main (ou deux) non sifflée, non sanctionnée, entraînant un but et une qualification pour une équipe et une véritable tragédie pour l'autre. Voilà les ingrédients nécessaires pour relancer la polémique et des heures de débat dans l'ensemble des médias internationaux sur l'arbitrage vidéo.

Une décision a été prise par un arbitre, aidé ou non par des assistants, et elle est irrévocable. Et c'est bien là le cœur du problème. L'arbitre ou le juge peut se tromper et par conséquent fausser gravement le résultat d'une rencontre. En réponse, certains sports ont choisi d'adopter l'assistance vidéo pour aider cet « homme en noir », ce juge ultime, placé en infériorité technologique. D'autres l'ont testé avec plus ou de moins de succès. Enfin certains voient l'arrivée d'une telle technologie dans les enceintes sportives comme un remplacement de l'arbitrage humain par la machine, par une vision sans regard.

L'objectif de ce chapitre n'est pas de prendre position dans ce débat souvent houleux, parfois « politisé » ou « peopolisé ». L'idée est tout d'abord de faire un état des lieux de l'utilisation de la vidéo dans le sport, et plus spécifiquement des raisons qui ont poussé certaines disciplines sportives à utiliser cette méthode d'aide à l'arbitrage. A l'opposé, nous verrons également pourquoi d'autres sports s'opposent si farouchement à cet œil technologique, véritable crime contre le sport. Ensuite, nous évoquerons une expérience inédite effectuée en handball. Le but de cette expérimentation était d'évaluer l'impact de l'assistance vidéo, à la fois sur le processus décisionnel des arbitres mais également sur le jeu lui-même.

CEUX QUI SONT « POUR » REGARDENT L'ECRAN

La vidéo peut être utilisée à différentes fins. La première utilisation concerne l'assistance, l'aide, l'amélioration des décisions ou des jugements des arbitres et des juges. La « machine » devient un véritable partenaire, objectif et infaillible. Elle seconde le juge ou l'arbitre dans son travail, son jugement et sa décision. Un autre usage porte sur le visionnage de gestes potentiellement anti-sportifs. Cette fois, les images sont utilisées, non pas par les juges ou les arbitres en cours de rencontre, mais à son insu. Elles permettent aux membres d'une commission disciplinaire de sanctionner plus ou moins durement un joueur ou un athlète plusieurs jours après les faits.

LIBEREZ NOTRE CERVEAU !

L'une des raisons essentielles à l'utilisation de la technologie en support de l'arbitre est la capacité limitée du cerveau de l'être humain ! En effet, l'arbitre ou le juge des pratiques sportives a des capacités de perception, de raisonnement, de réflexion et de mémorisation importantes, mais reste que certains événements sportifs dépassent de loin nos capacités visuelles ou mnésiques. Le patinage artistique, l'athlétisme et le tennis sont les meilleures illustrations de l'utilisation de la vidéo pour compenser ces limites du cerveau humain.

L'évaluation des prestations en patinage artistique est effectuée par les membres d'un jury composé de juges, d'un contrôleur et de spécialistes techniques, tous regroupés sous la dénomination d'officiels d'arbitrage. Les juges doivent ainsi évaluer la qualité de chaque élément technique par un système de notes allant de -3 à +3, ainsi que la partie artistique divisée en cinq composants (chacun noté sur 10). Le panel technique regroupant le contrôleur technique, le spécialiste technique et le spécialiste technique assistant, va évaluer la difficulté de chaque élément technique par l'attribution de niveaux. Ces officiels ont donc la lourde charge d'évaluer précisément la qualité technique (et donc les erreurs) de chaque élément (sauts, pirouettes, retournements, spirales, attitudes...) de manière la plus précise possible. Par conséquent, chaque juge doit juger puis allouer une note à chaque élément. Mais cela se complique lorsque ces éléments s'enchaînent rapidement ; les juges doivent alors juger et décider dans un laps de temps réduit. Afin d'éviter les oublis et erreurs, de diminuer la difficulté à enchaîner des dizaines de jugements en moins de cinq minutes, les juges sont désormais équipés lors des compétitions nationales et internationales d'un écran tactile leur permettant de mettre les notes de départ mais également de reVISIONNER chaque élément technique du programme. Cette assistance au jugement n'est pas le seul avantage. En effet, le mode actuel de jugement a été instauré en lieu et place du système 6.0 qui était un jugement dit relatif, basé sur la comparaison entre chaque patineuse ou patineur. Le système actuel est un jugement dit absolu, s'appuyant sur des critères précis grâce à un outil qui se veut lui-même précis.

