

Hors-série n°1

Quelques aspects théoriques de la didactique des sports collectifs
Préparation aux concours de recrutement

Coordonné par
Jean-Francis Gréhaigne & Guillaume Dietsch

*e Journal de la Recherche sur l'Intervention
en Education Physique et Sportive*

Décembre 2015

Editorial

Ce numéro spécial est le premier de la revue eJRIEPS, qui a vu le jour en 2002 grâce à Jean Francis Gréhaigne, à qui il revenait tout naturellement d'en envisager la coordination. La revue centrée sur les travaux menés dans le domaine de l'intervention envisage donc de s'enrichir de numéros spéciaux destinés à approfondir certaines thématiques ou à rassembler les contributions de manifestations scientifiques auxquelles elle est associée depuis de nombreuses années. Si sa vocation est d'accompagner le développement des travaux scientifiques à travers leur diffusion, elle ne peut non plus ignorer les étudiants, les formateurs et les enseignants concernés par ces travaux. C'est la raison pour laquelle le premier numéro spécial, leur est tout particulièrement dédié en se focalisant sur « *quelques aspects théoriques de la didactique des sports collectifs* ». Proposant un état des lieux des travaux menés en didactique des sports collectifs depuis plusieurs dizaines d'années, il vise plus particulièrement à accompagner les préparations aux concours de recrutement. Ce premier numéro ouvre donc une nouvelle ère pour la revue désormais ouverte à la production de numéros thématiques, dont les modalités et les conditions seront prochainement diffusées sur le site de la revue.

Au fil de votre lecture, vous découvrirez un état des lieux des travaux relatifs à l'enseignement des sports collectifs, ce tour d'horizon très complet et solidement étayé constitue une base de travail et de réflexions pour tout formateur intéressé par l'intervention par les APSA. Il offre un large panel d'outils théoriques et pratiques destinés aussi bien aux enseignants d'EPS, aux postulants aux concours qu'aux chercheurs.

Ce numéro a pu voir le jour grâce aux contributions de Fabienne Brière, Didier Caty, Guillaume Dietsch, Jean-François Gréhaigne, Patrick Marle, Mathilde Musard, Luc Nadeau, Marie-Paule Poggi, Nathalie Wallian et Marie-Paule Poggi. Qu'ils soient ici vivement remerciés. Nous remercions également Eric Duprat pour sa relecture attentive.

Nous vous laissons désormais partir à la découverte des différents articles constitutifs de ce premier numéro spécial.

Marie-Paule Poggi - Fabienne Brière - Mathilde Musard

Nathalie Wallian - Yannick Lémonie

Editeurs/trices scientifiques eJRIEPS

Préambule

Marie-Paule Poggi & Mathilde Musard

Editrices scientifiques d'eJRIEPS

Ce premier numéro « hors-série » de la revue *e Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et Sportive* s'inscrit dans la poursuite du travail mené autour de la problématique de l'enseignement des sports collectifs à l'école au sein « Groupe de Recherche sur l'Intervention dans les Activités Physiques et Sportives » (GRIAPS) de l'Université de Bourgogne Franche-Comté. Ce numéro de la revue eJRIEPS constitue donc une collecte de données « à jour » à propos d'un certain nombre de points théoriques qui traversent les conceptions de la didactique des sports collectifs.

Nous poursuivons ainsi un travail de compilation et de production d'écrits, réalisés à partir de la mémoire collective des enseignants d'EPS en relation avec les recherches actuelles.

De même, ce numéro fait suite aux articles suivants, déjà parus *dans eJournal de la Recherche en Intervention en Education Physique et Sportive*.

Dietsch, G. (2015). Approche technologique et forme de pratique scolaire du football en milieu difficile : le modèle du « futsal ». *eJRIEPS*, 35, 60-85.

Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2012). À propos de la dynamique du jeu ... en football et autres sports collectifs. *eJRIEPS*, 26, 130-156.

Gréhaigne, J.-F., Marle, P., & Zerai, Z. (2013). Modèles, analyse qualitative et configurations prototypiques dans les sports collectifs. *eJRIEPS*, 30, 05-25

Gréhaigne, J.-F., & Nadeau, L. (2015). L'enseignement et l'apprentissage de la tactique en sports collectifs : des précurseurs oubliés aux perspectives actuelles. *eJRIEPS*, 35, 106-140.

Cette synthèse s'appuie aussi sur les différents ouvrages publiés aux Presses de l'Université de Franche-Comté.

Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2007). *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2009). *Autour du temps. Espaces, apprentissages, projets dans les sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2011). *Des signes au sens. Le jeu, les indices, les postures et les apprentissages dans les sports collectifs à l'école*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

Gréhaigne, J.-F. (Ed.). (2014). *L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques en sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

Gréhaigne, J.-F. (Ed.). (à paraître). *Les objets de la technique. De la compétence motrice à la tactique individuelle*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

Dans ces livres sont articulés données scientifiques et illustrations dans différents sports collectifs par différents auteurs et selon des expériences variées. Tout cet ensemble se veut notre contribution au thème de l'agrégation externe « *Enjeux et usage des sports collectifs dans la construction des savoirs en EPS* ».

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Comprendre les relations entre les actions entreprises et les effets produits est indispensable à la capitalisation des expériences dans le jeu. Comprendre est ici nécessaire pour progresser, car sans compréhension de sa réussite ou de ses échecs, les performances restent aléatoires puisque le joueur n'a pas pu saisir les conditions qui lui ont permis de résoudre les problèmes posés par les configurations du jeu. Alors, les échecs se répètent car les causes de la réussite n'ont pas pu être stabilisées. Comprendre suppose ici l'identification de permanences entre les types d'actions (qui renvoient aux critères de réalisation), et les résultats obtenus (qui renvoient aux critères de réussite dans la tâche). A propos de cette perspective, les programmes insistent d'ailleurs beaucoup sur cette forme de compréhension et ses incidences en termes de « compétences méthodologiques et sociales ».

Les interventions de l'enseignant doivent favoriser cette compréhension : la première condition est d'inscrire concrètement, dans la tâche à réaliser, le ou les critère(s) de réussite. Alors, l'élève aura les moyens de comparer son résultat avec les actions en projet et les activités réellement mises en œuvre. Le recours systématique à des procédures d'évaluation formative comme observations personnelles, feedback extérieurs ou « débats d'idées » (Gréhaigne & Godbout, 1998 ; Deriaz, Poussin, & Gréhaigne, 1998) deviendra évident. Une partie de ces procédures visent à solliciter la verbalisation en vue d'une prise de conscience des moyens efficaces autorisant l'atteinte d'un but.

Ce processus peut être facilité, ou au contraire, gêné ou empêché par les caractéristiques des situations et des rapports sociaux dans lesquels ces activités et ces échanges se réalisent. Dès lors, l'étude du développement ne saurait être séparée de l'analyse de la spécificité et de la pluralité voire de la conflictualité des expériences, des contextes à l'œuvre dans ces situations.

L'équipe qui a contribué à ce numéro Hors Série est composée de :

Fabienne Brière, Didier Caty, Guillaume Dietsch, Jean-François Gréhaigne, Patrick Marle, Mathilde Musard, Luc Nadeau, Marie-Paule Poggi, Nathalie Wallian.

Nous remercions Eric Duprat pour sa relecture attentive.

Sommaire

Préambule	p. 3
Marie-Paule Poggi & Mathilde Musard	
Introduction : quels choix curriculaires pour enseigner les sports collectifs en EPS ?	p. 6
Jean-Francis Gréhaigne, Marie-Paule Poggi, & Mathilde Musard	
L'apport de la notion de configuration du jeu pour analyser les rapports d'opposition	p. 13
Jean-Francis Gréhaigne, Patrick Marle, & Didier Caty	
Débat d'idées, langage, interactions discursives et apprentissage des sports collectifs	p. 54
Jean-Francis Gréhaigne, Nathalie Wallian, & Fabienne Brière	
Le mouvement, la dynamique du jeu et l'espace - temps	p. 79
Jean-Francis Gréhaigne & Luc Nadeau	
L'opposition et ses concepts associés en sports collectifs	p. 92
Jean-Francis Gréhaigne & Guillaume Dietsch	
Enseigner, observer et évaluer l'efficacité collective des élèves en football	p. 109
Guillaume Dietsch & Jean-Francis Gréhaigne	
Des éléments de conclusion	p. 127
Jean-Francis Gréhaigne	

Introduction

Quels choix curriculaires pour enseigner les sports collectifs en EPS ?

Jean-Francis Gréhaigne*, Marie-Paule Poggi**, & Mathilde Musard***

* Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne Franche-Comté

** MCF - HDR, Université des Antilles, ESPE de Guadeloupe, CRREF

*** MCF, Université Bourgogne Franche Comté, UPFR Sport, ELLIADD

50 ans d'innovation et de propositions (Colloque Vichy de 1965 et Instructions Officielles de 1967) n'ont pas suffi à vraiment rénover les contenus d'enseignement dans les leçons de sport collectif. A ce propos, en 1989, Robert Mérand pointait aussi que la rénovation de l'enseignement des sports collectifs devrait renforcer le caractère d'utilité sociale de la discipline EPS. Ce renforcement est en relation avec l'appartenance des sports collectifs à la classe des activités de locomotion dans des situations de circulation aléatoire qui a ses conséquences sur la circulation routière. Et, en dépit d'une littérature très abondante, l'enseignement des jeux et des sports collectifs relève encore bien souvent d'une conception étroitement techniciste. On trouve aussi des transpositions didactiques très formelles de séances d'entraînement voire de thèmes d'apprentissage utopiques en raison du temps effectif dont on dispose à l'école et éloignés de la logique des pratiques sociales de référence. Dans la plupart des cas, le temps de jeu reste d'une indigence troublante. Ce constat, toujours renouvelé et l'apparition au programme du concours de l'agrégation externe du thème relatif aux « *Enjeux et usage des sports collectifs dans la construction des savoirs en EPS* », nous a conduit à proposer une réflexion sur les jeux sportifs collectifs à l'école. Cette problématique de l'enseignement-apprentissage des sports collectifs en EPS soulève un certain nombre de questions curriculaires que nous discutons dans le cadre de cette introduction et qui apparaissent essentielles pour viser la réussite de tous les élèves. Ces choix curriculaires renvoient aussi bien au *quoi* (quels contenus disciplinaires ou autres), *comment* (quelle pédagogie, quelles situations d'apprentissage), *quand* (quelle temporalité, quelles progressivités), aux rapports entre *quoi - comment - quand*, sans oublier les questions relatives au *qui* (qui est autorisé à répondre au *quoi - comment - quand*, Muller, 2006) :

- Quels savoirs (techniques, tactiques, stratégiques, sociaux, méthodologiques...) et quelles visées éducatives (former un citoyen cultivé, autonome, capable d'analyser sa

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

pratique) privilégier en sports collectifs et comment évaluer ? Quelles progressivités envisager dans les apprentissages ?

- Quels types de situations d'apprentissage semblent plus appropriées pour apprendre en sports collectifs et comment organiser ces situations dans la temporalité de la leçon ? Quelle pédagogie (pédagogie des modèles d'exécution versus pédagogie des modèles de décision tactiques) et quels outils innovants (les configurations du jeu, le débat d'idées) pour enseigner efficacement les sports collectifs ?

- quels rôles et quelles places offrir à l'élève pour qu'il soit véritablement acteur dans les situations d'apprentissage en sports collectifs ? Quelle posture enseignante adopter pour mettre l'accent sur la co-construction des savoirs tout en prenant en compte les différences (sociales, culturelles, motrices, etc.) des élèves ?

En 1989, nous écrivions à propos des séances de sports collectifs préparées par nos étudiants en éducation physique et qui nous semblaient rendre compte de la représentation dominante de la "bonne leçon", que ces préparations étaient construites presque toujours sous la même forme (Gréhaigne, 1989). Une première partie est consacrée à un échauffement avec ou sans ballon. Une deuxième partie, corps principal de la séance, va de l'étude de techniques décontextualisées (la passe, le dribble, le tir, etc.) à des situations simplifiées avec ou sans opposition. Enfin, en fonction du temps disponible, dans une troisième partie, le jeu ou les situations jouées terminent la leçon. Comme nous l'avons déjà affirmé, ce type de conception, qui met l'accent sur le montage de gestes élémentaires dans l'apprentissage des sports collectifs, ne devrait constituer qu'une des voies d'entrée possible de cet enseignement. Pourtant, ce type de séance axé prioritairement sur les techniques reste encore très majoritairement utilisé. Bouthier (1986, 1988) qualifie cette forme sociale de transmission des savoirs spécifiques aux activités physiques et sportives de "*pédagogie des modèles d'exécution*". Elle se fixe pour objectif l'apprentissage par les joueurs des solutions les plus efficaces. Cette formation se réalise par un travail systématique de techniques individuelles et collectives (pour régler les problèmes de synchronisation). Cette "*pédagogie des modèles d'exécution*" pourrait être remplacée par "*la pédagogie des modèles de décision tactique*" qui postule que l'intervention des processus cognitifs est décisive dans l'orientation et le contrôle moteur des actions. Elle suppose que la construction par le sujet de repères perceptifs significatifs et de principes rationnels par le sujet facilite les choix tactiques sous contrainte temporelle, y compris en terme de qualité de l'exécution.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Quelle auto-socio-construction et quelle progressivité dans les apprentissages peut-on envisager ? Nous défendons l'idée selon laquelle l'opposition collective, qui caractérise les pratiques sociales de référence, doit occuper une place centrale dans le parcours de l'élève, quel que soit le niveau de classe considéré. Il ne s'agit donc pas de se centrer d'abord sur les aspects techniques, pour les intégrer dans un second temps au jeu, mais bien de valoriser dès le niveau débutant une entrée par le jeu, en aménageant les règles de celui-ci (espace, temps, effectifs, etc.). Progressivement, l'élève sera confronté à des choix stratégiques et tactiques de plus en plus complexes (diversité des alternatives, combinaison d'actions et à une pression temporelle de plus en plus importante).

Le problème est complexe. En effet, la notion d'opposition produit une réversibilité dans les comportements délicate à gérer. De ce point de vue par exemple, l'étude des configurations du jeu qui conduisent au but devrait fournir aux élèves des repères en vue de répondre aux problèmes posés par le jeu et ainsi les aider à définir des objectifs de progrès avec une opposition de niveau connu. Dans cette perspective, que l'on qualifiera de socio-sémio-constructiviste, les interactions sont constantes. Les questions successives s'emboîtent les unes aux autres et participent à l'affinement de la problématique. Mais pour élaborer des réponses adaptées aux problèmes que lui pose le jeu, le débutant doit pouvoir bénéficier d'espaces de distanciation qui lui permettent de réfléchir à sa pratique et de s'approprier de nouveaux éléments de connaissance qui s'intégreront progressivement à son action immédiate. Le propre d'une formation par l'action et par la réflexion sur le jeu est de fournir au joueur des temps de «relecture de l'affrontement» pour pouvoir analyser ce qui s'est passé et réguler «en différé», ce qu'il ne sait pas encore gérer dans l'instant. Le postulat inhérent à la mise en place de débats d'idées est que la mise au jour de ce qui est crucial dans les moments repérés comme importants par le joueur lui-même contribue à la fois à l'appropriation de connaissances nouvelles ainsi qu'à l'amélioration des compétences motrices.

C'est aussi dans le renversement du rapport entre professeur et élèves que consiste la conversion qui fait passer l'éducateur d'une approche traditionnelle à une approche tactique des jeux sportifs collectifs. Il est cependant certain que, souvent, le professeur éprouve une grande difficulté à adopter une « posture d'accompagnement » (Bucheton & Soulé, 2009), pour provoquer des discussions entre les élèves, se retenir d'intervenir et observer. Cette posture, loin d'être évidente, demande un certain « sens de l'altérité » (Jorro, 2007) pour se décentrer du curriculum planifié, et s'ajuster continuellement aux besoins des élèves, être à leur écoute (Alin, 1996). Sans doute l'enseignant a-t-il appris beaucoup de choses par

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

imprégnation, par ses expériences personnelles et professionnelles, sa formation. Mais les idées qu'il a retenues, qu'il a comprises et faites siennes, il les doit à l'activité logique et raisonnée de l'esprit sans toujours qu'il lui soit permis d'éprouver la validité de son jugement et de son raisonnement. Devant de nouvelles situations, c'est vers cette forme d'activité que le jeune professeur se tourne. La posture enseignante qu'il prend signifie que son but c'est l'idée et non la pratique. C'est l'idée qu'il possède de ce qu'il veut faire apprendre.

Pour évoluer, la notion de situation de débat d'idées semble une pièce centrale d'une conception constructiviste de l'apprentissage des sports collectifs. Dans cette approche, le débat d'idées consiste, après une séquence jouée et avec le retour d'informations chiffrées, apportées ou non par le professeur, en une discussion destinée à faire évoluer ou non la stratégie prévue par une analyse de la tactique appliquée et le résultat du match. Ce type d'étude s'inscrit dans la théorie socio-sémio-constructiviste de l'action motrice (Wallian & Gréhaigne, 2004). Le postulat est que le sujet construit ses stratégies d'action en contexte et déploie une activité sémiotique à propos de son action. Toutefois, ces travaux en cours interrogent :

- la volonté d'attribuer à l'enfant une part prépondérante dans le choix et la réalisation de son propre devenir ;
- la transmission des connaissances et des valeurs sous couvert d'argumentation et de discussion ;
- l'autorité des adultes renvoyée à une logique de personne ressource ;
- l'efficacité des différents dispositifs pédagogiques selon les contextes d'enseignement.

Comme pour tout dispositif innovant, on est en droit de se demander à qui profite ce type d'approche? Ce recours à la compréhension et la distanciation n'est-il pas susceptible de favoriser la réussite des élèves déjà familiarisés à la réflexivité par les expériences vécues dans le contexte familial? Les élèves en difficulté peuvent être déconcertés par des mises en situation où on leur demande de "s'exprimer librement" sans donner préalablement des modèles, et donc où on exige d'eux qu'ils aient suffisamment compris et intégré les règles d'expression scolairement autorisées (Gasparini, 1998). Johsua et Lahire (1999) notent que le recours à la « problématisation » caractérise les pratiques quotidiennes des familles les plus favorisées. Dans ces familles, l'enfant est interrogé sur ses raisons de faire et de penser dans le seul but d'encourager sa réflexivité. Il sera poussé à justifier ses choix lors d'activités banales et familières comme par exemple sa façon de décorer sa

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

chambre ou de mettre le couvert. L'exercice en soi n'a que peu d'intérêt si ce n'est de le former à la lucidité et au raisonnement.

Par ailleurs, le recours aux activités langagières, constitutif de la mise en œuvre du débat d'idées, risque d'agir comme révélateur des inégalités de capital linguistique existant entre les différentes catégories sociales d'élèves.

Par conséquent, on ne peut ignorer que certaines pratiques familiales prédisposent à l'exercice du débat d'idées. Néanmoins, on sait que les déterminismes sociaux n'agissent pas de façon mécanique. Une enquête menée auprès d'élèves de sixième montre que les élèves qui tirent le plus de profit des débats d'idées ne sont pas forcément ceux qui y participent le plus en termes de prise de parole (habituellement les enfants de milieu favorisé) mais ceux qui sont les plus attentifs à ce qui se dit. Et, de ce point de vue, les élèves des milieux défavorisés ne tirent pas plus mal leur épingle du jeu que leurs camarades des catégories sociales plus favorisées. Entre ce qui se dit, ce qui se vit et ce qui s'apprend réellement, les liens ne sont pas tissés exclusivement par des déterminismes sociaux implacables (Poggi, Musard & Wallian, 2007).

Quoi qu'il en soit, ce constat d'une continuité, voire d'une connivence, entre culture familiale et culture scolaire ne peut conduire qu'à renoncer à proposer aux élèves un dispositif formateur et potentiellement source de progrès. Se résigner à cet abandon priverait les élèves qui en ont le plus besoin, de sources réelles d'appropriation de savoir. La nécessaire prise de conscience des risques inégalitaires, si elle ne prémunit pas contre toutes formes d'injustices, permet néanmoins d'inciter l'enseignant à imaginer des ajustements du dispositif qui permettent d'en limiter les effets pervers (comme par exemple être attentif, notamment en début de débat, à ce que la parole soit équitablement distribuée). Autrement dit, la nécessaire prise en compte des différences culturelles entre élèves ne peut en aucun cas conduire à la stigmatisation et à la privation de savoirs par le renoncement à l'utilisation de dispositifs innovants. De cette manière, l'EPS peut espérer, en partie, échapper aux déterminismes sociaux classiques. Un problème fréquemment rencontré est la capacité de chaque élève à rester concentré suffisamment longtemps pour saisir et traiter les différentes informations perçues.

L'ensemble de ces considérations nous invite à penser ensemble différents éclairages scientifiques (sociologie, didactique, sémiologie) afin de mieux décrire, expliquer et comprendre le « curriculum en train de se faire » (Amade-Escot & Brière-Guenoun, 2014) et de contribuer efficacement à la construction des apprentissages des élèves.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Car, il est bien évident que l'école est concernée en premier lieu par les apprentissages : on ne peut s'y contenter de simples réponses nouvelles qui ne sont jamais stabilisées. Alors, se pose le problème de l'effort, de la répétition d'exercices, du sens des apprentissages aussi bien pour les élèves que pour les enseignants. En conséquence, quatre questions essentielles demeurent d'actualité et, somme toute, résument bien le problème des contenus et de l'enseignement en éducation physique et sportive.

- Qu'enseignent réellement les professeurs d'EPS ?
- Qu'apprennent les élèves en faisant des sports collectifs ?
- Quelles étapes jalonnent le développement de l'élève ?
- Quels profils scolaires et sociaux d'élèves profitent principalement de ces enseignements ?

A cet effet, ce numéro hors-série d'eJRIEPS comprend cinq articles incluant celui-ci qui sert d'introduction ainsi qu'une bibliographie assez complète. Le lecteur pourra, comme bon lui semblera, s'arrêter en route, voire reprendre plus tard, après expérimentation, le cours de son chemin.

Bibliographie

- Alin, C. (1996). *Etre formateur, quand dire, c'est écouter*. Paris : L'harmattan.
- Amade-Escot, C. & Brière-Guenoun, F. (2014). Questionner le curriculum en éducation physique et sportive : Quelle dynamique en contexte ? Quelle autonomie ?. *Questions Vives* [En ligne], 22.: <http://questionsvives.revues.org/1683>
- Amicale des Anciens Élèves de l'ENSEPS (1966). Des colloques de Vichy 1964 – 1965. *Éducation Physique et Sport*, 78, 19-73.
- Bouthier, D. (1986). Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs. Dans SNEP *E.P.S contenus et didactique* (pp. 85-89). Paris : SNEP.
- Bouthier, D. (1988). *Les conditions cognitives de la formation d'actions sportives collectives* (Thèse non publiée). Paris : Université Paris V. EPHE.
- Bucheton, D. et Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Education & didactique*, 3 (3), 29-48.
- Gasparini, R. (1998). *La discipline à l'école primaire. Une interprétation sociologique des modalités d'imposition de l'ordre social*, Thèse de doctorat de sociologie (3 volumes), Université Lumière Lyon 2.
- Gréhaigne, J.-F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu* (Thèse de Doctorat non publiée). Dijon, France : Université de Bourgogne.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (1998). Observation, critical thinking and transformation: Three key elements for a constructivist perspective of the learning process in team sport. Dans R. S. Feingold, C. R. Rees, G. T. Barrette, L. Fiorentino, S. Virgilio, & E. Kowalski (Eds.), *Education for life* (pp. 109-118). Garden City (NY): Adelphi University.
- Johsua, S., & Lahire, B. (1999). Pour une didactique sociologique. *Education et Société*, 4, 29-56.
- Jorro, A. (2007). L'agir professionnel de l'enseignant. Conférence au séminaire de Recherche du Centre de Recherche sur la Formation - 28 février 2006 – CNAM, Paris. Archives ouvertes, version 1 du 11 décembre 2007.
- Mérand, R. (1989). La rénovation des contenus d'enseignement : Jeux sportifs collectifs au collège. *Revue Française de Pédagogie*, 89, 11-14.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Ministère de la Jeunesse et des Sports ; Ministère de l'Education Nationale (1967). Instructions officielles aux professeurs et maîtres d'éducation physique et sportive. Paris : BOEN 41 (Circulaire du 19 octobre 1967).
- Muller, A. (2006). Définir le curriculum : une approche pragmatiste. In A. Audigier, M. Crahay & J. Dolz (Eds.) *Curriculum, enseignement et pilotage* (pp. 99-115). Bruxelles : De Boeck.
- Poggi, M.-P., Musard, M., & Wallian, N. (2006). *Approche sociologiques des interlocutions en EPS. Le cas d'un cycle de Basket-Ball avec débats d'idées en sixième*. Communication orale au Colloque du Pôle Nord-Est des IUFM « Les effets des pratiques enseignantes sur les apprentissages des élèves », 14 et 15 mars 2007 à Besançon.
- Wallian, N., & Gréhaigne, J.-F. (2004). Vers une approche sémiocconstructiviste des apprentissages moteurs. Dans G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 167-179). Montpellier : AFRAPS.

L'apport de la notion de configuration du jeu pour analyser les rapports d'opposition

Jean-Francis Gréhaigne*, Patrick Marle** & Dider Caty***

* Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne Franche-Comté

** Professeur Agrégé d'EPS retraité, Université Bourgogne Franche-Comté

** Professeur Agrégé d'EPS, Lycée Cournot Gray

Cet article se veut une note de synthèse à propos du concept de configuration du jeu en sport collectif. Il tente de rassembler différents écrits dispersés dans diverses contributions (Gréhaigne, 2007 ; Gréhaigne, Caty, & Marle, 2004 ; Gréhaigne, Marle, & Zerai, 2013). Au plan général, on utilise l'expression configuration d'un match pour désigner le caractère particulier que revêt une confrontation entre deux équipes. Elle énonce l'architecture et les éléments constitutifs de l'opposition (ses aspects d'ordre physique, psychologique, social...). La définition la plus courante de configuration (du latin configurare) consiste à « donner une forme » ou « forme extérieure d'un ensemble » ou encore « la disposition relative ou l'arrangement des parties ou des éléments d'une chose ». En sport collectif, on distingue habituellement les configurations momentanées du jeu et les configurations perçues par le joueur. A ce propos, Paillard (1987) affirme que

L'apprentissage perceptif consiste à extraire des schèmes de configurations d'indices pertinents caractéristiques, dont la covariance ou la co-présence, dans une situation donnée, permet de réduire le temps d'analyse et d'évolution du contexte informationnel, par le choix d'indicateurs privilégiés, prédictifs de la situation globale. Cela permet (...) « l'identification de structures d'espaces propres à rendre compte de l'étonnante capacité de notre système nerveux à détecter les invariants et les régularités. Ce qui nous confronte au problème de l'identification des critères qui déterminent le choix parmi les directions possibles que peut prendre le processus organisationnel, de celles qui seront retenues et stabilisées (p. 1422).

Gréhaigne, Godbout & Bouthier (1997, 2001) proposent que ce concept de configuration perçue du jeu se trouve au cœur de la réflexion didactique à propos des décisions prises en jeu. Il renvoie aux positions relatives des joueurs des deux équipes, en relation avec la possession et la position du ballon, ainsi qu'avec les déplacements des joueurs. Ce concept se décline sous plusieurs acceptions et s'apparente aux notions de « patterns of play » (Ali & Farraly, 1990), « situation of play » (Mc Pherson, 1993), « display » (Mc Morris & Graydon, 1997) et de « spatial configuration » (Hemphill, 2005). L'étude des

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

configurations du jeu nous paraît importante car elle est susceptible d'optimiser l'activité des joueurs durant le jeu de mouvement, en leur permettant de caractériser des états momentanés du rapport de forces et leurs évolutions probables. Ainsi, une analyse pertinente des configurations du jeu aide à comprendre l'évolution du jeu même si le recours à un schéma prévu à l'avance, peut constituer une adaptation tactique temporairement efficace.

Deleplace (1979) parle, lui, de « constellation de joueurs », entendant par-là l'ensemble des joueurs (appartenant à l'une ou l'autre équipe) qui sont effectivement impliqués, à un moment donné, dans une « unité tactique » en cours. En ce qui concerne l'attaque, cette notion est très importante pour mettre en exergue le fait que, pour tout joueur s'appêtant à intervenir directement sur le ballon à un moment quelconque du mouvement, il est indispensable qu'il se représente bien le rapport d'opposition momentané. C'est-à-dire qu'il doit tenir compte de tous les adversaires et aussi tous les partenaires qu'il faut inventorier dans son environnement proche car ils ne sont pas tous forcément en mesure, à l'instant considéré, de prendre une part efficace à l'action en train de se dérouler. Les raisons de cette carence peuvent être multiples : soit un placement relatif momentané inadéquat, soit une orientation temporairement défavorable de leur direction de course, soit une vitesse trop importante ou un manque de vitesse, soit une direction de course inadéquate, soit encore un rapport d'appuis défavorable, soit plusieurs de ces causes en même temps. En fait, c'est comme s'ils n'étaient pas là dans le système « affrontement partiel ». Il est ainsi déterminant que tout joueur soit capable d'estimer ce qu'est la configuration réelle des joueurs capables d'intervenir dans l'environnement proche, c'est-à-dire l'effectif réel des acteurs possibles, à l'exclusion de ceux déjà consommés ou hors de position. La construction de ces conduites exploratoires dans le jeu, conduit le joueur à pouvoir détecter, identifier et exploiter un nombre significatif de constellations caractéristiques de ce qui doit être et, peut être effectivement entrepris dès le tout premier instant de l'initiation. En effet, un grand problème de la pratique des sports collectifs est l'acquisition de cette capacité à voir et analyser la configuration présente dans laquelle on se trouve engagé personnellement. Ce constat est valable pour le porteur de balle mais aussi pour ceux qui l'entourent, car c'est à eux de proposer des solutions dans l'espace proche et lointain pour favoriser l'enchaînement du mouvement collectif.

Pendant le jeu, une suite de configurations du jeu se développe d'un état 1 à un état 2, etc. jusqu'à un état n tant que la balle reste en jeu. Il y a deux façons d'appréhender les phénomènes. D'abord, comme dans une photographie, la configuration de jeu peut être

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

définie par les positions des joueurs à un temps t (Gréhaigne, Bouthier, & David, 1997). Ceci mène à une étude bidimensionnelle statique de la distribution spatiale des attaquants et des défenseurs et de l'emplacement de la balle. Considérant alors la suite des configurations comme une série d'images, on pourrait amener à déterminer les raisons des choix des attaquants et défenseurs.

Cependant, une autre façon de considérer le problème de façon dynamique consiste à déterminer chaque micro-état par la distribution des joueurs et de la balle sur le terrain à partir de leurs emplacements respectifs, des orientations par rapport à la direction du jeu et des vitesses de déplacement (Gréhaigne, Bouthier, & David, 1997). La prise en compte de telles configurations dynamiques du jeu représente une réponse plus élaborée pour en décrire la réalité car les rapports d'opposition sont pris en compte dans leur continuité et aussi parce que les séquences de jeu s'engendrent les unes dans les autres. La reconnaissance et l'exploitation de ces configurations dynamiques, dont certaines peuvent être prometteuses, sont à effectuer, au fil de l'apprentissage, dans des rapports d'opposition de plus en plus denses. La complexité et l'incertitude reposent ici sur le temps et la vitesse à disposition du joueur pour décider et faire. Temps et vitesse deviennent donc des éléments cruciaux de la réussite et le cadre de référence nécessaire à toutes décisions. Avec ce rapport au temps, nous pouvons identifier différents concepts : « avance », « retard », « jouer au temps juste », « vitesse de transmission du ballon » (Dugrand, 1989), « temps de jeu », etc. En définitive, au fil des progrès des élèves rien ne peut être fondamentalement compris en sport collectif si l'on ne substitue pas à un référentiel spatial, un référentiel temporel permettant de traiter de façon plus pertinente les informations à disposition. Dans ce cas, l'espace ne devient qu'un indicateur, certes privilégié, d'un rapport d'opposition, mais le temps dont dispose un joueur ou un groupe de joueurs pour agir ou pour parcourir un espace est, à notre sens, l'élément fondamental majeur pour comprendre l'évolution de ce rapport de forces et des configurations momentanées du jeu.

Configuration perçue, constellation, configuration momentanée du jeu nous semblent se rapporter à un même ensemble cohérent pour mieux analyser le jeu. Face à ces configurations, la tactique individuelle permet aux joueurs de répondre aux problèmes posés par l'évolution probable du jeu. Cette tactique individuelle combine, au sein de la perception, les compétences motrices développées tout au long de la vie, les connaissances tactiques qui y sont rattachées. Cela permet au porteur de balle de décider la manière de poursuivre le jeu. La visée dans toute formation de joueur est d'améliorer

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

chez lui le choix et la pertinence de ses réponses au sein des différentes situations de jeu. Un jeu de qualité chez les joueurs consiste à utiliser ses points forts pour marquer mais aussi à tirer parti des faiblesses de l'adversaire ainsi que saisir toutes les occasions qui se présentent : en un mot être compétent.

Avec l'objectif de développer ces éléments, cet article revient d'abord sur la dynamique du jeu et les problèmes posés par les perceptions et les prises de décisions à propos des configurations du jeu. Ensuite, l'étude de différentes circulations du ballon permet la mise en évidence de configurations prototypiques. Enfin, l'étude de quelques concepts complémentaires et une discussion sont menées en espérant apporter, aux élèves et aux enseignants, une aide pratique à l'observation et au décodage du jeu.

1. Dynamique du jeu

Une rencontre de sport collectif, constitue un système complexe où la finalité (organisation en fonction d'un but) est le gain du match. L'étude des interactions entre joueurs, partenaires ou adversaires, constitue l'élément décisif pour la pertinence de toute analyse. Ainsi, comprendre l'organisation du jeu et sa logique constitue un objectif fondamental de toute étude. Cette notion d'organisation impose, en particulier dans l'examen des configurations du jeu, la description de niveaux d'organisation avec l'idée sous-jacente d'une complexité à étudier. Ainsi, dans une rencontre de football, nous avons identifié plusieurs systèmes emboîtés constituant autant de niveaux d'organisation en interaction (Gréhaigne, 1989, 1992 ; Gréhaigne, Bouthier & David, 1997 ; Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1999) produisant des configurations particulières :

- le niveau d'organisation « match » ;
- le niveau d'organisation « équipe » ;
- le niveau d'organisation « affrontement partiel » ;
- le niveau d'organisation « 1 contre 1 » ;
- le niveau d'organisation « joueur ».

Concernant spécifiquement les effets des rapports d'opposition dans le déroulement d'une quelconque séquence de jeu, nous distinguerons trois niveaux d'affrontement différents (Gréhaigne, 1989). Tout d'abord ce que nous avons appelé le système « match », qui comprend l'effectif total des deux équipes. Ensuite, le système « affrontement partiel », qui oppose des sous-groupes pouvant aller d'une simple doublette jusqu'à la moitié de l'effectif de chaque équipe ; enfin le système « 1 contre 1 », qui recouvre les effets du duel attaquant/défenseur (figure 1). Bien sûr, les effets s'engendrent les uns les autres et

rejaillissent à la fois dans la simultanéité de l'instant et dans la succession des instants. Cela amène à considérer la modélisation du jeu dans le temps comme un facteur clef de l'analyse du jeu.

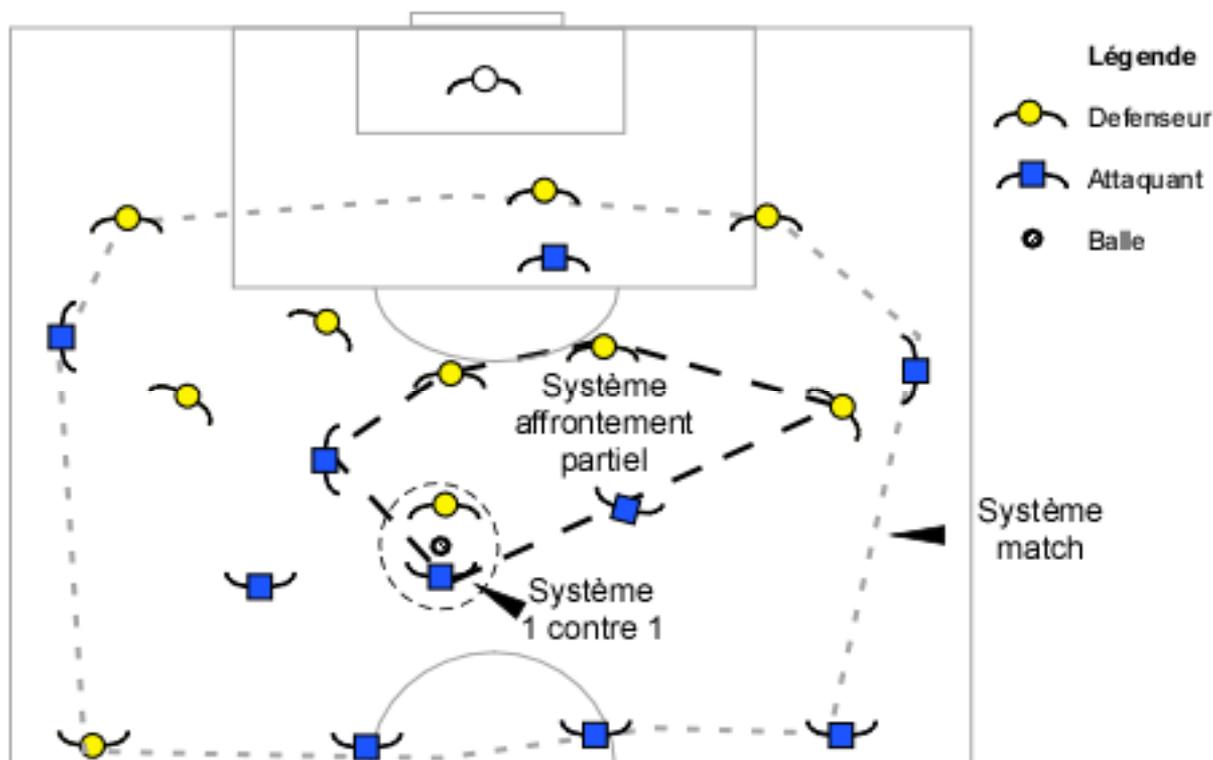


Figure 1. Trois niveaux d'organisation de systèmes emboîtés d'affrontement dans le jeu.

Pour affiner cette conception de l'analyse du jeu, basée, comme nous l'avons vu, sur le mouvement dans les systèmes dynamiques (Gréhaigne & Godbout, 2014), nous allons utiliser comme outil d'observation l'espace de jeu effectif (EJE) et ses dérivés qui constituent des instruments faciles à manier et qui permettent d'extraire des données fiables des configurations du jeu.

Cet outil d'observation apparaît pour la première fois dans les études réalisées par des enseignants d'éducation physique réunis au sein du Conseil Pédagogique et Scientifique de la Fédération Sportive et Gymnique du Travail, à propos de l'observation des jeux sportifs collectifs aux Jeux Olympiques de Montréal en 1976 (Mérand, 1977). On peut définir l'EJE ainsi :

- le système de repères propre à définir l'espace de jeu effectif est constitué par l'ensemble des lignes qui délimitent l'aire de jeu réglementaire ;
- les variables observables sont les positions des joueurs situés, à l'instant T, à la périphérie des équipes (les gardiens de but n'étant pas pris en compte) ;

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- ces positions, lorsqu'on les relie, délimitent une surface polygonale appelée par définition l'espace de jeu effectif (noté EJE).

Cela constitue les propriétés synchroniques de l'espace de jeu effectif. Cette conception de l'EJE postule qu'entre les éléments des deux équipes en situation d'opposition compétitive s'opère une structuration des relations de coopération et d'opposition. Compte tenu de la position de l'EJE sur le terrain et de la direction de l'attaque, la position des joueurs des deux équipes et du ballon constitue une configuration du jeu particulière à l'instant T. Dans ces conditions, l'EJE de la configuration définie et son éventuelle évolution permettent d'obtenir des informations significatives sur la valeur et les limites de l'adaptation, du joueur, c'est-à-dire sur ce que son comportement exprime de novateur, de créatif, ou au contraire de «régressif» dans sa lutte contre ses adversaires. Les propriétés diachroniques de l'EJE sont constituées par la succession des configurations momentanées du jeu ainsi définies par ses transformations dans le temps (ses emplacements, ses déformations, ses déplacements) dans le champ de jeu tout cela fournissant une première série d'indicateurs sur l'évolution du rapport de force entre les équipes au cours du match.

Cette surface est différente de l'aire de jeu, telle que délimitée par le règlement du sport en question. L'espace de jeu effectif, selon le jeu sportif collectif et la phase de jeu envisagée, peut être plus petit, équivalent ou plus grand que l'aire de jeu comme au volley-ball par exemple. Dans le jeu en mouvement en football, les gardiens de but ne sont pas inclus dans l'EJE.

