

# Hors-série N° 2

À propos de certaines bases théoriques et  
pratiques des sports collectifs  
Préparation aux concours de recrutement

Jean-Francis Gréhaigne

Professeur des Universités retraité. Université de Bourgogne Franche-Comté

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

2018

## En préambule

En 1989, dans la présentation de ma thèse (Gréhaigne, 1989\*), j'écrivais « *L'ambition de ce travail est de contribuer à la construction d'un corpus de connaissances sur le football en adoptant un point de vue systémique. Selon ce dernier, l'opposition et les règles du jeu induisent des contraintes qui s'imposent aux joueurs au-delà de toute décision et expression individuelle. Ainsi, l'origine d'une configuration momentanée du jeu à un instant donné doit être recherchée dans la configuration momentanée précédente et les choix tactiques qu'elle a entraînés. Il s'agit donc, d'identifier les interactions simultanées de variables afin de prédire l'évolution du système dans le temps* ». A cette époque, la direction des investigations était, déjà, clairement affichée. Aussi, presque trente ans après, cette série d'articles est la poursuite des publications autour des problématiques de la didactique et de l'enseignement du football et des sports collectifs à l'école ou en club. Cette ligne de recherche a été développée, en particulier, au sein « Groupe de Recherche sur l'Intervention dans les Activités Physiques et Sportives » (GRIAPS) de l'Université de Bourgogne Franche-Comté.

Ce deuxième numéro hors-série d'eJRIEPS propose, à propos d'un certain nombre de thèmes, des données « actualisées » sur des concepts et des aspects théoriques qui traversent les conceptions, les représentations et la modélisation du football et des sports collectifs. On écrit rarement un ouvrage tout seul et je tiens, ici, à remercier les ami(e)s et collègues (Chantal, Christine, Daniel, Didier, Éric, Fabienne, Luc, Marc, Marie-Paule, Mathilde, Michel, Nathalie, Patrick, Paul, Serge, Zeineb) qui se sont prêtés au jeu de la lecture ou de la relecture de certains avant-projets et qui collaborent régulièrement avec notre groupe de recherche. Les discussions, les débats voire les controverses avec les collègues de l'ACFF, du GRIAPS, de l'ARIS, de l'AIESEP et de l'IUFM de Franche-Comté m'ont beaucoup apporté tout au long de ce long chemin qu'est une carrière d'enseignant / chercheur.

En tout, ce numéro hors-série N° 2 comporte 15 articles relativement indépendants ce qui explique parfois une indéniable redondance pour certains d'entre eux. C'est un choix qui est assumé pour des raisons de cohérence de chaque contribution.

Comme à l'habitude, au lecteur de faire ses choix et de construire son parcours de lecture.

\* Gréhaigne, J.-F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu*. Thèse (non publiée). Université de Bourgogne.

## Sommaire

Introduction	p.4
Pratique et théorie : le rôle des connaissances et des modèles	p. 9
Vers une littératie motrice en sport collectif	p. 24
Le temps, le mouvement et la compréhension de l'organisation du jeu	p. 32
Le jeu en mouvement : avance / retard - barrage / poursuite - pénétrer / contourner	p. 43
Le collectif, le groupe, l'équipe : une histoire de temps ... mais pas seulement	p. 52
Complexe / compliqué, ça n'est pas la même chose	p. 64
Initiative et expérience au cœur de la pensée tactique en sport collectif	p. 74
Organiser / auto-organiser vs animer en football	p. 87
Tactique, stratégie, combinaison, schéma et intelligence tactique	p. 99
Apprendre, oui mais comment et pour quoi faire ?	p. 111
Les jeux à effectif réduit : plaisir et apprentissage	p. 122
Analyser une situation de jeu : mode d'emploi	p. 130
Observer et évaluer en sport collectif : des éléments quantitatifs et qualitatifs	p. 139
En guise de conclusion toujours provisoire !	p. 162