Le tennis et l'escrime vont dans le même sens : aider l'œil et le cerveau. Lorsqu'un joueur de tennis sert à plus de 200 km/h, il est strictement impossible pour l'œil humain de percevoir précisément le point d'impact de la balle. Par conséquent, depuis mars 2006 et le *Masters* de Miami, le tennis dispose d'un système développé par Paul Hawkins en 2001 : le *Hawk Eye* ou œil de faucon. Hawkins a mis au point ce système technologique de pointe en reproduisant la trajectoire de la balle grâce à la triangulation d'images. Si le cricket a été le premier sport à utiliser ce système, le tennis a décidé de son utilisation mais pour en faire bénéficier les joueurs ! En effet, ces derniers bénéficient de deux recours à cette assistance vidéo (*challenge*) dans chaque *set* et un par *tie-break*. Si le système et

l'image donnent raison au joueur qui a contesté, ce dernier conserve son capital *challenge*. On retrouve la même idée en escrime où le tireur peut contester une touche accordée en posant une réclamation. La vidéo est alors utilisée immédiatement pour vérifier. Comme au tennis, si l'arbitre va dans le sens du joueur demandeur, celui-ci garde son recours à l'enregistrement vidéo.

Enfin l'athlétisme, plus spécifiquement lors des courses, et le cyclisme et ses sprints, utilisent la vidéo. Avec une augmentation des vitesses de courses et le resserrement des performances des athlètes dans les finales, le jugement et le classement final d'un sprint sont parfois impossibles si on n'utilise que les yeux du juge. La vidéo va clairement aider par sa précision et son objectivité.

D'autres disciplines sportives utilisent l'assistance vidéo en se centrant sur des faits de match précis : l'objectif étant d'aider l'arbitre ou le juge sans dénaturer l'essence même du sport concerné.

NE PAS CASSER LE RYTHME DU JEU

Le basket-ball utilise l'assistance vidéo... en fin de match ! En effet, seule la validation d'un panier à la sonnerie permet d'utiliser la technologie. L'usage de l'assistance vidéo est également bien délimité en rugby. Lors des rencontres internationales et du plus haut niveau national, l'arbitre peut avoir recours à l'image lorsqu'il a des doutes sur la validité d'un essai. Dans ce seul cas, l'arbitre va « dessiner » un carré avec ses mains symbolisant la vidéo. Intervient alors un quatrième arbitre disposant de plusieurs angles de vue, de ralentis et de zooms et qui communique sa décision à l'arbitre principal qui l'applique.

L'objectif est donc d'aider l'arbitre à prendre une décision à des moments précis et lorsque le jeu est déjà arrêté. Les images sont donc un élément supplémentaire, une aide à un moment clef d'une rencontre. C'est justement après un moment clef que la vidéo peut également être utilisée... *a posteriori*.

LA « VIDEO-SANCTION »

De nombreux sports utilisent désormais la vidéo à l'issue des matchs pour des questions disciplinaires. Les tacles, plaquages et coups pourront être décortiqués, étudiés grâce aux différents angles de vue afin de sanctionner les athlètes qui auront effectué des gestes transgressant la règle. En France, l'utilisation de la vidéo *a posteriori* n'est possible que dans ces cas de transgression ou de violation de la règle mettant en danger l'intégrité physique (et parfois mentale) d'un athlète. En aucun cas, la vidéo ne saurait remettre en question les décisions prises en cours de rencontre et moins encore la décision finale de l'arbitre ou du juge.

La vidéo se restreint donc à la discipline, à la morale. Toutefois, des questions subsistent : la vidéo est-elle une réponse technologique à toutes les erreurs d'arbitrage (encore faut-il s'interroger sur le statut de l'erreur, voir chapitre 18) ? La vidéo est-elle fiable ? N'y a-t-il aucune forme d'interprétation des comportements et des intentions des athlètes avec l'utilisation de la vidéo (surtout dans le cas de sanction disciplinaire) ? Quels sont les coûts et les risques d'une telle technologie au sein du sport ?