Les transformations de cette surface polygonale constituent des observables fiables pour l'évolution des rapports topologiques entre les joueurs d'une même équipe avec les trajets et les trajectoires successives du ballon. Il est alors possible de mieux caractériser l'organisation d'une équipe en attaque ou en défense pour une phase de jeu. Cette organisation est précisée en termes de jeu à la périphérie de l'EJE, de la périphérie à la zone centrale ou de la zone centrale vers la périphérie. L'élargissement ou le rétrécissement de l'espace de jeu sont à envisager du point de vue de la circulation des joueurs, de leur rayonnement personnel (en référence au débutant) et du point de vue de la circulation du ballon.

Ensuite, il est possible de définir l'espace de jeu effectif offensif (EJEO) et l'espace de jeu effectif défensif (EJED) à partir de l'espace de jeu effectif. On obtient alors deux surfaces polygonales plus ou moins interpénétrées. Les relations qui s'établissent entre ces deux espaces antagonistes et leurs évolutions respectives dans le temps doivent permettre

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

d'apporter des précisions sur les évolutions du rapport de forces durant les matchs. En particulier, la position du ballon ou du porteur de balle dans l'espace de jeu effectif offensif en fonction des phases de l'attaque donne de bonnes indications avec le ballon à l'arrière, à l'intérieur, à la périphérie ou à l'avant de l'espace de jeu effectif offensif (Gréhaigne, Godbout, & Zerai, 2010). La figure 2a illustre la position d'un ballon à l'arrière de l'espace de jeu effectif et la figure 2b décompose cet EJE en deux sous-ensembles EJEO et EJED. A partir de ces données, on dira qu'une défense en barrage est positionnée entre le ballon et sa propre cible, alors qu'une défense à la poursuite est une défense momentanément hors de position qui cherche à se repositionner, le plus rapidement possible entre le ballon et le but. Dans ce dernier cas, l'attaque possède de l'avance sur le remplacement défensif. Quant à l'espace de jeu occupé (EJo), il est constitué par une succession d'EJE qui représente une surface polygonale révélant l'espace de jeu dynamique occupé par les attaquants et les défenseurs le temps d'une attaque. C'est l'espace maximum utilisé lors d'une séquence de jeu avec éventuellement une succession de déformations qui montre la façon dont cet espace a été parcouru. Cet outil diachronique devient alors intéressant pour observer l'élasticité et les déformations (contraction et expansion) au cours du temps des différents EJE qui se succèdent (sur ce thème, voir Gréhaigne & Godbout, 2012). Enfin, toujours dans une perspective dynamique en sport collectif, la compression et/ou l'extension de l'EJEO et de l'EJED fonctionnent en étroite symbiose. Leurs analyses permettent aux joueurs de décrypter et/ou d'anticiper le mouvement dans le jeu en vue de prendre des décisions judicieuses. Avec des effectifs un peu plus importants, la zone d'intersection de ces deux espaces est une zone particulièrement sensible voire instable, à la fois pour l'équipe qui possède la balle car elle peut être mise en difficulté dans sa relance mais aussi pour la défense qui peut, avec un remplacement intelligent, espérer effectuer une récupération haute du ballon.

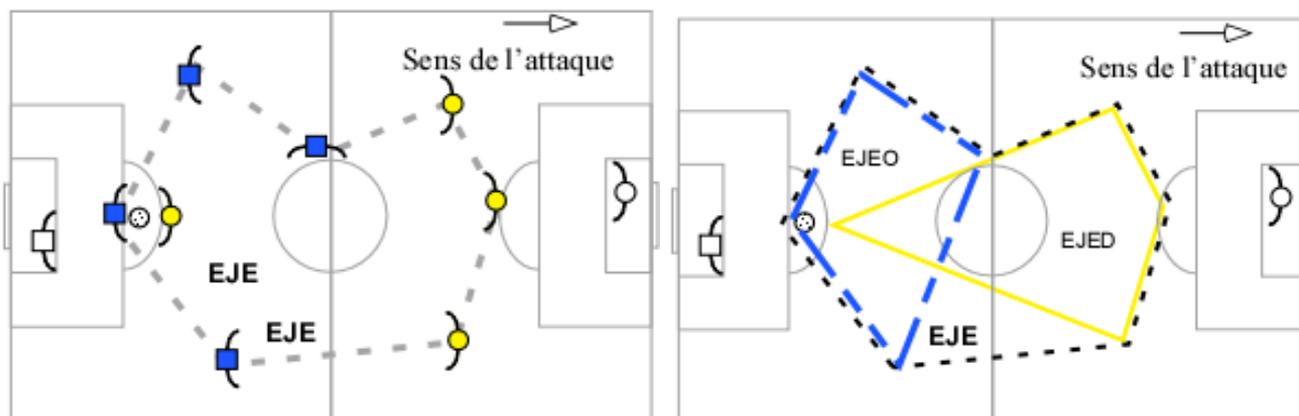


Figure 2a. Espace de jeu effectif et position du ballon à l'AR de l'EJE.

Figure 2b. Espace de jeu effectif décomposé en EJEO (noir) et EJED (gris) en barrage.

Les transitions entre deux configurations sont aussi porteuses d'informations notables sur l'évolution du jeu. Ainsi, l'évolution du système peut alors se modéliser en concevant une évolution discontinue dans le temps à partir de la mise en relation de cinq critères :

- position sur le terrain et volume de l'espace de jeu effectif (EJE) ;
- position et trajectoire du ballon ;
- positions respectives de l'espace de jeu effectif offensif (EJEO) et de l'espace de jeu effectif défensif (EJED) ainsi que leurs dynamiques d'évolution ;
- positions de la défense : en barrage ou à la poursuite ;
- l'extension ou la compression de l'EJE dans une suite de configurations qui permet d'obtenir une représentation assez fiable du rapport d'opposition.

Ici, l'incertitude constitue donc une notion importante qui est fondamentalement liée au temps. Un prélèvement rapide et précis d'informations simples rend possible la réduction d'incertitude. Sur le plan tactique, chaque équipe a, dès lors, pour objectif de réduire le désordre pour elle tout en l'augmentant pour l'équipe adverse.

La perception de cette dynamique, n'est pas simple à mettre en œuvre. Effectivement, la transmission d'un événement à travers un système d'interfaces est forcément incomplète du fait de la perte d'informations. Elle aboutit nécessairement à une configuration subjective. Il en résulte une perte considérable dans la transmission de l'information mais ce phénomène est paradoxalement positif. C'est, en effet, l'indétermination partielle des structures qui est source de transformation. Le gain en plasticité, souplesse, aisance d'adaptation, possibilité de progrès et de développement..., compense de beaucoup ce

qui est perdu en transmission stricte d'informations. Toute interprétation cognitive devient alors une sorte d'enjeu au cours duquel le joueur introduit une détermination subjective pour combler les indéterminations liées à la plasticité. A l'inverse, c'est parce que cette détermination subjective est en partie erronée qu'une correction ultérieure est possible.

2. Analyse de la situation de jeu : perception et conscience de la configuration

La modélisation théorique développée par Ochanine (1978) dans le cadre de la conscience de la situation nous paraît très adaptée à la perception des configurations du jeu avec des joueurs forcément à rationalité limitée. On retrouve ce type de conception dans les travaux de Bailly (2004) sur la conscience d'une situation chez un conducteur en circulation automobile. Dans ce projet, l'expression « *réseau dynamique local* » a été définie afin d'analyser les relations entre les voitures à un moment donné. Cette situation s'applique énormément à la modélisation théorique développée en sport collectif. Par ailleurs, Bisseret (1995), quant à lui, examine les représentations et les décisions expertes chez les aiguilleurs du ciel avec pour base le concept « mémoire opérationnelle » dont le contenu volatil reposerait sur l'image ou la représentation mentale de la situation.

Lorsque vient le temps de décrire l'originalité des relations cognitives dans le jeu et en jeu, on retrouve toujours une image ou une représentation qui entretient une relation de dépendance avec les objets de la configuration du jeu. Toutefois, cette dépendance, pour être efficace, doit être ramenée à des objets simples et peu nombreux. Pour les joueurs, l'importance des relations cognitives construites avec leur environnement n'est plus à démontrer. Habituellement, cette relation se construit lors de la confrontation à une configuration du jeu et implique des processus décisionnels de la part des joueurs. Cette relation cognitive non isomorphe au réel doit être aussi rapidement efficace que possible afin d'éviter les tâtonnements tactiques. Cela est confirmé par Edelman (1992) ainsi que Edelman et Mountcastle (1978) qui caractérisent la « *dégénérescence* » comme toutes les insuffisances, toutes les altérations systématiques qui ne permettent pas une correspondance parfaite entre la forme proposée par un émetteur et la forme assimilée par un récepteur. Alors, cette dégénérescence relève bien des mécanismes de transmission et, dans le jeu, elle ne traduit pas l'altération physique d'un message par le bruit, mais l'altération de la communication elle-même. Dans une situation de jeu, l'importance de la dégénérescence apparaît immédiatement pour la prise de décision et toute diminution de celle-ci est le signe d'une connaissance apprise. Le principe de dégénérescence conduit à affirmer qu'il n'est ni possible ni nécessaire qu'un joueur

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

analyse parfaitement toutes les informations liées à la configuration du jeu pour établir une relation satisfaisante avec elle en vue de perturber son équilibre. Cet état d'équilibre étant « apprécié » par le joueur lui-même, il s'introduit bien dans le processus de décision. Du point de vue de l'activité du joueur, il existe donc des éléments du jeu, des relations qui pour une tâche donnée ne présentent pas d'intérêt. Le joueur doit en faire abstraction lorsqu'il résout un problème. Par contre, il existe d'autres relations qui sont indispensables à la résolution de la tâche. A cet effet, Ochanine (1969, 1978) distingue les images opératives des images cognitives. Les images cognitives sont le reflet intégral des objets dans toute la diversité de leurs propriétés accessibles. En revanche, les images opératives sont des structures informationnelles spécialisées qui se forment au cours de telle ou telle action en fonction des configurations du jeu. Cette distinction permet à l'auteur de souligner l'ambivalence fonctionnelle de l'image : l'image est, en même temps un instrument de connaissance et un régulateur de l'action. L'image cognitive remplit la fonction d'instrument de connaissance. L'aspect cognitif tend à collectionner le plus d'informations possibles sur la configuration, mais est contradictoire avec une action rapide, alors que l'aspect opératif (rôle régulateur) ne reflète que les aspects utiles des configurations.

Ochanine (1969) définit trois caractéristiques de l'image opérative : (1) la finalisation, (2) le laconisme, (3) les déformations fonctionnelles. La finalisation est la propriété principale de l'image opérative. En effet, on distingue l'image opérative de l'image cognitive du fait que la première se forme au cours d'une action donnée sur une configuration, alors que la seconde est le reflet intégral de la configuration. Par ailleurs, nous avons vu qu'une image opérative peut ne plus être adéquate pour la tâche si au cours de l'activité le but est modifié. Le fait que le joueur doive continuellement ajuster son image opérative aux objectifs poursuivis est une preuve de la finalité de cette construction mentale. De plus, Ochanine (ibid) souligne que la structure opérative de la configuration sera celle qui contiendra le plus petit nombre possible de relations, en nombre suffisant pour la réalisation de la tâche. En d'autres termes, l'image opérative est celle qui, par le plus petit nombre possible de relations, fournira au sujet de l'action le maximum d'informations pertinentes sur la configuration.

La finalisation de l'image opérative a pour conséquence directe la sélection de l'information pertinente. Elle ne retient que ce qui est directement utile à l'action. En ce sens elle est sélective et doit être économique. Nous retrouvons ici l'idée que le reflet subjectif de la configuration construite dans la conscience du joueur n'est pas le reflet d'un

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

miroir mais c'est une sélection des informations pertinentes. Ainsi l'image opérative est une déformation fonctionnelle de la réalité. La déformation fonctionnelle est l'accentuation des « points » informatifs les plus importants en fonction de la tâche visée : propriétés de la configuration, ses divers aspects, ses structures partielles. Cette déformation est dite fonctionnelle tout d'abord parce qu'elle implique que le reflet soit toujours adéquat à la réalité.

Enfin, on précisera que si le joueur travaille dans un milieu dynamique, sur des configurations dynamiques, le reflet de son activité sera également dynamique. L'aspect dynamique des images opératives correspond, ici, à une anticipation, à une prévision du déroulement des événements qui représente en fait leur reflet anticipé dans la conscience sous forme d'images opératives dynamiques. Ce reflet anticipé n'est pas seulement cognitif. En effet, il permet au joueur de préparer ses actions, mais également de les mettre en œuvre. Le reflet anticipé, combinant les états de la configuration et les réactions adéquates à ces états permet de passer directement de la dynamique de la configuration à la préparation, puis à la réalisation d'actions sur celle-ci. En effet, comme le note Spérando (1984), l'image opérative n'est pas seulement le reflet subjectif de la configuration, mais aussi le reflet de l'action projetée sur la configuration.

Dans l'évolution de l'image opérative au cours d'expériences successives, les indices significatifs sont exagérés. En d'autres termes, les écarts observés par rapport à la réalité sont des déformations fonctionnelles. Cette étude permet de mettre en évidence que les déformations fonctionnelles, caractéristiques de l'image opérative, n'apparaissent qu'avec l'expérience.

L'image opérative est donc une construction mentale de la configuration du jeu, un reflet dans la conscience du joueur ou du système dans lequel le joueur agit. En outre, elle ne représente que les éléments qui sont pertinents pour le joueur en fonction de sa tâche en cours. Nous pouvons dire que pour agir sur une configuration du jeu le joueur doit donc posséder une image mentale opérative reflétant la structure opérative de la configuration. Cette image permet au joueur d'agir sur la configuration momentanée du jeu qu'elle représente mais aussi de la contrôler s'il s'agit d'un processus en train d'évoluer. Dans ce dernier cas, on peut attribuer une capacité anticipatrice à l'image dynamique opérative. Ce caractère transitoire suggère que cette image, élaborée d'une part à partir des informations perçues dans l'environnement et, d'autre part, à partir des connaissances en mémoire (configuration prototypique par exemple) soit élaborée dans la conscience du joueur en relation avec sa mémoire.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Une étude simple (Gréhaigne, 1986), reprenant, avec ses étudiants, en partie le travail de Mahlo (1969) mais avec de petites séquences vidéo à la place de photographies ou de dessins, a confirmé comment l'image évolue au cours de l'apprentissage d'une activité. Trois groupes de sujets ont été confrontés à l'aide de la vidéo à une configuration du jeu en football. Les joueurs étaient répartis en fonction de leur niveau de connaissances et de pratiques : trois joueurs experts, trois débrouillés et trois débutants. Les joueurs devaient décrire brièvement la configuration du jeu et proposer une réponse pour faire évoluer positivement celle-ci. Les résultats ont mis en évidence qu'en général les détails non marquants sont négligés chez les experts, et que seuls quelques indices significatifs sont décrits. Par contre, les débutants ont réalisé des descriptions très justes de la réalité mais cependant pauvres en ce qui concernent les informations importantes, à savoir les indices pertinents pour répondre à la situation. Quant aux joueurs débrouillés, ils ont exploré partiellement la configuration du jeu avec une centration fréquente sur l'espace lointain et l'avant de l'espace de jeu effectif. On a pu en conclure que l'évolution s'opère d'un joueur débutant encombré par une multitude d'informations, vers un joueur expert qui ne relève que les quelques indices pertinents. Ainsi, dans ce continuum, on peut affirmer qu'une transformation qualitative s'est opérée car même si un expert peut traiter beaucoup d'indices, le qualitatif l'emporte au moment de la décision. Cette expérience a permis de mettre en évidence que les déformations fonctionnelles, caractéristiques de l'image opérative, n'apparaissent qu'avec le temps et l'expérience et, on peut le supposer, quand un certain nombre d'opérations sont traitées en tâche de fond. Ce travail et ce modèle de l'image opérative remettent bien en cause l'équilibre traditionnel décrit entre quantité et qualité des informations traitées par un joueur en vue de prendre une décision. Expérience, déformation, redondance, concision semblent être, ici, les maîtres mots pour qualifier les éléments de la réalité observée.

3. Configuration du jeu et décision

Comment le joueur répond-il aux problèmes posés par les exigences des configurations momentanées du jeu ? Il doit prendre des décisions : il doit donc réagir par un acte tactique qui est conscient et orienté. Cet acte tactique va tenter de résoudre les problèmes posés par le jeu en faisant des choix utilisant les qualités physiques, les compétences motrices et les connaissances que l'élève possède de l'activité. L'engagement et la motivation jouent aussi un rôle important dans ce processus.

CONFIGURATIONS DU JEU

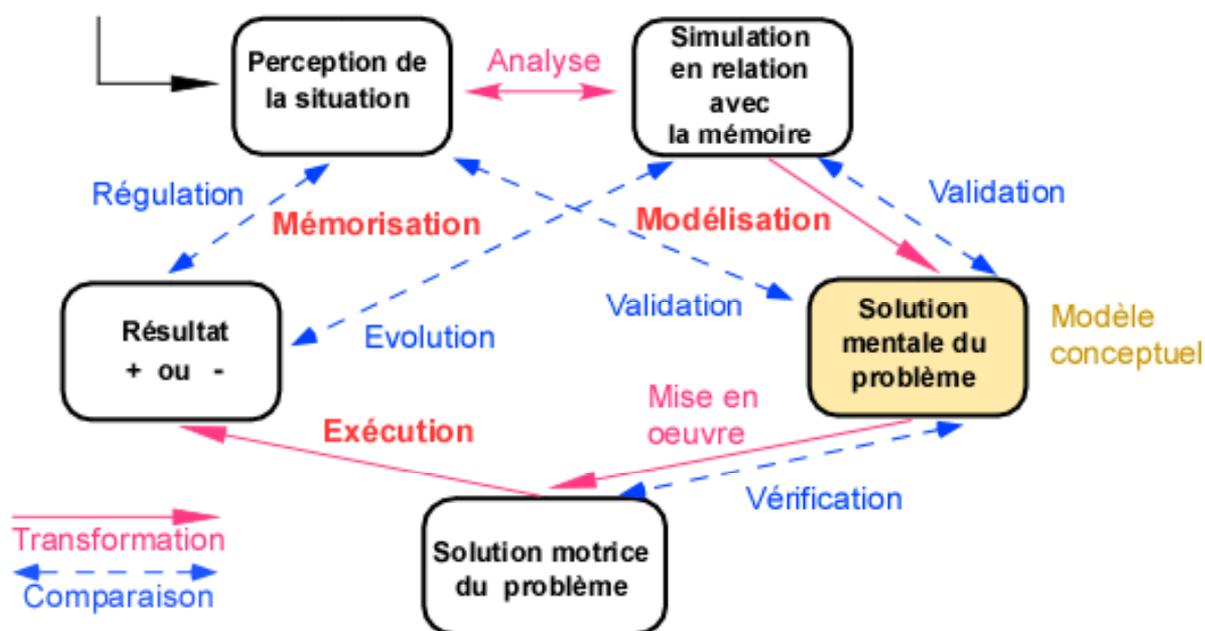


Figure 3. Le modèle de Mahlo (1969) révisé.

Si l'on reprend le modèle bien connu de Malho (1969) nous pouvons, à l'aide de divers processus, préciser les modalités de fonctionnement de cette modélisation. Il apparaît bien évident que le modèle conceptuel joue un rôle central dans le développement de la compréhension du système d'opposition (figure 3). La comparaison des données obtenues entre les différents items du modèle entraîne ou non une transformation dans les ressources du joueur.

La perception de la tâche renvoie à la signification et à l'importance que le joueur attribue aux éléments de la situation. Elle consiste à identifier les indices informationnels pertinents par rapport au problème posé. Il faut donner ensuite une signification à ces indices. Toute perception significative est une perception éducative car elle laisse des traces dans la mémoire qui pourront être réutilisées. Parfois cette signification peut être commune à plusieurs sports collectifs. Plus on augmente son vécu tactique, plus on acquiert de signifiants tactiques. Aussi, le modèle conceptuel permet d'obtenir dans un temps réduit la réponse adéquate au problème posé. Mais il est clair que si le modèle conceptuel n'est pas bien conçu, l'exécution de la solution motrice ne pourra pas être mise en oeuvre correctement et provoquer des erreurs. Alors, dans un premier temps d'apprentissage, on met l'élève dans des situations tactiques habituelles. Quand il perçoit bien la situation, on la complexifie. Il est essentiel que chaque élève prenne conscience du degré de complexité des situations mises en place. C'est à ce niveau que l'on met en

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

évidence la pensée tactique individuelle du joueur et c'est le degré de conscience de la difficulté rencontrée qui va permettre de la résoudre ou pas.

La solution motrice du problème et sa mise en œuvre ne sont pas centrales dans ce modèle mais constituent un maillon de la chaîne de décisions. Les compétences motrices reposent en partie sur des automatismes cognitifs. Ce sont des actions souvent élémentaires ou des successions de gestes simples en réponse à un problème, en partie automatisées à force de travail et d'entraînement. Elles sont caractérisées par la stabilité, la précision et la rapidité du déroulement, aussi ces comportements systématiques ne nécessitent pas une qualité attentionnelle particulière car elles fonctionnent en tâche de fond. Les joueurs sont dans des processus adaptatifs répétés et parfois semblables, mais non identiques en tout point surtout dans la réalisation motrice. Les actions motrices vont représenter des solutions simples au problème posé mais qui ne sont pas automatisées. Chaque situation de jeu impose une adaptation permanente du comportement moteur. Ainsi, plus le joueur rencontre de situations problèmes, plus il va acquérir des réponses adaptées stockées en mémoire. D'où l'importance de proposer des situations variées et complexes aux joueurs afin qu'ils développent leur compréhension du jeu. Parfois la configuration du jeu n'a pas de solution dans la mémoire du sujet et c'est l'invention par le joueur d'une action innovante qui lui permet d'adapter son comportement par rapport au problème posé. Cette action innovante constitue une réponse nouvelle qui sera à stabiliser (si elle s'avère de nouveau utile) afin de pouvoir l'utiliser ultérieurement.

4. Quelques circulations typiques du ballon

Nous avons montré (Gréhaigne, Caty, & Marle, 2004) la nécessité d'étudier le passage d'une configuration de jeu à une autre configuration de jeu pour mieux comprendre l'évolution d'une séquence de jeu. Au cours de l'action, les configurations momentanées du jeu évoluent d'un état à un autre et ainsi de suite mais parfois la même forme de configuration réapparaît : un prototype en quelque sorte au sens de ce qui est en adéquation avec un modèle donné. Mais, c'est vrai, il n'y a pas de consensus sur ce qui constitue un « prototype ». Le mot est également souvent utilisé de façon interchangeable avec le mot « modèle » ou signifie une ébauche fonctionnelle d'un objet. Dans les sports collectifs, en testant différentes configurations momentanées du jeu, on vise, en premier au travers de prototypes, à découvrir le fonctionnement de la structure du jeu. Dans l'équipe, ces modèles sont destinés à aider à la prise de décision interne et constituent une partie du fond de jeu qui permet la compréhension par chacun de l'évolution des

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

rapports d'opposition. L'expérience qui consiste souvent à confronter un ou des joueurs à un prototype est principalement utilisée pour comprendre les décisions de ceux-ci. Aussi, ce type de modèle peut permettre une évaluation précoce de la façon dont un joueur interagit avec les éléments du jeu, en particulier les partenaires en regard des différentes actions dans un rapport de forces donné. Finalement, nous avons dénommé ce type de configurations « prototypiques » au sens où il représente un modèle original, archétype d'un modèle qui se reproduit (Gréhaigne, 2007). L'étude de l'ensemble des configurations prototypiques devrait permettre aux élèves de construire des prototypes (cf. images opératives, Ochanine, 1978) par catégorisation de formes géométriques, de classes de propriétés d'objets et enfin des catégorisations de relations temporelles en vue d'être plus efficaces en jeu. On vise, dans ce cas, la mise à jour d'invariants pour reconnaître les configurations momentanées du jeu et décider vite à propos de la suite à donner au jeu (Gréhaigne, *ibid*). Ici, deux principes cognitifs semblent être concernés. Le premier touche la fonction de catégorisation qui est de fournir des informations pertinentes avec peu d'effort. Le second concerne la structure de l'information fournie qui postule que les configurations du jeu sont perçues sous forme d'informations structurées. En effet, entre ces configurations il n'y a pas forcément des points communs, mais sûrement des similitudes et des relations, parfois nombreuses. Néanmoins, une question fondamentale reste posée : le prototype constitue-t-il une image mentale partagée entre les joueurs, à partir de laquelle ils peuvent déduire les propriétés prototypiques, ou plutôt un faisceau de traits typiques, à partir duquel ils pourront juger du degré de similarité de telle ou telle configuration ? Dans ce dernier cas, une réflexion reposant sur l'analogie (Gréhaigne, Godbout, & Zerai, 2014 ; Zerai, Gréhaigne, & Godbout, 2013) peut aider les joueurs à décider. Pour eux, le résultat final est constitué par une série de modèles de configurations avec une compréhension de leurs forces et de leurs faiblesses. On peut souligner maintenant le rôle important d'indices dits « de surface », comme dans l'image opérative à l'occasion de la récupération en mémoire d'une configuration analogue. Auparavant, on avait tendance à ne se focaliser que sur la structure du problème analogue. Le joueur devra maintenant apprendre à centrer son attention sur le jeu en train de se dérouler et sur les indices, tel qu'il s'y trouve engagé afin d'en déceler la cohérence et profiler l'évolution probable qu'il produit. En un mot il doit s'appuyer sur le « *potentiel de la situation* » (Jullien, 1996). Deux notions se trouvent ainsi au cœur de l'analyse du jeu : d'une part, celle de configuration du jeu telle qu'elle s'actualise et prend forme dans le rapport de forces en cours et, d'autre part, celle de potentiel d'une telle situation dans

laquelle le joueur se trouve impliqué et dont il doit tirer parti. Cette option consiste à s'attacher à suivre le cours de choses, à ne pas forcer le réel à partir d'un modèle soi-disant parfait et à ne pas interrompre le flux des informations et des indices par une analyse trop rationnelle voire simpliste. Ici, résister à ce flux semble vain puisque c'est s'attaquer à des actualisations particulières et mouvantes du rapport des forces. Cette analyse confirme le bien fondé de notre position en regard de la technique ; les compétences motrices seules sont incapables de résoudre les problèmes posés par le jeu et l'on est bien dans un système décisionnel complexe qui ne saurait se ramener à du contrôle ou de l'apprentissage moteur de façon exclusive. Un joueur stratège n'est pas seulement un technicien, c'est un joueur qui décide à partir du réel en l'accompagnant, en repérant ce qui est en train d'émerger pour vaincre la résistance de l'adversaire.

Mais, pour en revenir précisément à la relation entre les compétences motrices et les configurations du jeu, quelques étapes bien caractéristiques en relation avec des postures de lancer semblent jalonner ce processus. A cette occasion nous complétons des éléments exposés dans le livre « l'intelligence tactique » et plus spécialement dans le chapitre « développer la pensée tactique à l'école » (Gréhaigne & Caty, 2014).

4. 1. Les débutants

Il est possible d'observer que les joueurs débutants, face à une défense en barrage, subissent la situation plus qu'ils ne la dominent.

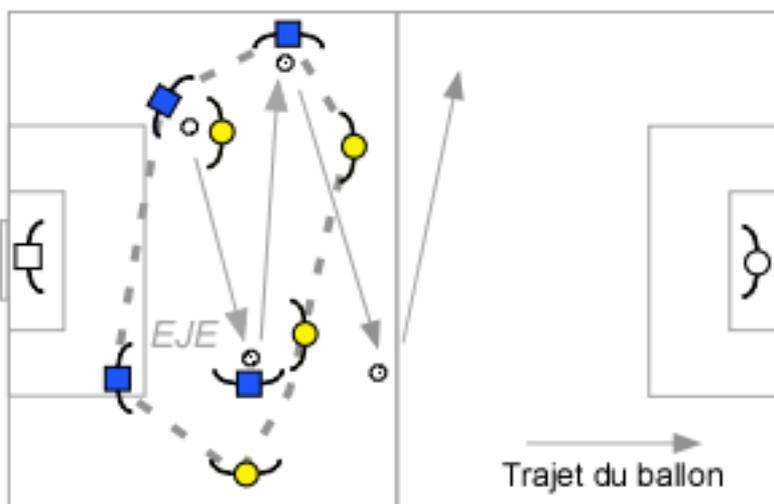


Figure 4a. Une circulation de la balle à plat jusqu'à la perte du ballon.

La figure 4a illustre une circulation de la balle caractéristique des débutants quand le lancer long n'est pas encore bien construit. Après une mise en jeu sur la ligne de but, les attaquants s'échangent le ballon à l'aide de passes courtes, en cloche et en travers car la

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

défense, qui occupe l'axe central ou le devant du porteur de balle, les empêche de passer le ballon en avant. Cette circulation de la balle à plat, dans la dimension forte de la défense entraîne très fréquemment une perte du ballon au profit de l'équipe adverse et se traduit très souvent par un tir spontané du récupérateur. La motricité habituelle (courir, sauter, lancer) sert de soubassement pour les compétences motrices.

Pour dépasser ce niveau débutant, il faut aider à la construction d'un lancer assuré, assez tendu et destiné à un coéquipier en relation avec la prise en compte des informations qui permettent la gestion et l'exécution de l'échange de balle. Cette action est alors possible si l'élève est capable de concevoir le réceptionneur comme continuateur de sa propre action. Néanmoins, bien souvent, la circulation de la balle et le déplacement des joueurs s'organisent dans l'axe central (figure 4b), entre les différents arrêts du joueur en possession du ballon. Lors de ces arrêts, l'espace de jeu effectif (EJE) se reconstitue en compression devant le porteur de balle constituant un barrage difficile à dépasser. Pour résoudre ce problème et si le joueur en possession du ballon s'en sent capable, on peut voir aussi apparaître chez celui-ci l'utilisation du dribble en contournement de l'espace de jeu effectif, pour passer la balle ou tirer au but. D'une manière générale chez les débutants, l'EJo avance ou recule au gré des pertes, des récupérations du ballon ou des affrontements mais dans l'axe du terrain but attaqué / but défendu.

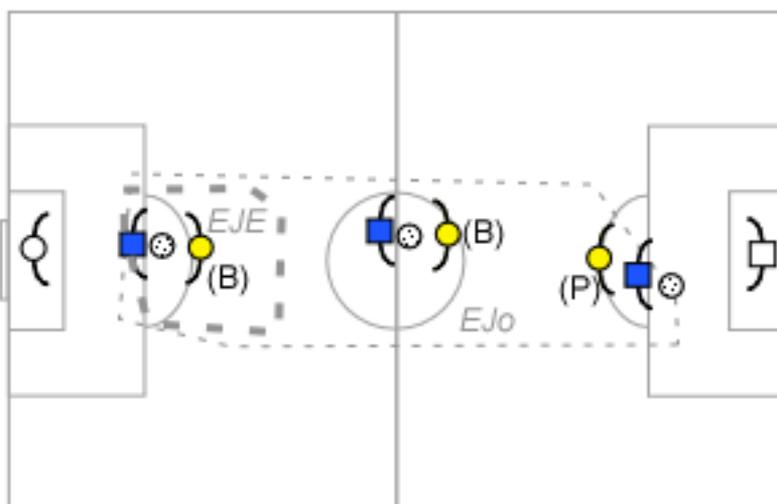


Figure 4b. Emplacements d'affrontements dans l'axe but attaqué / but défendu où le ballon circule.

Un des problèmes récurrents posés par les outils d'analyse et d'observation proposés en sport collectif aux débutants est constitué par le fait que les élèves doivent constamment

effectuer une rotation cognitive du plan "vue d'avion" pour les explications à une vision dans le plan horizontal et en profondeur pour la réalité du jeu. Ce n'est pas sans poser des questions de transposition et de compréhension car, dans le plan horizontal, cela revient à traiter des effets de largeur, de profondeur et de distance qui sont très différents d'une vue de dessus.

4. 2. Récupération au milieu du terrain et balle vers l'avant

Après la construction de la passe en déplacement et de sa réception, les progrès sont liés au degré de compréhension du jeu par les joueurs. La motricité devient plus élaborée avec l'apparition dans les compétences motrices de la différenciation fiable entre pousser et frapper un ballon, et l'évolution vers un lancer plus long. Les points importants à ce niveau de confrontation sont constitués par la construction de l'espace vide en avant du receveur où celui-ci va se trouver dans un instant très proche ainsi que la gestion de la distance porteur de balle / adversaire direct pour permettre l'échange de la balle (figure 5). Cela produit parfois un jeu avec des passes longues hasardeuses qui entraînent de nombreuses pertes de balles et les séquences de jeu n'excèdent que rarement 2 à 3 échanges de balle.

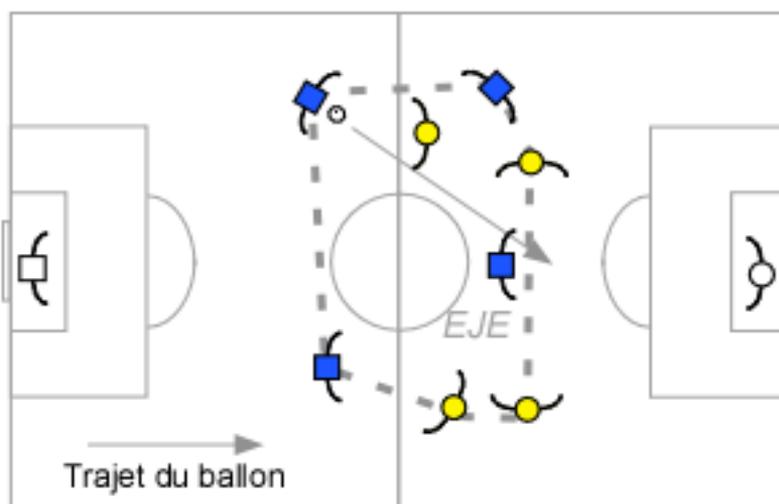


Figure 5. Passe en avant du joueur qui court

Des espaces de jeu effectifs en expansion (Gréhaigne, 2009) apparaissent de plus en plus souvent avec, en particulier, une succession de contre-attaques. Ensuite, les compétences motrices s'affinent en particulier avec la possibilité de jouer en mouvement et de plus en plus vite. Par contre, ce style (de balle qui fuit en avant est difficile à attraper et produit de nouvelles transformations de la motricité pour capturer la balle. Lors de la

transition entre ces deux modélisations (balle vers l'avant et relais), l'EJo augmente progressivement, la continuité des échanges étant mieux assurée.

4. 3. Montée de balle en échanges de balle

Un meilleur enchaînement dans les échanges de balle et des progrès dans la réception conduisent à des séquences de jeu plus longues avec un nombre de passes qui augmente (figure 6).

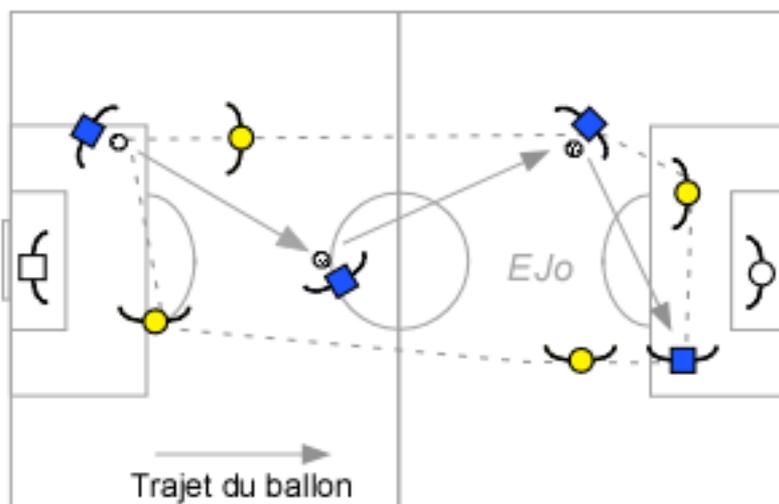


Figure 6. Montée de balle en relais et espace de jeu occupé.

L'espace de jeu occupé (EJo) s'agrandit toujours vers l'avant. Un jeu en relais amène assez souvent la balle dans la zone de marque ce qui permet de tirer au but plus souvent. L'amélioration de la circulation du ballon produit parfois une accélération du jeu qui est propice à une prise d'avance de l'attaque sur le remplacement défensif.

4. 4. Contre-attaque ou attaque de position

Ici, les compétences motrices stabilisées sont au service d'un projet tactique qui vise souvent à alterner les circulations de la balle et celles des joueurs en fonction du jeu de l'adversaire. Selon les caractéristiques de l'opposition, les joueurs utilisent soit la contre-attaque soit l'attaque rapide (figure 7), le plus souvent avec une passe longue au départ.

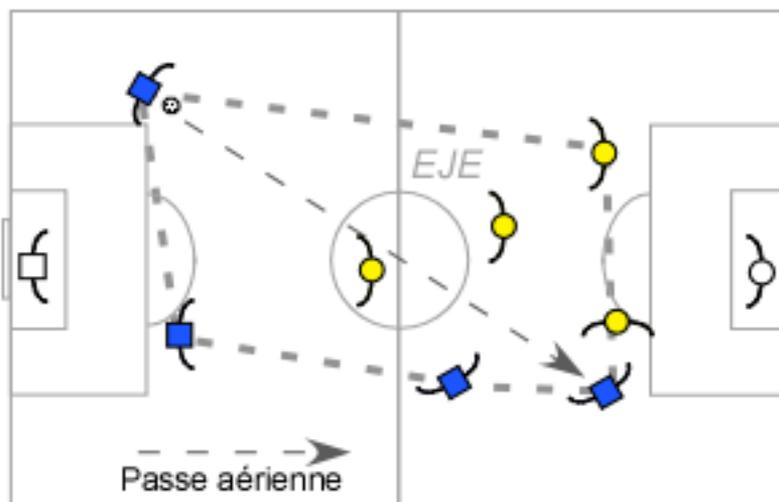


Figure 7. Le porteur de balle effectue une passe longue, aérienne vers l'avant de l'EJE

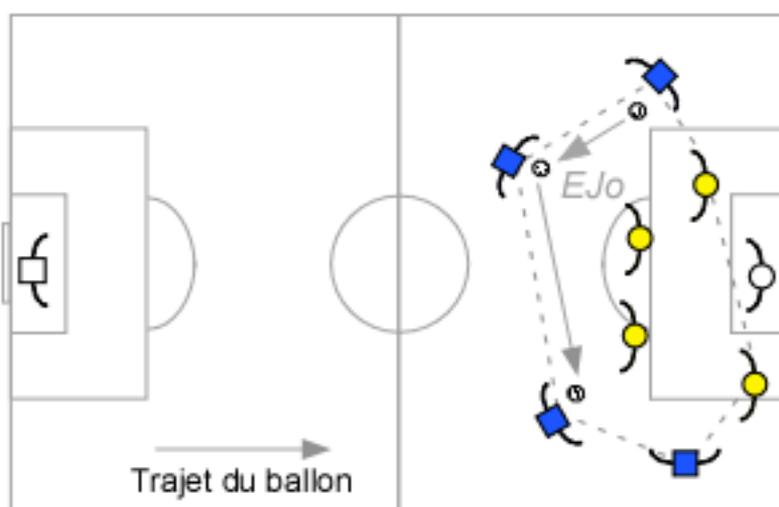


Figure 8. Attaque de position face à une défense de zone

Par contre, si les adversaires se replient vite les attaquants sont face à une défense en barrage et doivent avoir recours à une attaque de position (figure 8). Ce dernier cas propose une situation plus difficile pour l'attaque avec un espace de jeu occupé relativement stable devant le but. Une des solutions consiste à tirer de loin, compétence motrice qui n'est pas toujours construite par tous et qui n'est pas toujours judicieuse dans la mesure où sa réussite est conditionnée entre autre par de nombreux facteurs (vitesse et distance de frappe, angle de frappe, qualité du gardien, etc.). Néanmoins, c'est sans doute le bon moment pour l'enseigner pour les attaquants ou les défenseurs qui peuvent, ainsi, éloigner le ballon de la zone de but.

Ici, la tactique individuelle ne peut bien se modéliser qu'en concevant une évolution du jeu discontinue dans le temps. Cet ensemble est bien sûr à mettre en relation avec le rapport

d'opposition momentané et les compétences motrices des joueurs pour obtenir une réponse adaptée.

5. Les configurations prototypiques

A l'aide de ces éléments, nous allons illustrer dans les figures qui suivent les configurations prototypiques les plus habituelles que nous avons identifiées (Caty & Gréhaigne, 2005) ; Caty, Meunier, & Gréhaigne, 2007). Cet ensemble devrait permettre aux élèves de construire des prototypes par catégorisation de formes géométriques, de classes de propriétés d'objets et enfin des catégorisations de relations temporelles en vue d'être plus efficaces en jeu. On vise ici la mise à jour d'invariants pour reconnaître et décider vite à propos des configurations momentanées du jeu. L'origine et les circonstances qui ont présidé à la récupération du ballon constituent des aspects critiques pour notre analyse et le développement de la pensée tactique chez les élèves. C'est pourquoi, attirer l'attention des joueurs sur des points clés peut servir avant l'action dans la façon de comprendre, d'organiser, de préparer, et de répondre rapidement au besoin du jeu ou du geste. Ainsi des modèles peuvent être visualisés avec des manipulations d'images susceptibles de faire réfléchir les sujets sur comment faire. En un mot, comprendre pour réussir. Dans les figures qui suivent les positions des joueurs et la place de l'espace de jeu effectif (EJE) sont présentées avec le support de l'activité football mais pourrait l'être aussi bien en basket-ball ou en football (handball).