## Introduction

Au cours des trois dernières décennies, les conceptions de la formation des joueurs de sport collectif ont évolué et ont été orientées vers des expériences d'apprentissage plus authentiques. Dans cet ouvrage, nous allons mettre en discussion un certain nombre de concepts utilisés couramment dans l'enseignement et l'apprentissage des sports collectifs sans jamais avoir vraiment donné lieu à une réflexion approfondie. Usuellement, on propose maintenant aux joueurs, la construction de connaissances tactiques personnelles adaptées, tout en affinant les compétences motrices. Les chercheurs français qualifient ce type d'approche de « *pédagogie des modèles de décision tactique* » (PMDT). Cette orientation théorique de la recherche en enseignement et en apprentissage peut être considérée comme proche d'une conception constructiviste qui met le joueur au cœur du dispositif de formation. Les connaissances construites par le joueur sont le résultat de l'interaction entre ses processus cognitifs et l'environnement.

Dans ce type d'approche, de nombreux concepts peuvent être analysés pour eux-mêmes ou être considérés d'un point de vue dialectique. Parmi les nombreuses significations de la dialectique, nous avons choisi de la définir *comme une façon de penser concernant les objets ou les idées qui fonctionnent par opposition ou diversité de pensée pour parvenir à une synthèse*. En relation avec les sports d'équipe, un point de vue dialectique conduirait à une analyse de termes opposés comme par exemple défense / attaque ; avance / retard ; faire / comprendre...

Pour discuter de cette approche théorique de la recherche sur l'enseignement/l'apprentissage des jeux et du sport, ce livre est organisé autour de thèmes souvent énoncés mais jamais vraiment discutés et analysés comme par exemple animer ou organiser. La logique interne des sports d'équipe est bien évidemment au cœur de ce travail. Ces analyses de concepts et la logique interne ont leurs sources dans les relations d'opposition, où chaque séquence de jeu génère une dynamique de déplacements sur le terrain. A tout instant, la possession de la balle peut changer et le sens du jeu s'inverser. Cet état de fait impose aux deux équipes opposées une organisation où l'emplacement, le mouvement, le remplacement sont des tentatives de réponse à cette réversibilité. Dans les jeux et les sports d'invasion, la logique interne d'un jeu possède sa source dans la relation d'opposition qui génère, au cours de chaque séquence de jeu, une dynamique qui fait passer le jeu d'une cible à l'autre. Ce fait impose aux deux équipes un mouvement général, généré par l'opposition dans la profondeur de l'aire de jeu. Dans ce mouvement général, le porteur de balle est confronté à deux types de décisions liées au jeu. Il ou elle doit décider entre deux possibilités : soit aller directement à la cible afin de tirer au but, soit amener la balle plus près de la cible par une circulation du ballon

appropriée en différant la réalisation. En résumé, il faut pénétrer, contourner ou forcer le dispositif défensif adverse.

Ceci étant posé, nous allons envisager successivement dans ce document quelques thèmes importants dont les rapports théorie / pratique, la littérature motrice, le mouvement dans le jeu et sa compréhension, l'équipe, le complexe et le compliqué, l'organisation du jeu, l'intelligence tactique, l'apprendre, les jeux à effectif réduit et, pour terminer, l'observation et l'évaluation du jeu.

Dans le monde de la pratique, on se méfie très souvent des théories. La plupart des joueurs pensent que les théories ne présentent donc aucun intérêt pour eux. Dans les jeux, l'essentiel des apprentissages consiste à « apprendre à faire » néanmoins en rapport avec des connaissances, ne serait-ce que le règlement. De la simple application de théorie produite ailleurs à une extraction exclusive de connaissances issues de cette pratique, le champ d'investigation et d'analyse du jeu est large mais présente de l'intérêt. Pour autant, la pratique reste saturée de données théoriques, qu'elles soient conscientes ou non. Et cela est vrai même si les apprentissages reposent sur un va-et-vient continu entre évolution du rapport de forces, image du jeu et décision.