CEUX QUI S'OPPOSENT SONT-IL LES DERNIERS GARDIENS DU SPORT ?

Le football (ou plutôt la Fédération Internationale de Football Association [FIFA]) est assurément la discipline sportive qui a été la plus souvent contrainte de communiquer sur son refus d'adopter l'assistance vidéo pour les arbitres. Mais elle n'est pas la seule pratique à ne pas s'engager sur la voie de la technologie. Les raisons sont multiples et peuvent varier selon l'acteur interrogé : politique, sociologue, politologue, psychologue, économiste, arbitre, président, ou simple spectateur.

COMBIEN ÇA COUTE ?

L'un des premiers arguments des anti-vidéos est le coût engendré par une telle technologie. D'un côté, l'assistance vidéo creuserait un fossé entre le sport amateur et le sport professionnel, entre les pauvres et les riches en somme. Seuls les sports disposant de moyens financiers et techniques suffisants pourraient utiliser, ou même user, de cet œil artificiel. De l'autre, il y aurait nécessité d'évaluer le coût de telles installations. Le football ou le rugby pourraient évidemment profiter de systèmes déjà mis en place par les chaînes de télévision mais cela poserait encore la question de la réalisation. En effet, les décisions sont nombreuses : quel joueur sans ballon, quel angle, quel zoom ? Qui sera en charge de filmer les rencontres ? Qui devra réaliser et faire le choix des images ? La télévision pourra-t-elle rester impartiale et ses objectifs peuvent-ils être compatibles avec ceux de l'arbitrage ? Une réponse provocatrice à cette dernière question est de dire que oui si on considère qu'arbitres et chaînes de télévision ont une visée commune : optimiser les flux financiers générés par leur sport dans l'espoir d'en tirer chacun un surplus.

ARBITRAGE ET BUTS EN FOOTBALL : DES ERREURS NECESSAIRES ?

En 2008, l'économiste néerlandais Groot a écrit un ouvrage consacré à la question de l'équilibre compétitif dans le football (voir chapitre 13). L'un des questionnements porte sur l'impact potentiellement négatif d'une trop forte homogénéité des équipes sur le nombre de buts (elles auront tendance à se neutraliser) et, en définitive, sur la demande du public. Ce raisonnement nuance l'interprétation habituelle des économistes du sport selon laquelle l'équilibre compétitif crée la demande. Le potentiel offensif explique aussi la demande. Par conséquent, le « 0-0 », s'il est idéal du point de vue de l'incertitude, est en revanche économiquement néfaste (Andreff & Raballand, 2009 ; Raballand, Cianferani & Marteau, 2008). Et les arbitres dans tout ça ?

L'intérêt de l'étude de Groot par rapport à notre propos est d'envisager le poids de l'arbitrage sur les scores en football. Groot montre ainsi que si les arbitres de football étaient aidés par la vidéo et diminuaient de la sorte sensiblement leurs erreurs, les « 0-0 » et « 1-0 », déjà de plus en plus nombreux, prendraient une place encore plus prépondérante. Les erreurs d'arbitrage seraient donc nécessaires à la production de buts. Ceci peut être mis en perspective avec le fait qu'en Ligue 1 française, au cours de la saison 2006-2007, à peu près 30% des buts ont été marqués après des décisions d'arbitrage portant sur des pénaltys, des coups francs ou des coups de pieds de coin. Le même ordre de grandeur a été rencontré à la Coupe du Monde de football française de 1998 (Andreff & Raballand, 2009). Cette dernière va servir d'illustration pour rendre compte des limites de la vidéo.

L'ILLUSION DE LA VIDEO

L'image en deux dimensions est-elle infaillible ? Le même exemple a maintes fois été repris par les représentants et arbitres qui s'opposent à la vidéo : la faute prétendument imaginaire du défenseur brésilien sur un joueur norvégien lors de la Coupe du Monde de football en 1998 pour laquelle on attendra deux jours qu'une caméra suédoise démontre que l'arbitre avait en fait raison ! Malgré plus de 15 caméras autour du « rectangle vert », aucune ne validait la décision de l'arbitre. Pendant deux jours, l'arbitre avait eu tort... jusqu'à ces images d'une nouvelle caméra qui légitimèrent la sanction et la décision arbitrale.