5. 1. Les emplacements de l'affrontement

La figure 9a illustre un espace de jeu effectif en zone défensive, avec un ballon en arrière de l'EJE dans l'axe but attaqué / but défendu avec une défense en barrage (ce type d'affrontement pouvant se situer, également, à la périphérie arrière droite ou gauche). Le danger le plus immédiat est constitué par une perte de balle à cet endroit qui permet au défenseur de devenir premier attaquant avec une position de tir très favorable. Sinon, la montée de balle vers une position de tir reste à effectuer.

La figure 9b montre un espace de jeu effectif toujours en zone défensive, avec un ballon en avant de l'espace de jeu effectif (EJE) dans l'axe but attaqué / but défendu avec une défense à la poursuite. C'est une situation assez favorable pour l'attaque mais il reste à parcourir une grande partie du terrain avant d'arriver à une bonne position de tir. Le fait de tenter cette action dépend de la confiance que le joueur a en sa vitesse et dans sa conduite de balle et de la distance avec son premier adversaire direct.

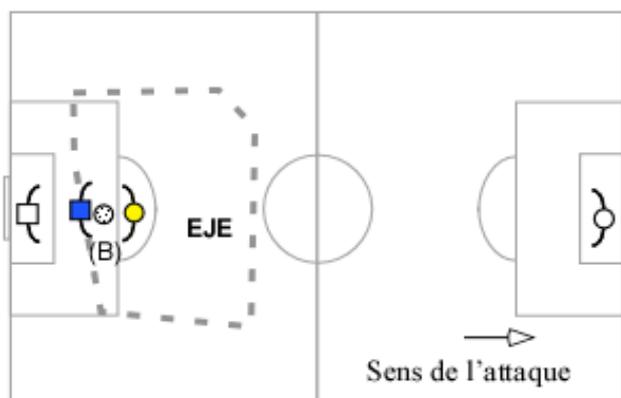


Figure 9a

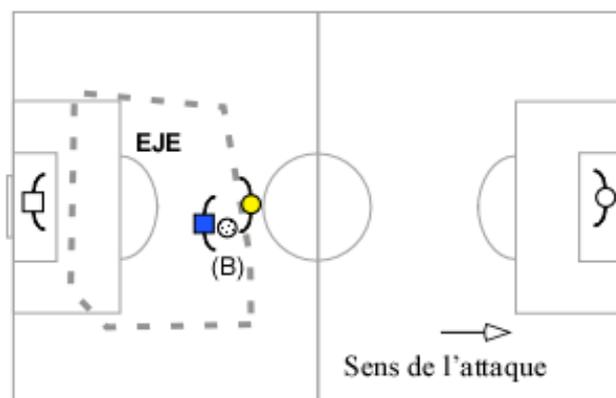


Figure 9b

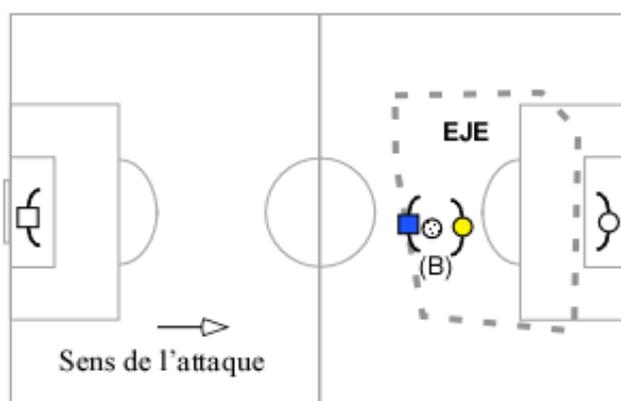


Figure 9c

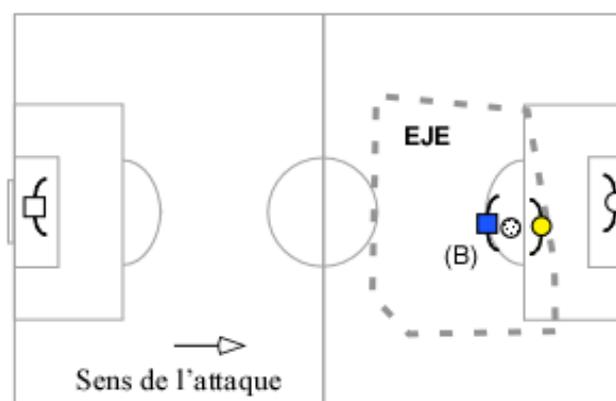


Figure 9d

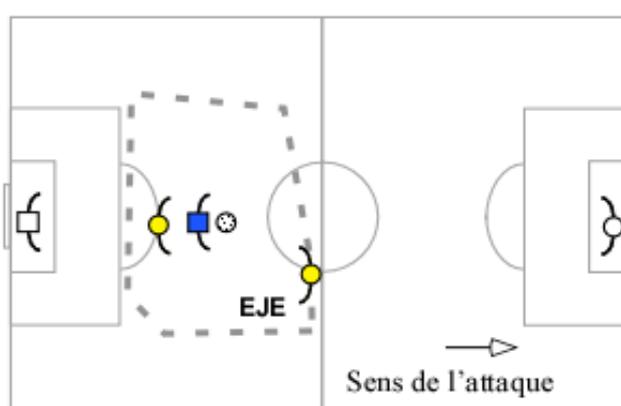


Figure 9e

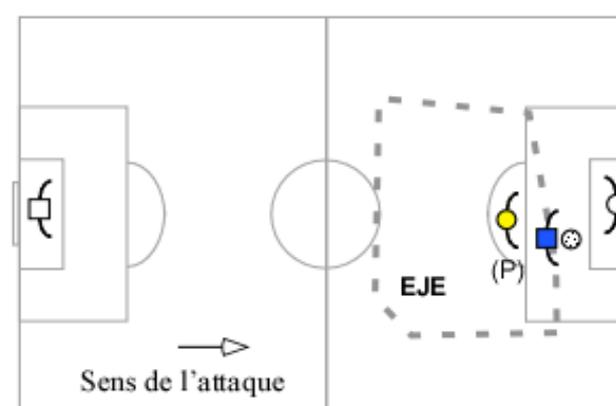


Figure 9f

Figure 9. Position de l'EJE sur le terrain et emplacement de l'affrontement avec défense en barrage notée (B) et défense à la poursuite notée (P).

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

La figure 9c illustre un espace de jeu effectif en zone offensive, avec un ballon en arrière de l'EJE dans l'axe but attaqué / but défendu avec une défense en barrage. Ce type d'affrontement peut se situer, également, à la périphérie arrière droite ou gauche. Cela renvoie à une attaque de position face avec une défense entre le ballon et la cible. La figure 9d illustre un espace de jeu effectif en zone offensive, avec un ballon à l'avant de l'EJE dans l'axe but attaqué / but défendu avec encore un défenseur en barrage. Ici le porteur de balle doit tenter de passer son adversaire pour s'ouvrir le chemin du but.

La figure 9e distingue un espace de jeu effectif en zone défensive, avec un ballon en milieu de l'EJE dans l'axe but attaqué / but défendu avec une défense en partie en barrage en partie à la poursuite. Ici la localisation du dernier défenseur est déterminante pour la suite du jeu. La figure 9f illustre un espace de jeu effectif en zone offensive, avec un ballon à l'avant de l'EJE dans l'axe but attaqué / but défendu. Ici le porteur de balle doit tirer rapidement au but (la défense étant à la poursuite).

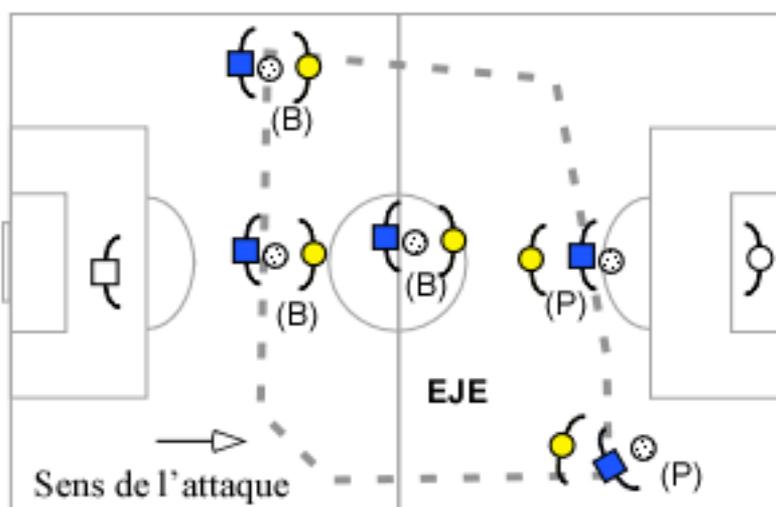


Figure 10. Récapitulatif des emplacements les plus courants dans l'espace de jeu effectif.

La figure 10 récapitule les emplacements que peut occuper un affrontement 1 x 1 avec défense soit en barrage soit à la poursuite dans l'axe central ou la périphérie de l'aire de jeu. Les ballons à la périphérie devront être quand même ramenés dans une position proche de l'axe du terrain pour espérer une tentative de réalisation aisée.

5. 2. Les modes de circulation

La figure 11a montre le cas typique d'une contre-attaque sur dégagement du gardien de but en handball ou en football. Dans le cas du dégagement du gardien de but, celui-ci envoie la balle sur un joueur placé en avant qui a anticipé ou qui n'est pas revenu en défense.

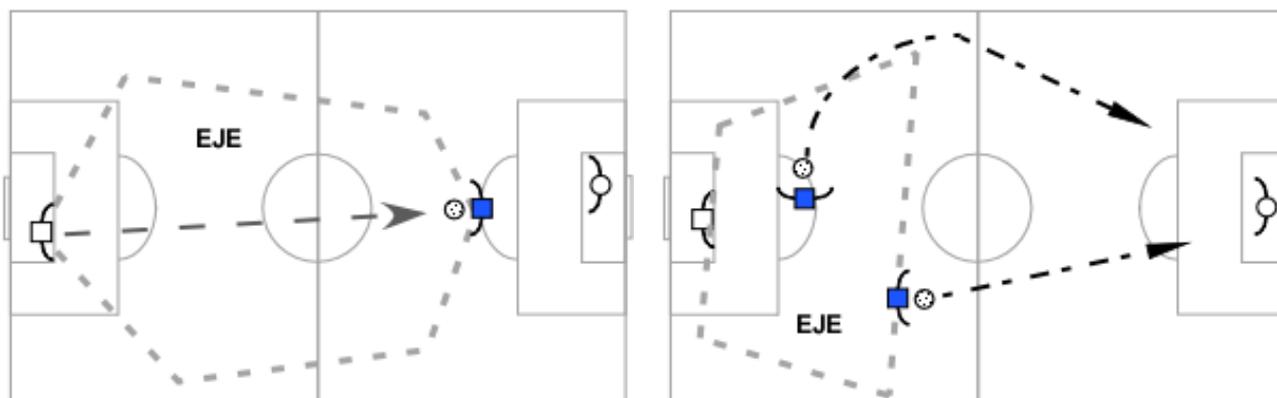


Figure 11a. l'EJE et types de contre-attaque Figure 11b. l'EJE et types de contre-attaque

La figure 11b distingue deux cas. Pour le premier, c'est la situation favorable pour l'attaque où le porteur de balle est en avant de l'EJE et n'a pas d'adversaire direct près de lui. Cette configuration est proche de celle décrite dans la figure 9b mais en partant de la périphérie. Dans le deuxième cas, une défense encore en partie en barrage oblige le porteur de balle à une stratégie de contournement avec une course curviligne. Si le joueur qui récupère le ballon ne se sent pas capable d'aller seul à la cible, il s'arrête et passe le ballon, ce qui donne du temps à la défense pour se reposer. En football, le joueur s'installe sur le mode "je frappe dans la balle" et "je cours derrière" avec les dangers de perte de celle-ci qui ne reste pas souvent à distance de jeu.

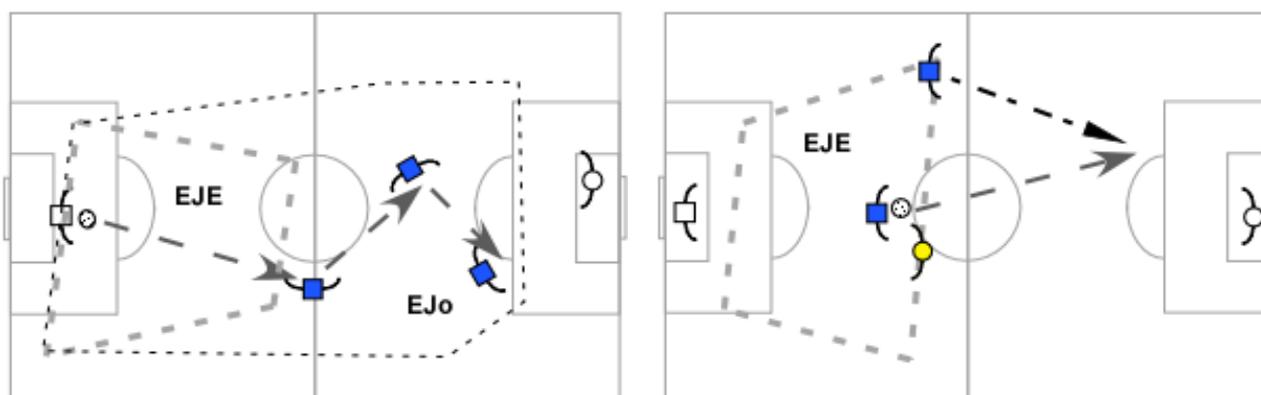


Figure 12a. l'EJE et types de contre-attaque

Figure 12b. l'EJE et types de contre-attaque

La figure 12a propose une configuration de jeu initiale où l'espace de jeu effectif est également stabilisé dans le demi-terrain défensif. Sans doute suite à une récupération basse à l'arrière de l'espace de jeu effectif, l'équipe qui vient d'entrer en possession du

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

ballon met en place un jeu en échanges de balles rapides avec peu de passes qui conduit le plus souvent à un tir. En football ce type de configuration donne un jeu en déviation, le plus souvent à une touche de balle (voir sur ce sujet les travaux de Dugrand, 1989 ou de Lemoine, 2003).

La figure 12b illustre une configuration initiale de jeu quand l'espace de jeu effectif s'est également stabilisé dans le demi-terrain défensif. C'est une récupération à l'avant de l'espace de jeu effectif suivie d'une passe longue en direction d'un partenaire qui a fait un appel de balle. Ici, le passeur lance la balle dans un espace libre où le receveur sera dans quelques instants.

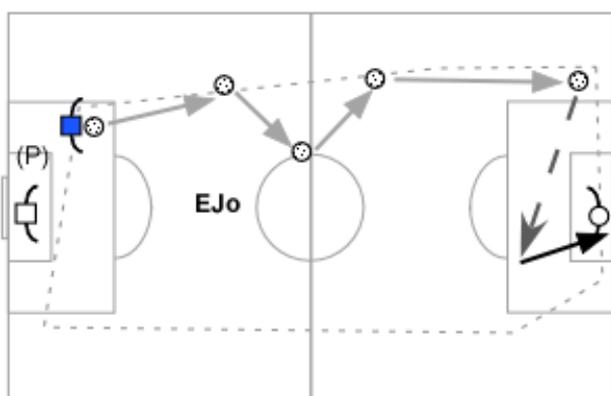


Figure 13a. Conduite et la circulation de la balle

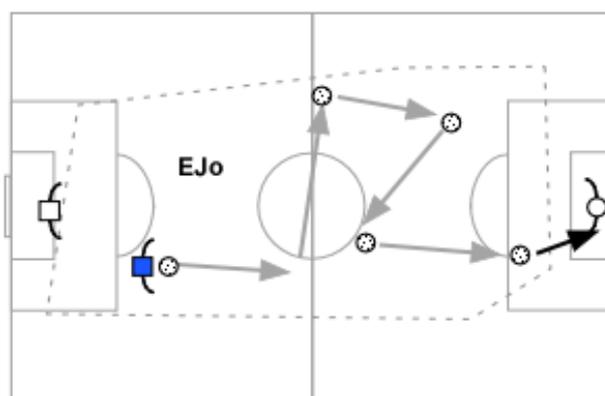


Figure 13b. Conduite et la circulation de la balle

La figure 13a illustre aussi une configuration de jeu initiale où l'espace de jeu effectif s'est également stabilisé dans le demi-terrain défensif. Après récupération du ballon à l'arrière de l'EJE, il s'ensuit un jeu de transition avec de courtes passes et un centre suivi d'un tir au but. La figure 13b distingue une circulation de la balle avec une montée lente pour amener le ballon en avant de l'EJE et tirer au but. Une caractéristique dans ces types de jeu « balle en avant » est constituée par le fait qu'à un certain moment de la montée de balle, « le ballon recule ». Cette circulation temporaire du ballon de l'avant vers l'arrière permet parfois de créer un décalage temporel. L'attaque prend donc paradoxalement de l'avance sur le remplacement défensif. Ainsi, la séquence de jeu devient un peu plus longue, même si, en jeu réduit, elle dépasse rarement quatre ou cinq échanges de balle. Les figures 14a et 14b proposent un espace de jeu effectif qui reste devant le but adverse. Ce fait constitue souvent l'illustration d'une défense de zone qui a choisi de s'adosser à sa

ligne de but ou d'une difficulté de l'équipe en possession du ballon pour monter le ballon et ainsi s'éloigner de son propre but.

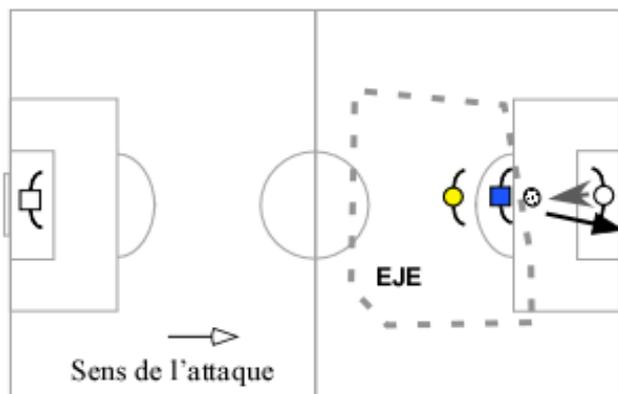


Figure 14a. Récupération sur mauvais renvoi et tir

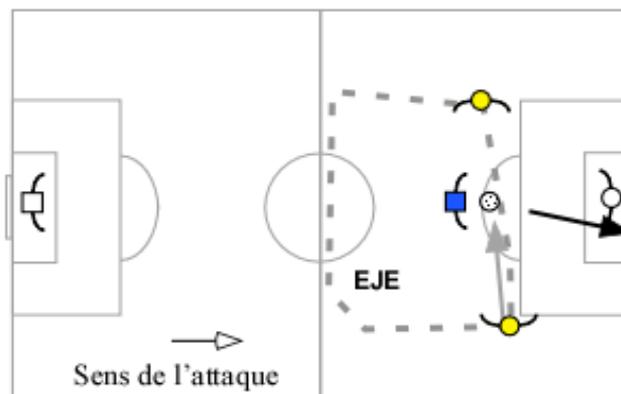


Figure 14b. Interception et tir immédiat

La figure 14a présente une configuration des plus courantes chez les débutants avec une récupération haute à l'avant de l'espace de jeu effectif suite à un mauvais dégagement du gardien de but, puis un tir quasiment immédiat. La figure 14b illustre une variante de ce type de configuration où une circulation de la balle à l'arrière de l'EJE est interceptée par un adversaire qui rodait par là. Une autre manière d'obtenir ce type de configuration peut faire suite à une passe haute par-dessus l'espace de jeu effectif. Elle peut apparaître aussi après un corner ou une remise en jeu à la main, voire d'une sortie de but. On la retrouve également avec des joueurs plus évolués en conséquence d'un pressing quand les attaquants s'échangent la balle à l'arrière de l'espace de jeu effectif dans leur propre demi-terrain.

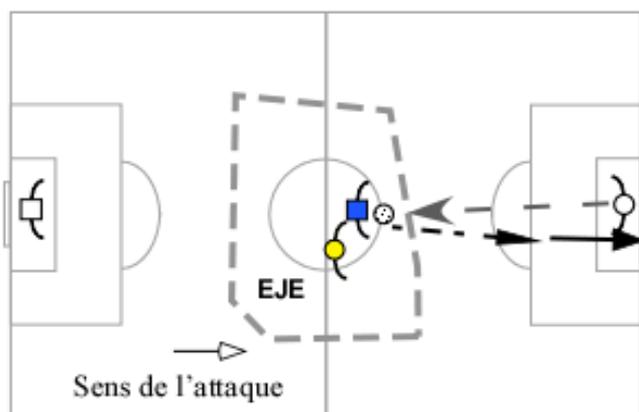


Figure 15a. Récupération au milieu, conduite de balle et tir

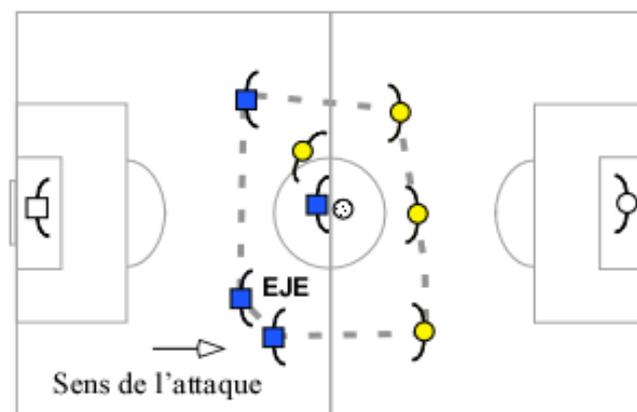


Figure 15b. Jeu classique au milieu

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

La figure 15a montre avec un espace de jeu effectif au milieu du terrain et un porteur de balle au milieu de l'EJE qui décide, à la suite à un mauvais dégagement du gardien ou une récupération active de la balle, d'attaquer seul en conduite de balle et tirer. Enfin, la figure 15b montre une phase de jeu classique avec le porteur de balle au centre du terrain avec un EJE au milieu, la défense étant en barrage. Dans ce cas très courant, la tactique de l'attaque reste à mettre en place.

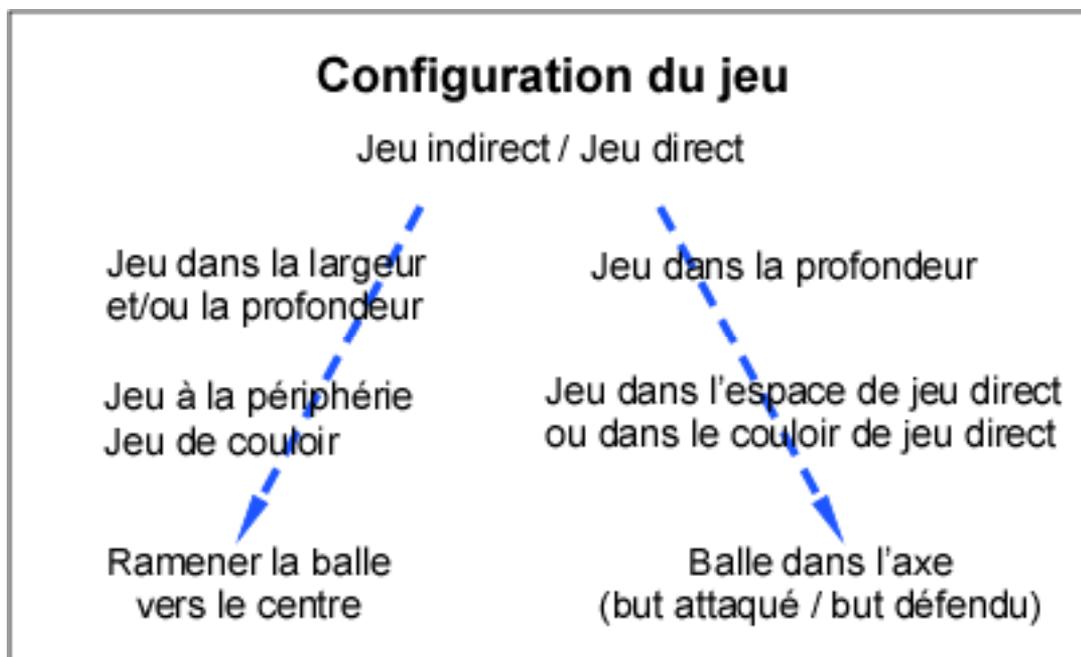
La disponibilité de ces configurations prototypiques en mémoire permet aux joueurs de construire des prototypes par catégorisation de formes géométriques, de classes de propriétés d'objets et enfin des catégorisations de relations temporelles en vue d'être plus efficaces en jeu. Ces configurations du jeu sont momentanées et se construisent au fil du jeu, elles s'enchaînent les unes après les autres. Néanmoins pour les décrypter, il faut des repères, des images opératives qui permettent de proposer une réponse rapide à la situation perçue. Quelques signes permettent d'identifier rapidement une situation de jeu et son devenir. De ce fait, attirer l'attention des joueurs sur des points clés peut servir avant l'action dans la façon de comprendre, d'organiser, de préparer et de répondre rapidement au besoin du jeu ou du geste. En conséquence des modèles de jeu peuvent être visualisés avec des manipulations d'images susceptibles de faire réfléchir les sujets sur « comment faire ». En un mot, comprendre pour réussir. Ces configurations prototypiques, quand elles sont adéquatement construites, constituent une sorte de « *prêt à porter décisionnel* » pour le joueur lui permettant d'exploiter plus vite les réponses inscrites dans la configuration momentanée qui a été reconnue comme analogue ou très proche du prototype. C'est comme du prêt à utiliser et non pas du sur mesure qui demande plus de temps.

5. 3. Décomposition du jeu dans l'espace

En football, le cas le plus général concernant l'enchaînement des configurations du jeu est le jeu indirect. Il correspond à environ 90% des actions de jeu et peut être subdivisé en deux sous-ensembles en fonction des dimensions principales du terrain. D'une part un jeu plutôt dans la largeur et d'autre part un jeu plutôt dans la profondeur mais qui au final nécessite de ramener la balle de la périphérie vers le centre. Quant au jeu plutôt direct, il peut être spécifié par du jeu dans la profondeur et analysé à partir de deux autres sous-ensembles : le jeu dans l'espace de jeu direct et le jeu dans le couloir de jeu direct (axe ballon / la cible à tout moment). Ce que l'on appelle le jeu dans l'axe (but attaqué/but défendu) n'est qu'un cas particulier du jeu direct alors que, dans le vocabulaire courant

concernant le football, on appelle jeu direct ce jeu avec la balle dans l'axe du terrain (Gréhaigne, Billard, & Laroche, 1999).

Tableau I. Référentiel d'analyse par rapport à l'espace.



Ce référentiel d'analyse (tableau I) constitue un cadre de référence commun relativement simple pour lire les configurations du jeu et ainsi permettre aux joueurs de combiner les choix tactiques individuels et la nécessaire cohérence de la sommation de ces décisions pour obtenir un jeu construit.

6. Quelques concepts et actions complémentaires

Sur le terrain, la simple répartition spatiale des joueurs à différents endroits entraîne, le plus souvent, une répartition non homogène des joueurs impliqués dans la configuration. Le système d'affrontement évolue constamment en sport collectif. Ceci correspond donc, le plus souvent, à une homogénéité de la distribution des joueurs en fonction des rapports de vitesse entre ceux-ci et leurs localisations. Pour tenter de mieux comprendre ces différents états et leurs transformations, nous allons nous intéresser à la genèse du jeu et à son rythme.

6. 1. Phase mère du jeu

Dans une rencontre de football, le jeu en mouvement au milieu du terrain recèle la logique d'exploitation des situations de déséquilibre, qu'elle tend à faire s'enchaîner "en culbute" (Deleplace, 1979 ; 1994). Une telle filiation semble bien pouvoir être dégagée si, au lieu

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

de rester prisonnier de l'ordre chronologique d'apparition des phases dans la séquence de jeu, on part du fait que la logique d'organisation de la première action se retrouve dans toutes les autres, qui ne sont alors que des cas particuliers. Par exemple, en fonction des emplacements de récupération du ballon, cette première action constituera alors la phase-mère des autres car elle donnera à l'attaque une forme particulière. Néanmoins, dans une perspective scolaire avec les jeux réduits, il faut souligner que les différentes phases-mères dépendent souvent du niveau du jeu de la rencontre, de l'emplacement de la récupération de la balle et des circulations tactiques qu'elles génèrent. Il est d'ailleurs à noter que cette phase d'opposition au milieu de terrain est très fugace dans les jeux à effectifs réduits. Alors, à l'école ou au collège, cette notion de phase-mère du jeu, dont on pressent bien les caractéristiques génériques, se doit d'être étudiée en relation avec les configurations prototypiques.

6. 2. L'offensive, la défensive et les transitions dans le jeu

Enchaîner les temps de jeu en défense et en attaque et se préparer à la situation à double effet constitue un maillon important de la tactique collective à propos des configurations du jeu. Dans la **défensive**, l'aspect statique est constitué par la distribution des joueurs entre les rideaux défensifs. L'aspect dynamique est plus compliqué. L'étude du jeu actuel montre un rideau défensif au front du ballon protégé par un dispositif étagé sur le terrain, soit en fonction du plan de jeu choisi, soit en conséquence d'un rapport de force subi. La couverture défensive axiale et la ré-alimentation des rideaux constituent également des éléments de ce dispositif.

Dans la défensive au football, il faut donc combiner des rideaux étagés dans la profondeur tout en tenant la largeur. La réserve défensive répond au « principe de suppléance continue » du fait de la mise hors de position éventuelle des défenseurs au cours du déroulement de l'attaque. Cette véritable couverture axiale est primordiale car elle empêche le plus souvent les stratégies visant à pénétrer le système défensif dans le couloir central. Elle tend à renvoyer l'attaque à la périphérie (Duprat, 2005), l'obligeant ainsi à se contenter d'une tentative de réalisation différée, ou un enfermement dans l'angle du terrain. Enfin, le gardien de but est toujours en réserve dans l'axe profond. Par son dynamisme, la défense cherche à priver l'attaque d'initiatives. La mise en œuvre de ce choix tactique suppose du dynamisme, de l'agressivité et de la résolution. Elle suppose aussi une très bonne organisation afin que le pressing haut puisse être exploité quand les élèves récupèrent la balle

Nous présentons figure 16, à l'aide des concepts « en avance » et « en retard » ainsi que « en barrage et/ou à la poursuite » et quand le principe d'égalité des chances est respecté, une illustration des principales actions et configurations de la défensive. L'offensive est aussi illustrée à l'aide des concepts « en avance » et « en retard » ainsi que « pénétrer et/ou contourner ».

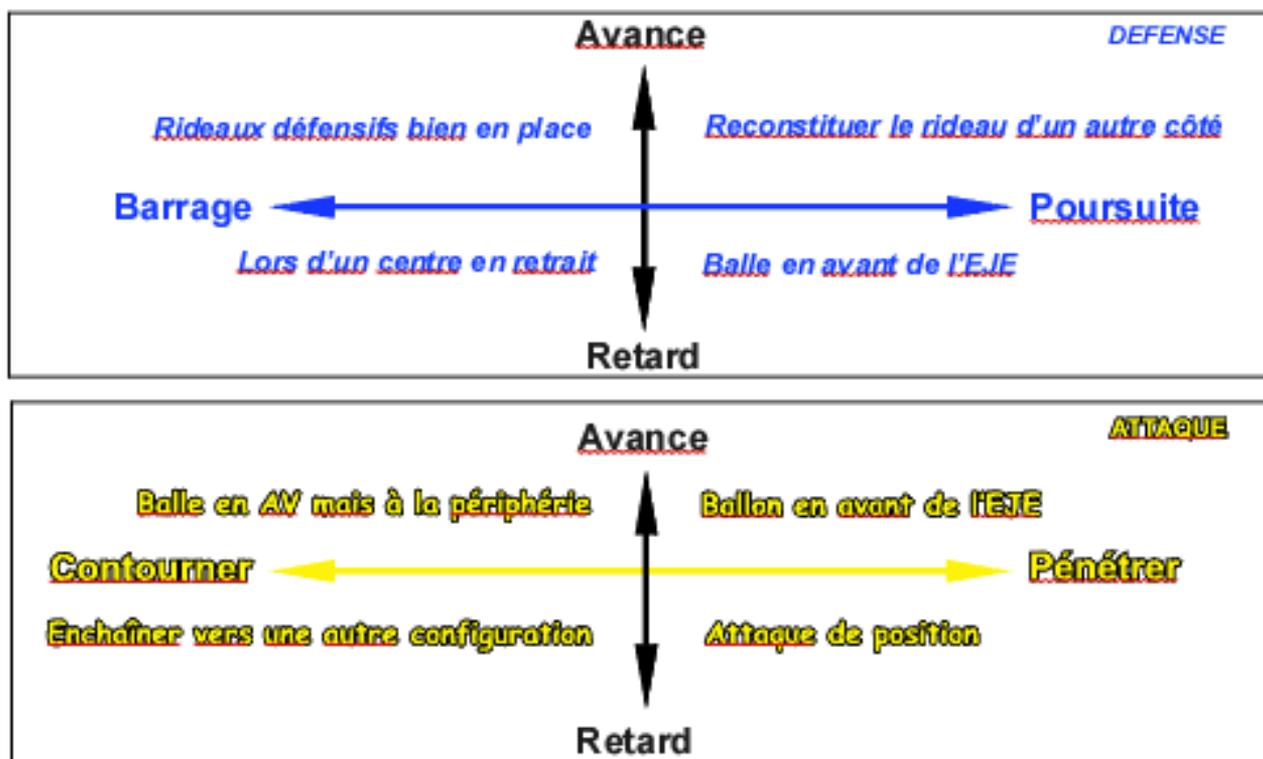


Figure 16. Tâches et enchaînements des temps de jeu pour la défensive et l'offensive.

Quant à elle, l'**offensive** fonctionne en football, à partir de différentes alternatives : « conduire la balle, s'échanger la balle ou poursuivre un ballon libre ». Face à une défense bien en place ou qui s'adapte bien aux offensives menées par l'attaque, celle-ci va augmenter les temps de jeu en tentant de désorganiser le barrage mis en place par la défense. Nous sommes bien dans une « attaque de position » (Wrzos, 1984). Les trajets des joueurs et les trajectoires du ballon à l'attaque consistent alors en des échanges de balle en jeu indirect en relation avec un jeu sans ballon. Cela se concrétise par des démarquages successifs et/ou simultanés des partenaires. La capacité à faire durer les attaques relève néanmoins d'un bon niveau de jeu. Du point de vue de la réversibilité des comportements, il est à noter que dans un rapport de forces défavorable à l'attaque, le fait de faire tourner le ballon à la périphérie de l'EJE peut illustrer l'incapacité de celle-ci à pénétrer le système défensif adverse.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

La réserve offensive, le plus souvent constituée par les partenaires en soutien, est très utile dans la mesure où les partenaires dans la profondeur (en appui) ou à hauteur sont fréquemment dans le triangle d'interception des défenseurs, donc inatteignables. Avec un jeu à la périphérie, qui a toutes les chances de se terminer par un centre en retrait, le « rentré décalé » des partenaires du porteur de balle devient décisif pour une bonne exploitation de cet enchaînement de jeu. Une réserve préventive en cas de perte de balle peut aussi être mise en place.

Dans la pratique sociale de référence ou à partir du 8 contre 8 (Duprat, 2007) pour les jeux à effectif réduit, la situation à double effet (Deleplace, 1966) lie organiquement offensive et défensive en soulignant l'immédiateté du passage d'attaquant à défenseur. Etre capable de passer de la phase offensive à la phase défensive (ou vice et versa), dans un temps très court et à n'importe quel poste en faisant les choix adéquats est un travail important à mener au niveau de l'apprentissage. Quand on est en défense, il faut prévoir déjà un ou des schémas de jeu qui permettent de lancer la contre-attaque dès la récupération du ballon à l'aide de joueurs placés en avant. Si l'on est en attaque, les joueurs placés en soutien, c'est-à-dire en arrière du porteur de balle, doivent aussi considérer dans les actions qu'ils envisagent d'effectuer constituent également la première ligne défensive en cas de perte de balle. Ainsi, dans le jeu en mouvement, les joueurs sont confrontés à l'immédiateté du passage du rôle d'attaquant à celui de défenseur. Cette réversibilité des situations représente un aspect fondamental des sports collectifs en rapport avec le fait que les équipes attaquent et défendent tour à tour, et qu'il y a toujours une part de défense dans l'attaque et une part d'attaque dans la défense. On peut ainsi parler d'une véritable « co-construction » du système attaque / défense, ce système se faisant et se défaisant au gré de l'action. Ce type d'organisation de l'équipe vise, quand on est en défense, à lancer la contre-attaque dès la récupération du ballon à l'aide des joueurs placés en appui. Si l'on attaque, les joueurs en soutien doivent penser qu'ils constituent la première défense contre la contre-attaque en cas de perte du ballon et s'y préparer en conséquence.

La transition dans la situation à double effet est souvent un moment clé, en particulier lors de la récupération du ballon. Dans cette phase, l'ancienne attaque devenue défense doit se réorganiser

- soit s'opposer au front du ballon pour tenter de récupérer immédiatement la balle ;
- soit en recul frein pour avoir le temps de reconstituer les rideaux défensifs ;
- soit si les rideaux sont en place, prête à s'opposer aux pénétrations de l'adversaire.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Pour la défense devenue attaque, on vise :

- soit une circulation du ballon et des joueurs pour mettre en place une contre-attaque ;
- soit en fonction de l'état d'équilibre du système attaque / défense, une rupture momentanée de cet équilibre pour amener un but si l'exécution est rapide;
- soit, en cas d'échec de l'action vers le but, un enchaînement vers d'autres situations avec conservation du ballon pour attendre une autre opportunité.

Concernant les exercices destinés à travailler ce type de configurations du jeu, on a tendance à proposer des situations d'apprentissage avec trop rarement des défenses à la poursuite. Classiquement, on fixe le point de départ de l'attaque avec un nombre de joueurs, une défense en barrage avec un gardien de but ou pas suivant le thème à travailler. Comme variante, il est possible d'envisager le véritable point de départ de la situation jouée, dès l'instant où le ballon est récupéré par la défense, celle-ci devenant l'attaque. Les joueurs sont confrontés de la sorte à des modalités qui sont très proches des véritables conditions du jeu.

6. 3. La vitesse du jeu

Les rapports d'opposition dans le mouvement général évoluent et les séquences de jeu s'engendrent les unes dans les autres. Temps et vitesse deviennent donc des éléments cruciaux de la réussite et le nécessaire cadre de référence à toutes décisions. Lemoine & Jullien (2004) notent d'ailleurs que dans le football actuel les attaquants sont confrontés à des réseaux défensifs de plus en plus denses où les espaces d'évolution sont réduits. Jouer en déviation apparaît alors comme une solution possible pour modifier le rapport de forces. Néanmoins, beaucoup d'entraîneurs demandent à leurs joueurs de se déplacer rapidement avec le ballon mais ceci ne constitue en aucun cas la meilleure façon d'augmenter la vitesse du jeu. L'augmentation de la vitesse de jeu est très importante pour chaque équipe de football et « en avance » ou « en retard » restent des concepts clés car fondamentalement liés au temps. Cette augmentation de la vitesse du jeu n'est pas à la portée de tous les joueurs et donc de toutes les équipes. Elle constitue en particulier chez les jeunes et dans le milieu scolaire un indicateur fiable de la capacité à élever son niveau de jeu. D'ailleurs, c'est souvent la capacité à fixer rapidement un ou deux défenseurs qui permet l'émergence de solutions en attaque. Pour une bonne analyse des configurations du jeu, l'espace n'est, ma foi, qu'un indicateur commode, concret et plus facile à visualiser pour le débutant. Par contre la vitesse du jeu est un indicateur qui est assez facile à

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

décoder pour un observateur extérieur car les séquences de jeu vont s'enchaîner de façon plus nette et surtout plus fréquemment.

6. 4. Régulations et temps

Dans l'Encyclopaedia Universalis, Canguilhem (2015, p. 01) écrit que

« ... le concept de régulation, dans son acception la plus large, renferme au minimum trois idées : celle de relation d'interaction entre éléments instables, celle de critère ou de repère, celle de comparateur. La régulation, c'est l'ajustement, conformément à quelque règle ou norme, d'une pluralité de mouvements ou d'actes ou de leurs effets ou produits que leur diversité ou leur succession rend d'abord étrangers les uns aux autres ».

6. 4. 1. Le temps et la réponse

Dans les configurations complexes, il existe un certain nombre d'aléas pour lesquels le joueur n'a pas immédiatement de réponse toute prête. Le joueur doit donc faire face à une situation de résolution de problème qui l'oblige à rechercher et recourir à des connaissances et compétences motrices issues de sa formation ou de son expérience. Là, deux voies s'offrent à lui : ou bien il s'attache à la seule recherche d'une solution et est satisfait quand il l'a trouvée, ou bien il élabore une stratégie cognitive qui lui permettra ultérieurement de résoudre non seulement ce problème précis posé par la configuration du jeu en cours, mais aussi les problèmes de même type dans d'autres configurations. On retrouve ici des idées déjà postulées par l'apprentissage par analogie.