Dans notre cas, la littérature motrice vise à questionner les connaissances et les compétences motrices en sport collectif, utiles pour une vie physique réussie. Par ailleurs, la connaissance désigne un rapport de la pensée à une réalité extérieure perçue, ici par le joueur, et engage la notion de vérité comme adéquation entre les facultés mentales et le jeu. Les habiletés, les savoir-faire ou les compétences motrices recouvrent la même réalité mais différent en fonction des références théoriques adoptées. Les compétences motrices en situation sportive reposent d'abord sur les ressources perceptives et motrices d'un joueur, acquises par apprentissage et expérience, et constituent un référentiel agi, vécu, approprié, ressenti par l'apprenant.

D'un autre côté, les études en sports collectifs ont l'habitude de s'exprimer en terme d'espace et / ou au mieux d'un point de vue spatio-temporel, que de reparler du temps peut apparaître saugrenu. Cependant, le temps et le mouvement devraient être au centre de nos analyses en sport collectif. Chaque joueur est entouré de d'autres joueurs qui ajustent leurs déplacements avec et contre lui. Les intervalles et les espaces libres qui les séparent sont en perpétuelle transformation. Ainsi, quel que soit le jeu sportif collectif étudié, une analyse de la dynamique de l'affrontement aide à rendre compte du jeu, de l'évolution du rapport de forces, etc. Les notions de rapport de vitesse, de variation des allures (accélération, décélération) seront au cœur de l'exposé du chapitre.

Le jeu et l'évolution des configurations momentanées du jeu reposent sur des aspects temporels et le joueur devrait raisonner de « j'ai de la place », à « j'ai le temps de passer la balle » ou « j'ai le temps de me déplacer avec le ballon ». En fonction des configurations perçues du jeu, les rapports de vitesse deviennent prégnants. Du retard face à une défense en barrage au temps d'avance dû à un mouvement réussi, voilà un beau défi pour une conception renouvelée de la didactique des sports

collectifs. Il faut aussi considérer que face à une défense bien en place, « pénétrer » et / ou « contourner » voire « forcer » le bloc défensif devient essentiel pour la tactique de l'attaque.

Par ailleurs, qu'est-ce qu'une équipe ? Objectivement, une équipe est un groupe relativement restreint d'individus, unis pour réaliser un objectif commun. Une équipe, en effet, comprend rarement plus d'une vingtaine de membres. Une équipe se définit toujours par son action commune et non comme un super organisme ou comme une conscience collective. Mais, en sport collectif, ce ne sont pas seulement les interactions entre individus qui structurent un groupe, c'est aussi l'interaction avec d'autres groupes en relation avec les moments de stress collectif dû à cet affrontement. Ici, ce qui émerge ce ne sont pas les contraintes d'un niveau supérieur d'interaction qui renvoient à une réalité à la fois subie et construite. Le stress, la peur, la jubilation, l'exaltation, l'anxiété et la joie constituent aussi ces moments forts qui permettent à la vie du groupe de se prolonger.

De plus, dans les jeux, un écueil à éviter est de ne pas confondre situation complexe et situation compliquée. La complexité est un désordre apparent où l'on a, sans doute, des raisons de supposer un ordre caché. En sport collectif, la complexité repose sur le temps à disposition pour *décider* et *faire* en fonction de la vitesse du jeu. Temps et vitesse constituent des éléments cruciaux de la réussite et le nécessaire cadre de référence à toutes décisions en fonction des informations que l'on ne connaît ou ne maîtrise pas sur l'état d'un système d'opposition. Ici, la tentation est grande de remplacer la complexité par la complication car ce qui est compliqué peut se réduire à des principes simples avec un certain nombre d'opérations. Ainsi, compliqué renvoie à quelque chose qui est, certes, difficile à appréhender, analyser et comprendre, et dont la solution peut être longue mais qui possède un ou des algorithmes de résolution finis. Au bout de la chaîne de décisions, on aura la réponse.