L'utilisation de l'assistance vidéo pose un réel problème technique. Le plus grand nombre de caméras, et donc d'angles de vue et de perspectives, ainsi que l'expérience et l'éthique des femmes et hommes qui auront la responsabilité de quadriller le terrain avec leurs caméras, ne pourront jamais proscrire l'erreur tant décriée lorsqu'elle est humaine. Les joueurs en sports collectifs sont nombreux, se retrouvent parfois à plus d'une dizaine sur quelques mètres carrés et le jeu est si rapide. Les caméras peuvent évidemment montrer certains détails susceptibles de modifier le résultat d'une rencontre, mais pas toujours, tel un « angle mort » en voiture ou tout simplement un joueur « mal positionné » empêchant de voir totalement et précisément la situation. De plus, il faudra encore observer les conséquences de ces décisions assistées sur l'image même du corps arbitral.

JE T'AIME, MOI NON PLUS

Il est bien souvent inscrit dans les règles ou les lois du jeu en sports collectifs que l'arbitre fait partie du jeu. Faudra-t-il ajouter que la vidéo, les ralentis, les arrêts sur image et les zooms font désormais partie du jeu ? Trois niveaux de danger pour l'arbitre (et le jeu) peuvent émaner de l'utilisation plus ou moins contrôlée de la vidéo.

Le tout vidéo devait entraîner le « sans arbitre », au moins sur le terrain. Le risque extrême est de découvrir un arbitre dans une pièce isolée, une forme de réalisateur protégé. La communication se réduirait au minimum, et nous le verrons par la suite, dénaturerait totalement le rôle et le principe même de l'arbitrage en sport collectif, à savoir la direction du jeu.

Si le tout vidéo n'est clairement pas envisageable, le rugby a donné quelques idées. Mais on peut aisément imaginer l'arbitre qui se cache derrière son troisième, quatrième ou cinquième arbitre vidéo, pour annoncer une décision. « C'est pas moi, c'est la vidéo ! » Il n'est pas certain que la communication entre les joueurs, les coachs et les arbitres s'en trouve améliorée. Pire encore, si une erreur subsiste même après cette assistance vidéo ?

Enfin, un élément essentiel du sport actuel reste le spectacle. L'arbitre fait partie du jeu et il est humain. Les erreurs, les injustices et les scandales ne font-ils pas partie eux aussi du spectacle ? Le spectacle sportif est émotion : les joies et la beauté d'un geste ne sont-ils pas aussi importantes et essentielles que les tragédies et les injustices ? Ne font-ils pas partie de la beauté et de la magie du sport ?

RYTHME ET DIRECTION DE JEU

La crainte la plus forte des anti-vidéos concerne le fait de « casser » le rythme du jeu. Tous les sports collectifs tendent à la spectacularisation grâce notamment à l'augmentation de la vitesse et du rythme des rencontres. S'appuyant sur les sports nord-américains, on peut estimer que l'utilisation de la vidéo, même contrôlée et limitée à quelques situations, détériorera le jeu. Faudra-t-il utiliser la vidéo sur chaque situation ou à la demande d'un joueur, d'un capitaine, d'un coach, d'un président ou même du public ? Pourrait-on utiliser un système de *challenge* comme en tennis ? Ces questions sont essentielles et pourtant restent secondaires par rapport à un élément central en sport collectif : la direction de jeu. Un arbitre doit-il appliquer la règle à la lettre ou doit-il tenir compte du contexte, de la situation ?

L'arbitre tient désormais le rôle d'un directeur de jeu dans la plupart des sports collectifs. Certains auteurs opposent même la raison à l'art de l'arbitrage (Mascarenhas, Collins & Mortimer, 2002). L'idée centrale est que l'arbitre en sport collectif doit tenir compte du contexte et de la situation dans lesquels s'effectue la prise de décision. Par conséquent, il ne sanctionnera peut-être pas toutes les fautes (la loi de l'avantage en est une illustration) ; l'objectif étant d'être constant dans l'application de la règle, du bon sens et dans le maintien du flux du jeu. Certains auteurs ont même montré que l'arbitre utilisait les premières minutes de jeu pour « calibrer » son arbitrage, pouvant ainsi moduler ses décisions sur un continuum allant du tout répressif au « laisser-faire » (Unkelbach & Memmert, 2008). Si la vidéo intervient dans le processus décisionnel, cette possibilité offerte aux arbitres, qui est même un gage de qualité, disparaît pour laisser place à la sanction et à la répression.