On dira aussi que dans le premier cas, le joueur cherche une réponse pour résoudre le problème ponctuel. Dans le second cas qu'il cherche une stratégie cognitive pour résoudre les problèmes de la même classe. Cette distinction est identique à la différence que Piaget (1974) faisait entre « réussir » et « comprendre » en déclarant que « réussir » relève du « savoir-faire » et « comprendre » correspond à la conceptualisation, quand cette dernière précède l'action ou bien qu'elle agit en retour sur l'action.

6. 4. 2. Des états dynamiques ou complexion du jeu

Il est possible de définir les micro-états du système attaque / défense momentanés par une distribution des joueurs sur le champ de jeu en fonction de leurs positions, leurs orientations et leurs vitesses de déplacement. Une telle distribution dynamique est par définition évolutive. Cette dernière précède l'action ou bien qu'elle agit en retour sur l'action. On revient aux concepts de tactique et stratégie, le second concernant le projet ou plan d'action, le premier se référant à la concrétisation donc à la mise en œuvre, celle-ci s'appuyant sur les acquis travaillés en amont et doit se traduire par des apprentissages.

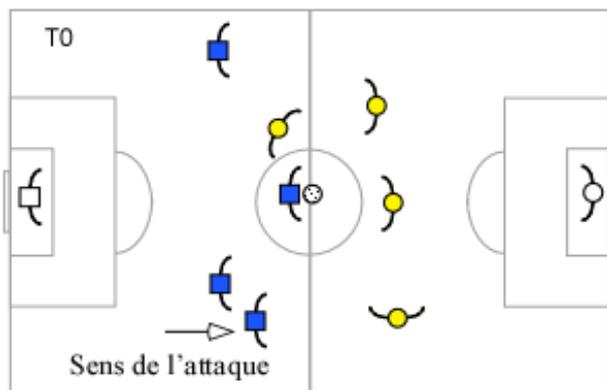


Figure 17a. Configuration à T 0

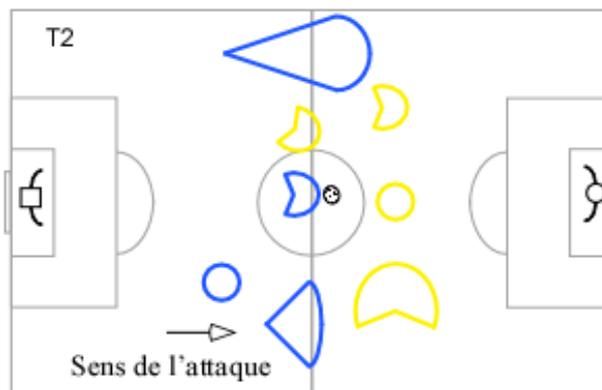


Figure 17b. Complexion à T plus 2 secondes

Dans le jeu en mouvement, le désordre apparent renvoie souvent à une homogénéité particulière autre que la simple distribution spatiale des joueurs sur le terrain, puisqu'il s'agit d'une distribution sur des niveaux de vitesses. Dans les situations d'opposition, les rapports de vitesse entre les joueurs aboutissent au fait que des états spatialement non homogènes soient compensés et stabilisés. Cela veut dire que ces états apparaîtraient plus homogènes à un observateur qui serait capable de décoder les rapports de vitesse tandis qu'une observation classique mettrait seulement en évidence des aspects hétérogènes mais structurés en rapport avec des positions et des formes géométriques. En référence et par analogie aux concepts utilisés par Planck (1941), une telle distribution constitue ce que nous appellerons « une complexion du système ». Les complexions possèdent en elles-mêmes de nombreuses transformations qui sont à la fois restreintes en fonction des possibles évolutions continues du jeu mais importantes si l'on choisit une rupture en modifiant le mouvement en cours. Il est évident qu'en deux secondes (figure 17 a et b), avec des joueurs en déplacement, la complexion du jeu a beaucoup évolué. Certains joueurs ont peu bougé mais d'autres, lancés à pleine vitesse, ont donné une expansion considérable à cet état dynamique. Une des caractéristiques de la circulation des joueurs est qu'elle peut être à la fois très rapide mais aussi entrecoupée d'une succession d'arrêts. Les transitions du jeu entre deux états (deux configurations momentanées du jeu) deviennent alors des éléments d'observation essentiels pour des décisions appropriées. Barrage / position et poursuite/ avance deviennent des éléments premiers de la prise d'informations.

Entre le moment où les informations sur l'état du dispositif contrôlé sont saisies par le joueur et le moment où la décision de ce dernier produit son effet, il s'écoule un temps plus ou moins long qui dépend du temps requis par les actions que ce joueur doit exécuter et les caractéristiques des éléments concrets de la configuration. Pendant ce temps la

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

configuration peut ou non évoluer... d'où parfois la nécessité d'une nouvelle régulation. Ici, la forme d'intelligence engagée dans la pratique doit combiner à la fois le flair, l'attention vigilante, le sens de l'opportunité, l'anticipation... Dans ce cas, l'accent est toujours mis sur « l'efficacité pratique » en un mot la recherche du succès dans le domaine de l'action. Cette efficacité pratique doit être suffisamment adaptable et déliée dans la mesure où elle est confrontée à des situations constamment changeantes. Elle doit rester ouverte à de nombreux possibles pour en déceler la cohérence et profiler son évolution, en un mot s'appuyer sur le potentiel de la situation (Gréhaigne, Caty, & Marle, 2004).

6. 5. Un joueur agent de ses propres transformations

Avec ces éléments nous visons un joueur praticien ainsi qu'agent de sa propre formation et capable de jouer tout au long de sa vie. Nous entendons précisément par praticien, un joueur capable d'organiser le jeu mais également capable d'adapter, de réguler et d'évaluer ses actions face à des configurations changeantes et évolutives. Cette autre forme de régulation comprend deux formes principales : l'une au cours du jeu qui consiste à ajuster ses actions, l'autre a posteriori, qui vise à établir un bilan de ce qui s'est passé et à en tirer les conséquences. La régulation tactique au cours du jeu constitue, pour nous, un élément clef du dispositif car elle assure une adéquation permanente entre le système de contraintes proposé par les configurations momentanées du jeu et les ressources dont dispose le joueur. Dans cette optique, un joueur concepteur et praticien, capable d'analyser, de réguler sa pratique ainsi que de reformuler son projet devient de ce fait « *agent de sa propre formation* » (Lesnes, 1977, p. 178). Ce type de joueur peut établir lui-même une régulation entre sa pratique et des moments de réflexion / analyse sur celle-ci. Dès lors, le joueur peut construire des règles de gestion de son comportement qui lui permettront d'évoluer et possiblement de poursuivre sa formation tout au long de sa carrière de joueur.

7. Discussion

Deux notions se trouvent ainsi au cœur de l'analyse du jeu : d'une part, celle de configuration du jeu telle qu'elle s'actualise et prend forme dans le rapport de force en cours et d'autre part celle de potentiel de situation tel qu'il se trouve impliqué dans la situation et dont on doit tirer parti (Jullien, 1996). Le joueur doit donc prendre appui sur le potentiel inscrit dans la situation pour prendre des décisions tout au long de son évolution. Ainsi, l'idée de prédéterminer le cours des événements en fonction d'un plan que l'on

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

aurait dressé à l'avance se trouve en partie exclue. C'est l'évaluation des forces en présence au potentiel qui s'en dégage qui représente un moment clé de la réflexion. Au sein du processus antagoniste, l'interaction est continue. Aussi, c'est en fonction de ce qui est dommageable pour les adversaires à tout moment que le joueur perçoit ce qui lui est profitable et réciproquement.

La tactique repose donc sur les décisions successives, prises en fonction de l'évolution de l'action. Bien exploiter une configuration du jeu renvoie toujours à une ou des analyses pertinentes des propriétés de cette configuration. Ainsi, le joueur pourrait prendre des décisions plus rapides en développant :

- sa capacité de catégorisation de ce qu'il relève dans le réel et qui permet, à la vitesse du jeu, de ramener les configurations à quelques classes de problèmes pour lesquels le joueur dispose d'indices avant-coureurs facilitant ainsi une anticipation ;

- sa connaissance de l'essentiel des réponses motrices individuelles et collectives pour chaque classe de problèmes ainsi que la maîtrise des critères de choix pour les différentes réponses.

Tout cet ensemble ne peut émerger qu'au niveau cognitif où sont possibles les choix et la résolution des événements inattendus. Le développement de l'aptitude tactique suppose le développement de la capacité à décider et à décider vite, laquelle dépend de l'aptitude à concevoir des réponses adaptées.

Aujourd'hui, tout le monde est à peu près d'accord pour convenir que pour bien analyser les sports collectifs, il faut recourir à une approche dynamique du jeu. Le problème est désormais de fournir des concepts, des connaissances et des contenus permettant de soutenir cette affirmation (Menaut, 1998). En poursuivant cette réflexion, nous pouvons dire que les systèmes complexes non linéaires, ou simplement linéaires par morceau, peuvent faire preuve de comportements peu prévisibles qui peuvent même sembler aléatoires. Pour mieux analyser le jeu, un des objectifs importants est la description d'états stationnaires du système. Ce sont des configurations du jeu qui temporairement n'évoluent plus avec le temps. On peut penser que certains de ces points fixes sont attractifs ; cela signifie que si le système parvient à leur voisinage, il va converger vers cet état d'équilibre. On s'intéressera également aux aspects périodiques, c'est-à-dire aux états du système qui se répètent au bout d'un certain temps. Les configurations prototypiques nous semblent un exemple particulièrement probant de ces aspects périodiques (Gréhaigne & Godbout, 2014). La notion d'état dynamique permet de comprendre davantage qu'à un instant donné, les joueurs sont en mouvement. Ils ont une

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

position mais cette position est en train d'évoluer car ils possèdent fréquemment une vitesse instantanée différente. Alors, l'évolution du système complexe ne peut se modéliser qu'en concevant une évolution discontinue dans le temps.

Avec ces modèles dynamiques à disposition il est possible de se pencher sur la tactique individuelle avec quelques règles d'action simples. Pour une bonne tactique individuelle offensive, une évidence est à rappeler : l'équipe qui marque le plus de buts remporte le match. L'attaque commence souvent à l'arrière de l'espace de jeu effectif. Ici, s'appliquer sur les premières passes en relation avec une transition rapide en jouant vite vers l'avant est souvent un gage de réussite. Contrôler la balle en mouvement pour provoquer de l'incertitude chez l'adversaire et savoir où je vais donner la balle avant de la recevoir contribue aussi à accélérer le jeu. Pour les non porteurs de balle proches de l'action, il faut rechercher les intervalles pour proposer une solution au porteur de balle, le tout en mouvement. Enfin, il est nécessaire d'être présent devant le but avec l'envie de marquer ou faire marquer car amener le ballon en avant de l'espace de jeu effectif et dans l'axe central constitue une action de jeu très dangereuse pour la défense. En un mot, toute action qui permet de prendre de l'avance sur le remplacement défensif constitue une action positive pour l'attaque et peut amener une action de marque. Le facteur vitesse est à examiner de près car il joue un rôle important chez le joueur de sport collectif en relation avec les accélérations et les décélérations que celui-ci peut produire. Nous y reviendrons plus avant mais de bonnes qualités de vitesse permettent, dans des conditions données, d'accomplir des actions motrices en un laps de temps minimum ou de distancer son adversaire direct. Pour réussir en défense, il devient nécessaire de prendre en compte le placement de ses coéquipiers. Si je suis en infériorité, je ralentis la progression avec un « recul frein » en attendant le retour de mes coéquipiers ; si je suis en supériorité, je fais un pressing sur le porteur de balle. Si je souhaite emmener mon adversaire direct sur ma gauche, je me place de trois quart avec mon pied droit devant. Il faut penser à orienter le joueur du côté de la ligne de touche car celle-ci est un allié pour le défenseur ou orienter l'adversaire vers l'intérieur du terrain, pour l'emmener là où la densité de coéquipiers est plus importante. Ce choix dépend en partie du temps dont on dispose pour agir. Que le duel soit offensif ou défensif, le joueur qui dispose de la plus grande capacité de vitesse possède un énorme avantage et en plus, il a toujours la possibilité de varier la vitesse de réalisation durant l'action pour mieux surprendre les joueurs adverses. Au plan de la motricité, une bonne vitesse est étroitement liée à la vitesse de réaction et à une bonne accélération sur les premiers mètres. Au plan de la tactique individuelle, la rapidité de

perception (enregistrer, traiter et évaluer au moyen des sens les informations essentielles sur le déroulement du jeu), la rapidité d'anticipation (prévoir les actions des adversaires/coéquipiers ainsi que l'évolution du jeu) et la vitesse de décision (se décider le plus vite possible pour une action effective) sont aussi des facteurs de succès.

Enfin, l'analogie perçue entre deux ou plusieurs configurations du jeu est à analyser très finement. Les ressemblances permettent d'organiser en mémoire les événements dans des catégories familières. Ainsi, pour gagner du temps quand on passe d'un jeu à un autre, le processus qui permet de comprendre une nouvelle situation de jeu doit être conçu en termes de rapport avec ce qui est déjà en mémoire. Alors, l'analogie entre deux situations de jeu peut fournir des systèmes de référence pour traiter promptement ces nouvelles configurations perçues du jeu (Zerai, Gréhaigne, & Godbout, 2013).

8. Conclusion

Ces différentes analyses n'ont d'intérêt que si elles débouchent sur du concret, en améliorant l'efficacité en jeu, d'où la focalisation sur la variété des apprentissages liés aux systèmes de contraintes qui s'exercent sur le joueur au cœur de l'action. Elles doivent permettre de dégager, à partir d'invariants, des propriétés du jeu et du comportement de l'équipe, les règles essentielles pour agir sur l'affrontement. Ainsi, le comportement intelligent d'une équipe sera le résultat de l'activité cognitive et motrice des joueurs qui vise à la résolution des problèmes posés par la mise en relation des perturbations issues du fonctionnement des différents sous-systèmes et des choix effectués pour compenser et / ou accentuer ces déséquilibres. Dans cette perspective, l'erreur tactique n'est pas seulement le résultat d'une perturbation non compensée mais la conséquence de conduites probabilistes qui n'ont pas fonctionné dans cette trame toujours mouvante que constitue le jeu.

Au cours de cet article, nous avons été amenés à parler de construction du joueur, des savoirs, etc. Chacun de nous génère ses propres règles et ses schémas de pensée qu'il utilise pour donner du sens à son expérience. Ce cadre de références nous semble extrêmement fécond pour la didactique des sports collectifs et nous aurons bientôt l'occasion d'y revenir pour approfondir son apport à la recherche en éducation physique.

Les solutions formelles capables de résoudre un problème posé par le jeu peuvent être nombreuses. Pourtant chaque solution constitue un peu une entité propre à un contexte toujours singulier. Ensuite, il faut admettre que toute modélisation représente comme nous venons de le voir, un nécessaire appauvrissement de la grande variété des données issue

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

de la pratique de référence, d'où la tentation de réduire les propriétés du jeu à quelques préceptes... Enfin de nombreux phénomènes liés à la communication et à la tactique résistent aux tentatives de formalisation. Dans les sports collectifs où l'on tient le ballon (handball ou basket-ball par exemple), des caractères particuliers apparaissent car le jeu sur un espace stabilisé prend relativement de l'importance. Dans ce cas, le perfectionnement chez les élèves passe souvent par la construction d'un code de la circulation des joueurs et de la balle. Il s'agira donc de faire construire ou de fournir aux élèves des modèles du jeu à partir de quelques configurations prototypiques relativement stables.

Enfin, ce type de réflexion et d'analyse devrait permettre de passer d'une conception statique à une conception plus dynamique de la trame de transformation que constituent les rapports d'opposition dans une rencontre de sport collectif. Cela obligera, sans doute, d'évoluer d'une centration quasi exclusive sur la circulation du ballon à une vision plus globale de la situation d'affrontement prenant en compte les trajectoires de la balle certes mais aussi les déplacements, la vitesse et l'orientation des joueurs engagés dans la configuration momentanée du jeu.

Le rapport direct à l'opposition et la nécessité de sortir des techniques académiques pour adapter sa motricité aux diverses contraintes font que les sports collectifs sont des outils exceptionnels pour développer une activité adaptative élargie. Parfois quand la coordination motrice n'est pas au rendez-vous, le joueur est exposé à des pertes de balle. Néanmoins, l'intelligence tactique grâce à un déplacement et/ou un placement pertinent permet de disposer de plus de temps pour produire un geste juste engendrant ainsi une succession de transformations.

Bibliographie

- Ali, A.H., & Farraly, M. (1990). An analysis of patterns of play in soccer. *Science and Football*, 3, 37-44.
- Bailly, B. (2004). Conscience de la situation des conducteurs aspects fondamentaux, méthodes et application pour la formation des conducteurs. Thèse de Doctorat (non publiée) en psychologie cognitive. Université Lumière Lyon 2.
- Bisseret, A. (1995). Représentation et décision experte, psychologie cognitive de la décision experte chez les aiguilleurs du ciel. Toulouse : Octarès.
- Canguilhem, G. (2015). Régulation, épistémologie. Encyclopædia Universalis [en ligne]. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/regulation-epistemologie/>
- Caty, D., & Gréhaigne, J.F. (2005). Modélisations de l'attaque et didactique des sports collectifs en EPS. *e Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 8, 75-88. Besançon : IUFM de Franche-Comté.
- Caty, D., Meunier, J.N., & Gréhaigne, J.F. (2007). Modélisations des attaques réussies pour progresser dans les sports collectifs en EPS. *Spirales*, 40, 105-116.
- Deleplace, R. (1966). Le rugby. Paris : Colin-Bourrellet. Dugrand

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Deleplace, R. (1979). Rugby de mouvement-Rugby total. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Deleplace, R. (1983). La recherche sur la spécialisation sportive, l'entraînement, la performance. Actes du colloque "La recherche en S.T.A.P.S.", Nice, 19-20 septembre 1983, 93-151.
- Deleplace, R. (1994). La notion de matrice d'action pour les actions motrices complexes. In D. Bouthier & J. Griffet (Eds.) Représentation et action en activité physique et sportive (pp. 25-42). Université de Paris-Orsay.
- Dietsch, G. (2014). Le modèle du « futsal » en EPS : une forme de pratique scolaire du football en milieu difficile. Mémoire de mastère (non publié). Université Paris-Est Créteil.
- Dietsch, G. (2015). Approche technologique et forme de pratique scolaire du football en milieu difficile. e *Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 35, 60-85.
- Dugrand, M. (1989). Le football : de la transparence à la complexité. Paris : PUF.
- Duprat, E. (2005). Approche technologique de la récupération du ballon lors de la phase défensive en football, contributions à l'élaboration de contenus de formation innovants. Thèse de Doctorat. ENS Cachan.
- Duprat, E. (2007). Enseigner le football en milieu scolaire (collèges ou lycées) et au club. Editions Actio, Paris.
- Edelman, G. (1992). Bright air, brilliant fire: On the matter of the mind. New York : Basic Books.
- Edelman, G., & Mountcastle, V.B. (1978). The midful brain. Cambridge : M.I.T. Press.
- Gréhaigne, J.-F. (1986). Quantité et qualité de l'information chez différents niveaux de joueurs. Rapport de recherche au Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur la Performance Sportive. Université de Bourgogne
- Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2007). Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2009). Autour du temps. Espaces, apprentissages, projets dans les sports collectifs. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.-F., & Caty, D. (2014). Développer la pensée tactique à l'école. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques en sports collectifs (pp. 279-300). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2012). À propos de la dynamique du jeu ... en football et autres sports collectifs. e *Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 26, 130-156.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2014). Dynamic systems theory and team sport coaching. *Quest*, 66 (1), 96-116.
- Gréhaigne, J.F., Billard, M., & Laroche, J.Y. (1999). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs à l'école. Conception, construction, évaluation*. Bruxelles : De Boeck.
- Gréhaigne, J.F., Bouthier, D., & David, B. (1997). Dynamic systems analysis of the opponent relationships in the collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 15, 137-149.
- Gréhaigne, J.F., Caty, D., & Marle, P. (2004). L'apport de la notion de configuration du jeu à la didactique des sports collectifs. In G. Carlier (Ed.), Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique (pp. 167-179). Montpellier : AFRAPS.
- Gréhaigne, J.-F., Godbout, P., & Zerai, Z. (2014). Analogies, configurations du jeu et intelligence tactique. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques en sports collectifs (pp. 301-314). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.-F., Marle, P., & Zerai, Z. (2013). Modèles, analyse qualitative et configurations prototypiques dans les sports collectifs. e *JRIEPS*, 30, 05-25
- Hemphill, D. (2005). Deeper Inside the Beautiful Game. *Journal of The Philosophy of Sport*, XXXII, 105-115.
- Le Boterf, G (1999). De la compétence. Essai sur un attracteur étrange. Les Editions d'organisation.
- Jullien, F. (1996). Traité de l'efficacité. Paris : Grasset.
- Lemoine, A., & Jullien, H. (2004). Etude de la production d'Information dans le cadre de la transmission instantanée du ballon en football. e *Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 6, 47-55.
- Lesnes, M. (1977). Travail pédagogique et formation d'adulte : éléments d'analyse. Paris : Presses Universitaires de France.
- Mahlo, F. (1969). Acte tactique en jeu. Paris : Vigot.
- McMorris, T. & Graydon, J. (1997). The contribution of the research literature to the understanding of decision making in team games. *Journal of Human Movement Studies*, 33, 69-90.
- McPherson, S.L. (1993). Knowledge representation and decision making in sport. In J.J. Starkes and F. Allard (Eds.) Cognitive issues in motor expertise (pp. 159-188). Elsevier Science Publishers B.V.
- Ochanine, D. A. (1969). Rôle de l'image opérative dans la saisie du contenu informationnel des signaux. *Questions de Psychologie*, 4, 209-224.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Ochanine, D. (1978). Le rôle des images opératives dans la régulation des activités de travail. *Psychologie et Education*, 2, 63-72.
- Paillard, J. (1987). Système nerveux et fonctions d'organisation. In J. Piaget, J.P., Bronckart, & P. Mounoud (Eds.), *La Psychologie* (pp. 1378-1441). Paris : Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade.
- Perrenoud, P (1999). Construire des compétences, tout un programme. *Vie pédagogique*, 112, 16-20.
- Piaget, J. (1974). Réussir et comprendre. Paris : PUF.
- Planck, M. (1941). *Initiation à la physique*. Paris: Flammarion.
- Spérandio, J. C. (1984). *L'ergonomie du travail mental*. Paris.
- Wrzos, J. (1984). *La tactique de l'attaque*. Bräkel : Broodcoorens.
- Zerai, Z., Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2013). Configurations of play in invasion team sports and learning by analogy. *International Journal of Physical Education* Volume L (1) 18-28.

Débat d'idées, langage, interactions discursives et apprentissage des sports collectifs

Jean-Francis Gréhaigne*, Nathalie Wallian**, & Fabienne Brière-Guenoun***

* Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne Franche-Comté

**Professeure de Sciences de l'Éducation, Université de la Réunion

***MCF – HDR, Université Paris-Est Créteil

Dans les trente dernières années, les recherches dans différentes disciplines visant à construire des apprentissages ont contribué à faire de la question du débat, de l'échange d'idées pour construire des apprentissages, une question importante dans les pratiques d'enseignement (Brousseau, 1986 ; Perret-Clermont, 1979 ; Schubauer-Leoni, 1997). Plus précisément, en sciences expérimentales est apparu un mode didactique appelé « *débat scientifique dans la classe* » (Joshua & Dupin, 1993). Néanmoins, il faut noter immédiatement que l'examen des premiers temps où les pratiques de débat se sont installées dans une classe a montré à l'évidence que l'idée selon laquelle il suffirait de mettre les élèves ensemble pour qu'ils dialoguent était plutôt fautive (Sensevy, 1998). Pour qu'il y ait un véritable débat scientifique, il faut que le professeur puisse simuler dans sa classe une micro-société scientifique afin que les connaissances soient des moyens utiles pour poser de bonnes questions et résoudre les problèmes (Brousseau, *ibid.*). Un débat en classe est une organisation pédagogique qui permet une discussion, autant que possible constructive sur un problème précis et à laquelle prennent part des élèves ayant des avis, réflexions ou expériences différentes sur le problème considéré. Le débat est un mode didactique qui considère la classe en tant que communauté (enseignant et élèves), communauté dans laquelle toute action est nécessairement conjointe (Sensevy 2007). En éducation physique et sportive (EPS), il ne saurait y avoir de débat scientifique *stricto sensu* au gymnase ou au stade, du fait de la difficulté d'identifier et de bien cerner les concepts, les connaissances et les compétences à l'œuvre car ils relèvent d'une grande diversité de champs. Aussi, nous avons préféré parler de débats d'idées (Gréhaigne & Godbout, 1998) même si cette qualification peut paraître vaste et trop générale. En effet, il nous a fallu tenir compte que la dénomination « débat scientifique » dans les autres disciplines, reste aussi problématique. En effet, dans une perspective de didactique disciplinaire, le débat ne joue pas tout à fait le même rôle dans toutes les matières. Par exemple, la part accordée à la confrontation des représentations ou à la résolution de

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

problèmes, sera différente suivant qu'on fait des mathématiques ou des Sciences de la Vie. Cependant, il existe des points communs. Rapidement, il faut faire un bilan des connaissances qui préexistent au débat entre élèves car les réponses de ceux-ci lors de la discussion seront filtrées par ces connaissances préalables. Ce débat où l'enseignant connaît les réponses est donc différent de ce qui se passe dans une communauté des chercheurs qui échangent sur des problèmes dont aucun ne connaît vraiment la solution. À l'école, cet aspect suffit à différencier cette forme de débat de toutes les autres formes possibles de débats avec en plus en EPS une filiation fondamentale à une pratique sociale de référence (Martinand, 1981) connue plutôt qu'à un corps de connaissances. Évidemment, les discussions et les débats entre élèves ou entre élèves et l'enseignant impliquent une verbalisation partagée. Caverni (1988) a montré que la verbalisation pouvait être une source d'informations et d'influence sur les processus cognitifs. Considérant le moment du débat par rapport à l'exécution des tâches, il a distingué trois types de verbalisation : la verbalisation avant (en tenant compte ce qui sera ou devrait être fait), la verbalisation simultanée (en considérant ce qui est fait), et la verbalisation consécutive (compte tenu de ce qui a été fait).

Dans le débat d'idées, il s'agit de proposer des séquences orales où la parole est vécue comme une interaction en vue de produire des effets cognitifs. Cela met en scène des joueurs dans une situation qui vise la co-construction de savoirs. En bref, un contexte didactique où les apprenants ne se limitent pas à un rôle passif face à un maître ou un entraîneur détenteur du savoir (cf. Rabatel, 2004).

1. Quelques données sur ces débats d'idées

Concernant ce débat d'idées en EPS, Chang (2006), Deriaz, Poussin, & Gréhaigne (1998), Dietsch, (2014 ; 2015), Gréhaigne & Deriaz, (2007), Gréhaigne & Godbout, (1998), Poussin & Cotting (2011), Zerai, (2011), Zerai, Rezig & Zhibi, (2008) ont montré l'intérêt d'une prise de distance sur l'action grâce à la construction de « règles d'actions », elle-même permise par une autre perspective et organisation de l'enseignement. Cette dernière articule des temps de jeu, des moments d'observation d'une séquence de jeu et des temps de débat reposant sur l'analyse d'une séquence de jeu par un groupe d'élèves (généralement l'équipe qui vient de jouer pour les sports collectifs). Une critique souvent entendue à ce type d'approche consiste à affirmer que cela favorise encore les meilleurs, les plus habiles en termes de langage. Mais, selon Poggi, Musard et Wallian (2007), les modalités d'utilisation du débat d'idées sont corrélées au niveau scolaire et à l'origine

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

sociale de milieux défavorisé et favorisé sans que l'on puisse dire quel est l'usage le plus profitable en termes d'apprentissages. Le débat d'idées échappe ainsi en partie au poids de la variable socioculturelle, ce qui plaide en faveur de son utilisation en milieu difficile.

Nous allons maintenant envisager quelques points clés par lesquels il nous semble nécessaire de passer pour réussir.

- Le changement de contrat didactique entre le professeur et la classe car il faudra en installer un nouveau. Le contrat didactique est le contrat, souvent implicite, qui dicte les rôles, les droits et devoirs des acteurs de la classe, professeur et élèves, sur le plan didactique.

- La dévolution du problème aux élèves. Il s'agira d'une activité dont le seul but sera de faire comprendre aux élèves comment ils peuvent eux-mêmes trouver des réponses aux problèmes posés.

- Un retour au jeu car une fois la dévolution d'une certaine responsabilité initiée, il faut du temps pour que les élèves puissent tester leur décision avec succès ou non.

- Une alternance de ce que nous avons désigné comme des activités « de débat » qui introduisent des connaissances ou des pratiques nouvelles et des activités « ordinaires » qui renvoient à la situation d'opposition.

En résumé, conduire une approche constructiviste et cognitiviste dans une leçon de sport collectif en EPS, c'est faire en sorte que les connaissances et les compétences motrices du programme ne s'introduisent plus dans la classe à partir des seules propositions qui viennent du maître, mais plutôt à partir d'énoncés problématiques et des données que les élèves apprennent à formuler, à soutenir et à expérimenter ensemble. En ce sens, nous pensons que les débats entre les élèves que le professeur organise et structure pendant le cours ont alors pour objectif, non de faire tout découvrir, mais de confronter et de rapprocher les élèves du sens et de l'utilité de ces connaissances et de ces compétences. En ce sens, ce texte vise une production et une intériorisation des savoirs. Cela signifie non seulement que l'élève comprend ce qui est essentiel, mais en plus que cela le transforme : il voit le jeu autrement, il se forge une représentation suffisamment pertinente de ce que représente ces rapports d'opposition pour en faire un outil personnel dont il va pouvoir se servir ultérieurement. Ces débats, qui sont par nécessité souvent peu ou pas argumentés en tout début du cycle, tendent à devenir de plus en plus structurés et pertinents dans l'avancée des cours tout en préservant le sens en modifiant peu à peu les conceptions / représentations. En effet, les arguments que les élèves apprennent alors à utiliser pour comprendre, se convaincre eux-mêmes et pour convaincre leurs pairs

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

deviennent ainsi de plus en plus spontanément ceux du raisonnement. Il est clair qu'un enseignant ouvrira d'autant plus facilement un vrai débat en classe qu'il sera assuré que, lors de ses interventions son rôle consistera principalement à mettre de l'ordre lors des interventions et à compléter ce qui sera apparu dans le débat, plutôt qu'à devoir lutter contre des représentations conjoncturelles auxquelles certains élèves ne voudraient pas renoncer (« le foot à 11, c'est le vrai foot... »). Dans l'élaboration des actions en projet, cela implique pour le professeur d'être actif et attentif aux processus en cours, de ne pas laisser voguer la parole, voire parfois de formuler des consignes et d'articuler des règles de fonctionnement en posant de réelles exigences visant à l'apprentissage. Le rôle des connaissances disponibles est fondamental et les expériences de Zerai (2011) soulignent bien ce fait car des jeunes filles Tunisiennes qui débutaient en handball restèrent coi lors du premier débat d'idées proposé. Il faudra plusieurs leçons pour que l'expérience aidant il se passe quelque chose et que les actions en projet émergent. Ainsi, il semble bien que le facteur le plus influent en ce qui concerne la mobilisation de procédures s'avère être la possibilité pour l'élève de mobiliser des connaissances préalables relatives au domaine concerné.

Beaucoup de théories d'actions (Lesnes, 1977) en vogue, concernant les apprentissages moteurs, rabâchent en boucle que quand on a fini de répéter, on recommence pour viser une soi-disant perfection du geste. Cela peut éventuellement se concevoir dans les activités morphocinétiques de haut niveau mais cela constitue, bien souvent, un discours de manager ou de coach pour décerveler et assujettir le pratiquant. Dans les activités comme les sports collectifs où la durée de l'affrontement est centrale, les choses diffèrent. Ici, deux théories s'affrontent : d'un côté ceux qui défendent quand même le geste parfait, libérateur de l'esprit et de l'initiative en vue d'une application au jeu ; et de l'autre ceux pour qui une personne représente un tout unique avec ses états d'équilibres et de déséquilibres particuliers, avec un fond culturel commun certes mais aussi une originalité non réductible. Dans ce cas, la technique corporelle est un objet culturel que les individus selon leur univers de référence et leur système de représentation spécifique s'approprient en le transformant. Chaque pratiquant redéfinit cet objet au regard de ce qu'il connaît, de ce qu'il croit connaître et comprendre et de ce qu'il a envie de faire (Bride, 2015). Nous visons donc, au travers du débat d'idées, une auto-socio-construction des compétences motrices et connaissances tactiques avec une approche que nous qualifierons de « socio-sémio-constructiviste ».

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Ainsi, les élèves, acteur de leur propre formation, développent une activité de mise en relation consistant à comparer le but mis en perspective avec le résultat atteint, puis à analyser les raisons de l'échec et / ou de la réussite permettant ainsi de faire évoluer la planification, les actions en projet et les ressources motrices utilisées. Dans ce cas-là, on peut considérer que les joueurs progressent, quand ils apportent quelques réponses positives dans des situations contraignantes si celles-ci sont nouvelles pour eux. Des objectifs, plus lointains, dans un cycle de travail pourraient viser, par exemple, à diminuer le nombre de pertes de balles dans une situation de confrontation identique et à augmenter le nombre d'actions de marque, à réaliser la même performance avec une augmentation des contraintes (densité des joueurs, espace plus restreint, vitesse plus importante, buts plus petits...) ou à diminuer l'écart avec une performance réalisée dans des conditions plus favorables.

Cela permet aux joueurs de travailler sur des objectifs directement mesurables. En définissant notamment très précisément les critères de réussite, ils peuvent ainsi mieux concrétiser les modifications de leurs comportements et leurs acquis. Ces données objectives facilitent pour les joueurs et l'équipe la gestion des objectifs à atteindre. Il nous semble que ce type de conception de la formation, sans négliger les aspects gestuels qui devraient, quand même, être travaillés le plus souvent en situation d'opposition, permettrait au joueur la construction et l'appropriation à côté des habiletés motrices nécessaires au jeu comme par exemple des indices pertinents à prendre en compte, des règles d'action susceptibles d'orienter l'activité sans la limiter à la seule imitation de l'expert, pris ... comme modèle absolu ou encore des règles de l'organisation du jeu.

Autrement dit, à côté de l'action qui se satisfait de la notion de réussite (le but est atteint ou non), nous proposons, comme élément indispensable à la formation d'un joueur, la prise de conscience des conditions de la réussite qui, seule, permet l'interprétation et l'explication de l'action. Nous défendons la thèse que cette centration sur les mécanismes qui ont produit l'action permet d'engendrer, d'une part, de nouvelles actions dans la mesure où l'on a compris ce que l'on a fait ouvrant ainsi, de nouvelles possibilités. D'autre part, en tant que modèle explicatif, cette prise de conscience peut être le point de départ d'une série d'autres conceptualisations avec comme corollaire un champ de généralisation beaucoup plus large. Dans ce cas, on enrichit les images opératives (Ochanine, 1978), le cadre de référence des perceptions et de l'analyse du jeu en faisant évoluer les éléments pris en compte et, ainsi, on modifie les décisions prises...

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Les temps de confrontation et de réflexion permettent aussi aux élèves d'acquérir, aussi, une démarche qui les rend plus conscients de leur prestation. Deriaz et Poussin (2001) insistent aussi sur le fait que l'on devrait retrouver ces temps tout au long des différentes phases du processus d'apprentissage. L'ensemble de ces attitudes face à une production motrice doivent les conduire à mieux planifier leur jeu avant ou pendant l'action (Lafont & Winykamen, 1999). La mise en évidence des liens entre les différents indices utilisés pour l'observation doit soutenir la réflexion des élèves sur leur propre pratique. Nous sommes bien dans la perspective de l'appropriation de connaissances et le développement de compétences variées en EPS afin de permettre à chacun de transformer sa pratique de façon durable en la rendant plus raisonnée.

2. Débats d'idées et sport collectif

A la différence d'une association ou d'un club, l'école obligatoire est un lieu où l'on accueille tous les élèves, avec des motivations et des niveaux très différents. Les instructions officielles sur l'enseignement de l'EPS recommandent l'apprentissage de connaissances et de compétences avec la collaboration active des élèves. Dans l'enseignement secondaire, avec 750 heures d'enseignement et de nombreuses familles d'APSA, il est possible de consacrer environ 200 heures au maximum en sport collectif. Quels peuvent être les objectifs que l'on peut raisonnablement atteindre au terme de ces cycles d'apprentissage ? Comment développer les tactiques des élèves en situation d'affrontement en sports collectifs ?

2. 1. Une démarche socio-sémio-constructiviste chez les élèves

Dans cette « *situation de pratique scolaire* » (Le Bas, 2008) des élèves jouent à un sport collectif arbitré par un de leur camarade. Le professeur et les observateurs regardent le jeu et le comportement des joueurs. Chacun des observateurs s'appuie sur son cadre de référence personnel, celui-ci pouvant néanmoins être négocié et en partie partagé (Gréhaigne, Godbout, & Bouthier, 2001). Dans ces conditions, le rôle de l'enseignant consiste à attirer l'attention du joueur sur sa façon d'agir, sur les moyens employés pour gagner la partie. A partir d'indicateurs qualitatifs ou quantitatifs, il favorise la mise en rapport des indicateurs avec des données objectives collectées par les observateurs et avec le résultat de l'action.

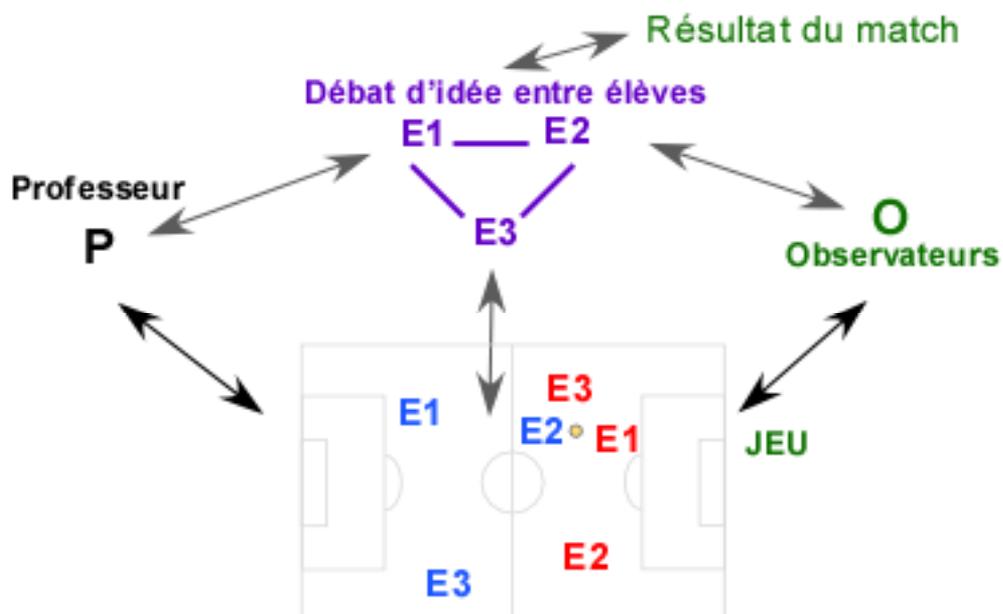


Figure 1. Une situation d'enseignement avec débat d'idées et observations.

Cette situation d'enseignement / apprentissage doit être construite pour que s'engage une activité scolaire, c'est-à-dire pour créer une rupture avec les usages habituels et les compétences déjà présentes. La référence à la théorie des situations-problèmes est clairement revendiquée mais la résolution de problème n'apparaît pas comme une fin en soi mais comme la recherche d'une réponse adaptée dans une situation où plusieurs sont possibles (Le Bas, 2008).

2. 2. Un cycle, une unité temporelle d'apprentissage

Il faut du temps pour apprendre. En effet, tout apprentissage prend du temps et à l'école aussi il faut donner du temps au temps si l'on veut que les élèves apprennent quelque chose. Alors donnons du temps aux élèves avec des cycles suffisamment longs ou rapprochés pour leur permettre de stabiliser les nouveaux apprentissages. Des cycles de 10 à 12 leçons de deux heures semblent un minimum pour passer de réponses nouvelles à des apprentissages stabilisés pour les élèves.