Comprendre comment les joueurs agissent dans ce système d'action fait de rapports de forces et de relations d'opposition constitue un passage obligé pour tous les chercheurs qui investiguent la singularité des sports collectifs. On vise ici des *fonctions de compréhension* pour répondre de façon cohérente et appropriée aux problèmes qui se posent en jeu. Dans les discours sur le jeu, on parle souvent d'initiatives et d'intentions sans bien différencier ces deux termes et, souvent, l'expérience du joueur ainsi que la pensée tactique sont convoquées pour justifier l'emploi de ces concepts.

Avec le temps, l'organisation du jeu est un concept qui a été un peu délaissé au profit d'une curiosité théorique : l'animation du jeu. Pourtant, dans les jeux sportifs collectifs, les joueurs sont fréquemment confrontés à des situations connues mais, aussi, à des situations aléatoires et inattendues. L'animation dans son acception habituelle consiste à donner à quelque chose la vie ou l'apparence de la vie comme animer une marionnette. Cela laisse entendre qu'une équipe de sport collectif serait un système inerte à qui l'on insuffle la vie comme au théâtre de Guignol. Cependant,

le jeu n'est pas une structure passive 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 aussi dans sa capacité d'auto-organisation.

Enseigner et apprendre sont deux termes qui sont souvent employés l'un pour l'autre dans le langage courant. Néanmoins, un élève peut apprendre sans qu'un enseignement spécifique existe, et un enseignement très organisé peut donner lieu à aucun apprentissage. Apprendre c'est aussi élaborer une connaissance nouvelle ou transformer une connaissance ancienne si celle-ci, par exemple, ne permet plus d'agir ou de comprendre la situation de jeu. On doit, en conséquence, partir du postulat que l'élève est à l'école pour apprendre quelque chose, y compris en EPS, que le progrès et la conquête du sens doivent susciter de l'intérêt et que la réussite peut générer du plaisir. Concernant l'apprentissage en sport collectif, nous dirons que l'élève apprend si, confronté à un problème nouveau mais compatible avec ses ressources, il transforme de façon durable son comportement initial.

La didactique des jeux collectifs étudie la question du rapport au savoir et ne peut pas être correctement analysée si la question de la valeur opératoire de ce savoir n'est pas posée. Dans les sports d'équipe, l'intelligence tactique implique une grande quantité de décisions sous pression temporelle. Il y a donc lieu de comprendre l'intérêt théorique et de caractériser l'utilité pratique du concept d'intelligence tactique dans des situations de jeu complexes, évolutives, incertaines. Même si nous mobilisons des travaux développés par les théoriciens des jeux, l'usage de ce concept concerne différents domaines et dépasse le seul cadre des sports collectifs.

Au sujet des jeux à effectif réduit, couramment appelés jeux réduits, ils sont conçus pour aider les joueurs et les équipes à s'améliorer dans une variété de domaines comme les permutations dans le jeu, l'utilisation de la périphérie, le lancement de contre-attaques et plus encore. Les jeux réduits, sont également un excellent moyen de mettre les joueurs dans des situations de jeu qui favorisent leur développement. Ces jeux sont un moyen populaire d'entraîner des joueurs de tous âges ; du débutant au niveau professionnel.

Pour résoudre un problème posé par le jeu, il ne suffit pas de sélectionner les informations pertinentes pour la compréhension du processus en cours. Le joueur doit aussi attribuer lui-même une signification aux éléments contextuels. Comment passer de l'observation à l'interprétation et à l'élaboration de réponses adaptées ? Comment permettre aux joueurs de donner du sens aux observations relatives à l'organisation de leur propre équipe et de l'équipe adverse ? Aussi, évaluer l'activité d'une équipe est bien souvent évaluer un projet en terme de réussite ou d'échec. Mais c'est aussi repérer, suivre les écarts en procédant à des évaluations régulières. Ici, l'évaluation est cette appréciation de l'écart existant entre les règles incarnées par le projet du groupe et les

réalisations effectives qui sont surtout interprétées à l'aide de critères de rendement, de cohérence et de pertinence.