Nous verrons en conclusion que les « pro » et les « anti-vidéos » ont peu de chance de se mettre d'accord sur la question. Toutefois, nous allons tenter d'apporter quelques résultats expérimentaux en relatant une expérience originale qui avait pour objectif d'évaluer l'influence de l'assistance vidéo dans une pratique qui ne se prête pas à ce genre d'aide technologique : le handball (Patry, 2009).

UNE ETUDE EXPERIMENTALE

Lors de l'enquête nationale sur les arbitres et les juges des pratiques sportives (Dosseville & Garnarczyk, 2008), les arbitres de sport collectif les plus réfractaires à la vidéo étaient les arbitres de handball (35% estimaient que la vidéo est inutile, contre 20% en basket-ball ou 10% en football). La possibilité du jeu offensif de mouvement en continu est garantie par les règles du handball, en même temps que le contact attaquant-défenseur est autorisé et clairement règlementé. L'objectif de l'étude était ainsi d'évaluer l'influence de l'assistance vidéo pour la prise de décision en handball. La suite est un résumé de cette étude (Patry, 2009).

METHODOLOGIE

Trente joueurs de handball de niveaux régional à national, avec une moyenne d'âge de 21 ans, ont participé à cette étude et trois groupes expérimentaux de 10 participants ont été constitués. Chaque participant devait prendre une décision après visionnage de 12 séquences filmées tirées de matchs organisés pour l'occasion. Ces matchs ont été filmés à partir de trois points de vue différents : (a) *in situ*, c'est-à-dire du point de vue de l'arbitre sur le front duquel une mini-caméra était fixée, (b et c) deux autres points de vue à partir de caméras fixes installées aux deux angles d'une seule ligne de but et des lignes de touche. Il était précisé à l'arbitre qu'il devait se déplacer et se positionner de manière appropriée pour juger et décider en condition de match mais sans intervenir. Par conséquent, chaque action se déroulait jusqu'à son terme. Les 12 séquences ont été sélectionnées sur des critères de difficulté de jugement et d'ambiguïté de la situation. L'objectif était de proposer des séquences où le jugement de l'action était considéré comme difficile (passage en force ou anti-jeu). Dès lors, les deux chercheurs aidés de deux experts dans le domaine du handball (un entraîneur de niveau national et un arbitre national) ont sélectionné ces 12 séquences parmi une cinquantaine de séquences filmées et les décisions des experts étaient considérées comme appropriées pour les séquences sélectionnées. Des montages étaient également effectués sous la responsabilité des chercheurs avec la collaboration des deux experts. L'ordre des séquences était présenté dans un ordre aléatoire pour chacun des participants.

Le premier groupe, nommé groupe « témoin », visionnait chaque séquence filmée du point de vue de l'arbitre et devait annoncer la décision prise (faute ou non). Le second groupe regardait les mêmes images, mais chaque participant de ce groupe « à la demande » pouvait demander l'assistance vidéo. Par conséquent, les participants avaient la possibilité d'appréhender la séquence des deux autres points de vue. Le montage proposait ainsi les deux angles de vue issus des caméras fixes ainsi qu'un ralenti. Le troisième et dernier groupe expérimental, nommé groupe « imposé », observait les mêmes séquences issues de la caméra *in situ*, mais il lui était imposé après chaque séquence, le montage proposant les deux autres angles de vue et le ralenti.

LES RESULTATS

L'objectif était de comparer les décisions prises par les participants des trois groupes (témoin, à la demande, et imposé) aux décisions des experts. Tout d'abord, près de 30% des décisions du groupe témoin étaient erronées, c'est-à-dire différentes des décisions des experts qui servaient de base à l'étude. Ce pourcentage était diminué de plus de la moitié avec le deuxième groupe qui avait accès à l'assistance vidéo (14%). Ce groupe « à la demande » avait fait appel à la vidéo à quatre reprises en moyenne. Enfin, le pourcentage obtenu avec le dernier groupe à qui l'assistance vidéo était imposée était équivalent au deuxième groupe (13% d'erreurs).