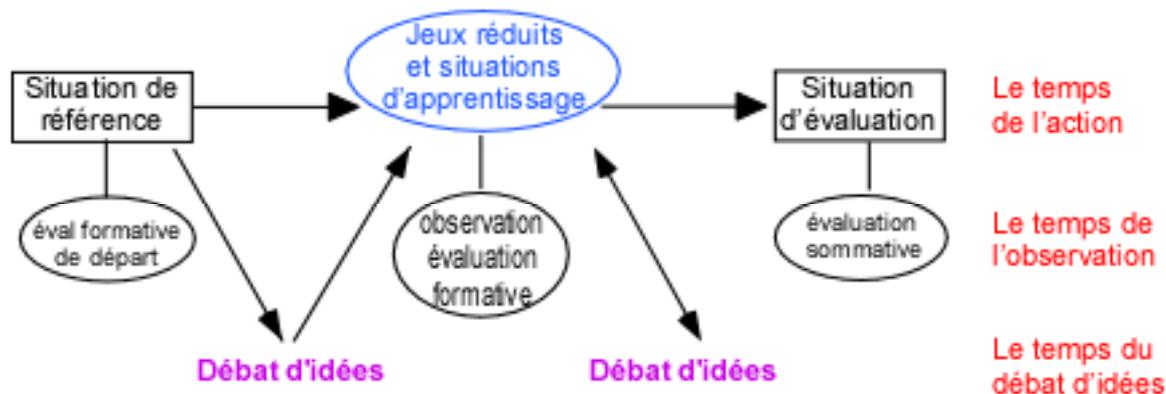


Figure 2. Modèle didactique pour l'enseignement des sports collectifs à l'école.

L'approche tactique des jeux sportifs collectifs propose trois temps différents qui sont utiles aussi bien dans les « situations de référence », dans les « jeux réduits et situations d'apprentissage » que dans les « situations d'évaluation » :

- Les temps d'action où les élèves sont en activité motrice. C'est la situation classique où des élèves, face à une tâche proposée par l'enseignant, jouent et essaient de résoudre le problème posé.

- Les temps d'observation où les élèves qui ne participent pas aux activités motrices, relèvent des informations en fonction des critères chiffrés définis précisément. Ces données serviront soit pour l'évaluation formative, soit pour l'évaluation sommative.

- Les temps de "débat d'idées" (Gréhaigne & Godbout, 1998 ; Deriaz, Poussin, & Gréhaigne, 1998) sont des situations dans lesquelles les élèves s'expriment et échangent à propos du jeu..

Ce processus est rendu possible par un travail collectif d'analyse qui permet l'évaluation et la validation des énoncés de connaissances et de savoirs d'action construits au cours de la pratique sur des critères d'efficacité et de pertinence au regard de l'action.

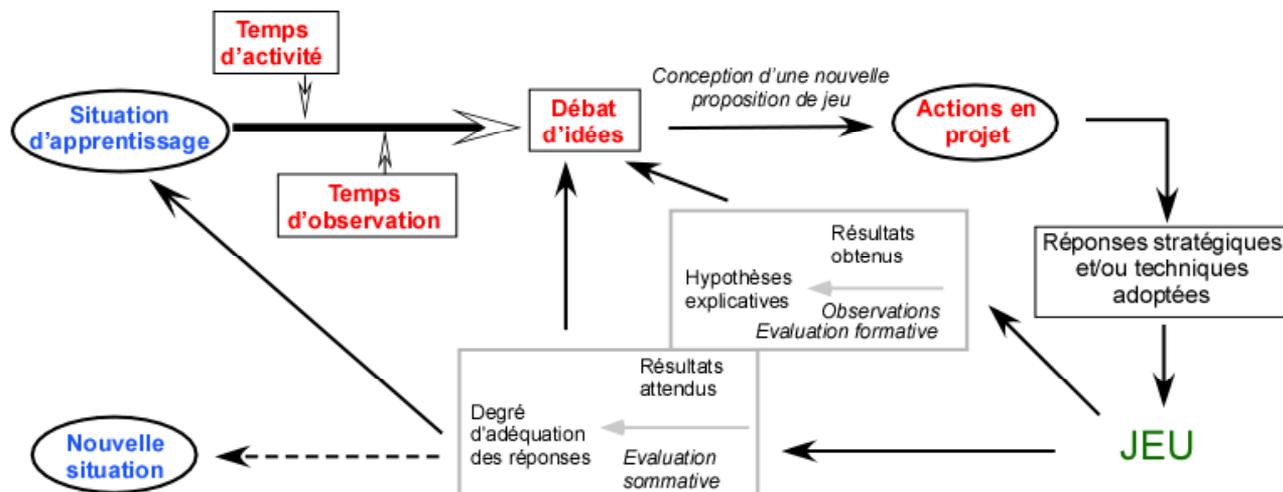


Figure 3. Diverses facettes de l'utilisation de l'évaluation formative dans un débat.

La figure 3 illustre aussi l'autoévaluation possible des stratégies et tactiques utilisées réellement ainsi que la construction collective et individuelle du sens de l'action. Enfin, pour l'enseignant, il est nécessaire d'identifier les pratiques effectives des élèves et non pas ce qu'ils ne savent pas faire en relation avec, parfois, une évolution souhaitable de la situation.

2. 3. Une approche tactique de l'enseignement des sports collectifs

Le débat d'idées constitue toujours une pièce centrale d'une conception socio-sémio-constructiviste de l'apprentissage des sports collectifs. Avec un retour d'informations chiffrées, le débat consiste après une séquence jouée à effectif réduit, en une discussion destinée à faire évoluer ou non les actions en projet de l'équipe en revenant sur le score, la stratégie prévue et en analysant la tactique appliquée. Un thème qui revient souvent consiste, lors de l'établissement d'actions en projet sous forme « *d'une feuille de route* », à avoir un projet de jeu, une stratégie. La mise en place de cette feuille de route provoque bien souvent la proposition de circulations fantaisistes du ballon et des joueurs. Le fait de parler d'actions en projet souligne bien l'interaction sujet / environnement dans toute prise de décision ou tout projet d'action en relation avec la nécessité de proposer une « feuille de route » réaliste.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

bien à une démarche d'auto-socio-construction soulignant par-là que l'acte d'apprendre est un acte singulier, individuel (on n'apprend rien au joueur, c'est toujours lui qui apprend) mais que cet apprentissage se conduit dans un cadre socialisé.

3. Débat d'idées et apprentissage en sport collectif

Tout au long du déroulement d'un échange communicatif, les différents participants, que l'on nommera « des interactants », exercent les uns sur les autres une influence qui coordonne, harmonise en permanence leurs comportements respectifs (Wallian & Chang, 2007). Autrement dit, un dialogue se construit dans l'échange. En effet, Jacques (1979) considère que « *pour qu'un rapport de communication puisse s'instaurer, il faut cette différence initiale, de nature et de quantité d'informations, qui seule explique que l'un commence à écouter et que l'autre se fasse entendre* » (p. 195). Selon la direction de la discussion, ces temps de débat d'idées peuvent poursuivre des objectifs différents possédant certaines similitudes avec des situations proposées par Brousseau (1998) dans sa théorie des situations. En effet, il peut présenter les caractéristiques de :

- *situation de formulation*, dans laquelle le savoir a une fonction de justification ;
- *situation de validation*, dans laquelle le savoir a une fonction de solution ;
- *processus de généralisation*, dans lequel le savoir a une fonction de référence.

De toute façon, en fonction du degré d'adéquation des réponses par rapport à l'effet recherché, il y a soit modification des moyens mis en œuvre pour réduire les écarts avec les effets attendus, soit stabilisation des réponses, soit complexification de la situation en vue d'amener l'élève à un niveau de pratique supérieur.

Avec le débat d'idées, nous entrevoyons deux axes d'approfondissement. Le premier concerne le choix des modalités de l'échange. En effet, le moment et la place des acteurs (enseignant et élèves) dans ce débat constituent un point capital.

- Quel est le meilleur moment pour ce débat afin de ne pas casser le processus didactique ?

- Le débat est-il sous le contrôle unique de l'enseignant (c'est-à-dire que c'est lui qui pose toutes les questions comme c'est lui qui "réceptionne" les réponses des élèves) ?

- Le débat est-il "interactif" ? L'enseignant assume principalement un rôle de médiateur dans les débats entre élèves.

- Le débat d'idées est-il engagé, mené, alimenté par les seules interactions entre les élèves, l'enseignant constituant seulement une personne ressource ?

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Le second se rapporte au type de questionnement qui oriente et dirige le débat quand l'enseignant décide d'intervenir.

- Le questionnement doit-il être ouvert (c'est-à-dire que le questionnement pose un problème aux élèves et que les relances sont référées aux réponses précédentes) ?

- Le questionnement doit-il être fermé (le questionnement progresse par réorientation et/ou refus des réponses "fausses" jusqu'à l'obtention de la réponse souhaitée) ?

- Le questionnement doit-il être "attentiste" (c'est-à-dire qu'il doit laisser se dérouler le débat jusqu'à ce qu'apparaisse la réponse attendue) ?

Ces trois derniers types de questionnements représentent ainsi des structurations possibles du débat d'idées, qui peuvent prendre des formes variées, en fonction du type de classe, du profil pédagogique, des conceptions pédagogiques des enseignants et des stratégies d'apprentissage des élèves. Il est bien évident que cette façon de travailler dépend en partie du type de classes et surtout de leur composition. Avec des classes difficiles de la périphérie urbaine, il faut d'abord penser à jouer en évitant si possible les conflits. Dans un second temps, il est souvent aisé d'introduire un débat d'idées dirigé qui permet aux élèves d'échanger sur des faits pratiques. La notion de tour de parole peut constituer alors un enjeu important de ce style de travail. Avec les autres types de classes, il est tout à fait possible d'utiliser le débat d'idées sous des formes variées.

Avec le recul, des règles de fonctionnement du débat d'idées ou de la verbalisation semblent se dégager. Les recherches de Darnis (2004) et Darnis, Lafont, & Menaut (2007) montrent que pour être efficace et pour donner lieu à des progrès individuels, le fonctionnement d'un conflit socio-cognitif doit remplir d'autres conditions que l'opposition initiale et la coordination finale entre les partenaires. Les auteurs distinguent deux groupes de contraintes les unes liées aux capacités individuelles des protagonistes, les autres au déroulement de l'interaction. Il faut souvent attendre le troisième tour de parole pour que le débat démarre vraiment de façon constructive. Nachon (2004) attribue deux grandes fonctions aux interlocutions langagières : une fonction de description/analyse et une fonction de communication. « *Elles permettent l'échange entre les individus de même que la construction des verbalisations projectives par la mise en avant des perceptions issues des divers engagements dans l'action. Elle repose donc sur un principe de la plurifonctionnalité* » (p. 110).

En ce qui concerne le mécanisme, dès que les élèves font une proposition, cette donnée est mise à la disposition du collectif. De la sorte, l'élève qui avance la proposition devient un *proposant* qui, la plupart du temps, amorce une *piste de réflexion*. Cette fonction n'est

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

pas anodine. Aussi, les données peuvent s'enchaîner jusqu'à ce qu'il y ait, à un moment précis, « *une prise de décision par l'entité collective* ». Ensuite, lorsqu'une donnée est avancée par un proposant, (1) soit elle reste en suspend, en n'étant ni fausse et/ou inutile, ni vraie et/ou importante mais en ne faisant simplement pas l'objet de commentaires, (2) soit elle se constitue comme une piste pour le discours à venir, en permettant l'embranchement de séquences conversationnelles. L'ensemble de ces attitudes face à une production motrice doit conduire les élèves à mieux planifier leur jeu avant ou pendant l'action (Lafont & Winykamen, 1999). La mise en évidence des liens entre les différents indicateurs utilisés pour l'observation doit soutenir la réflexion des élèves sur leur propre pratique. Nous sommes bien dans la perspective de l'appropriation de connaissances et le développement d'aptitudes variées en éducation physique et sportive afin de permettre à chacun de transformer de façon durable sa pratique en la rendant plus raisonnée.

Pour conclure ce paragraphe, nous pouvons dire que le recours à des situations de verbalisation, impliquant l'enseignant et les élèves, dépend en grande partie de l'option privilégiée par l'enseignant pour les apprentissages. Dans la perspective constructiviste des apprentissages défendue par l'école, nous avons comme hypothèse forte que l'élève apprend mieux après avoir identifié les mécanismes qui conduisent à la réussite. Cette conception s'oppose aux tenants d'une « éducation physique transpiratoire ». Pour Gréhaigne et Laroche (1994), l'EPS « *consiste aussi dans une large mesure, en l'exploration du champ des connaissances, en rapprochement analogique ou contradictoire des différents éléments de la situation et en l'effort du sujet pour répondre de façon plus cohérente et plus économique aux systèmes de contraintes qui lui sont proposés* (p. 14) ». Quels sont les éléments théoriques à notre disposition pour soutenir une telle affirmation ?

4. Pratique et théorie : quels apports aux débats ?

Ainsi, en EPS, l'essentiel des apprentissages consiste à « apprendre à faire » en rapport avec des connaissances. A ce propos, nous avons déjà écrit sur les rapports compliqués entre pratique et théorie (Gréhaigne, 1992). De la simple application de théorie produite ailleurs sur la pratique à une extraction exclusive de connaissance issue de cette pratique, le champ d'investigation est large. Nous allons donc envisager, dans la suite de ce paragraphe quelques contributions conceptuelles à la pratique de l'éducation physique et des sports collectifs.

4. 1. Pratique et théorie : pour un interactionnisme socio-discursif

Les apports de l'interactionnisme socio-discursif en EPS et, en particulier, dans les situations d'opposition, consiste à conduire des travaux théoriques et empiriques qui soulignent le rôle fondamental de l'activité discursive dans le développement des individus. L'intrication systémique pensée/langage/action accorde ainsi une place pour dire l'expérience et penser l'action et ouvre des perspectives d'investigation au chercheur qui veut accéder à l'activité de l'élève de façon internalisée. Pour ce faire, il s'agira de mettre en relation des sources croisées de cette activité langagière du joueur en situation d'apprentissage aux fins de donner du volume aux données analysées. Interpréter une action consiste donc à choisir des significations plausibles en les inscrivant dans un univers projeté de possibles, selon des points de vue à croiser et dans un univers de références partagées avec autrui au sein de la communauté des pratiques. Parler d'interprétation(s) de l'action, c'est présupposer qu'une lecture directe du mouvement ne suffit pas pour que le(s) sens de l'action soi(en)t épuisé(s) puisqu'il(s) n'est(ne sont) pas directement établi(s) derrière les gestes-signes chargés de le(s) porter (Wallian, 2010 ; 2010 a).

L'enjeu est donc le suivant : comment un sujet co-construit-il avec ses pairs une activité signifiante en situation didactique pour s'en trouver modifié, apprendre voire partager un savoir d'expérience ? En accord avec Austin (1965), nous postulerons pour cela que tout échange requiert une posture d'altérité dans laquelle il s'agit d'accueillir la nouveauté et le point de vue d'autrui en acceptant de s'en trouver transformé. Le croisement des interprétations entre pairs revêt alors un intérêt majeur. Ce croisement crée, lors du débat, un conflit d'interprétations (Ricoeur, 1986), qui se co-construit dans l'interaction argumentative et/ou dans la négociation des rapports de places. Cela autorise l'émergence de savoirs d'actions à partager au sein d'une communauté de pratiques en cours d'élaboration (Lave & Wenger, 1991 ; Sensevy, Mercier, Schubauer-Leoni, & Leutenegger, 2007).

Ici, l'objet est bien sûr de réhabiliter le rôle de l'action comme expérience première mais aussi celui de l'interaction langagière comme condition même de réalisation et d'actualisation des savoirs dans et par l'expérience. L'action est ainsi définie comme une intervention sur le monde en fonction d'effets à produire sur autrui (Bronckart, 1996). Le joueur devient dans ce cas un acteur responsable formulant des actions en projet. Le langage porte et incarne la pensée en actes et son étude permet d'accéder à une part du monde et aux connaissances telles qu'appriées, utilisées et vécues par le pratiquant.

« Les verbalisations à propos de l'action sont certes des reconstructions qui s'inscrivent inévitablement dans ces processus en oeuvre. A ce titre, elles ne seront pas considérées que comme le témoignage complet, strictement fidèle et exclusif de la pratique de l'acteur qui les formule : la comparaison des pratiques déclarées/intentionnées/constatées n'est pas superposable et comporte une part d'irréductible. Elles seront, néanmoins, prises comme outil réflexif de mise à distance de l'action et de conflit des interprétations » (Wallian, 2010, p. 7).

4. 2. Pratique et théorie : le rôle des connaissances

En éducation physique et sportive, l'expérience nous a souvent montré qu'il ne faut jamais s'attendre à une « application » directe de savoirs théoriques issus de la recherche. En effet, l'étude approfondie de la pratique, mélange contrasté d'idées et d'actions complétées par l'expérience du joueur, constitue un objet de recherche difficile à cerner et à appréhender. En conséquence, la théorie est continuellement décriée, cependant Kurt Lewin ne disait-il pas : *« Il n'y a rien de plus pratique qu'une bonne théorie »*? Cependant, on peut dire qu'il subsistera toujours un écart entre la théorie et l'action. C'est d'ailleurs ce qui a inspiré les travaux de Schön (1994) sur la pratique réflexive car si d'une théorie, on pouvait déduire à coup sûr la bonne décision, il suffirait de former des *praticiens applicationnistes*.

Quand on parle de « théorie », on se place d'un point de vue spéculatif. C'est celui de la pensée génératrice de considérations abstraites qui excluent les aléas. Si on se situe du côté de la « pratique », on se place du point de vue de l'action, qui est génératrice de résultats concrets et qui incluent les aléas. Aussi, la théorie est généralement dévalorisée au profit de la pratique. Cela suppose que la théorie soit une spéculation impuissante coupée de la pratique dont on vante, par ailleurs, l'utilité et l'efficacité. Mais toute théorie n'est pas pure spéculation. Apparemment opposées, la pratique et la théorie sont en fait étroitement liées. Il y a complémentarité entre la capacité qu'a le joueur d'agir concrètement sur lui-même et sur le jeu. Son aptitude à la pensée tactique est pour lui une source de connaissances sur les configurations du jeu. La théorie tire en effet de l'analyse de la réalité du jeu des règles d'action et des principes généraux. La pratique se nourrit de son dialogue avec la théorie pour mieux satisfaire l'efficacité.

Pourtant, face au système complexe que représente une rencontre de sport collectif, la tentation est souvent grande d'adopter une logique déductive et réductionniste : la simplification à valeur heuristique atteint pourtant, ici, ses limites. La première tâche consiste, souvent, à faire évoluer les questions vers une posture de chercheur, qui serait

la condition première de production de connaissances valides sur les phénomènes observés. De la théorie vers la pratique, certes la validité interne de la recherche décroît car la capacité à contrôler des facteurs expérimentaux au laboratoire fournit des informations de bonne valeur sur la variable isolée. Dans la pratique, la validité externe s'accroît fournissant ainsi des données utilisables immédiatement dans le jeu (Christina, 1987).

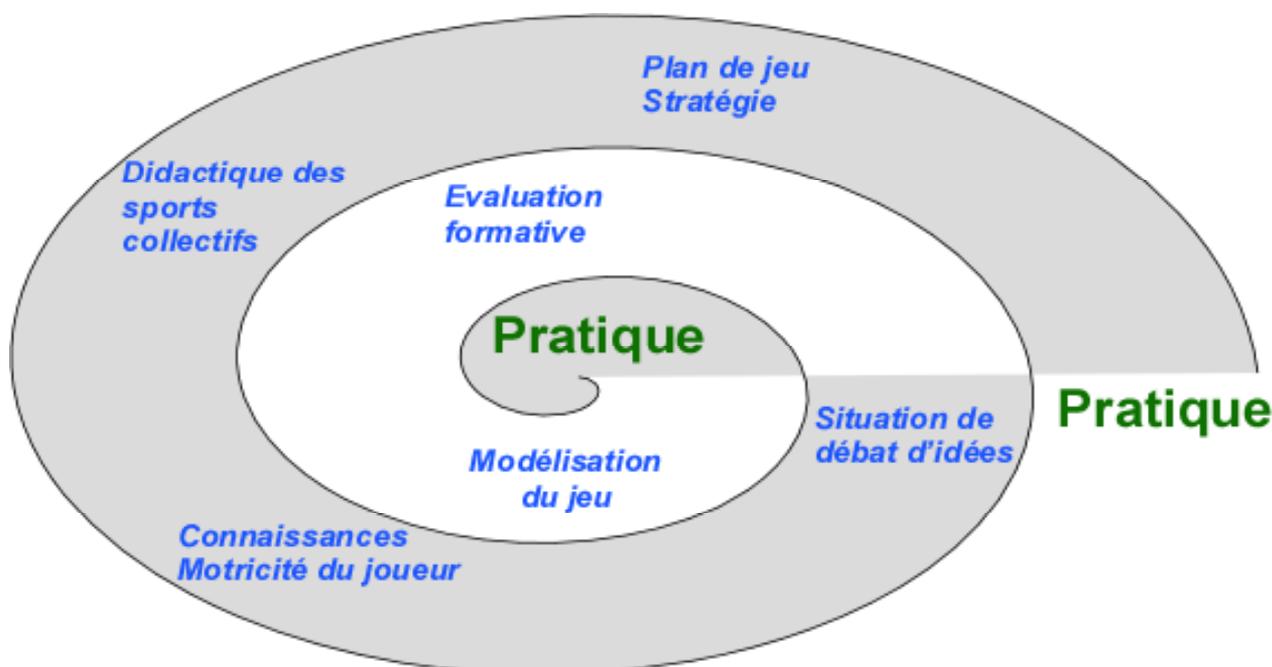


Figure 5. Incorporation de connaissances au cours de la pratique des jeux.

Par rapport à l'application de théories, la notion d'incorporation de connaissances semble bien convenir. Cela évite de se retrouver dans une logique déductive par rapport à des connaissances qui ont été produites dans d'autres champs et dans d'autres circonstances et que l'on peut rarement généraliser aux situations de la pratique. Donc, nous préférons un modèle bâti selon un principe inductif.

Néanmoins, de la pratique au discours logiquement construit qui le décrit, il y a donc une accumulation d'indéterminations. Il est pourtant relativement facile d'annuler quasiment toute cette indétermination. En partant du discours, il suffit de voir si l'événement prévu par le discours se trouve bien réalisé. C'est le passage de l'hypothèse au contrôle expérimental qui évalue la pertinence de l'analyse. Dans cette perspective, la connaissance apparaît dans un double mouvement, de la pratique à la modélisation et la modélisation à la pratique. Les connaissances particulières sont alors réduites à des données modulant les relations fonctionnelles existant entre un sujet connaissant et son environnement. C'est la pratique, le sens qu'elle prend chez le joueur, les

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

questionnements qu'elle suscite qui sont alors premiers. La théorie ou les connaissances savantes sont interrogées, en second, par cette démarche pratique. Ensuite, les deux étapes donnent lieu à des hypothèses testées dans les conditions réelles de jeu. Dans cette perspective, pratique et théorie sont intimement liées et fonctionnent non pas hiérarchiquement, mais en « va-et-vient » grâce aux interactions constantes. Les questions successivement posées s'emboîtent les unes aux autres et participent d'un affinement de la problématique. Extraire des connaissances de la pratique, les évaluer, les confronter à des modèles théoriques et retourner à la pratique nous paraît la voie la plus sûre pour minorer les dérives d'une théorisation qui serait trop prescriptive du jeu.

4. 3. Pratique et théorie : le rôle des modèles d'analyse du jeu

En sport collectif le recours, entre autres, aux processus cognitifs conscients dans la gestion de certains aspects de la confrontation et de l'apprentissage a amené une profonde modification de la conception du jeu. Cette conceptualisation s'effectue à partir du fonctionnement effectif de l'organisation du jeu. Cela mène également à une meilleure connaissance d'une partie du réel qui permet une gestion du jeu mieux appropriée. Elle tend à élargir son assise au-delà des divisions traditionnelles des systèmes de jeu formel en lignes, en postes, etc., pour intégrer et lui substituer des aspects plus dynamiques comme des trajets, des vitesses et des trajectoires de joueurs ainsi que du ballon. La conceptualisation est une forme d'activité imaginative qui permet de percevoir et d'interpréter les comportements des partenaires et des adversaires à partir des éléments caractéristiques principaux de l'image opérative : la finalisation, le laconisme et les déformations fonctionnelles (Ochanine, Quaas, & Zaltzman, 1972).

Pour une meilleure efficacité, l'utilisation de théories ne saurait se concevoir aujourd'hui sans un recours à une présentation formalisée inspirée des modèles conceptuels. L'objectif principal d'un modèle conceptuel est de transmettre les principes fondamentaux et les fonctionnalités de base du système qu'il représente. Une modélisation conceptuelle adaptée doit proposer de nouvelles perspectives et un ensemble d'outils nouveaux pour promouvoir le progrès dans le jeu.

Nous présentons figure 6, un exemple de modélisation pour l'observation et l'analyse du jeu en mouvement en sports collectifs. Notre ambition, avec cette idée de modélisation, correspond à l'action de production de modèles. *Un modèle peut être défini comme un système figuratif reproduisant en partie la réalité sous forme schématisée la rendant ainsi plus compréhensible. La réalité n'étant ni limpide ni directement accessible, il faut souvent la décoder, la simplifier en ne conservant que les éléments et les relations qui semblent*

pertinents pour le sujet traité. Un modèle est une construction, une structure que l'on peut utiliser comme référence, une image analogique qui permet de matérialiser une idée, un concept, une action qui sont rendus ainsi plus directement assimilables utilisables (Gréhaigne, Marle, & Zerai, 2013, p. 06).

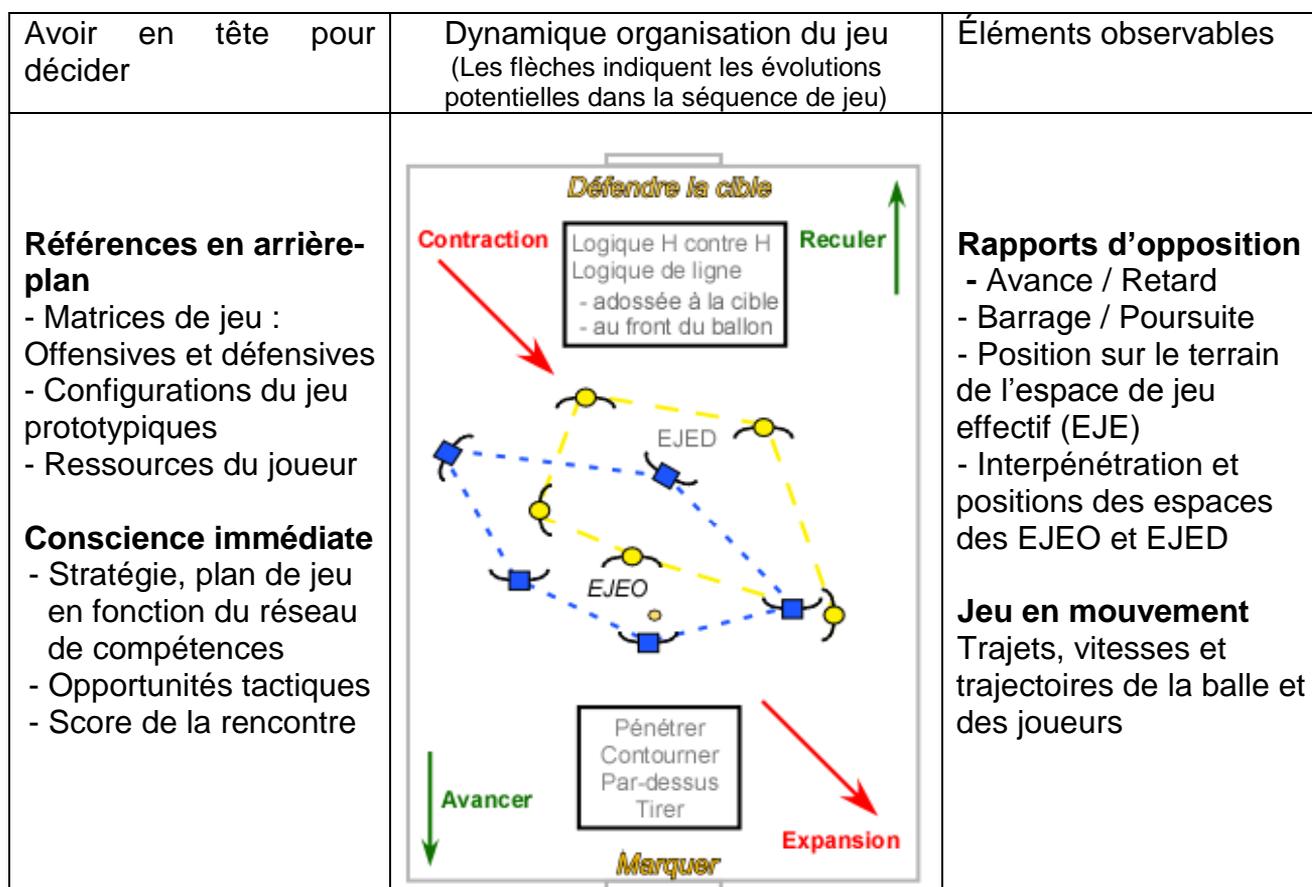


Figure 6. Un exemple de modélisation pour l'observation et l'analyse du jeu en mouvement en sports collectifs.

Enfin, le modèle envisagé doit pouvoir décrire un certain ensemble de faits à travers une structure explicative générale que l'on doit confronter à la réalité pour voir si elle reste pertinente tout en fournissant une interprétation des rapports d'opposition facile à comprendre pour les joueurs.

Les transitions entre deux configurations du jeu sont toujours porteuses d'informations notables sur l'évolution du rapport de forces. Ici, la description d'états dynamiques permet de mieux comprendre, à un instant donné, comment les joueurs sont en mouvement et l'évolution probable du jeu. Ainsi, l'évolution du système peut alors se modéliser (Figure 6) en concevant une évolution discontinue dans le temps à partir de la mise en relation de

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

critères concernant les rapports d'opposition et le jeu en mouvement. La démarche repose essentiellement sur le concept d'activité et le rôle de l'expérience, référés à des possibilités anticipatrices et à des possibilités de réglages actifs du sujet (Piaget, 1974). Ici, action et réflexion sont définies comme étant en interrelation et se co-construisant dans l'interaction en fonction d'un contexte de jeu donné. L'exploitation de ce modèle lors d'un débat d'idées entre les joueurs avant ou après la situation jouée permet une confrontation argumentée des points de vue sur les situations vécues et sur l'orientation donnée à l'activité des joueurs. En ce sens, l'analyse devient un instrument d'action interpsychologique et social qui produit des *dissonances* (Clot, 2000) constituées d'accords et de désaccords. Ces dissonances, utilisées comme ressources et non comme jugement de valeur sur la pratique de pairs, permettent de saisir la dimension partagée de l'activité et de mieux appréhender les représentations personnelles. En ce sens, l'activité de discussion, à partir de la pratique, permet aux participants d'accéder à leur propre fonctionnement et à ceux de leurs pairs à partir de la pratique. L'analyse des actions déployées entraîne la mise à jour de données qui sont caractéristiques de ces actions et donne ainsi accès à la compréhension de l'activité des joueurs permettant de mieux saisir, aussi, les éléments qui font sens pour le sujet (Pastré, 1999).

4. 4. Pratique et théorie : la feuille de route ou les actions en projet

La mise en mots du jeu est en elle-même une expérience nouvelle et parler du jeu contribue aussi à le construire. Cependant, si le joueur peut être performant au niveau des compétences motrices ou des activités intellectuelles et techniques recouvrant son activité en jeu, il peut éprouver de réelles difficultés à la mise en mots de cette activité. Définir les objets, leurs propriétés, leurs relations, leurs transformations, ainsi qu'à répondre aux exigences communicationnelles attendues dans le processus de validation demande beaucoup d'efforts. Lors du débat d'idées, le joueur est conduit à s'exprimer pour dire « où et comment ça se passe » de façon très générale, avec des échanges de paroles entre lui et ses partenaires. Les limites pour traiter ces événements sont donc le temps, la complexité ainsi que la cohérence entre les signaux et les réponses.

Une feuille de route est, donc un outil pédagogique qui acte les décisions prises lors du débat d'idées. Pour mieux la faire fonctionner, pendant un temps défini, deux observateurs recueillent des informations sur les deux équipes en présence. Lors du premier arrêt de jeu, les observateurs communiquent les informations à leur équipe sur leur propre production ainsi que sur l'organisation de l'équipe adverse. Le groupe

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

enregistre ces informations, les met en relation et prend des décisions pour la séquence à venir.

Par exemple, une équipe qui a des difficultés avec la circulation du ballon peut décider temporairement de tenter de récupérer la balle le plus près possible du but adverse à l'espace arrière de l'équipe attaquante et juste après la récupération afin de tirer le plus vite possible au but.

Cette décision doit devenir quantitativement observable afin de mesurer et d'objectiver la stratégie retenue. Ensuite les deux observateurs rentrent pour jouer et, de fait, deviennent les acteurs privilégiés des décisions prises. Deux nouveaux observateurs fournissent de nouvelles données et le processus se reproduit. Pour apprécier l'adéquation entre les décisions prises et le jeu produit pendant la séquence, il suffit de croiser le résultat de la rencontre, le nombre de buts marqués ou le nombre de balles conquises avec les observations sur les balles récupérées à l'avant de l'espace de jeu par les observateurs qui sont bien ainsi au centre du processus. La mise en relation de ces données fournit une évaluation fiable des actions en projet et de leurs résultats permettant de réalimenter les débats d'idées pour l'évolution ou la construction de nouvelles feuilles de route. L'enseignant peut aussi aider à la détermination de ce qui est à apprendre. Il met ainsi en perspective des éléments à observer, il analyse et régule les feuilles de route voire il incite à relever des observables de plus en plus fins. Le professeur n'est donc pas absent du système enseignement / apprentissage car il possède, lui aussi, sa propre feuille de route. Dans tous les cas, celle-ci est à confronter avec celles des acteurs qui en définitive apportent leurs propres réponses.

Ici, l'évaluation formative aide l'élève à apprendre et à se développer. Elle participe donc à la régulation des apprentissages et du développement dans le sens d'un projet éducatif. L'observation formative peut être instrumentée ou purement intuitive mais si on désire obtenir une observation de qualité rigoureuse et systématique, il faut s'en donner les moyens. Dans le but de rendre plus tangibles les implications pédagogiques de l'évaluation formative et de l'observation, il est possible de proposer un cadre opérationnel lié à la pédagogie visant la réussite. Avant de s'engager dans la situation d'apprentissage, les élèves doivent savoir ce que l'on attend d'eux et/ou avoir décidé ce qu'ils ont à faire. Les élèves et l'enseignant doivent savoir jusqu'à quel point la tâche est réussie ou non, ce qui est réussi et ce qui ne l'est pas; il faut donc recueillir l'information sur les performances constatées dans le prochain jeu. À priori, aucun type d'information n'est exclu, aucune modalité de saisie et de traitement de l'information ne doit être écartée.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

L'accès des élèves à une terminologie spécifique, constitue un passage incontournable pour une communication claire et simple lors de temps consacrés aux débats d'idées. Il est vrai que de nombreuses situations anecdotiques des sports collectifs et les caractéristiques individuelles des élèves ne permettent pas toujours de valider des règles d'actions strictes et rigides. A ce moment, les « logiques d'actions » qui déterminent les rapports logiques entre les différentes propositions à propos des actions sont issues de probabilités fortes constituant des indicateurs importants à réinvestir dans le cadre de débats d'idées élargis. Les travaux en technologie des APS sont là pour établir à partir de tendances fortes des « logiques d'actions » qui vont guider maintenant le processus d'apprentissages des élèves et des joueurs. Dans ce cas, le joueur se voit donc contraint d'évaluer, d'apprendre, d'intégrer, de s'approprier de nouveaux outils sous la pression de l'évolution du jeu. Les joueurs ou les élèves doivent donc prendre en compte les logiques d'évolution et se positionner de manière stratégique par rapport à celles-ci. Le travail d'analyse du jeu permet alors de co-construire des contenus répondant aux exigences d'un jeu pertinent, efficace et performant.

5. Conclusion

Dans le cadre d'un contrat didactique, organiser et gérer un véritable débat à visée d'enseignement / apprentissage en EPS consiste à organiser une activité de classe qui ne convoite pas uniquement des connaissances déclaratives. Ici, l'activité de débat apparaît comme un outil pour analyser la pratique et non comme un enjeu de savoir. Cela confirme que ce débat est à construire dans chaque discipline puisqu'il est fondé sur des fonctionnements spécifiques à cette discipline. Avec cette forme collaborative, l'identification et la distribution de tâches et la synchronisation des activités sont deux points clés de l'activité collective. Il faut, d'une part, expliciter le rôle de chacun et, d'autre part, inscrire ces tâches dans une temporalité en vue de leur exécution. Dans cette collaboration, le point crucial est la construction d'un référentiel commun aux activités à mener à partir d'un constat sur la situation d'affrontement et de l'activité que chaque joueur peut y déployer. Dans la situation de jeu et dans le débat d'idées, l'activité collective a des exigences qui concernent la coordination des activités individuelles et leur organisation. On peut ajouter que si cette activité langagière permet de comprendre partiellement ce qui fait sens du point de vue du joueur, le chercheur va pouvoir exploiter ce matériau pour accéder à une meilleure connaissance de ces joueurs, de ses actions en projet, des indices sémiologiques qui font son horizon tel que construit. Cependant Rochex

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

(2010) nous met en garde sur le fait que « *les différents protagonistes d'un processus de co-élaboration de sens au sein d'un dispositif d'intervention, de formation ou d'accompagnement, pourraient, voire devraient, être pensés et considérés, malgré leurs différences, non de statut social mais d'activité, comme protagonistes d'un processus de co-construction de connaissance me paraît non seulement infondée sur le plan épistémologique mais porteuse de ce que j'appellerais un risque de légitimisme inversé* » (p. 118).

Néanmoins, en évitant cet écueil, un débat d'idées bien conduit autorise une mise à distance du joueur par rapport à lui-même et engage une prise de conscience ou une « conscientisation » (Deleplace, 1979) par un retour réflexif sur l'action. Cette prise de conscience peut être également attribuée à la mise à jour d'éléments routiniers dans des pratiques jugées efficaces par le joueur. Cette mise à distance et prise de conscience ont des effets avérés sur l'évolution des pratiques. A partir d'une certaine conscientisation du jeu, le joueur pourra l'orienter davantage car il est en train de construire ou possède un schéma abstrait rendant compte, de façon opératoire au niveau mental, de la logique d'actions correspondant à la situation évolutive particulière à laquelle se rapporte la configuration du jeu dans laquelle il est engagé. Il peut le réaliser de façon opératoire, c'est-à-dire d'une façon qui lui permet d'agencer les éléments du jeu grâce à la possibilité d'anticipation mentale dans l'élaboration d'une suite de décisions. Tout cela se passe au fil de l'action car ce que le sport collectif semble souligner de plus en plus, c'est que le joueur doit être mentalement engagé, en même temps que physiquement et physiologiquement actif, s'il veut réussir dans les rapports d'opposition.

Enfin, les recherches en intervention sur le terrain de la didactique et la mise en place de nouvelles méthodes à propos des séquences didactiques constituent des éléments de base pour toute étude. Ceci implique l'analyse in vivo de la manière dont l'enseignant organise son activité quotidienne et l'identification des multiples ressources, connaissances ou compétences qu'il met effectivement en œuvre dans ce cadre. Cela souligne aussi, la nécessité de procéder à des recherches à propos du travail des élèves, visant à mettre en évidence des constantes de leur activité. Cet ensemble est à relier aux diverses formes d'interventions didactiques et aux ressources que les élèves mobilisent en réaction aux propositions des enseignants ou aux différents débats entre pairs. Il est également nécessaire de poursuivre le travail de conception, d'expérimentation et de mise à disposition de contenus adaptés à ces activités par les enseignants. « *D'ailleurs les contributions relatives aux séquences didactiques montrent en outre qu'au-delà des*

aspects proprement méthodologiques, ce type d'intervention conduit à d'importantes transformations des attitudes pédagogiques et constitue en soi un excellent moyen de formation des enseignants » (Bronckart, 2004, p. 122).

Une bonne façon de faire « d'une pierre deux coups ».