Ainsi, dans une période qui est d'abord marquée par des difficultés croissantes de beaucoup de pratiquants pour accéder à des connaissances fiables et valides à propos des activités physiques, il nous est apparu important de mieux fonder les concepts et notions sur lesquelles nous nous appuyons dans la didactique et l'enseignement des sports collectifs. Ce travail qui revisite quelques grands classiques de la formation en sport collectif vise aussi à donner une égalité de moyens et de connaissances au plus grand nombre de pratiquants. C'est également l'égalité de pouvoir s'exercer tout au long de sa vie aux pratiques physiques sportives et artistiques (PPSA) sous toutes leurs formes : de l'initiation à la compétition et/ou du sport populaire au haut niveau. Il faut également encourager la reconnaissance du rôle et de la place de toutes les composantes qui œuvrent tous les jours de façon éthique au développement de l'activité physique des Français en se fondant sur le respect des différences et au plus près de leurs lieux de vie.

Ici, une vision trop mercantile n'a pas sa place car une culture tactique et technique formative reste à capitaliser et à promouvoir pour mieux comprendre, concevoir, modéliser le jeu en sport collectif. On vise une cohérence curriculaire aboutie car elle semble être un élément essentiel de l'efficacité des approches constructivistes de l'enseignement et de l'apprentissage. Un thème omniprésent est l'accent mis sur la valeur des relations et la recherche de liens entre les expériences des joueurs, le contenu et le contexte. Ensemble, ces liens favorisent l'augmentation et la transformation des connaissances accumulées car elles sont associées à une compréhension plus approfondie et à des résultats satisfaisants indispensables à un engagement physique tout au long de sa vie.

## Pratique et théorie : le rôle des connaissances et des modèles

Comme mentionné dans l'introduction, on se méfie des théories dans le monde des jeux sportifs collectifs. La plupart des joueurs et des acteurs pensent que les théories sont déconnectées de la réalité... et qu'elles ne présentent donc aucun intérêt pour eux. Pourtant, une théorie n'est rien d'autre que la formulation d'une relation entre une cause et un effet. Elle peut ainsi s'avérer particulièrement utile. Dans les jeux et sports collectifs, l'essentiel des apprentissages consiste à « apprendre à faire » en rapport avec des connaissances (ne serait-ce que le règlement). À ce propos, nous avons déjà écrit que les rapports entre pratique et théorie étaient compliqués parfois insolubles (Gréhaigne, 1992). De la simple application de théorie produite ailleurs à une extraction exclusive de connaissance issue de cette pratique, le champ d'investigation pour étudier le phénomène est large. L'expérience nous a aussi montré qu'il ne faut jamais penser qu'une « application » directe de savoirs théoriques issus de la recherche est envisageable. C'est pourquoi, les apports théoriques sont souvent décriés. Cependant Kurt Lewin (1935) ne disait-il pas : « *Il n'y a rien de plus pratique qu'une bonne théorie* » ? Dans cette optique, on doit se méfier des concepts de recherche appliquée et de recherche fondamentale au bénéfice d'une recherche plus novatrice qui doit être une ouverture vers de nouvelles perspectives. D'un autre point de vue, l'étude approfondie de la pratique, mélange contrasté d'idées et d'actions complétées par l'expérience, les connaissances et les compétences motrices du joueur, constitue un objet de recherche difficile à cerner et à appréhender comme tel. La prise en compte de cet ensemble a inspiré les travaux de Schön (1994) sur la pratique réflexive car si d'une théorie ou de la pratique on pouvait déduire à coup sûr la bonne décision, il suffirait de former des *joueurs applicationnistes*. Or, cela ne fonctionne pas. On pourrait parler de « connaissance » versus « action » ou « activité » mais cela ne change pas vraiment la difficulté car le fond des choses n'est pas un problème de terminologie, mais un problème épistémologique et philosophique.