A l'issue des tests, une réunion a été organisée avec l'ensemble des participants et les résultats ont été présentés. Près de 90% des participants estimaient que l'assistance vidéo pouvait permettre d'améliorer les décisions, ou plutôt d'éviter des erreurs. Toutefois, la quasi-totalité des participants des groupes « à la demande » et « imposé » estimait que le coût en temps engendré par le visionnage du montage vidéo était trop important vis-à-vis du jeu lui-même. En fait, ces participants acceptaient la marge d'erreur d'arbitrage qui leur semblait plus raisonnable que d'utiliser la vidéo, même à la demande. La raison de ce choix concernait principalement le rythme du jeu, et le fait que l'assistance vidéo coupait ou hachait le jeu. Par conséquent, ils jugeaient que la vidéo dénaturait l'activité et que l'erreur était humaine.

On perçoit bien à travers cette étude que le rythme du jeu est un élément prépondérant et bien plus important que les quelques erreurs d'arbitrage. Evidemment, la présente étude n'est pas exempte de limites. Les participants qui étaient des athlètes avec une expérience d'arbitrage, n'étaient pas des

arbitres, constituant ainsi un biais important. Les séquences vidéo présentées ont été choisies, sélectionnées selon leur degré d'ambiguïté, imposant aux participants des séquences complexes à juger.

PURISTES CONTRE TECHNICISTES ?

Quel est l'objectif de l'arbitrage (ou le jugement) assisté par la vidéo ? Les réponses peuvent être multiples : réduire ou même faire disparaître les erreurs d'arbitrage en remplaçant l'œil ou même le cerveau des juges et arbitres, suivre le progrès technologique, spectaculariser les rencontres sportives... D'un côté, on trouve les technicistes, les pro-vidéos, qui souhaitent un sport rationnel et sans erreur. Il faut suivre la technologie et donner les moyens aux officiels des pratiques sportives de juger et de décider dans les meilleures conditions possibles, c'est-à-dire avec le plus grand nombre d'informations. A l'opposé, les puristes estiment que la vidéo dénature le sport et considèrent que l'officiel comme l'athlète peut faire des erreurs : c'est le jeu... c'est le sport. Pour quelques uns l'assistance vidéo serait une réponse technologique à une question révélée par la technologie (Blociszewski, 1996).

On observe néanmoins que le contact et la communication entre les différents acteurs du sport, et principalement les athlètes et les arbitres ou juges, sont des éléments différenciateurs. En effet, les interactions entre athlètes et officiels en cyclisme, patinage artistique, ou athlétisme sont limitées, parfois même inexistantes. A l'opposé, l'arbitre et le joueur de football sont sur le même terrain, communiquent, interagissent et s'interpellent parfois. Entre les deux, on trouve le basket-ball et le rugby où la communication entre les deux principaux protagonistes du jeu existe mais reste saine : les altercations entre le joueur et l'arbitre restent rares et rapidement sanctionnées. C'est peut-être sur cette dimension que le débat devrait se tourner.

REFERENCES

- Andreff, W., & Raballand, G. (2009) Is European football future to become a bothering game? About clubs' loss minimising objective. *Paper presented at the First European Conference in Sports Economics, September 14-15, Paris.*
- Blociszewski, J. (1996). Le football face au video-arbitrage. *Le Monde Diplomatique*, le 20 novembre 2009, <http://www.monde-diplomatique.fr/1996/BLOCISZEWSKI/2409>.
- Dosseville, F., & Garnarczyk, C. (2008). Rapport d'enquête sur l'arbitrage et le jugement dans les pratiques sportives. *Rapport de Recherche non publié, Université de Caen Basse-Normandie (UFR STAPS).*
- Groot L. (2008), *Economics, Uncertainty and European Football: Trends in Competitive Balance*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Mascarenhas, D. R. D., Collins, D., & Mortimer, P. W. (2002). The Art of Reason Versus the Exactness of Science in Elite Refereeing: Comments on Plessner and Betsch (2001). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 328-333.
- Patry, M. (2009). L'arbitrage video : le cas du handball. *Mémoire de Recherche de Licence 3ème année non publié, sous la direction de Fabrice Dosseville, Université de Caen Basse-Normandie, UFR STAPS.*
- Raballand G., S. Cianferani & J.-F. Marteau (2008), *Quel avenir pour le football ? Objectif 0-0*, Paris : L'Harmattan.
- Unkelbach, C., & Memmert, D. (2008). Game management, context effects, and calibration: The case of yellow cards in soccer. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 95-109.