Bibliographie

- Austin, J.L. (1962). *How to do things with words*. Oxford : University Press.
- Bride, J. (2015). *Le karaté, patrimoine vivant immatériel. Médiation interculturelle des pratiques japonaises / françaises*. Thèse de doctorat (non publiée) en Sciences du Sport. Université de Franche-Comté
- Bronckart, J.P. (1996). *Activité langagière, textes et discours. Pour un interactionnisme socio-discursif*. Lausanne : Delachaux & Niestlé.
- Bronckart, J.-P. (2004). Commentaires conclusifs. Pour un développement collectif de l'interactionnisme socio-discursif . *Calidoscópico*. São Leopoldo : Universidade do Vale do Rio dos Sinos, no 2 (2), 113-123.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2), 33-115.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Caverni, J.P. (1988) La verbalisation comme source d'observables du fonctionnement cognitif. In J.P. Caverni, C. Bastien, P. Mendelsohn & G. Tiberghien, G. *Psychologie cognitive : modèles et méthodes* (pp. 253-273). Grenoble : Presses Universitaires.
- Chang, C. W. (2006). *Vers une approche constructiviste de l'enseignement du basket-ball à Taïwan*. Thèse (non publiée). National Taïwan Normal University.
- Christina, R.W. (1987). Motor learning: Future lines of research. In M.J. Safrit & H.M. Eckert (Eds.), *The cutting edge in physical education and exercise science research* (American Academy of Physical Education Papers No. 20, pp. 26-41). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Clot, Y. (2000). Analyse psychologique du travail et singularité de l'action. In J.-M. Barbier (Ed.). *L'analyse de la singularité de l'action*, séminaire du CRF CNAM. Paris : Presses Universitaires de France.
- Darnis, F. (2004). *Place et rôle du développement cognitif et de l'interaction sociale dans l'acte tactique en jeux et sports collectifs*. Thèse (non publiée). Université Victor Ségalen Bordeaux 2.
- Darnis, F., Lafont, L., Menaut, A. (2007). Interactions verbales en situation de co-construction de règles d'action au hand-ball : L'exemple de deux dyades à fonctionnement contrasté. *e Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 11, 56-17.
- Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement, rugby total*. Paris : Revue EPS.
- Deriaz, D., Poussin, B., & Gréhaigne, J.-F. (1998). Le débat d'idées. *Éducation physique et Sport*, 273, 80-82.
- Dietsch, G. (2014). Le modèle du « futsal » en EPS : une forme de pratique scolaire du football en milieu difficile. Mémoire de mastère (non publié). Université Paris-Est Créteil.
- Dietsch, G. (2015). Approche technologique et forme de pratique scolaire du football en milieu difficile. *e Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 35, 60-85.
- Gréhaigne, J.-F. (1992). *L'organisation du jeu en football*. Paris : ACTIO. (Collection Actualité, Recherche, Sport dirigée par Michel Laurent et Pierre Therme).
- Gréhaigne, J.-F., & Deriaz, D. (2007). Le débat d'idées. in J. F. Gréhaigne (Coord.), Configurations du jeu, débat d'idées & apprentissage du football et des sports collectifs (p. 111-119). Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (1998). Observation, critical thinking and transformation: Three key elements for a constructivist perspective of the learning process in team sport. In R. S. Feingold, C. R. Rees, G. T. Barrette, L. Fiorentino, S. Virgilio, & E. Kowalski (Eds.), *Education for life* (pp. 109-118). Garden City (NY): Adelphi University.
- Gréhaigne, J.F., & Laroche, J.-Y. (1994) Quelques fondements et présupposés théoriques d'une démarche. In Groupe sports collectifs de l'Académie de Dijon. (ed.) *Didactique des sports collectifs à l'école* (pp 12-15) ? Paris : Dossiers E.P.S 17.
- Gréhaigne, J.-F., Marle, P., & Zerai, Z. (2013). Modèles, analyse qualitative et configurations prototypiques dans les sports collectifs. *e Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 30, 05-25

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Jacques, F. (1979). *Dialogiques. Recherches logiques sur le dialogue*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Joshua, S., & Dupin, J.J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Lafont, I., & Winykamen, F. (1999). Co-operation and competition in children and adolescents. In Y. van den Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand, R. Seiler (Eds.) *Psychology for physical educators* (pp. 379-404). Champaign, IL : Human Kinetics.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning : legitimate peripheral participation*. New York : Cambridge University Press.
- Le Bas, A. (2008). Situation de pratique scolaire : transposition didactique et problématisation. Présentation orale au Colloque « Les didactiques et leurs rapports à l'enseignement et à la formation. Quel statut épistémologique de leurs modèles et de leurs résultats ? » Bordeaux 18-20 septembre 2008. IUFM d'Aquitaine.
- Lesnes, M. (1977). *Travail pédagogique et formation d'adulte : éléments d'analyse*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Martinand, J.L. (1981). Pratiques sociales de référence et compétences techniques. A propos d'un projet d'initiation aux techniques de fabrication mécanique en classe de quatrième. In A. Giordan (Ed.) *Diffusion et appropriation du savoir scientifique : enseignement et vulgarisation* (pp. 227-249) Actes des troisièmes journées Internationales sur l'Éducation Scientifique, Université Paris 7.
- Nachon, M. (2004). *Interactions en Education Physique et Sportive : Le cas du Basket-ball. Approche des compétences sémiolinguistiques et construction de savoirs*. Thèse (non publiée) en Science du langage, didactique, sémiotique. Université de Franche-Comté
- Ochanine, D. (1978). Le rôle des images opératives dans la régulation des activités de travail. *Psychologie et Education*, 2, 63-72.
- Ochanine, D., Quaas, W., & Zaltzman, A. (1972). Déformation fonctionnelle des images opératives. *Questions de Psychologie*, 3.
- Pastré, P. (1999). La conceptualisation dans l'action, bilan et nouvelles perspectives. *Education permanente*, 139, 13-35.
- Perret-Clermont, A.N. (1979) *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Bern : Peter Lang.
- Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Poggi, M.-P., Musard, M., & Wallian, N. (2007). *Approche sociologique des interlocutions en EPS : le cas du basket-ball*. Communication orale présentée au colloque international du Pôle Nord-Est des IUFM « Les effets des pratiques enseignantes sur les apprentissages des élèves ». Université de Besançon.
- Poussin, B., & Cotting, T. (2011). Effet d'une démarche didactique sur les prises de décision technico-tactique en football. *Bulletin de l'Association des Chercheurs Francophone en Football (ACFF)*, 6, 18-22. <http://blog.crdp-versailles.fr/acff/index.php/>
- Rabatel, A. (2004). *Interactions orales en contexte didactique*. Lyon : PUL.
- Ricoeur, P. (1986). *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique II*. Paris : Seuil.
- Rochex, J.-Y. (2010). Approches cliniques et recherche en éducation. Questions théoriques et considérations sociales. *Recherche & Formation*, 65, 111-122
- Schubauer-Leoni, M.L. (1997). Interactions didactiques et interactions sociales : quels phénomènes et quelles constructions conceptuelles? *Skholé*, 7, 103-134.
- Schön, D. (1994). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Éditions Logiques.
- Sensevy, G. (1998). *Institutions didactiques : étude et autonomie à l'école élémentaire*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Sensevy, G. (2007) Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. In G. Sensevy, A. Mercier, M.-L. Schubauer-Leoni, & F. Leutenegger, (Eds.) *Agir Ensemble : L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 13-49). Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Sensevy, G., Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.L., & Leutenegger, F. (2007). *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR.
- Wallian, N., & Chang, C. W. (2007). Sémiotique de l'action motrice et des activités langagières : vers une épistémologie des savoirs co-construits en sports collectifs. In J.F. Gréhaigne (Ed.), *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs* (pp. 145-164). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Wallian, N. (2010). Pluri-sémioticités et pluri-sémiotricités en Education Physique et Sportive. In A. Rabatel (Ed.) *Dire, montrer, agir, apprendre : les reformulations plurisémiotiques* (pp. 217-236). Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Wallian, N. (2010 a). Sémiotique des interactions langagières entre pairs en éducation physique et sportive (EPS). Actes du Congrès international AREF « Actualités de la recherche en éducation et en formation ». Genève (CH), 13-16 septembre 2010.
- Zerai, Z. (2011). *Apprentissage du handball chez les jeunes filles Tunisiennes et Françaises ; apport de la verbalisation*. Thèse de doctorat (non publiée) en Science du Sport. Université de Franche-Comté.
- Zerai, Z., Rezig, M., & Zhigbi, M. (2008). Débats d'idées et apprentissage chez les filles en sport collectif. e *Journal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et sportive*, 13, 78-93.

Le mouvement, la dynamique du jeu et l'espace - temps

Jean-Francis Gréhaigne & Luc Nadeau**

* Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne Franche-Comté

** Professeur titulaire, Université Laval, Québec. Canada

Nous avons déjà largement envisagé les apports du temps, de la dynamique et du mouvement pour mieux analyser le système complexe que représente une rencontre de sport collectif (Gréhaigne, 2009 ; Gréhaigne & Godbout, 2012, 2014 ; Gréhaigne, Bouthier, & David, 1997). Dans une première approche concernant la relation du temps avec l'espace (Gréhaigne, Marle, & Caty, 2009), nous avons schématisé celui-ci comme une certaine étendue (des droites et un plan) en relation avec une verticalité (une hauteur, un volume) au sein de cette étendue. Quant au temps, nous le caractérisons par la durée qu'occupe un événement ou une action, voire à chacune des phases successives de cette action.

A ce propos, les sciences cognitives nous disent que l'espace et le temps ne correspondent pas à des qualités séparées à l'avance de la réalité (Noël, 1983, pour une revue ; Guy, 2011). On ne perçoit ainsi que des phénomènes, des événements, des informations et non l'espace et le temps. Les sciences cognitives nous indiquent aussi que l'on ne perçoit que des mouvements. En ce sens, la vision n'apporte rien sur l'espace si elle n'est pas reliée à des déplacements de joueurs. On peut également considérer que l'espace est un mouvement « arrêté » qui renvoie, d'une part, à la notion de mouvement (car cela peut donner l'orientation d'une position dans un trajet ou une trajectoire) et, d'autre part, à la notion d'arrêt qui, par comparaison à d'autres mouvements, implique paradoxalement le temps.

Le jeu en sport collectif constitue une trame dynamique de transformation où les configurations du jeu sont en constante évolution. Un des défis de la rénovation des conceptions sur le jeu consiste bien à comprendre et modéliser cette dynamique. En intégrant fondamentalement le temps dans l'évolution de ces configurations, cette dynamique permet aux élèves, selon leurs perceptions, de construire des configurations de jeu évolutives qui se centrent sur le mouvement et les transitions entre les différentes séquences de jeu. Une bonne analyse des rapports d'opposition, de même que la capacité de concevoir l'apparition d'opportunités constituent également des éléments qui doivent entraîner des progrès chez les joueurs.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Pourtant, la notion d'espace a toujours fait recette concernant les jeux collectifs. Ce raisonnement est basé le plus souvent sur un espace euclidien représentant un objet mathématique permettant d'analyser d'abord le plan ainsi que l'espace qui nous entoure en terme de volume. Historiquement, l'espace euclidien est seulement l'espace physique de dimensions 2 ou 3 (plan ou volume) dans lequel ont été définis des points, des droites, des distances, des angles, des plans, des longueurs et des aires. Les raisonnements sur les figures géométriques tels l'espace de jeu effectif, voire l'espace de jeu effectif offensif ou défensif, portent bien sur leurs surfaces polygonales, leurs formes, voire également leurs intersections. Dans une approche topologique, l'étude des transformations de certaines de ces figures est pertinente. Les transformations les plus appropriées peuvent avoir des similitudes en termes de symétries ou de translations. Mais au bout du compte, où est le temps dans le fameux spatio-temporel ?

1. L'espace transformé par le temps

Ce qui différencie et unifie les notions d'espace et de temps dans une même conception, c'est que la mesure de distance peut être transformée en mesure du temps. C'est en ce sens que l'on pourrait dire que l'espace c'est du temps ! Un bon nombre d'auteurs ont bien souligné la difficulté de penser le mouvement et le temps en les faisant co-exister avec une pensée préalable de l'espace. Ces limites de la rationalisation des concepts de temps, espace et mouvement ont été spécialement bien décrites par Bergson (1922 ; 1938). Selon cet auteur, le temps est « durée » et celle-ci est capricieuse, élastique et irrégulière. Ainsi, l'esprit est mal à l'aise devant le mouvement, il a besoin de l'arrêter, de le fixer, de le rendre ponctuel, avec les contradictions qui s'ensuivent. Dans le jeu, relater qu'une balle est quelque part sur sa trajectoire, c'est l'arrêter, c'est quelque part une « négation » du mouvement...

Alors, on pourrait dire que l'espace est transcendé et traversé par le temps qui en transforme jusqu'à sa forme. Cette conception est celle d'un espace tordu déformé, courbé pour en donner une image dynamique particulière. Cette approche utilisée au football et en sports collectifs permet de comprendre comment un espace topologique organisé autour de positions de joueurs et de trajets et trajectoires de balle est traversé et transformé par des vitesses, des accélérations et décélérations, des changements de directions. Cela revient à penser l'espace déformé par le temps comme support de l'image opérative (Ochanine, 1978) en sport collectif. A ce moment, on comprend peut-être mieux les rapports entre « temps » et « espace » en sport collectif. L'image opérative peut

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

constituer un support conceptuel pour mieux analyser les déformations de l'espace et du temps dans la représentation du joueur. C'est à la fois un plan et une verticalité de dimensions finies où les rapports de vitesses, donc de temps, jouent un rôle fondamental.

Un espace est libre seulement en fonction du temps nécessaire pour venir l'occuper. Le temps exerce donc une contrainte sur l'espace en transformant un ensemble statique et synchronique en un lieu fini, où un ensemble de mobiles convergent et / ou divergent dans un lieu clos. Le joueur et ses postures sont aussi insérés dans le temps nécessaire pour effectuer un changement ou exécuter un geste technique. Les rapports de vitesse de deux joueurs en mouvement peuvent faire qu'ils s'écartent ou se rapprochent dans un temps donné, faisant naître un grand nombre de possibles suivant les états dynamiques du jeu. Dans une première acception, nous pouvons dire que le mouvement engendre d'un coup l'espace et le temps comme deux faces inséparables d'un même problème : l'espace comme point de vue global, simultané, cardinal, immobile ainsi que réversible, et le temps comme point de vue analytique, séquentiel, ordinal, mobile mais irréversible.

Dans un deuxième point, l'espace géométrique euclidien est traversé et déformé par le temps dans une perspective dynamique. En effet, l'espace se raccourcit ou allonge les distances entre les protagonistes en fonction des vitesses relatives observées chez les joueurs et le ballon. Alors, construire une image opérative dynamique revient à construire des rapports topologiques déformés dans la représentation du sujet et qui deviennent des rapports dynamiques qui sont une représentation très particulière qui n'a plus grand chose à voir avec le réel. Cette démarche consiste à définir un espace abstrait en mouvement, qui ne représente plus directement notre univers mais un espace spécifique au problème étudié. Pour bien jouer, lire le jeu et anticiper, le bon joueur construit et utilise cette construction abstraite. D'ailleurs, pour Endsley (1995), l'analyse de ces situations dynamiques renvoie à la « conscience de la situation » dont le propre est de précéder la prise de décision en situation dynamique. Endsley, Bolte et Jones (2003) soulignent deux caractéristiques de ces situations afin de les distinguer des situations statiques. Premièrement, les décisions sont prises en un laps de temps restreint ; deuxièmement, elles dépendent d'une analyse de la situation continuellement mise à jour. Ce second point souligne l'aspect temporel de la « conscience de la situation » qui n'est pas acquise instantanément mais qui évolue, s'adapte au cours du temps.

Même la technique qui permet la mise en œuvre des choix effectués est fondamentalement dépendante du temps car son exécution, sa structure temporelle, c'est-à-dire son rythme, son tempo sont constitutifs de son sens. Dans les activités physiques

et sportives, toute manipulation de cette structure, par un simple ralentissement ou une accélération, lui fait subir un changement fondamental. La technique est entièrement immergée dans le temps, non seulement parce qu'elle s'utilise dans le temps, mais aussi parce qu'elle joue stratégiquement du temps, en particulier en utilisant les variations de la vitesse dans les rapports d'opposition. Nous allons y revenir dans le paragraphe suivant.

2. Prise d'informations, décision et temps

Comment le joueur répond-il aux problèmes posés par les exigences des configurations momentanées du jeu ? Il doit prendre des décisions : il doit donc réagir par un acte tactique qui est conscient et orienté. Cet acte tactique va tenter de résoudre les problèmes posés par la situation de jeu en l'obligeant à faire des choix qui tiennent compte de ses qualités physiques, de ses compétences motrices et de ses connaissances dans l'activité considérée. Si l'on reprend le modèle bien connu de Malho (1969), nous pouvons préciser les modalités de fonctionnement de cette modélisation. L'activité du joueur peut être divisée en trois grandes étapes. (1) *Information / modélisation* : le joueur développe un modèle subjectif conceptuel de la réalité qui l'entoure. Cette image dynamique de son environnement immédiat peut fournir une interprétation cohérente de la réalité et des indications sur les états futurs de la situation. (2) *L'exécution* : elle inclut la prise de décision et l'exécution de l'action dirigée pour atteindre les objectifs poursuivis. (3) *L'évaluation / régulation* : cette dernière étape fournit une appréciation du résultat de l'action produite. De ce fait, des erreurs dans l'étape d'information / modélisation à propos de l'activité résultent d'une mauvaise compréhension de la situation et peuvent causer des effets en cascade sur les étapes suivantes de l'activité. Ce dernier point peut amener à corriger une action similaire plus tard et influencera les décisions à prendre et l'exécution. Mahlo (1969) précise qu'une telle succession correspondrait toutefois à une action se greffant sur l'immobilité... Or, il faut bien constater que dans la pratique, le joueur a une activité quasi ininterrompue. On peut parler ici d'une modification continue de l'activité perceptive, décisionnelle et motrice dans sa qualité, dans sa quantité et dans son orientation spatiale.

Quant à lui, Ochanine (1978) précise que si l'opérateur travaille dans un milieu dynamique et sur des objets dynamiques, le reflet de son activité sera également dynamique. De ce fait, l'auteur mentionne que les images dynamiques correspondantes doivent être considérées comme des images opératives (Ochanine & Koslov, 1971, p. 1). De plus, l'aspect dynamique des images opératives correspond pour nous à une anticipation sur le

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

devenir du processus contrôlé par le joueur. Le potentiel de la situation et la prévision du déroulement des événements représentent en fait leur reflet anticipé dans la conscience sous forme d'images dynamiques opératives. A la suite d'un tel reflet, l'image se transforme avec une certaine avance par rapport à la dynamique réelle du jeu. Ce reflet dynamique anticipé n'est pas seulement cognitif mais aussi moteur. En effet, il permet au joueur de se préparer à agir, mais aussi de sélectionner les compétences motrices pour les exécuter. Ainsi, l'image opérative n'est pas seulement le reflet subjectif de la situation présente, mais aussi le reflet de l'action projetée pour les configurations susceptibles d'apparaître.

Ces images sont constituées, d'une part, des informations en cours de traitement et, d'autre part, d'autres matériaux stockés en mémoire à long terme : les connaissances. Il apparaît bien évident que le modèle conceptuel joue un rôle central dans le développement de la compréhension du système d'opposition. Soulignons également que les modèles conceptuels ne sont pas des structures statiques. En effet, l'une des caractéristiques de ces modèles est de permettre de « prévoir » dans sa tête ce qui arriverait avec telle ou telle action. De ce fait, le modèle conceptuel peut être considéré comme un outil élaboré mentalement, permettant une simulation mentale dynamique de la situation.

Le dynamisme est l'une des dimensions caractéristiques d'une situation complexe où des incidents se dévoilent au cours du temps mais à des moments indéterminés. En outre, le joueur est contraint par une pression temporelle plus ou moins forte. De ce fait, on peut noter que les joueurs doivent être réceptifs et vigilants afin de s'adapter aux événements. Cela exige souvent la révision de l'évaluation de la situation et, parfois, de leur modèle conceptuel. D'une part, le dynamisme des situations et l'évolution dans le temps sont donc des facteurs de complexité et, d'autre part, ils impliquent souvent une multitude d'éléments interconnectés plus ou moins accessibles que le joueur ne peut pas prendre en compte. De ce fait, cela devient source d'incertitudes qui s'ajoute à la contrainte temporelle et dynamique qui constitue un autre aspect primordial dans l'activité du joueur. L'interaction du joueur avec la dynamique temporelle des situations a notamment pour conséquences le caractère déterminant de l'utilisation des connaissances disponibles pour lui permettre d'interpréter les informations perçues et d'anticiper les informations à venir lui permettant de contrôler plus efficacement le scénario de jeu dans lequel il est engagé.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Dans une situation dynamique, l'évaluation du potentiel d'une situation de jeu est une activité de compréhension et d'appréciation qui permet d'effectuer une prise de décision. Élaborer une représentation en situation de jeu consiste donc à construire une représentation dynamique, évolutive de cette situation. Dans un environnement dynamique, la compréhension de l'état courant et l'anticipation vont de paire pour assurer un contrôle optimal. Concernant l'activité, que l'on qualifiera « d'anticipatrice » et qui consiste à prendre de l'avance sur le temps présent, on peut distinguer trois différents niveaux de contrôle de l'activité d'élaboration d'une représentation opérationnelle :

- L'activité anticipatrice « évaluative » est celle la plus souvent traitée en tâche de fond. Elle s'appuie sur la détection de signaux et d'indices qui orientent immédiatement le joueur vers l'action appropriée sans passer par la représentation symbolique. Cette activité est importante lorsque le joueur est expert et/ou lorsque le processus doit être rapide. Les signaux perçus peuvent être complexes et entraîner des procédures complexes. C'est pourquoi les joueurs ont recours aux configurations prototypiques. Celles-ci permettent une reconnaissance souvent efficace du réel et qui est plus économique pour la mémoire de travail.

- L'activité anticipatrice « symbolique » concerne les activités où les stimuli ne sont plus exploités au niveau de leurs caractéristiques physiques, mais au niveau du contenu qu'ils véhiculent par l'interprétation d'un système de signes. La prise de décision peut être directement orientée vers des règles d'action connues lorsque l'information est identifiée.

- L'activité anticipatrice « conceptuelle » renvoie à des mécanismes interprétatifs plus profonds et plus longs que la simple orientation vers une règle d'action. Ce niveau de contrôle renvoie à la résolution de problèmes.

Ces trois niveaux d'activités anticipatrices sont liés à l'expérience des sujets. En d'autres termes, l'élaboration d'une représentation opérationnelle de la situation monopoliserait plus ou moins de ressources cognitives selon le niveau d'expertise et l'expérience du joueur.

En conclusion de ce paragraphe, une activité est dite complexe d'une part, lorsqu'elle nécessite la prise en compte d'informations ciblées et, d'autre part, lorsqu'elle s'intègre dans un environnement dynamique et mouvant. Par conséquent, jouer au sport collectif est bien une activité complexe. Par ailleurs, dans un environnement dynamique comme nous venons de le décrire, la compréhension indispensable à la prise de décision repose sur une activité anticipatrice. Cette activité correspond à l'élaboration de la compréhension

de la situation et à l'anticipation de son avenir en tant que représentation mentale opérationnelle.

3. Les jeux, la complexité et le temps.

La complexité est souvent une caractéristique commune aux situations dites dynamiques. L'approche des jeux à partir du paradigme de la complexité concourt à révéler certaines lois de fonctionnement de ces jeux complexes que sont les sports collectifs. Pour nous, la complexité sera caractérisée par la mise en relation de la variété, de la redondance, du sens et de la signification des informations. La complexité n'est pas la simple quantité d'informations du H de la formule de Shannon (Shannon, 1948). D'ailleurs Atlan (1979) définit la complexité de façon paradoxale comme étant l'information que l'on ne possède pas sur l'état d'un système. En effet, l'opposition de deux équipes impose aux différents niveaux d'organisation du jeu un certain nombre de normes. Pour résoudre les problèmes posés par l'affrontement, il existe des règles de l'action efficace (Gréhaigne, 1996) ; Gréhaigne, Caty, & Marle, 2007). Certaines sont strictes, d'autres sont des intuitions guidées par l'expérience de ce véritable système-expert que constitue le joueur. Les règles d'action et les compétences motrices utilisées par les joueurs sont l'expression ponctuelle de cette combinatoire pour transformer les configurations de jeu. Les mouvements des joueurs et de la balle provoquent des ruptures et / ou permettent de rétablir la stabilité dans un système d'affrontement qui fonctionne fondamentalement par rapport à des états successifs d'équilibre / déséquilibre.

3. 1. Les complexions du jeu

Dans le jeu, le désordre apparent, au sens physique du terme, cache souvent une homogénéité particulière que la simple distribution spatiale des joueurs sur le terrain ne laisse pas apparaître puisqu'il s'agit de distribution sur des niveaux de vitesses. De ce fait, dans les situations d'opposition, les interactions énergétiques et dynamiques aboutissent à ce que des états spatialement non homogènes soient compensés et stabilisés par des distributions apparaissant homogènes en fonction des différentes vitesses des joueurs. Cela veut dire que ces états apparaîtraient plus homogènes à un observateur qui serait capable de décoder les niveaux énergétiques tandis qu'une observation classique mettrait seulement en évidence des aspects hétérogènes mais structurés en rapport avec des positions et des formes géométriques. C'est ainsi que fonctionne la dialectique équilibre / déséquilibre dans le jeu selon notre compréhension. Les structures du jeu fortement équilibrées rappellent évidemment les structures cristallines qui, par définition, sont figées

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

et peu susceptibles d'évolution. C'est le cas par exemple des combinaisons ou schémas dits « tactiques ». Par contre, les configurations dynamiques et la construction des configurations perçues par les élèves deviennent alors des objets d'enseignement où le mouvement est premier. L'évolution, la transition entre deux configurations momentanées du jeu constituent, ici, une source d'informations indispensables dans une perspective sémio-socio-constructiviste de l'enseignement des sports collectifs.

Parfois, un degré d'homogénéité dans l'évolution d'une configuration du jeu peut aussi se concevoir par une distribution des probabilités de présence de joueurs à certains points clés du terrain (Gréhaigne et al.). Une autre façon équivalente de représenter les choses consiste à définir, à des instants donnés, les micro-états du système attaque / défense à partir des emplacements, des directions et des vitesses possibles de tous les joueurs constitutifs de la situation de jeu. Ici, la difficulté consiste en l'illustration de la vitesse des joueurs.

Une possibilité existe avec la définition d'une distribution des joueurs sur le champ de jeu pour chaque micro-état et en fonction de trois paramètres : leurs positions, leurs orientations et leurs vitesses de déplacement ou leurs variations de vitesse. En référence, et par analogie aux concepts utilisés par Planck (1941) en physique, une telle distribution constitue ce que nous appellerons une *complexion* du jeu. Les figures 1 et 2 illustrent un exemple de modélisation d'une « complexion » et de son évolution probable en fonction des déplacements et de la vitesse des joueurs et du ballon. Cette *configuration dynamique temporairement stabilisée* permet d'anticiper l'évolution du rapport de forces afin de soit proposer une solution au porteur de balle, ou de se replacer dans la réserve axiale pour parer à toutes éventualités.

Dans les jeux à effectifs réduits, il est clair qu'il ne suffit pas qu'un système d'opposition dynamique soit composé d'un certain nombre de joueurs pour le voir tendre forcément vers des états d'équilibre. Néanmoins, il est possible de suivre l'évolution de l'état d'un système d'affrontement *dans le temps* car souvent ce système converge de place en place vers un état d'équilibre après un certain nombre d'oscillations. Ce point d'équilibre, que l'on peut appeler « attracteur », caractérise simplement un système atteignant très momentanément un état stationnaire.

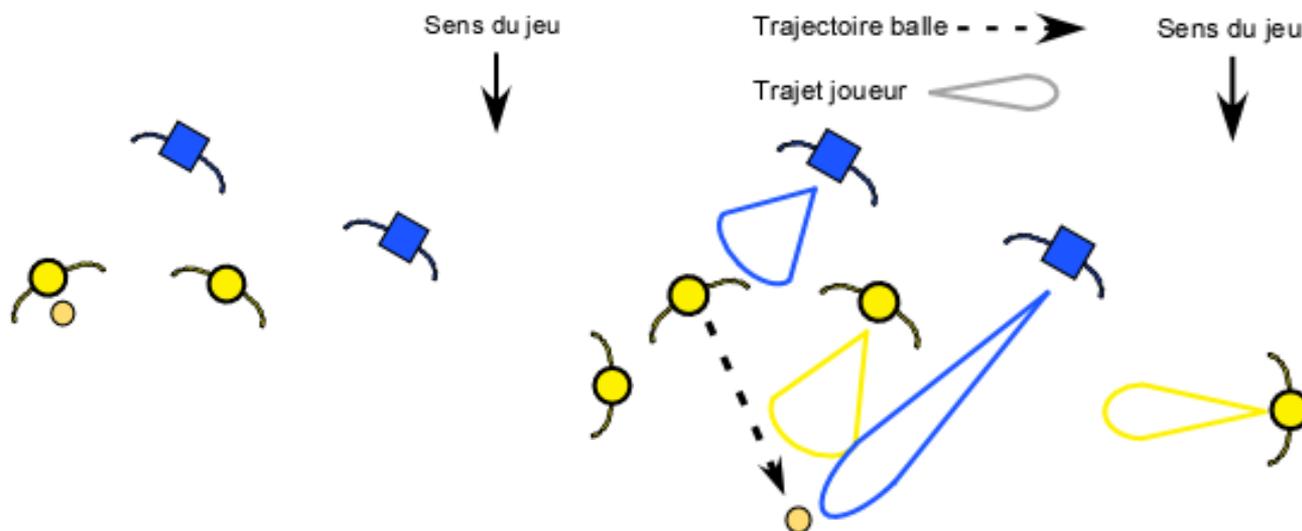


Figure 1. Configuration initiale statique.

Figure 2. Exemple de représentation d'une transition de jeu sous forme d'une complexion.

Pour en revenir à des aspects pratiques du jeu, dans le cas exposé aux figures 1 et 2, la défense possède une bonne chance de récupérer le ballon. Pourtant, à l'origine, les joueurs étaient dans une configuration spatiale assez défavorable (jeu dans l'espace libre avant par les « ronds jaunes » et défense des « carrés bleus » étant à la poursuite). Les trajets des joueurs en fonction de leurs emplacements initiaux et de leurs vitesses de déplacement sont représentés par leurs « *secteurs d'intervention* » pour les défenseurs et leurs « *secteur d'action* » pour les attaquants (Gréhaigne & Bouthier, 1994). Ici, le carré bleu qui possède la plus grande vitesse va arriver le premier sur la balle, va la récupérer et pouvoir lancer la contre-attaque. Cette représentation schématique fournit en quelque sorte une « transition temporairement stabilisée ». Ainsi, dans le jeu en mouvement, les déplacements des attaquants ne se font pas tous dans la même direction, ce qui va modifier également le déplacement des défenseurs et faire évoluer la complexion du jeu.

Dans l'évolution des configurations momentanées du jeu en relation avec la perspective de maintenir la possession du ballon, les choix tactiques des porteurs sont cruciaux dans le cadre d'un mouvement collectif. Afin de mieux analyser la transformation des complexions du jeu, les modélisations retenues, secteur d'action ou secteurs d'intervention, constituent, elles aussi, des outils précieux pour examiner comment les buts sont marqués (Gréhaigne, 1997). Dans la figure 3 à T- 1, Pa, en possession du ballon et en avance sur son vis-à-vis direct, garde la balle en continuant de progresser vers le but. Son choix est réalisable car son secteur d'action est partiellement libre (prise

d'avance sur d6 car d5 est mal orienté). Dans la figure 4 à T₀, Pa toujours en avance sur les déplacements de d5 et d6 décide de frapper. La trajectoire de balle est supposée « interceptable ». Elle passe à côté du secteur d'intervention du gardien de but (GdB). Entre la frappe de balle et le franchissement de la ligne, il s'est écoulé 0,5 seconde. Le dernier défenseur (d6) n'aurait pas pu intervenir sur la trajectoire de balle car le temps qu'il aurait mis pour couper cette trajectoire à l'intérieur de son secteur aurait été supérieur au temps écoulé entre la frappe de balle de PA et le franchissement de son secteur. En conséquence, le but est inscrit.

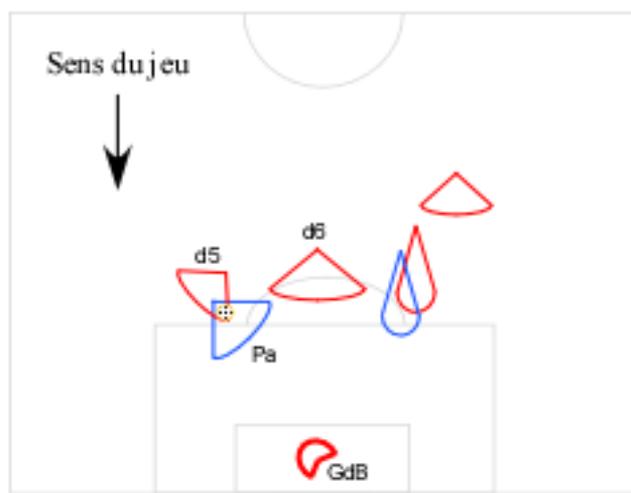


Figure 3. Les différents secteurs des joueurs T-2 et T-1.



Figure 4. Les différents secteurs des joueurs entre T-1 et T₀.

Cette dernière analyse montre qu'un but se construit à partir des rapports de vitesse et des positions orientées des joueurs en mouvement afin d'éviter que 99% des attaques échouent. Dans le cas contraire, seule une erreur défensive ou une faute du gardien de but permet de marquer. Cet ensemble souligne la nécessité pour une équipe de disposer d'un code de communication de qualité, de choix stratégiques et tactiques explicites qui puissent être bien compris par tous les équipiers en fonction de l'évolution du jeu.

3. 2. Configurations et temporalité

Dans l'enchaînement des configurations du jeu, l'adéquation entre la circulation de la balle et celle des joueurs constitue un champ d'investigation sans fin. Les événements qui s'y produisent sont effectivement très nombreux. Plus particulièrement, les décisions prises dans l'instant par les joueurs et, fréquemment, dans l'urgence que provoque la situation, soulignent un déroulement profondément temporel.

Ce temps qui passe et qui presse renferme plusieurs caractéristiques.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Ce temps qui s'écoule est radicalement irréversible. Il se déroule de maintenant vers l'avenir, d'où l'importance de bien repérer, si possible, les informations qui fondent les décisions ou les appréciations qui déterminent la suite du jeu.

- Tout déroulement temporel a un début, une succession d'étapes et une fin. En sport collectif, il existe, dans chaque attaque, une phase-mère du jeu qui est très importante pour la compréhension du déploiement du jeu en préalable à chaque récupération de la balle. Après chaque fin d'une phase de jeu, il y a une suite qui peut être cruciale pour la continuité du jeu, suivant que l'on garde ou perd le ballon.

- Une bonne prévision voire une anticipation optimale permet de « gagner du temps » et de mieux anticiper l'apparition des configurations du jeu. La prévision renvoie d'une façon générale à la description de l'avenir mais avec une part, non négligeable, d'aléatoire. Une anticipation qui se veut rationnelle est le type d'anticipation le plus utilisé dans ces sortes de modélisations. De ce fait, les joueurs doivent posséder une certaine maîtrise de l'information disponible pour prendre des décisions, toutefois, il faut avoir à l'esprit que, fréquemment, ils se trompent...

- Pour une analyse plus micro d'un enchaînement de configurations du jeu, chacun de ces différents temps, peut être lui-même fragmenté, décomposé pour une description en unités plus petites, permettant d'atteindre un niveau de détail et de comprendre la genèse des conduites.

- Enfin, nous faisons l'hypothèse que chacune de ces étapes et micros-étapes sont le plus souvent organisées à partir de la *base d'orientation* du joueur (Galpérine, 1980). On doit considérer que c'est un aspect qualitatif qui appartient à chaque joueur dans son contexte, aspect qui est précédé d'une prise d'informations déterminant les micro-objectifs et la réponse qui leur permettraient de résoudre le problème conceptualisé. Cet ensemble est donc suivi par une action ou une micro-action et se termine par une évaluation des résultats qui permet de savoir si l'exécution (l'action motrice) a permis d'atteindre l'objectif envisagé.

4. Conclusion

En conclusion, peut-on penser ensemble « l'espace » et le « temps » ? Oui, grâce à une modélisation mentale qui les relie l'un à l'autre dans le mouvement et dans les déplacements orientés sans négliger aucun de ces deux termes. Ce type de réflexion et d'analyse devrait permettre de passer d'une conception statique du jeu à une conception plus dynamique de la trame de transformation que constituent les rapports d'opposition

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

dans une rencontre de sport collectif. Cela oblige, sans doute, à passer d'une centration sur la circulation du ballon à une vision plus globale des positions et des rapports de vitesse. Ici, « Gagner du temps », c'est fondamentalement s'appuyer sur la règle d'action « jouer plus vite que l'adversaire ». Pour l'attaque, cela consiste à prendre de l'avance sur le remplacement défensif pour marquer. Pour la défense, c'est revenir en barrage entre le ballon et la cible pour empêcher toute réalisation.

Enfin, cet article doit être considéré comme un essai pour envisager les divers paradoxes qui touchent au temps dans ses relations avec l'espace au sein des sports collectifs. Cette réflexion énonce aussi des éléments permettant d'examiner les nombreuses questions qui se posent aujourd'hui à propos des différentes conceptions de l'apprentissage dans ces jeux collectifs. Vu du dehors, plus le temps s'écoule, plus l'espace de jeu évolue. Par contre, analysé du dedans, les rapports entre les joueurs sont de plus en plus contraints par le temps avec le désordre qui s'installe : *le temps qui se déroule et le temps pour faire quelque chose à l'intérieur de ce laps de temps.*

Bibliographie

- Atlan, H. (1979). *Entre le cristal et la fumée*. Paris : Seuil.
- Bergson, H. (1922). *Durée et Simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*. Paris : Presses Universitaires de France
- Bergson H. (1938) *La pensée et le mouvant*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Endsley, M. R. (1995) Measurement of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37, 65-84.
- Endsley, M. R., Bolte, B., & Jones, D. G. (2003). *Designing for situation awareness: An approach to human-centered design*. London: Taylor & Francis.
- Galperine, P. (1980). Essai sur la formation par étapes des actions et des concepts. In N.F. Talyzina (Ed.) *De l'enseignement programmé à la programmation de la connaissance* (pp.167-183). Lille : Presses Universitaires.
- Gréhaigne, J.F. (1996). Les règles d'actions : un support pour les apprentissages. *Éducation physique et Sport*, 265, 71-73.
- Gréhaigne, J.-F. (1997). *Modélisation du jeu de football et traitement didactique des jeux sportifs collectifs*. Habilitation à diriger les recherches (non publiée). Université de Paris-Sud Orsay.
- Gréhaigne, J.-F. (Ed.) (2009). *Autour du temps. Apprentissages, espaces, projets dans les sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.F., & Bouthier, D. (1994). Analyse des évolutions entre deux configurations du jeu en football. *Science et Motricité*, 24, 44-52.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2012). À propos de la dynamique du jeu ... en football et autres sports collectifs. *eJRIEPS*, 26, 130-156.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2014). Dynamic systems theory and team sport coaching *Quest*, 66, 96-116.
- Gréhaigne, J.F., Bouthier, D., & David, B. (1997). Dynamic systems analysis of the opponent relationships in the collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 15, 137-149.
- Gréhaigne, J.F., Caty, D., & Marle, P. (2007). Etude systématique de différentes configurations du jeu dans les jeux réduits. In J.F. Gréhaigne (Ed.) *Configurations du jeu. Débat d'idées et apprentissage du football et des sports collectifs* (pp. 30-47). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Gréhaigne, J.-F., Marle, P., & Caty, D. (2009). Les aspects temporels de la dynamique du jeu. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) (2009). *Autour du temps. Apprentissages, espaces, projets dans les sports collectifs* (pp. 19-40). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Guy, B. (2011). Penser ensemble le temps et l'espace. *Philosophia Scientiæ* 3/2011 (15-3), 91-113.
- Mahlo, F. (1969). Acte tactique en jeu. Paris : Vigot.
- Noël, E. (Ed.) (1983). L'espace et le temps aujourd'hui. Paris : Seuil.
- Ochanine, D. (1978). Le rôle des images opératives dans la régulation des activités de travail. *Psychologie et Education*, 2, 63-72.
- Ochanine, D., & Koslov, V. (1971). L'image opérative effectrice. *Question de Psychologie*, 3.
- Planck, M. (1941). *Initiation à la physique*. Paris: Flammarion.
- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, (Vol 27, pp. 379–423, 623–656). Retrieved from <http://www.philosciences.com/Formel/shannon1948.pdf>

L'opposition et ses concepts associés en sports collectifs

Jean-Francis Gréhaigne* & Guillaume Dietsch**

* Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne Franche-Comté

** Professeur Agrégé d'EPS, Lycée Professionnel Aristide Briand Le Blanc-Mesnil, Doctorant au LIRTES (EA7313), Université Paris-Est

De nombreuses recherches dans le passé et dans le présent se sont intéressées aux sports collectifs. Un sport collectif est un sport qui oppose des équipes entre elles, par opposition aux autres sports où l'on est tout seul. Cette notion d'opposition comprend *les jeux en opposition indirecte* (jeu en parallèle, jeu en opposition simultanée, jeu à camps différenciés) *et les jeux d'opposition directe et interpénétrée* avec des statuts différenciés des joueurs et des jeux avec statuts indifférenciés pour les joueurs. Par ailleurs, il existe beaucoup de classifications concernant les sports collectifs. Parmi les plus courantes, qui diffèrent selon les caractéristiques choisies, nous pouvons citer :

Sport collectif de grand terrain - sport collectif de petit terrain.

Sport collectif de préhension - sport collectif de frappe.

Sport collectif interpénétré - sport collectif non interpénétré...

Sport à cible verticale - Sport à cible horizontale - Sport à cible mixte (Gréhaigne, 1989).

Pourtant, il ne faut pas confondre sport collectif et sport d'équipes tels certains sports comme l'aviron (qui est un sport individuel en skiff et un sport d'équipe à partir du deux barrés) ou encore contre-la-montre par équipe en cyclisme. Autre exemple, en tennis, la Coupe Davis représente aussi une compétition à part. Elle rassemble des joueurs habitués à s'entraîner et à jouer seuls, parfois les uns contre les autres. Les sports en doublette comme au beach-volley ou le double dans les sports de raquettes qui reposent sur un couple de joueurs contre un autre couple, ne sont pas des sports collectifs. Déjà dans sa thèse en 1989, Gréhaigne affirmait qu'il n'y a pas de sports collectifs en dessous du trois contre trois sinon pour des situations infra sport collectif qui visent l'étude d'un cas particulier.

Dans les sports collectifs, les règles premières fondent la logique des jeux dans la prise en compte systématique du rapport d'opposition entre une attaque et une défense. Les conséquences de cette conception du jeu sont considérables. Comprendre ce rapport de forces est un passage obligé pour que tous les élèves investissent la singularité de

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

l'activité ou son essence. Pour définir l'essence c'est-à-dire le rapport fondamental qui fonde cette activité (Eloi & Uhlich, 2001), nous faisons le constat que, comme pour d'autres sports collectifs, ce jeu requiert deux cibles et un seul projectile (Deleplace, 1983). Le ressort du jeu est donc fondé sur le fait qu'il faut être en possession du ballon pour pouvoir tenter d'atteindre la cible adverse. Ainsi, ce dispositif engendre une véritable lutte entre protagonistes adverses pour entrer en possession du ballon. Il s'agit de gérer simultanément d'un côté la conservation de la balle pour son équipe et la conquête de la cible opposée, ou bien de l'autre la conquête de la balle et la défense de sa propre cible. De plus, l'idée de groupes restreints qui s'affrontent (Mérand, 1977) et celle d'efficacité constituent bien l'essence des sports collectifs. Pour Conquet et Devaluez (1986), l'essence de l'activité est donc un concept qui renvoie au sens ; au pourquoi plutôt qu'au comment, au contenu plutôt qu'aux apparences, à la fonction plutôt qu'à la forme (p. 92). Pour compléter ce rapide tour d'horizon historique, citons Brackenrigde (1979) pour qui les sports collectifs sont une lutte pour la conquête d'un territoire avec un ensemble de règles qui incluent des stratégies, des tactiques significatives et des aspects techniques où l'anticipation / coïncidence est de la plus grande importance. La lutte pour la conquête d'un territoire est réglée par un système de score qui symbolise l'importance de la victoire. Le règlement identifie les problèmes et garantit pour l'ensemble des équipes ou des individus l'égalité des chances. Enfin, pour Mérand (1977, p. 12) « *les jeux sportifs collectifs sont une modalité originale d'exploitation de la dynamique des groupes restreints poursuivant un objectif commun* ». La dynamique des groupes qui s'opposent s'exprime dans la circularité des problèmes à poser et des problèmes à résoudre en vue d'atteindre à la fois l'objectif qui finalise l'action des joueurs partenaires, tout en faisant obstacle aux entreprises des joueurs adversaires. Les multiples possibilités de placement et de déplacements donnent au jeu un caractère d'incertitude, renforcé par le fait que l'initiative change de camp avec le gain ou la perte de la balle.

Le problème fondamental des sports collectifs pourrait être ainsi énoncé : « *dans un rapport d'opposition, il s'agit de coordonner les actions collectives afin de récupérer, conserver, faire progresser le ballon dans le but d'amener celui-ci dans la zone de marque et de marquer. A cet effet, le plus souvent il faut prendre de l'avance sur le remplacement défensif, conserver cette avance et réussir la réalisation.* » (Gréhaigne, 1989, p. 13). L'objet de chacune des actions offensives est bien de provoquer et d'exploiter un déséquilibre du dispositif adverse, de créer l'effet de surprise, bref l'imprévisible, afin de marquer un but ou un point. Les attaquants doivent s'efforcer de prendre de vitesse la

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

reconstitution par l'équipe opposée d'un équilibre défensif ou d'amener le barrage adverse dans une position critique et ainsi rompre l'équilibre à leur avantage (Mahlo, 1969 ; Marle, Pasteur & Volland, 1996). Chaque joueur y bâtit du sens et progresse. L'essentiel des situations d'apprentissage s'envisage alors en opposition et les rapports d'opposition se trouvent au centre de la transformation des élèves.

Sans ce milieu didactique approprié où l'opposition est centrale pour toute analyse, on en revient à l'approche de la nage à sec. Or, dans l'apprentissage de la natation, on a depuis longtemps cessé de faire réaliser des mouvements sur un tabouret pour les refaire, ensuite, dans l'eau en faisant monter celle-ci progressivement. Pour en revenir au sport collectif, en procédant de la sorte, on met en place un système particulier de repérage, où les aspects tactiques des configurations du jeu et les informations provenant de la présence active de l'adversaire au lieu d'être le guide de l'action, deviennent littéralement perturbantes au lieu d'être guide de l'action.

Pour compléter ce premier tour d'horizon, nous allons envisager les apports de quelques concepts et autres notions dialectiques pour mieux appréhender les problèmes que posent les sports collectifs et qui ont des conséquences directes sur sa didactique.

1. Opposition / coopération

On parle d'opposition lorsque deux faits forment un contraste ou lorsque l'un fait obstacle à l'autre. Parfois, l'opposition est la relation de deux objets ou de deux groupes placés l'un en face de l'autre. Depuis l'antiquité, ce concept d'opposition est le plus souvent présenté sous deux formes fondamentales : la contradiction ou la contrariété. C'est l'un des acquis les plus anciens de la logique formelle mais aussi l'un des plus féconds, tant il permet d'analyser des phénomènes très divers qui traitent, du désordre. Au XVIIIe siècle, la doctrine logique classique de ces deux types d'opposition a subi un remodelage, avec l'introduction du concept de dynamique, occasionnée par le développement de la physique et des sciences de la vie. Plus récemment, dans les années 1950-1970, avec le développement du structuralisme, le concept d'opposition a connu un grand regain d'intérêt, notamment avec pour ce qui nous concerne, les recherches de Claude Lévi-Strauss en anthropologie (Lévi-Strauss, 1955). En logique formelle, deux termes sont dits opposés quand ils sont contraires ou contradictoires : c'est bien le cas des deux équipes en sport collectif (Gréhaigne, 1992a).

Dans les sports collectifs, le renversement dans la conception du jeu a consisté à considérer que rien ne peut être expliqué et réalisé sans une bonne compréhension des

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

rapports d'opposition liant constamment les deux équipes au fil du déroulement du jeu. Dans ces conditions, l'intelligence tactique est donc l'art et la science de déterminer ce que l'opposition fait ou pourrait faire, pour empêcher l'accomplissement de la tâche. Elle est utilisée pour appuyer la prise de décisions relatives à la planification de l'affrontement et son exécution afin d'anticiper ce qui peut arriver dans la bataille. A ce propos, Carnot (1810), formule des principes d'action : primauté de l'offensive, actions par surprise, décisions rapides et actions de masse. Il faut attaquer toujours l'ennemi là où il est faible et avec une supériorité de forces telle que la victoire ne puisse jamais être douteuse. L'auteur différencie stratégie et tactique : la tactique est l'art d'organiser et de disposer ses forces pour gagner une bataille ; la stratégie est l'art de mobiliser ses forces, d'organiser et de disposer ses batailles pour gagner la guerre.

Pour approfondir ces premiers éléments concernant tactique et stratégie nous allons nous appuyer sur les écrits de deux stratèges de la guerre renommés Sun Tzu et Von Clausewitz (Gréhaigne, 2014). Bien sûr les sports collectifs ne sont pas la guerre. Il n'empêche que nous pouvons tirer des enseignements des données fournies par ces deux auteurs en les adaptant pour les jeux collectifs interpénétrés et de signes contraires (Jeu, 1977). Globalement le plan de jeu type « Von Clausewitz » vise à imposer son jeu et maîtriser totalement l'adversaire. Il s'agit pour l'entraîneur de dresser une forme d'action idéale sous forme de schéma ou d'un plan de jeu contraignant. Ensuite, toutes les actions ou interventions consistent à appliquer les solutions retenues. Quant à un plan de jeu de type Sun Tzu, il consiste à laisser venir l'adversaire pour mieux le surprendre et économiser ensuite ses forces. Plutôt que de dresser un modèle qui serve de norme à son action, le ou les joueurs devraient concentrer leur attention sur le cours du jeu dans lequel ils se trouvent engagés pour en déceler la cohérence et profiler son évolution. Il faut s'attacher à détecter les facteurs favorables dans la configuration du jeu. En un mot s'appuyer sur le potentiel de la situation (Jullien, 1992). Face à cette incertitude de l'évolution du jeu, les composantes fondamentales de toute prédiction restent le prévisible et l'aléatoire. L'aléatoire étant par définition imprévisible, dans ce contexte, les maîtres mots sont flexibilité et adaptabilité. La stratégie qui renvoie souvent à une forme de planification formelle, peut apparaître comme un facteur d'inertie. Cette vision n'est pas tout à fait juste si l'on envisage la planification comme étant de portée générale. Elle laisse ainsi suffisamment de souplesse à la tactique pour garantir l'efficacité face à l'opposition. Stratégie et réactivité sont de ce fait mieux associées permettant d'assurer une certaine autonomie aux différents niveaux d'organisation. Au final, l'opposition constitue une notion

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

centrale et avec Jeu (1977), nous ajouterons afin que la compétition ait un vrai sens pour le joueur qu'il faut respecter la maxime « *de l'égalité des chances à l'inégalité du résultat* » (p 131). En effet, cette caractéristique définit bien les préalables à l'affrontement et la finalité du jeu. Nous sommes assez loin du modèle coopératif où l'état d'esprit et le mode de comportement des joueurs reposent, avant tout, sur des relations et des échanges non conflictuels voire non concurrentiels. La mise en place de modalités appropriées pour analyser ensemble et de façon partagée les situations et collaborer dans le même esprit pour parvenir à des fins communes ne suffit pas en sport collectif pour gagner ou analyser le jeu en sport collectif car l'essence de l'activité n'y est pas.

Analyser et expliquer l'opposition et utiliser cette opposition comme source de tout progrès, tant en compréhension qu'en exécution permet de concevoir des situations à l'école ou à l'entraînement qui, tout en permettant de faire jouer la réalité de l'opposition, gardent une visée d'apprentissage. En se centrant sur des exercices avec opposition, on propose aux joueurs de les accoutumer à des configurations qu'ils retrouveront lors du match, mais aussi de les placer en crise temporelle ce qui nécessitera une adaptation rapide face au problème posé.

2. Sens et opposition

Cette notion de sens pourrait être définie de la façon suivante : c'est une représentation en partie liée à une appartenance sociale en rapport avec une conception de la logique de l'activité. En un mot, c'est ce qui organise la finalité des actions des élèves. Le sens renvoie à la formalisation implicite ou explicite que le sujet se donne des observations et des consignes de la tâche avant de les traiter. L'adaptation ou non de l'équipe et des joueurs aux conditions de l'affrontement permet de déterminer les statuts de dominant et de dominé. L'équipe dominante est celle qui attaque activement. Il faut néanmoins bien différencier la possession du ballon de la notion de dominant / dominé car on peut très bien choisir « d'attaquer l'attaque » à certains endroits stratégiques du terrain. Pour l'instant, chez les élèves, on peut identifier les catégories suivantes.

- Les élèves qui rentrent directement dans la notion d'opposition et pour qui progresser veut dire quelque chose.

- Les élèves pour qui la coopération semble l'élément organisateur de leurs actions. Cela se traduit souvent par de la passe à 10.

- Les élèves pour qui en dehors des règles fédérales et de la pratique sociale de référence, « c'est pas du foot ».

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Les élèves qui avant tout veulent se faire plaisir, se détendre et « bien jouer » où le souci de progresser est second par rapport à la récréation. Ils ont simplement envie de faire « un p'tit match ».

- Les élèves qui calquent leur comportement sur les joueurs de haut niveau et cherchent à les imiter comme par exemple l'élève orienté par les gestes techniques qualifié de « joueur perso » par Caillé (2008).

Dans la lignée des analyses de Marcel Mauss, Caillé (2008) propose en effet une représentation de l'action humaine oscillant entre quatre pôles (comme les aiguilles d'une boussole) et traversée par deux axes (liberté / obligation – intérêt pour soi / intérêt pour autrui). Cette typologie s'applique au monde du football. En effet, le joueur doit se soumettre à des obligations (placement sur le terrain, efforts de repli défensif) et dispose aussi d'une importante liberté (dribbler ou donner la balle). Dans le même temps, il est à la fois soucieux de la réussite collective (gagner le match, combiner ses actions avec celles de ses partenaires) et de son intérêt individuel (faire la différence, réaliser de beaux gestes). Ces quatre dimensions fonctionnent de pair. Aucun joueur n'est totalement libre et égoïste, de même qu'aucun n'est rigidement contraint. Ce constat d'une certaine irréductibilité de ces quatre déterminants de l'action n'empêche pas de dégager des types-idéaux de joueurs, selon le poids relatif des déterminants dans leur conduite sur le terrain. Cette synthèse permet de réfléchir sur les caractéristiques des joueurs en prenant en compte le poids du contexte institutionnel, tout en laissant des marges à l'acteur. Quatre types de joueurs sont identifiés : le « versatile », le « rigoureux », le joueur « perso », le « créatif ».

Chez les filles, on peut repérer, quand elles jouent avec des garçons, des comportements particuliers. Ces conduites se retrouvent parfois chez les garçons lorsque le niveau des joueurs à l'intérieur d'une même équipe est par trop hétérogène :

- . les « pom pom girls » qui stationnent au milieu du terrain et lèvent les bras quand les garçons marquent ;

- . celles ou ceux qui participent au jeu mais qui restent centrés sur la coopération en rapport avec des problèmes de statut dans l'équipe ou de refus d'opposition.

D'autres comportements peuvent être repérés en particulier chez les élèves en difficulté :

- ceux qui ne font rien et parfois fuient le ballon « les nuls » ou débutants (ceux-là qu'on oublie souvent quand on se limite à la pratique de jeux réduits sans observation),

- ceux ou celles qui font du demi-fond ;

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- ceux qui veulent bien coopérer et échanger à condition de gagner ;
- ceux ou celles qui se réfugient dans les apprentissages techniques... ou le fait de ne pas savoir (ceux-là qu'il faut amener vers la compréhension des situations d'opposition jouées).

Il est à noter que ces comportements varient suivant les élèves, suivant les moments, suivant les facteurs extérieurs et suivant les sports collectifs. La notion de rôle, conduite de l'élève ou du joueur qui exprime ce qu'il pense avoir à faire en fonction de la façon dont il vit le rapport de forces, devient essentielle pour appréhender sa place dans le groupe. De plus, cette notion est aussi influencée par son rapport avec les autres dans l'équipe et comment il gère ses ressources dans ce système de contraintes.

3. Equilibre / déséquilibre

Dans le jeu, les réseaux de forces ne sont ni neutres ni homogènes. Le jeu est un champ de forces fait d'équilibres et de déséquilibres momentanés où la volonté d'aller de l'avant est contrebalancée par la crainte de perdre le contrôle du ballon. Cette tension est au cœur de la dynamique du jeu. Et plus il y a d'informations à traiter, plus il y a de déséquilibre potentiel. Effectivement, une perturbation provoque un éloignement de cet état d'équilibre. L'équipe doit alors développer des mécanismes qui tentent d'amortir cette perturbation pour revenir à une certaine stabilité. Avec ce mouvement, le système est confronté à la notion du temps et la notion de la phase, puisqu'il fonctionne, la plupart du temps, sur un régime stationnaire. Ces mécanismes peuvent conduire à des asymétries temporelles très prononcées, à des comportements spatio-temporels inattendus ou à l'apparition de comportements chaotiques. Il faut savoir gérer cette tension entre l'ouverture qui conquiert et la fermeture qui protège. La valeur de l'information n'est plus liée à la quantité. Elle ne se capitalise plus. Elle acquiert une valeur dans l'échange et dans l'interaction du moment.

En effet, ce qui nous intéresse est plutôt relatif aux conditions permettant une description des propriétés régissant l'évolution du système vers des états d'équilibre ou de déséquilibre car ce dernier présente, sur le fond, un équilibre souvent d'une autre nature en fonction de la cinétique du jeu. Des états finis de configurations connues sont nécessaires pour agir par rapport à l'infini des configurations possibles. Dans cette perspective, le développement de la compréhension des états de non-équilibre a entraîné de nombreux perfectionnements. Si l'on considère que l'ordre est assimilable à l'équilibre, le progrès est de pouvoir passer de l'ordre vers le désordre ou l'inverse sans déstabiliser

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

complètement l'équipe. On peut également distinguer le déséquilibre créé dans le rapport d'opposition au regard de la configuration antérieure et l'équilibre dynamique recréé dans le mouvement offensif en cours, avec la recherche de réorganisation de l'offensive pour entretenir la stabilité du jeu.

Comme nous l'avons déjà évoqué, dans la pratique sociale de référence « football », le jeu en mouvement au milieu du terrain recèle la logique d'exploitation des situations de déséquilibre, qu'elle tend à faire s'enchaîner « en culbute » (Deleplace, 1994). Une telle filiation semble bien pouvoir être dégagée si, au lieu de rester prisonnier de l'ordre chronologique d'apparition des phases dans la séquence de jeu, on part du fait que la logique d'organisation de cette première action se retrouve dans toutes les autres, qui ne sont alors que des cas particuliers. Cette phase-mère du jeu constitue fréquemment une situation de rupture, le lieu d'apparition de déséquilibres à l'origine des attaques, un lieu où l'affrontement pour la récupération du ballon a été le plus fort. Dans les phases d'équilibre, l'étude de la phase-mère du jeu montre souvent une défense bien étagée sur le terrain en fonction du plan de jeu choisi. Dans ce cas, on parlera souvent de stabilité et « d'équilibre défensif » dans le sport collectif considéré. Cette notion est intéressante, mais il faut autant que possible la cerner avec précision si l'on veut s'en servir. L'équipe en train de défendre réalise l'« équilibre défensif » à un instant donné du mouvement de jeu quand, à cet instant, la distribution de l'ensemble de ses joueurs est telle qu'elle est en mesure de répondre sur le champ et efficacement à chacune des éventualités que l'équipe adverse peut tenter dans l'instant immédiatement suivant. Cela doit se réaliser et peu importe le rapport à l'adversaire, le rapport au ballon et le rapport au terrain. On sait que dans la réalité du jeu concret, il arrive qu'à un instant d'équilibre défensif succède un autre instant d'équilibre défensif. Mais il arrive aussi qu'à un instant d'équilibre défensif momentané suit un instant de déséquilibre, etc. C'est-à-dire qu'un déséquilibre peut aussi bien être la conséquence d'une mauvaise distribution l'instant d'avant que d'une mauvaise utilisation de la bonne distribution qui existait l'instant d'avant. Néanmoins, un déséquilibre défensif peut être récupéré par l'équilibre défensif étant reconstitué l'instant d'après.

Du point de vue de la continuité ou de la rupture à propos des configurations du jeu en cours, il est possible de caractériser les points de rupture. Quand cette rupture de l'état d'équilibre a déjà eu lieu, il est le plus fréquemment dû à une défaillance dans l'organisation défensive. On est face à un déséquilibre initial qui peut entraîner une défense à la « poursuite » ou une défense en « barrage » mais avec une grande infériorité numérique. Les transitions et le jeu de transition renvoient souvent à des configurations où

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

l'on a un peu de temps pour agir car la densité des joueurs y est souvent moins importante. L'attaque, alors, doit profiter du moment de déséquilibre pour conserver son avance éventuelle tandis que la défense doit rapidement revenir en barrage ou y rester. Si, le déséquilibre n'existe pas, comment le faire apparaître ? Certes, un des bons moyens est de tenter d'amener le ballon en avant de l'espace de jeu effectif. Avec un équilibre défensif bien en place et stable, il faut s'en remettre à un exploit tactico / technique de l'attaquant ou à une erreur, une maladresse défensive qui est à exploiter très rapidement. Anticiper devient alors un élément clé de la réussite. L'anticipation, c'est l'action de prévoir ce qui va arriver à partir d'hypothèses ou de suppositions. C'est l'activité adaptatrice que développe le joueur par rapport à une future configuration du jeu, lorsqu'il suppose sa prochaine apparition. L'anticipation est essentielle à la réalisation de l'efficacité des projets de jeu et des tactiques individuelles propres à chaque sport collectif pour prévoir les aléas du jeu pour décider vite et juste. Pour cette raison, la compréhension des processus qui la constituent est essentielle pour l'enseignant et l'entraîneur. Il leur faut être capable de concevoir et conduire un processus de perfectionnement permettant d'agir sur la prise de décision tactique, le tout combiné avec la préparation de l'équipe à la compétition (Deleplace, 1983).

Concernant le joueur, celui-ci doit concentrer son attention sur le cours du jeu, tel qu'il s'y trouve engagé, pour en déceler la cohérence et profiler son évolution, en bref s'appuyer sur le potentiel de la situation. On peut dire que deux notions se trouvent ainsi au cœur de l'analyse du jeu. D'une part, celle de configuration du jeu telle qu'elle s'actualise et prend forme dans le rapport de forces en course et d'autre part celle du potentiel de cette configuration du jeu.

4. Ordre / désordre

Dans une rencontre, l'opposition entre les équipes engendre de l'imprévu et la nécessité constante de s'adapter aux contraintes issues de l'affrontement. Un match n'est que très rarement la simple application de combinaisons tactiques apprises à l'entraînement. Ainsi dans le jeu, le plus souvent, on ne peut envisager, le plus fréquemment, que des probabilités d'évolution des configurations de l'attaque et de la défense, d'où l'importance d'heuristiques pour traiter plus vite les problèmes posés par l'interaction spécifique des deux équipes.

Ce type d'analyse qui privilégie l'opposition *et la « gestion du désordre »* comme source de perfectionnement semble mettre en évidence de nouveaux concepts dont la prise en

compte paraît fondamentale pour un enseignement rénové des sports collectifs. De plus, elle permet de réhabiliter le jeu comme élément fondamental de l'apprentissage et pour paraphraser un slogan célèbre qui voulait rendre l'eau aux piscines « restituons le champ de jeu aux footballeurs ».

La figure 1 décrit quelques concepts qui apparaissent dès que l'on met l'opposition comme facteur fondamental au centre du processus didactique en sport collectif. Un exemple d'analyse pourrait être le suivant. Le porteur de balle, qui n'est ni en avance ni en retard sur le jeu, transmet le ballon à une partenaire proche sans prise de risque pour assurer la conservation du ballon. Ceci garantit ainsi la stabilité des échanges car il ne recherche pas un déséquilibre immédiat.

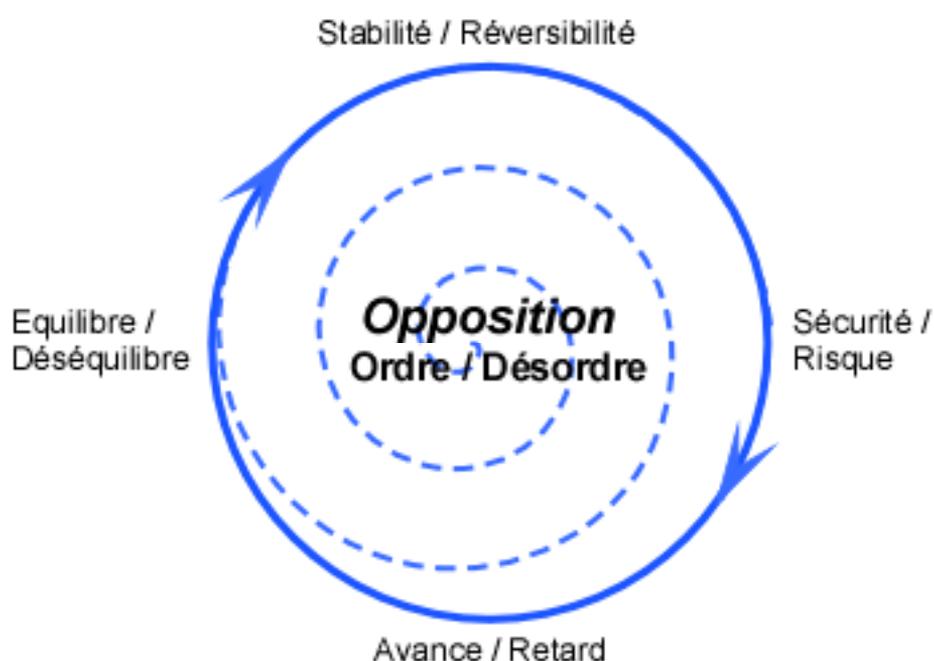


Figure 1. Description des concepts découlant de la notion d'opposition.

Cette notion centrale d'opposition nous a amené à considérer les deux équipes comme des systèmes organisés en interaction. Les caractéristiques structurelles de ces systèmes consistent en un programme, modifiable en fonction de l'expérience acquise. Leur principale propriété fonctionnelle est l'apprentissage.

Du point de vue de la didactique des sports collectifs, une conséquence importante pourrait découler de l'approche systémique que nous avons menée et ainsi constituer une nouvelle hypothèse de recherche didactique. Dans l'apprentissage classique des sports collectifs on cherche avant tout à enseigner aux élèves des gestes techniques et à imposer de l'ordre sur le terrain sous forme de répartition formelle par exemple. En tirant

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

les conséquences de notre travail, nous serions tenté de dire qu'il est aussi important, et peut-être même plus, d'amener les joueurs à gérer de façon optimale le désordre (Villepreux, 1987 ; Gréhaigne, 1989). En effet, dans une rencontre l'opposition génère de l'imprévu et une nécessité constante de s'adapter aux contraintes issues de l'affrontement. Une rencontre n'est que très rarement la simple application de schémas tactiques répétés sans fin à l'entraînement. Les attaquants sont amenés à gérer du désordre dans le jeu en mouvement, ainsi qu'à créer et/ou exploiter des déséquilibres fugaces dans le rapport de forces. Les conduites décisionnelles nécessitent alors la réduction de deux types d'incertitude : événementielle et temporelle. « Avance / retard », « barrage / poursuite » deviennent des notions importantes pour prendre des décisions. Enfin, nous sommes en accord avec Menaut (1982) quand il conclut en disant : « *on ne saurait comprendre et expliquer la complexité de l'objet des jeux sportifs collectifs, en tant que système de transformation, qu'en faisant appel à un modèle intégrant les notions d'ordre, de désordre, d'interaction et d'organisation* » (p 78).

5. Stabilité / réversibilité

Au plan général, la réversibilité opératoire selon Piaget (1974) constitue un mécanisme essentiel des opérations mentales, qui permet de réaliser des relations d'inversion et de réciprocité entre différents éléments. Ces éléments servent à résoudre les problèmes posés par les configurations du jeu. En sport collectif, la réversibilité souligne tout d'abord, l'immédiateté du passage d'attaquant à défenseur et met en évidence la notion de situation à double effet (Deleplace, 1979). La réversibilité des situations représente un aspect fondamental des sports collectifs en rapport avec le fait que les équipes attaquent ou défendent à tour de rôle. Cette réversibilité ou stabilité est à considérer dans un rapport dialectique continuité / rupture de l'action en cours de deux façons :

- soit grâce à une circulation du ballon et des joueurs permettant la mise en place d'une configuration opportune qui peut amener une rupture momentanée de l'état d'équilibre du système attaque / défense. Toutefois, cette action peut amener un danger de but si l'exécution est rapide et bien assurée. Également, il faut enchaîner vers d'autres configurations du jeu sans perdre le ballon pour attendre ou provoquer une autre opportunité pour assurer la continuité de l'action vers le but en cas d'échec;

- soit grâce à une rupture définitive de l'action de jeu par perte de la balle, les défenseurs récupérant la balle et deviennent attaquants. Des configurations du jeu seront alors plus adaptées que d'autres pour réussir un but en fonction du lieu de récupération.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

La mise en œuvre de ce choix tactique suppose du dynamisme, de l'intensité et de la résolution. Par conséquent, la défense ne doit pas se borner simplement à des répliques données aux actions des adversaires, mais à des ripostes qui obligeront en permanence l'attaque adverse à se centrer sur la conservation du ballon et à ne pas agir en priorité pour la réalisation d'un point. Quand la tactique défensive réussit, l'attaque perd la balle.

Le dernier point concernant la réversibilité est en rapport avec les compétences motrices et leur exécution. En effet, la difficulté avec celles-ci, est qu'elles sont susceptibles de se dégrader avec la fatigue du stress ou une baisse d'attention. Cela se produit également avec un rapport de forces trop déséquilibré qui fait que les joueurs sont toujours en retard sur le jeu. Ce rapport de forces négatif fait basculer les joueurs dans un statut de « dominé »... avec ses conséquences sur les modélisations du jeu. Par exemple, la possession de la balle en attaque peut se réduire à sa simple mais problématique conservation quand l'adversaire est trop largement supérieur et que le principe de « l'égalité des chances à l'inégalité du résultat » ne peut plus être respecté (Gréhaigne, Mahut & Marchal, 1998). Le joueur de sport collectif est aussi le résultat, à cet instant précis, d'une relation dialectique entre le poste qu'il occupe, ses qualités physiques, ses ressources motivationnelles, ses connaissances, etc. Cet état d'équilibre est souvent précaire et sa principale caractéristique est la réversibilité. Un joueur, en fonction d'un rapport de forces vécu défavorablement, peut revenir à des conduites, relevant d'une adaptation à l'affrontement, inférieures à son niveau théorique. Cette approche devrait conduire à proposer une autre conception des conduites communes à tous les joueurs. Cette conception plurielle prenant en compte comme fait premier et signifiant les différences entre les adaptations mises en œuvre, dans la même situation par des individus différents ou par le même individu en des moments différents.

En conclusion de ce paragraphe, la logique qui a présidé à la construction de cette analyse vise à tenir compte du rapport de forces dans un système d'opposition en situation de jeu collectif. Cet ensemble constitue une trame dynamique de transformation où la réversibilité souligne l'immédiateté du passage d'attaquant à défenseur, et met bien en évidence la notion de « *situation à double effet* » (Deleplace, 1979). Il convient néanmoins de souligner que l'organisation de la réversibilité et / ou de la stabilité constitue un projet en soi à l'intérieur d'un projet de jeu plus général et qu'il nécessite, au cours du temps, la mise en place de règles de fonctionnement précises.

6. Organisation et auto-organisation du jeu

Le jeu n'est pas une chose amorphe que l'on devrait animer. Le jeu est création permanente du fait des rapports d'opposition qui apportent sans cesse fluctuation et évolution. Une de ses particularités réside dans sa capacité d'auto-organisation. Parfois la notion d'auto-organisation est associée à la notion d'émergence. C'est un phénomène dit émergent lorsqu'on ne peut pas prédire son apparition au sein du système dans lequel il peut survenir et dont il dépend fondamentalement. Pour nous, les configurations émergentes possèdent bien d'authentiques caractéristiques autonomes mais peuvent faire, parfois, l'objet de descriptions. Risque vs sécurité en relation avec avance ou retard sont alors des outils qui permettent de mieux apprécier la configuration momentanée du jeu en train d'évoluer.

6. 1. Différents niveaux d'action de jeu

Cette notion d'organisation impose, en particulier, dans l'examen des configurations du jeu, la description de niveaux d'organisation avec l'idée sous-jacente d'une complexité à étudier. Ainsi, dans une rencontre de football, nous avons identifié plusieurs systèmes emboîtés constituant autant de niveaux d'organisation en interaction (Gréhaigne, 1989, 1992 ; Gréhaigne, Bouthier & David, 1997 ; Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1999) produisant des configurations particulières. Concernant spécifiquement les effets des rapports d'opposition dans le déroulement d'une quelconque séquence de jeu, nous distinguerons trois niveaux différents d'affrontement (Gréhaigne, 1989). Tout d'abord, le niveau d'organisation « match » qui comprend l'effectif total des deux équipes. C'est le jeu de plein mouvement avec l'engagement de la totalité des deux équipes. Ensuite, le niveau d'organisation « affrontement partiel » qui oppose des sous-groupes pouvant aller jusqu'à la moitié de l'effectif de chaque équipe. Enfin, le niveau d'organisation « 1 contre 1 » qui représente un duel particulier à l'intérieur du niveau d'organisation « affrontement partiel ». Bien sûr, les effets s'engendrent les uns les autres et rejaillissent à la fois dans la simultanéité de l'instant et la succession des instants. L'analyse de la dynamique du jeu permet non seulement de percevoir les facteurs contribuant à réguler le jeu mais aussi d'appréhender différents niveaux de régulation et leur interdépendance. Elle conduit également à bien replacer l'activité du joueur et/ou du groupe dans un contexte plus global qui lui donne sa signification. En effet, l'ajustement à la réalité du moment est un processus qui se développe à deux niveaux de façon indissociable.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Un processus interne qui est l'organisation ou la réorganisation des actions en vue de rétablir la cohérence des réponses du joueur ou du groupe de joueurs à la situation présente.

- Un processus externe qui intègre ces réponses à un ensemble plus vaste représenté par l'affrontement des deux équipes et où l'émergence d'une configuration inattendue est possible.

Dans une rencontre, chaque équipe est caractérisée par un taux d'entropie (désordre) qui traduit le degré d'organisation ou de désorganisation du groupe. Ce taux est révélateur du fonctionnement collectif et doit néanmoins rester dans des valeurs acceptables pour permettre l'affrontement. Trop d'ordre apparent chez les attaquants impliquerait en effet une tactique aisée de récupération et de contre pour l'adversaire, tandis que trop de désordre réel induirait des aléas difficilement surmontables par les partenaires. Pour réussir, cela pourrait renvoyer à des stratégies collectives (soit circulations de balle pré-établies, soit combinaisons tactiques) à condition de jouer plus vite que l'adversaire afin de conserver un temps d'avance sur le remplacement défensif.

6. 2. Le niveau d'organisation « équipe » et son réseau de compétences

Un réseau de compétences est constitué par les relations entre les joueurs à l'intérieur d'une équipe. Ce sont les conduites et les comportements qui peuvent être identifiés chez les élèves en fonction d'un rapport de forces ou de leur statut dans l'équipe. L'ensemble de ces conduites varie suivant les joueurs, les moments, les facteurs extérieurs et les sports collectifs... En jeu, la notion de rôle (conduite qui exprime ce que le joueur pense avoir à faire en rapport avec la façon dont il vit le rapport de forces, le réseau de compétences dans l'équipe et comment il gère ses ressources dans ce système de contraintes) est essentielle à l'analyse de ce type de comportements. La fonction dans le groupe que le joueur choisit ou qui lui est assignée par l'enseignant ou par le groupe est un autre révélateur de sa position dans la dynamique de l'équipe. A l'interface de la logique du sujet, de la logique du groupe et de la logique interne du sport considéré, la place du joueur dans ce réseau de compétences constitue, souvent, un révélateur fiable des rapports réciproques entre ce joueur et l'équipe. Parfois, cela peut prendre la forme d'un rapport de forces entre deux partenaires.

Dans chaque équipe s'instaurent, donc, une distribution des tâches voulues par quelques-uns, des conflits ou une répartition tacite des rôles et des fonctions générant ainsi un réseau de compétences. Pour évoluer, cette répartition des tâches demande du temps, l'établissement d'un bilan pour chaque joueur en vue d'optimiser les apports de tous au

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

collectif, tout en faisant que la collectivité permette à tous de s'améliorer et de s'exprimer dans tous les sens du terme.

6. 3. Le niveau d'organisation « joueur ».

Un joueur de sport collectif constitue un système complexe où de nombreux éléments en interaction composent différents niveaux d'organisation avec des états d'équilibre et de déséquilibre variés. Cet ensemble dépend, tout d'abord, de la façon dont le joueur vit le rapport de forces, l'opposition avec les adversaires et le rapport de compétence à l'intérieur de l'équipe.

Pour des joueurs, une même adaptation à un affrontement donné dépendra de la combinatoire de différents facteurs donc de la hiérarchie existant entre les perceptions, les compétences motrices, les règles de l'organisation du jeu et les règles d'action. Apprécier un joueur de sport collectif, c'est, donc, toujours le juger dans une organisation que constitue l'équipe. Les réponses apportées sont aussi dans les caractéristiques de la situation, les contraintes et les opportunités telles que la personne les perçoit. Prendre au sérieux le comportement de quelqu'un, c'est utiliser ce comportement pour découvrir une situation, faire du comportement un symptôme de la situation plutôt qu'un symptôme d'une personne. Cela permet d'utiliser l'observation des comportements pour remonter éventuellement à la structure profonde, aux règles du jeu social, aux arrangements par lesquels les gens vont structurer leur coopération dans un ensemble. Le modèle de fonctionnement, de développement et d'évaluation du joueur de sport collectif qui vient d'être esquissé met l'accent sur la pluralité des processus et la nature des relations qu'ils entretiennent dans le fonctionnement du joueur. Cette vision semble universelle dans la mesure où le répertoire des processus est le même pour tous les sujets. Elle est différentielle dans la mesure où la hiérarchie entre les éléments du système de variables est changeante selon l'affrontement, les équipes et / ou selon les individus. La figure 2 propose un exemple d'un système de variable pour analyser une configuration momentanée du jeu.



Figure 2. Critères d'analyse d'une configuration momentanée du jeu.

Ainsi, l'évolution de la dynamique du jeu ne peut alors se modéliser qu'en concevant une évolution discontinue dans le temps. Il nous semble qu'une base de données constituée par la mise en relation de cinq critères 1) emplacement sur le terrain et volume de l'espace de jeu effectif (l'EJE), 2) la position et la circulation du ballon, 3) les positions respectives de EJEO et EJED, 4) la défense en barrage ou à la poursuite et enfin, 5) l'extension ou la compression de l'EJE, permet d'obtenir une représentation immédiate et assez exacte du rapport d'opposition (Figure 2).

7. Conclusion

L'objectif de ce travail était d'exposer quelques concepts utiles lors de la mise en place d'un enseignement des sports collectifs basé sur le jeu. Cette approche permet de se démarquer d'une didactique très analytique, centrée sur le geste, pour aller vers une approche plus globale basée sur une approche tactique des jeux.

L'ensemble de cette réflexion constitue une trame qui est à enrichir, à discuter et à faire évoluer en liaison avec la recherche sur la didactique de l'EPS afin que les contenus proposés aux élèves soient de plus en plus pertinents.

Bibliographie

- Brackenridge, C. (1979). *Games : Classification and analysis*. Conférence présentée aux Kirkless Teachers, le 02 mai 1979.
- Caillé, A. (Ed.) (2008). *Identités de l'individu contemporain*. Paris : Textuel / La Discorde.
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris, Éducation Physique et Sports.
- Deleplace, R. (1983). La recherche sur la spécialisation sportive, l'entraînement, la performance. In Actes du colloque *la recherche en STAPS* (pp. 93-151). Nice. 19-20 Septembre 1983.
- Deleplace, R. (1994). La notion de matrice d'action pour les actions motrices complexes. In D. Bouthier & J. Griffet (Eds.) *Représentation et action en activité physique et sportive* (pp. 25-42). Université de Paris-Orsay.
- Eloi, S. & Uhrlich, G. (2001). Contribution à la caractérisation des sports collectifs : les exemples du volleyball et du rugby. *Revue STAPS*, 56, 109-126.
- Eloi, S., & Uhrlich, G. (2011). La démarche technologique en STAPS : analyse conceptuelle et mise en perspective pour les sports collectifs. *eJRIEPS*, 23, 20-45.
- Gréhaigne, J.-F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu*. Thèse de Doctorat (non publiée). Dijon, France : Université de Bourgogne.
- Gréhaigne, J.-F. (1992). *L'organisation du jeu en football*. Paris : ACTIO.
- Gréhaigne, J.-F. (1992a). La notion d'opposition au cœur de la didactique des sports collectifs. In A. Menaut (Ed.) *Méthodologie et pédagogie des sports collectifs* (pp. 77-89). Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Gréhaigne, J.-F. (Ed.) (2014). *L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques dans les sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.-F., Bouthier, D., & David, B. (1997). Dynamic systems analysis of the opponent relationships in the collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 15, 137-149.
- Gréhaigne, J.F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1999). The foundations of tactics and strategy in team sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18, 159-174.
- Gréhaigne, J.F., Mahut, N., & Marchal, D. (1998). Les nomogrammes en EPS : mode d'emploi et approche critique. In C. Amade-Escot, J.P. Barrué, J.C. Bos, F. Dufor, M. Dugrand, & A. Terrisse (Eds.), *Recherches en EPS, bilan et perspectives* (pp. 329-340). Paris : Revue EPS.
- Jeu, B. (1977). *Le sport, l'émotion, l'espace*. Paris : Vigot.
- Jullien, F. (1996). *Traité de l'efficacité*. Paris : Grasset.
- Lévi-Strauss, C. (1955). *Tristes tropiques*. Paris : Plon.
- Malho, F. (1969). *L'acte tactique en jeu*. Paris : Dunod.
- Marle, P., Pasteur, R., & Voland, C. (1996). *Enseigner en sport collectif avec le football*. Paris : AEEPS.
- Menaut, A. (1982). *Contribution à une approche théorique des jeux sportifs collectifs*. Thèse de doctorat d'état (non publiée), Université de Bordeaux 2.
- Mérand, R. (1977). *L'éducateur face à la haute performance*. Paris : Editions Sport et plein air.
- Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Villepreux, P. (1987). *Rugby de mouvement et disponibilité du joueur*. Mémoire INSEP, Paris.

Enseigner, observer et évaluer l'efficacité collective des élèves en football

Guillaume Dietsch* & Jean-Francis Gréhaigne**

* Professeur Agrégé d'EPS, Lycée Professionnel Aristide Briand, Le Blanc-Mesnil

Doctorant au LIRTES (EA7313), Université Paris-Est

** Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne Franche Comté

Historiquement, l'enseignement du football à l'école est sujet à des perceptions paradoxales (Grün, 2012). Au regard de sa représentativité culturelle et de sa diffusion massive dans la société, le football devrait occuper une place prépondérante dans les programmations des APSA scolaires. Or, des obstacles s'opposent à une expansion du football à l'école. Les représentations parfois négatives qu'il véhicule l'empêchent d'asseoir sa place à l'école, notamment auprès des enseignants d'Education Physique et Sportive (EPS). Les réticences de ces derniers à proposer l'activité football semblent renforcées en milieu difficile « citadin » au regard du rapport à l'activité des élèves. En effet, les élèves de « quartier » privilégient « l'exploit individuel » (Travert, 1997) au détriment d'une efficacité collective. Ce type de joueur « perso » (Caillé, 2008) se singularise en réalisant l'exploit et en effectuant de beaux gestes mais perd souvent le ballon. De plus, le rapport à la règle de ces élèves et son acceptation est problématique, ce qui ne favorise pas le bon déroulement du jeu (Marle & Duprat, 2014). Or actuellement, l'émergence du futsal, qui amène une transformation de la pratique du football dans les « quartiers », vise à dépasser ces tensions grâce à des règles bien plus strictes qu'en football comme la règle des « fautes collectives » (Dietsch, 2015).

Un autre point constitue un obstacle important à l'enseignement du football. En effet, le modèle d'entraînement de la pratique sociale de référence est survalorisé par certains élèves. Dans les cours d'EPS, le modèle technique est fortement ancré dans l'imaginaire des garçons, au point de constituer un noyau dur et stable de représentations. Il est à noter, également, que l'on assiste dans le cadre de l'enseignement des sports collectifs à une survalorisation des savoirs pratiques tels que définit dans la littérature technique.

Enfin, en plus de ces obstacles à enseigner le football à l'école se surajoutent des difficultés pour les enseignants à évaluer ce sport collectif, notamment lorsqu'on leur demande d'observer la « *pertinence et l'efficacité de l'organisation collective* » (MEN, 2009 ; 2010). Nous allons y revenir.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

A cet effet, nous proposons dans cet article des outils d'analyse, d'observation et d'évaluation de la motricité des élèves en relation avec les savoirs tactiques collectifs.

1. Observer et évaluer les savoirs collectifs des élèves en football

Toute situation d'évaluation ou d'observation en sports collectifs repose sur un certain nombre de présupposés qui ont évolué dans le temps en fonction des conceptions en vogue. On est passé du jeu global, aux parcours chronométrés, (...) pour en arriver à des situations aménagées en jeu réduit. Les outils ont été successivement "l'oeil du maquignon", des fiches d'observation quantitatives de l'efficacité individuelle ou collective, le chronomètre, des grilles de comportements de plus en plus sophistiquées et de plus en plus difficiles à utiliser, pour en arriver maintenant à tenter de combiner des aspects quantitatifs et qualitatifs avec les indices numériques ou le nombre d'actions positives. L'évolution de ces outils et de leur utilisation souligne la difficulté d'évaluer en sport collectif, en particulier quand on met en avant la notion d'opposition. En effet, si elle est novatrice du point de vue de la conception de l'apprentissage, ce type d'évaluation pose de réels problèmes pour l'évaluation des acquis. En effet, quelle est la part de chacun dans le succès ou l'échec de l'équipe ? Comment comparer deux équipes qui ne s'affrontent pas ? Quels indicateurs fiables pour évaluer un rapport de force ? Autant de questions nouvelles auxquelles il nous faut tenter de répondre.

1. 1. Description / observation du jeu

Une représentation graphique de données d'observation bien lisibles pour certaines classes est présentée figure 1.

		ENTRÉE EN POSSESSION DU BALLON					EQUIPE 1					EQUIPE 2				
		1			5					10					15	
Perte		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Tirs			X	X	X				X		X					
Buts				X	X						X					
Buts								X								
Tirs			X	X			X	X			X					
Perte		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
		1			5					10					15	
		ENTRÉE EN POSSESSION DU BALLON														

Figure 1. Représentation graphique : un visuel du score, des tirs, des pertes de balle, et du nombre d'attaque

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Le simple relevé du nombre de buts marqués (B), du nombre de tirs cadrés (T) et du nombre d'entrées en possession du ballon (E) dans des rencontres de durée constante et dans des conditions identiques, donne des indications très précieuses.

On peut, ainsi, calculer le nombre de balles conquises par unité de temps dans un rapport de forces équilibré. Il semble que cela puisse être un indicateur significatif de niveaux de jeu. Car, plus l'échange de ballon entre les deux équipes est élevé plus les équipes sont faibles ou éventuellement de très bons niveaux. Cela permet de voir quand les buts sont marqués au début à la fin de la rencontre ou régulièrement tout au long du jeu. D'un autre point de vue, on peut mettre en rapport deux par deux les critères retenus :

Nombre de tirs cadrés (T) / Nombre de balles conquises (E)

Nombre de buts marqués (B) / Nombre de tentatives de tirs (T)

On obtient ainsi des informations objectives sous la forme d'un coefficient variant entre 0 et 1 qui permettent de caractériser le jeu par exemple lors d'une évaluation de départ ou de le réguler les actions en projet par un retour d'information efficace. Les applications sur le terrain de ce type de travail permettent de penser que l'on devrait pouvoir déterminer des constantes avec une faible dispersion. Ainsi pour les deux rapports évoqués plus haut, la norme dans une situation d'apprentissage en football en 4 x4 et 7 minutes de jeu pourrait être de : N pour le nombre de balles conquises ; N/2 pour le nombre de tentatives de tirs ; N/4 pour le nombre de buts marqués, les coefficients T/E et B/T tendraient alors vers 0,5.

Un autre type d'outil un peu plus précis consiste en une fiche de repérage de la circulation du ballon (Dugrand, 1989). Il consiste à relever les numéros des possesseurs successifs du ballon depuis la prise de balle jusqu'à sa perte (perte de balle, tir, but).

4 ; 3 ; 5 ; 4 ; 3 ; 4 ; Perte de balle (P.).

4 ; 6 ; 3 ; P.

5 ; 2 ; 4 ; 5 ; Tirs.

3 ; 2 ; 3 ; Touche ; 5 ; P.

etc.

Ce type de recueil permet de repérer les statuts dominants dans une équipe et, en le corrélant avec d'autres données de préciser certains aspects du jeu. On peut également analyser pour chaque joueur, le rapport ballons reçus / ballons donnés. En effet dans une équipe :

- certains joueurs distribuent moins de ballons qu'ils n'en ont reçus ;
- d'autres équilibrent réception et distribution ;

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- d'autres enfin distribuent plus de ballons qu'ils n'en reçoivent en particulier en cas de récupération active de la balle.

L'interprétation est souvent simple (bon joueur, joueur débutant, etc.) mais, parfois, ce constat est à combiner avec d'autres outils plus qualitatifs pour affiner l'interprétation d'une hypothèse liées aux seules données chiffrées.

Tableau I. Des exemples d'actions positives.

<u>Pour les joueurs en phase offensive</u>	<u>Pour les joueurs en phase défensive</u>
Tirs cadrés, but marqué	Interception volontaire
Franchir la ligne d'avantage	Duel gagné
Réalisation d'un 1 – 2	Remplacement entre le ballon et sa propre cible
Passé longue réussie à un partenaire en avant	Ecarter le ballon sans le récupérer
Passé décisive, centre en retrait	Recul fuite efficace.
Déviations sans contrôle vers l'avant	Gêner le porteur du ballon, flotter devant le porteur de balle

A cet effet, on peut avoir recours aux actions positives parfois ramenées à la minute de jeu pour faciliter les comparaisons car elles constituent un outil d'observation très efficace pour évaluer les actions souvent utilisées et la qualité du jeu. Les actions positives sont des actions de jeu profitables en fonction du but du jeu et constituent les conduites nouvelles attendues dans les configurations de jeu vécues. Quelques exemples d'actions significatives sont définis et présentés dans le tableau I. En fonction du contexte, de la situation de jeu et du niveau des joueurs, trois actions positives (AP) seront choisies pour l'observation.

Les études menées montrent que pour cinq minutes de jeu, un rapport de 0.7 ou 0.8 atteste d'une transformation dans les comportements des élèves. D'un point de vue pratique, l'enseignant peut gérer l'observation des différents joueurs (jusqu'au 5 x 5) avec l'aide d'un secrétaire. La focalisation essentiellement sur le porteur de balle ne pose guère de problème ; l'utilisation de jeux réduits, sur terrains adaptés, permet à tous les joueurs d'entrer très souvent en contact avec le ballon. Il est à noter que les résultats de ces types d'observation peuvent être transmis immédiatement aux élèves et donner lieu à une notation si nécessaire (Marle, Zerai, & Gréhaigne, 2011).

1. 2. Programme et évaluation du jeu collectif

En EPS, il convient aussi d'évaluer les apprentissages des élèves à partir d'indicateurs de progrès lisibles et pertinents. Toutefois, pour les enseignants, cette démarche

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

d'apprentissage semble souvent difficile à mettre en œuvre en sport collectif quand il faut caractériser et évaluer la « pertinence et l'efficacité de l'organisation collective » (MEN, 2009 ; 2010). Dans ce cadre, deux notions se trouvent au cœur de l'analyse du jeu collectif : d'une part, celle de configuration de jeu, telle qu'elle s'actualise et prend forme dans le rapport de force en cours, d'autre part, celle de situations potentiellement émergentes, mais prédictibles à qui sait « lire » le jeu, et dont les joueurs doivent tirer parti (Gréhaigne, Caty & Marle, 2004). Ces situations « émergentes » sont également appelées « configurations prototypiques » par Gréhaigne (2007) et permettent une analyse qualitative du jeu en sport collectif.

Les enjeux de savoirs associés à la lecture du jeu renvoient à la compétence propre n°4 (« *Conduire et maîtriser un affrontement collectif* ») et relèvent non seulement de la dimension tactique (« *Pertinence et efficacité de l'organisation collective*») mais également de l'appropriation des actions collectives signifiantes (« *Organisation créatrice d'incertitudes par combinaisons d'actions de plusieurs joueurs : circulations de balle, déplacements des joueurs coordonnés, décalages et variation collective du rythme de jeu* »). Selon les préconisations institutionnelles, ces objets de savoirs s'actualisent aussi dans la compétence méthodologique (« *Savoir utiliser différentes démarches pour apprendre* »).

Les critères d'évaluation qui en résultent sont ainsi liés aux configurations collectives (sur laquelle nous nous centrons dans cet article) et aux conduites motrices individuelles (que nous n'étudions pas dans le cadre de cet article). Ils concernent l'observation spécifique de la circulation du ballon et des joueurs (Chateau, 2004) et l'analyse des séquences de jeu amenant à un tir orienté vers la cible adverse, à partir des indicateurs de jeu collectif suivants :

- le lieu de la récupération (basse, médiane, haute) ;
- la modalité de la récupération (en avant de l'Espace de Jeu Effectif (EJE), au milieu de l'EJE, à la périphérie de l'EJE, en arrière de l'EJE) ;
- le choix de jeu adopté (poursuite du jeu par un tir, une conduite de balle, une passe courte au sol, une passe longue).

Dans l'évaluation au bac, il est à noter que dans les APSA individuelles la performance est appréciée en tenant compte du projet de l'élève et de ce qui a été énoncé avant l'épreuve. Si l'on poursuit cette idée un peu plus loin, pour les sports collectifs, on pourrait mettre en relation le projet tactique collectif avec la réalisation effective sur le terrain. L'analyse de l'évolution des configurations de jeu constitue aussi un outil d'apprentissage

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

et d'évaluation des progrès des élèves relatif aux productions d'actions collectives et sociales telles qu'instituées par les programmes de la discipline.

2. Enseigner le football à l'école : une entrée par les apprentissages tactiques collectifs

Si l'on considère le système enseignement / apprentissage comme un tout, alors l'enseignement par la compréhension et l'apprentissage au travers de la compréhension sont fortement interdépendants. Dans ces approches, ce sont le jeu, l'activité du joueur mais aussi le débat d'idées qui sont mis en relation ; la verbalisation facilite la réflexion, la compréhension et l'observation, ceux-ci fournissant une base de données pour échanger avec les autres joueurs. Si nous voulons suivre cette logique un peu plus loin, nous devrions arriver à la conclusion qu'un objectif majeur en EPS devrait être le développement « d'apprenants réflexifs ».

Quel mode d'entrée l'enseignant d'EPS peut-il alors privilégier dans son contexte d'enseignement, afin de préserver ce qui semble légitime culturellement ? L'enseignant est amené à faire des choix d'objets de savoir culturellement significatifs de l'APSA pour répondre aux objectifs scolaires. Pour sélectionner ces objets de savoir, il convient de ne pas se focaliser uniquement sur l'APSA en tant que pratique sociale, mais plutôt de se centrer sur l'activité de l'élève en train de vivre une expérience motrice signifiante.

2. 1. Une entrée par des situations de jeux à effectif réduit

L'utilisation des situations de jeux à effectif réduit permet aux élèves d'être confrontés très fréquemment : à la manipulation du ballon, au duel pour la conquête ou la conservation du ballon, à la possibilité d'atteindre la zone de marque et tenter le tir. Ce mode d'entrée permet de mettre en activité les élèves dans des situations réelles de jeu. En effet, celles-ci doivent conserver les éléments incontournables constitutifs des sports collectifs : une aire de jeu délimitée, la présence de cibles, la présence de partenaires et d'adversaires, des équipes identifiées et si possible un rapport de force équilibré (du moins au départ).

Cette entrée nécessite également la mise en place et la compréhension par tous des règles spécifiques du football ou de formes de pratiques scolaires élaborées par l'enseignant en EPS. Il ne peut avoir de jeu sans mise en place d'un code commun, de règles du jeu simples mais comprises par tous. L'objectif est de transformer leurs représentations initiales liées au football et passer, pour certains, de joueurs valorisant l'affrontement et l'exploit individuel, à la pratique raisonnée et collective du football en milieu scolaire.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Le choix des situations de jeux à effectif réduit, sous forme de situations d'apprentissage, doit être lié aux objets de savoir retenus par l'enseignant dans le projet de cycle. Ce choix restreint nécessite l'identification des étapes successives à atteindre par les élèves pour progresser. Ces objets de savoir et les situations de jeu correspondantes permettent à l'enseignant et aux élèves d'identifier clairement les différents points de passage significatifs de la compétence attendue en fin de cycle. C'est dans cette perspective que l'enseignant d'EPS pourrait envisager le réinvestissement des savoirs tactiques collectifs par les élèves lors de situations de match.

2. 2. Un débat d'idées au service d'un apprenant réflexif

Le débat d'idées est une pièce centrale d'une conception constructiviste de l'apprentissage des sports collectifs. Il consiste après un match, après retour d'informations chiffrées ou de données d'observation, en un dialogue entre les joueurs destiné à faire évoluer ou non le projet d'action de l'équipe en revenant sur la stratégie prévue et en analysant la tactique appliquée. Le professeur peut intervenir à sa convenance en fonction des objectifs poursuivis. Le débat d'idées donne, ainsi, la possibilité aux élèves de partager des expériences collectives dans le cadre d'un rapport de forces en regard des configurations momentanées du jeu apparues. Mais, offrir aux élèves la meilleure éducation physique possible implique bien évidemment de nombreux autres facteurs. L'un des plus importants est de savoir comment les enseignants enseignent et surtout comment les élèves apprennent. Les chercheurs ont besoin d'approfondir les voies d'apprentissage et de décrire, chez les élèves, les processus cognitifs et la construction de l'expérience collective qui se produisent pendant le jeu. En faisant cela, on pourra mieux comprendre les mécanismes qui influencent les relations entre l'acquisition des connaissances et les performances motrices. Un environnement d'apprentissage efficace crée nécessairement des conditions d'enseignement efficaces. En outre, le niveau de pratique de l'élève dans l'activité football influe sur les interactions et la prise de parole des élèves « spécialistes » (Travert, L'Aoustet & Griffet, 2005) lors des débats d'idées. En effet, les élèves les plus compétents dans l'activité football ont tendance à prendre le leadership des échanges lors des débats et vouloir imposer leur vision du football.

3. Un parcours de formation authentique et balisé en football : des étapes clés à atteindre

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Le balisage du parcours de formation de l'élève nécessite l'identification des étapes successives à atteindre pour progresser. Cette identification s'appuie sur des indicateurs de progression précis, lisibles et pertinents. Cette démarche d'enseignement permet à l'enseignant de rendre lisible les apprentissages de l'élève. Pour illustrer cette démarche, nous prendrons l'exemple de la compétence attendue de Niveau 4 au lycée (MEN, 2009 ; 2010), en se centrant sur l'évaluation de la « Pertinence et efficacité de l'organisation collective ».

Pour rappel, il est attendu de l'élève à ce niveau de « *mettre en œuvre une organisation offensive capable de faire évoluer le rapport de force en sa faveur par une occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étagement), face à une défense qui se replie collectivement pour défendre sa cible ou récupérer la balle* ». Afin d'identifier les progrès des élèves au niveau de leurs productions d'actions collectives, nous nous baserons sur l'analyse des configurations de jeu amenant à un tir orienté vers la cible adverse (tableau II).

Tableau II. Des étapes clés à atteindre pour acquérir la compétence attendue de niveau 4.

Etapes	Objectifs	Ce qu'il faut savoir faire	Indicateurs de progression : configurations de jeu
1	Progresser rapidement vers la cible adverse	<ul style="list-style-type: none"> - Pressing des attaquants - Utilisation préférentielle du couloir de jeu direct - Appels en profondeur privilégiés 	<p>Lieu de la récupération : haute</p> <p>Modalité de la récupération : en avant de l'EJE</p> <p>Choix de jeu adopté : conduite ou passe courte au sol</p>
2	Contourner et déséquilibrer la défense adverse	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des couloirs latéraux - Occupation de l'espace de jeu au niveau latéral (écartement) 	<p>Lieu de la récupération : médiane</p> <p>Modalité de la récupération : à la périphérie de l'EJE</p> <p>Choix de jeu adopté : passe courte au sol</p>
3	Coordonner et combiner ses actions à plusieurs au moment de la récupération du ballon	<ul style="list-style-type: none"> - Continuité du jeu assurée de la récupération au tir - Occupation de l'espace de jeu au niveau latéral et longitudinal (étagement) 	<p>Lieu de la récupération : basse</p> <p>Modalité de la récupération : en arrière de l'EJE</p> <p>Choix de jeu adopté : passe courte au sol ou passe longue</p>

Nous allons présenter dans les images qui suivent quelques moments clés du jeu que l'on peut considérer comme des phases-mères dans les jeux à effectif réduit car elles contiennent la logique d'exploitation des situations de déséquilibre, qu'elle tend à faire s'enchaîner (Deleplace, 1994).

Capture d'écran étape 1 : Progresser rapidement vers la cible adverse en 6 contre 6

Récupération haute en avant de l'EJE par le joueur en vert



Choix de jeu adopté après la récupération du ballon : conduite dribble



Utilisation du couloir de jeu direct

Capture d'écran étape 2 : Contourner et déséquilibrer la défense adverse



Récupération médiane à la périphérie de l'EJE



eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

Choix de jeu adopté après la récupération du ballon : passe courte pour un partenaire



Utilisation des couloirs latéraux



Occupation de l'espace au niveau latéral : écartement du jeu

Capture d'écran étape 3 : Coordonner et combiner ses actions à plusieurs au moment de la récupération du ballon



Récupération basse en arrière de l'EJE



Choix de jeu adopté après la récupération du ballon : passe courte pour un partenaire



Occupation de l'espace au niveau latéral : écartement du jeu



Occupation de l'espace au niveau longitudinal : étage ment du jeu

Ces images illustrent bien les différents emplacements de récupération de la balle, des choix et des configurations du jeu qui en découlent. Les phases-mères du jeu constituent, ici, une situation de rupture, un lieu d'apparition de déséquilibres à l'origine des attaques. Cependant il n'est pas question de verser dans le tout cognitif ; il s'agit seulement, dans la gestion des rapports d'opposition en sport collectif, de viser aussi une automatisation partielle des perceptions et des décisions afin de dégager le canal cognitif conscient qui peut alors assurer d'autres opérations. Par apprentissage, cela consiste à faire exécuter, sauf alerte, au niveau de processus cognitifs infra-conscients traités en tâche de fond, un certain nombre de tâches pour offrir la possibilité de faire fonctionner d'autres programmes en même temps. L'évolution s'opère d'un débutant encombré par une

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

multitude d'informations vers le joueur de bon niveau qui ne relève que les quelques indices pertinents, voire qui apporte une réponse sans apparemment vraiment avoir relevé d'indice. Lors de ces opérations, la part des processus conscients diminue au profit du traitement d'autres informations. De la sorte, le joueur se bâtit un fonctionnement autonome et une expérience signifiante à partir d'une base de données constituée par des savoirs et des pratiques acquises au contact du jeu.

Bouthier et Savoyant (1984) soutiennent que dans toute action individuelle on doit distinguer, à la suite de Galpérine (1980) des *opérations d'organisation* (celles qui assurent le repérage de la situation et amènent à une décision) en rapport avec la *base d'orientation* du sujet (elles précèdent les autres d'où la minoration des apprentissages technicistes) et des *opérations d'exécution*. Pour Galpérine (1965), la structure interne de l'action est complexe car outre un but et un mobile, elle suppose la présence d'un objet, et aussi, chez le sujet, d'une base d'orientation. Cette dernière comprend l'ensemble de ses connaissances disponibles, à propos de l'action elle-même aussi bien que des conditions dans lesquelles elle est accomplie. Enfin, toute action est composée d'un ensemble d'opérations. C'est l'ordre dans lequel celles-ci sont exécutées qui constitue le mécanisme de l'accomplissement de l'action. Quant à l'analyse fonctionnelle, elle distingue dans l'action trois parties : orientation, exécution et contrôle.

4. De l'APSA aux formes de pratiques scolaires du football en EPS

L'enseignement de l'EPS ne peut se réduire à l'« étude » d'APSA. Il convient également de s'intéresser aux « formes de l'étude » (Chevallard, 1997), c'est-à-dire aux modalités didactiques et pédagogiques adaptées à l'étude. En ce sens, il s'agit de faire vivre aux élèves l'épaisseur culturelle des activités physiques sportive et artistique, finalité soulignée dans les programmes d'EPS (MEN, 2008 ; 2009 ; 2010), tout en transposant dans le contexte scolaire les savoirs tels qu'ils existent initialement dans la société. Poursuivre cette ambition revient finalement à s'interroger sur les signes distinctifs qui constituent le fond culturel de chaque activité. Par ailleurs, cela oblige les enseignants à proposer des formes de pratiques scolaires qui s'émancipent de la forme de pratique sociale de référence, tout en étant révélatrices de la compétence attendue.

En EPS, de nombreux travaux (particulièrement développés dans le domaine professionnel) s'intéressent à l'élaboration de formes de pratiques scolaires dont l'enjeu est de confronter les élèves à des pratiques culturelles signifiantes mais adaptées au

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

contexte scolaire (C.E.D.R.E., 2007 ; Dhellemmes, 2006 ; Mascret, 2009 ; Mascret & Dhellemmes, 2011 ; Dietsch, 2015).

L'élaboration d'une forme de pratique scolaire nécessite une contextualisation de l'analyse des activités des élèves et des pratiques sociales et culturelles qui lui donnent sens. Toutefois, cette nécessaire contextualisation ne doit pas amener l'enseignant à sur-ajuster cette forme de pratique aux caractéristiques des élèves. En effet, l'intérêt de proposer une forme de pratique scolaire en EPS est d'offrir aux élèves une expérience motrice et socialisatrice différente et signifiante par rapport à leur socialisation familiale et vis-à-vis de la pratique sociale. L'approche par les jeux à effectif réduit ou le futsal, contrairement à l'approche traditionnelle, propose d'apprendre à jouer en situation réelle en s'appuyant sur la motricité habituelle plutôt que sur la primauté de prérequis basés sur des savoir-faire techniques. En outre, cette approche des jeux permet aux élèves de découvrir, par eux-mêmes, ce qu'il faut faire dans le jeu. Cette découverte guidée qui aide les joueurs à résoudre les problèmes qui se posent dans le jeu, peut constituer, aussi, une grande partie du plaisir d'apprendre.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une forme de pratique scolaire du football, l'expérience aura du sens pour l'élève s'il s'intéresse à l'action collective, s'il y voit un intérêt personnel, si les élèves sentent qu'ils dépendent les uns des autres et adoptent des comportements qui le permettent, et enfin si les règles mises en place amènent une plus value dans leur pratique. L'important est que les évolutions règlementaires apportées en EPS et en football amènent l'élève à vivre une réelle expérience de joueur de football, et que les conditions de pratique, mises en œuvre par l'enseignant, lui permettent de devenir plus efficace dans cette APSA.

Enfin, nous considérons que l'enseignement des sports collectifs et notamment du football ne peut faire l'économie d'une réflexion sur le « *temps de concertation* » (MEN, 2009 ; 2010) entre les séquences de jeu, utiles pour permettre aux joueurs d'une même équipe d'ajuster leurs organisations collectives en fonction du jeu adverse, mais également dans l'optique de viser une amélioration positive dans la tenue de rôles sociaux. Cette démarche propose ainsi une co-construction collective des savoirs sur le jeu et sur les rôles sociaux, à travers un débat d'idées ou un temps de concertation en différentes phases : une séquence de jeu ; un temps de débats d'idées entre les équipes ; un bilan des débats effectués par l'enseignant (Dietsch, Brière & Wane, sous presse).

Comme dans bien des cas, l'expérience singulière du joueur n'est cependant pas une entité uniforme et les distinctions à opérer en son sein sont des distinctions utiles pour

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

l'analyse. L'aide à la compréhension de la construction de cette expérience et son orientation possible apparaît aujourd'hui comme une voie majeure de développement de la formation du joueur. Ce sont sans doute moins les connaissances produites par l'expérience qui importent que la manière dont elles se construisent et se transforment dans la dialectique de l'affrontement. Aussi chaque régression apparente, chaque évolution ou progression constituent à la fois le soubassement et le moyen du progrès à venir. L'expérience du joueur représente de la sorte le produit des interactions entre le sujet et les différents aspects du jeu, ces derniers ayant chacun leurs règles de fonctionnement propres en rapport avec la trame dynamique du jeu. Au fil du temps, ils sont reconnus sous forme de configurations qui permettent de lire et d'interpréter la propulsion l'action en cours. Cela permet de comprendre comment un espace topologique organisé autour de la position des joueurs et du ballon est traversé et transformé par des vitesses, des accélérations et décélérations ainsi que des changements de direction pour devenir un espace dynamique que le joueur expérimenté peut décoder. Enfin, cette expérience, obligatoirement inscrite dans l'histoire du sujet, consiste à répéter dans le temps et de façon cyclique la mise en relation entre vécu du joueur, construction de connaissances et partage de cette expérience dans la communauté des joueurs qu'est l'équipe.

5. Conclusion : faire vivre une expérience collective de joueur de football

Enseigner le football à l'école rejoint l'idée d'acculturation, ce qui revient à faire vivre à certains élèves des expériences motrices et sociologiques différentes de leurs modèles culturels initiaux (Redfield, Linton & Herskovits, 1936).

Sur ce point, l'école et l'EPS jouent un rôle décisif en proposant et en confrontant les élèves à une expérience socialisatrice différente. Nous postulons que les formes de pratiques scolaires doivent permettre à tous les élèves d'accéder au fondement culturel des activités (Berchebru, Meunier, & Gréhaigne, 2009). Si les contraintes inhérentes à l'enseignement en milieu scolaire doivent être nécessairement prise en compte, elles n'ont toutefois pas lieu d'entraver l'accès à une culture physique. Par conséquent, le vécu d'expériences corporelles doit être considéré comme le fer de lance de l'enseignement en EPS

Le modèle de fonctionnement et de développement du joueur de sport collectif qui vient d'être esquissé met l'accent sur la pluralité des processus et sur la nature des relations qu'ils entretiennent dans le fonctionnement de l'élève. Cette vision du joueur semble

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

universel dans la mesure où le répertoire des processus est le même pour tous les sujets. Elle est différentielle dans la mesure où la hiérarchie entre les éléments du système de variables et de valeurs est changeante selon les affrontements, les équipes et / ou selon les individus. Ce type de fonctionnement fait de l'interaction entre ces processus et des modes de traitement une source du développement du joueur. Cette approche pluraliste admet, par construction, qu'un même problème puisse être résolu par des processus différents. Elle ne situe pas les différences entre joueurs seulement dans les propriétés des situations mais aussi dans les modes de représentation et de traitement qu'elle sollicite.

En définitive, les notions de disponibilité, d'interactions, et de mises en relation constituent, nous semblent-ils, des éléments décisifs pour appréhender le jeu et le développement du joueur. Les sports collectifs à l'école restent un formidable outil pour travailler en groupe et apprendre à gérer des trajets et des trajectoires de mobiles dans des conditions d'urgence décisionnelle.

Bibliographie

- Berchebru, M., Meunier, J.-N., & Gréhaigne J.-F. (2009). L'utilisation de films vidéo illustrant des configurations prototypiques du jeu et de débats d'idées dans la didactique du football en milieu scolaire. In J.-F. Gréhaigne, (Ed.) *Autour du temps. Espaces, apprentissages, projets dans les sports collectifs* (pp. 103-126). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Bouthier, D., & Savoyant, A. (1984). A contribution to the learning of a collective action: the counter-attack in rugby. *International Journal of Sport Psychology*, 15 (1), 25-34.
- Caillé, A. (2008). Au-delà de l'intérêt. *Revue du Mauss semestrielle*, 31, 95-115.
- C.E.D.R.E. (2007). Pour une culture scolaire des APSA en EPS. *Revue EPS*, 328, 61-68.
- Chateau, L. (2004). *Analyse sémiotique des configurations prototypiques offensives chez les débutants en football*. Mémoire de DEA en Science du langage, didactique, sémiotique. Université de Franche-Comté.
- Chevallard Y. (1997). Les savoirs enseignés et leurs formes scolaires de transmission : un point de vue didactique. *Skholê* (7), 45-64.
- Deleplace, R. (1994). La notion de matrice d'action pour les actions motrices complexes. In D. Bouthier & J. Griffet (Eds.) *Représentation et action en activité physique et sportive* (pp. 25-42). Université de Paris-Orsay.
- Dhellemmes R. (2006). Formes de pratique scolaires d'APSA : l'émotion, l'espace et... le reste ! *Les Cahiers du CEDRE n°5*, 35-45.
- Dietsch, G. (2015). Approche technologique et forme de pratique scolaire du football en milieu difficile : le modèle du « futsal ». *eJRIEPS*, 35, 60-85.
- Dietsch, G., Brière-Guenoun, F & Wane, T-C. (2015). Forme de pratique scolaire du football en EPS, débats d'idées et apprentissages en milieu difficile. *Recherches en Education*, 23, 117-131.
- Dugrand M. (1989) *Le football : de la transparence à la complexité*. Paris : PUF.
- Galperine, P. (1965). Les principaux résultats des recherches sur le problème de la formation des actions et des concepts intellectuels ». Moscou.
- Galperine, P. (1980). Essai sur la formation par étapes des actions et des concepts. In N.F. Talyzina (Ed.) *De l'enseignement programmé à la programmation de la connaissance* (pp.167-183). Lille : Presses Universitaires.
- Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2007). *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

- Gréhaigne, J.F., Caty, D., & Marle, P. (2004). L'apport de la notion de configuration du jeu à la didactique des sports collectifs. In G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 167-179). Montpellier : AFRAPS.
- Grün, L. (2012). L'enseignement scolaire du football. Un développement contrarié (1890 à nos jours). In C. Ottogalli-Mazzacavallo & P. Liotard (Eds.), *L'éducation du corps à l'école. Mouvements, normes et pédagogies. 1881-2011* (pp. 281-293). Ed. AFRAPS.
- Marle, P., & Duprat, E. (2014). Au football, la règle du hors-jeu a-t-elle encore un sens ? *eJRIEPS*, 32, 72-86.
- Marle, P. Zerai, Z., & Gréhaigne, J.-F., (2011). Des données, des indices pour observer, évaluer... et donner du sens. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) *Des signes au sens. Le jeu, les indices, les postures et les apprentissages dans les sports collectifs à l'école* (pp. 159-174). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Mascret, N. (2009). Référence culturelle et formation des enseignants d'Education Physique et Sportive, *Travail et Formation en Education*, 3, [En ligne], mis en ligne le 18 décembre 2009. URL: <http://tfe.revues.org/index870.html>.
- Mascret, N., & Dhellemmes, R. (2011). Culture sportive et culture scolaire des APSA. In M. Travert & N. Mascret (Eds.), *La culture sportive* (p. 99-115). Paris, Éditions EP&S.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2008). Programmes d'EPS pour les classes de collège. B.O spécial n°6 du 28 août.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2009). Programmes d'EPS pour les classes de lycée professionnel. B.O. spécial n°2 du 19 février.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2010). Programmes d'EPS pour les classes de lycée général et technologique. BO spécial n° 4 du 29 avril.
- Redfield, R., Linton, R., & Herskovits, M. J. (1936). Memorandum for the study of acculturation. *American anthropologist*, 38(1), 149-152.
- Travert, M. (1997). Le "football de pied d'immeuble" : une pratique singulière au cœur d'une cité populaire, *Ethnologie française*, n° XXVII, 188-196.
- Travert, M., L'Aoustet, O., & Griffet, J. (2005). Les élèves et les sports. *Revue EPS*, 315, 29-32.

Des éléments de conclusion

Jean-Francis Gréhaigne

Professeur des Universités retraité, Université Bourgogne-Franche-Comté

Dans le développement de la lutte contre l'analphabétisme, le choix de l'apprentissage au travers de la compréhension est sans aucun doute un des facteurs les plus importants de n'importe quel système éducatif dans le monde entier. L'enseignement implique le développement du langage et des compétences sur les façons appropriées de penser en vue de la résolution de problèmes dans toutes les disciplines. Le dialogue en classe a beaucoup à voir avec ce développement, car le discours joue un rôle central et de façon critique importante à tous les niveaux d'enseignement. Ainsi, la littératie est à la mode : nous définirons celle-ci comme « *l'aptitude à comprendre et à utiliser les informations dans la vie courante, à l'école, au travail et dans sa vie de loisir en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités* ». L'enjeu de la formation est pour les élèves d'apprendre à réfléchir, à élaborer consciemment des réponses aux problèmes qu'on leur pose quelle que soit l'activité proposée. Cet objectif d'ordre méthodologique doit être poursuivi, pour ce qui nous concerne, en étroite relation avec des objectifs liés à l'acquisition de savoirs spécifiques en éducation physique. Le but de l'apprentissage est, alors, la constitution de connaissances et de compétences motrices dans lesquelles la composante mentale - représentations, planifications et stratégies de l'action motrice - est essentielle. C'est pourquoi nous considérons qu'un élève a appris quand il ou elle a réussi et est capable d'énoncer les raisons de sa réussite en formulant par exemple des règles d'action.

Le modèle de fonctionnement et de développement du joueur de sport collectif qui vient d'être esquissé met l'accent sur la pluralité des processus et sur la nature des relations qu'ils entretiennent dans le fonctionnement du sujet. Cette vision du joueur semble universelle dans la mesure où le répertoire des processus est le même pour tous les sujets. Elle est différentielle dans la mesure où la hiérarchie entre les éléments du système de variables est changeante selon les affrontements, les équipes et / ou selon les individus. Ce type de fonctionnement fait de l'interaction entre ces processus et des modes de traitement une source du développement du joueur. Cette approche pluraliste admet, par construction, qu'un même problème puisse être résolu par des processus différents. Elle ne situe pas les différences entre joueurs seulement dans les propriétés

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

des situations mais aussi dans les modes de représentation et de traitement qu'elle sollicite.

En définitive, les notions de disponibilité, d'interactions, et de mises en relation constituent, nous semble-t-il, des éléments décisifs pour appréhender le jeu et le développement du joueur.

Les sports collectifs à l'école restent un formidable outil pour travailler en groupe et apprendre à gérer des trajets et des trajectoires plus ou moins aléatoires de mobiles dans des conditions d'urgence décisionnelles. Les connaissances reposent sur des compétences motrices et des règles d'action ainsi que des règles de gestion de l'organisation du jeu. Les configurations du jeu demeurent un outil irremplaçable pour comprendre et analyser, au mieux, l'évolution des rapports d'opposition. Le débat d'idées donne la possibilité aux élèves de partager leurs expériences collectives dans le cadre d'un rapport de forces en regard des configurations momentanées du jeu apparues. Mais, offrir aux élèves la meilleure éducation physique possible implique bien évidemment de nombreux autres facteurs. La gestion du temps par exemple car le temps pour décider et le temps pour faire sont variables sous pression temporelle. La tactique suppose chez les joueurs des capacités à utiliser pour l'action, les déterminants et les aléas extérieurs en un mot jouer avec le temps. L'opposition et ses concepts associés constituent bien l'essence des sports collectifs. Les rapports d'opposition produisant des configurations du jeu renferment de nombreuses réponses possibles plus ou moins adaptées au rapport de forces en cours. La primauté accordée au jeu recouvre deux aspects complémentaires : tout d'abord l'activité ludique qui constitue une dimension importante de l'éducation physique, ensuite une activité de compétition où le résultat est important mais le fait de se confronter aux autres engendre le progrès.

Le joueur pour répondre aux problèmes posés par le jeu, doit posséder, une intelligence de jeu bien particulière. Dans une rencontre de sport collectif, les actions individuelles de tous joueurs construisent une capacité collective propre, c'est-à-dire irréductible à celle de ses membres. Cette trame dynamique de transformation est un ensemble humain structuré qui coordonne ou perturbe les actions menées par l'ensemble des participants à l'aide de mécanismes d'interactions relativement stables. Ceci entraîne une circularité des problèmes posés à l'équipe, au plan de l'organisation du jeu comme au plan de la distribution des joueurs. La notion de rapport de forces, entre les deux équipes en présence, permet également de mettre en évidence la *notion de pression* sur tel ou tel maillon du jeu pour rompre l'équilibre des forces en présence dans les affrontements

eJRIEPS Hors série n°1 Décembre 2015

momentanés. Ainsi, on vise à créer un déséquilibre favorable en prenant des risques pour prendre un avantage pour aller marquer un point. Ou bien on privilégie la sécurité en préservant temporairement une certaine stabilité défensive mais en laissant l'initiative du jeu aux adversaires.

Enfin, une autre difficulté importante consiste à savoir comment les enseignants enseignent et surtout comment les élèves apprennent. Les chercheurs ont besoin d'approfondir les voies d'apprentissage et de décrire, chez les élèves, les processus cognitifs et la construction de l'expérience collective qui se produisent pendant le jeu. En faisant cela, on pourra mieux comprendre les mécanismes qui influencent les relations entre l'acquisition des connaissances et les performances motrices. Un environnement d'apprentissage efficace crée nécessairement des conditions d'enseignement efficaces.

Enfin, au sein de notre groupe de recherche, pour produire ces données, nous avons organisé le travail autour de trois principes. Tout d'abord, nous mettons à l'épreuve des faits, en développant une approche quasi-expérimentale. Il s'agit de traiter de vrais problèmes qui se posent à de véritables acteurs, en tentant d'apporter des réponses. Dans un deuxième point, il faut souligner que nous sommes confrontés à des savoirs complexes et nous ne pouvons pas uniquement copier les modèles issus des autres sciences ou de la pratique de haut niveau. Cette démarche peut impliquer l'élaboration de concepts nouveaux pour articuler les connaissances issues de différents champs mais aussi que les concepts importés soient travaillés, adaptés et acquièrent ainsi une signification nouvelle au regard des besoins. Cette posture épistémologique est à l'opposé de la conception et de l'exportation des « *good practices* » chères aux anglophones qui laissent la culture locale et les élèves sur le bord du chemin au profit d'un soit disant « *prêt à porter didactique universel* ».

Somme toute, nous avons le souci de produire des outils qui soient utilisables et adaptables par tous et qui mettent en avant l'émergence, la construction et la stabilisation des connaissances et compétences motrices dans la communauté scolaire. Donc, nous attachons du prix à la diffusion des résultats de notre travail. Alors, les propositions que nous avons faites dans ce numéro « hors-série », s'inscrivent dans cette logique de production à propos de la didactique et de la modélisation du jeu en sport collectif.