Lorsque l'on débat à propos de « théories », on est dans une activité discursive et symbolique qui vise une formalisation et prend la forme de discours explicatifs en relation avec une distanciation vis à vis du réel. Si on se situe du côté de la « pratique », on est dans une activité comportementale, concrètement sur le pôle de l'effectuation. Aussi, pour les hommes de terrain, la théorie est généralement dévalorisée au profit de la pratique. Mais toute théorie n'est pas raisonnement pur. Il y a des synergies entre la capacité qu'a le joueur d'agir concrètement sur le jeu et son aptitude à le conceptualiser à l'aide de la pensée tactique. Cependant, souvent d'un point de vue théorique, les données sont considérées comme émergeant d'une perception directe du jeu. Ici on considérera que la subjectivité et la cognition du joueur restent un élément fondamental pour le bon fonctionnement

d'une pensée tactique efficace. La théorie permet de construire un cadre de références pour l'analyse de la réalité du jeu car la pratique se nourrit de son dialogue avec cet aspect théorique pour mieux répondre aux réalités de l'affrontement.

Enfin, dans le football, les rapports théorie / pratique ont fréquemment été pollués par les rapports au pouvoir des différents protagonistes. Donc, des distanciations étant voulues et entretenues, le contentieux est situé ailleurs qu'au plan épistémologique. On doit noter également que le travail de l'entraîneur et celui du chercheur ne relèvent pas du tout de la même logique. Le chercheur lui ne subit pas le même rapport au temps et s'appuie sur des savoirs constitués par un corps de connaissances en s'inscrivant dans la durée pour le faire évoluer. Il n'a pas à gagner dimanche ou répondre aux attentes directes des joueurs ou des fans et peut consacrer son temps à produire des données fiables. L'entraîneur, lui, s'appuie en partie sur les savoirs de la pratique qui sont avant tout un instrument opératoire qui permet d'agir sur le réel pour assurer la réussite (Delbos et Jorion, 1984). Ce savoir est tiré de l'expérience des joueurs et des entraîneurs, hommes de la pratique engagés dans l'action. Ce type d'apprentissage dépend d'expériences qu'il est difficile, voire parfois impossible de conceptualiser. On parlera alors parfois d'un « apprentissage sur le tas » (Labiche, 1983). Déjà, Bourdieu (1980) rappelait que « *passer du schème pratique au schéma théorique, construit après la bataille, du sens pratique au modèle théorique, (...), c'est, parfois, laisser échapper tout ce qui fait la réalité temporelle de la pratique en train de se faire* » (p. 136). Enfin, du joueur de sport collectif, on accepte la part d'irrationnel inhérente à toute action humaine complexe. « *En ce sens, on lui demande un rapport à la théorie qui ne soit pas révérencieux et dépendant mais au contraire critique, pragmatique, voire opportuniste* » (Perrenoud, 1994, p. 45).

### **Incorporation de connaissances et références théoriques**

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).

Dans ce cadre, David (2002) propose la notion de discipline outil, comme la psychologie, la sociologie ou autres disciplines, pour faciliter les recherches en didactique des APS. En effet, ces études ne peuvent fonctionner que sur un paradigme de la complexité en posant que l'enseignement, la formation, l'entraînement, le partage d'expérience et la pensée tactique, sont des objets

fondamentalement systémiques et culturels. Toute décomposition entraîne une réduction et un appauvrissement qui tourne le dos à l'émergence de connaissances utiles à l'intervention. Ce type de transmission n'est pas un retour de la psychopédagogie des années 1970, ni une psychologie ou sociologie appliquée. Il s'agit, en fait, de l'incorporation de quelques emprunts théoriques, conceptuels, méthodologiques ou instrumentaux pris à une discipline pour développer l'exercice et enrichir la responsabilité des chercheurs vis à vis des contenus qu'ils soient d'enseignement, d'entraînement ou de formation. Le tout dans un domaine de recherche dont la problématique reste fondamentalement didactique et consiste en l'étude des processus de conception, de transmission et d'appropriation des contenus dans ce qu'ils ont de spécifiques en vue de les améliorer.

Aussi, pour éviter l'application directe et sans précaution de théories extérieures au domaine considéré, la notion d'incorporation de connaissances nous semble bien correspondre aux enjeux du problème (Figure 1).

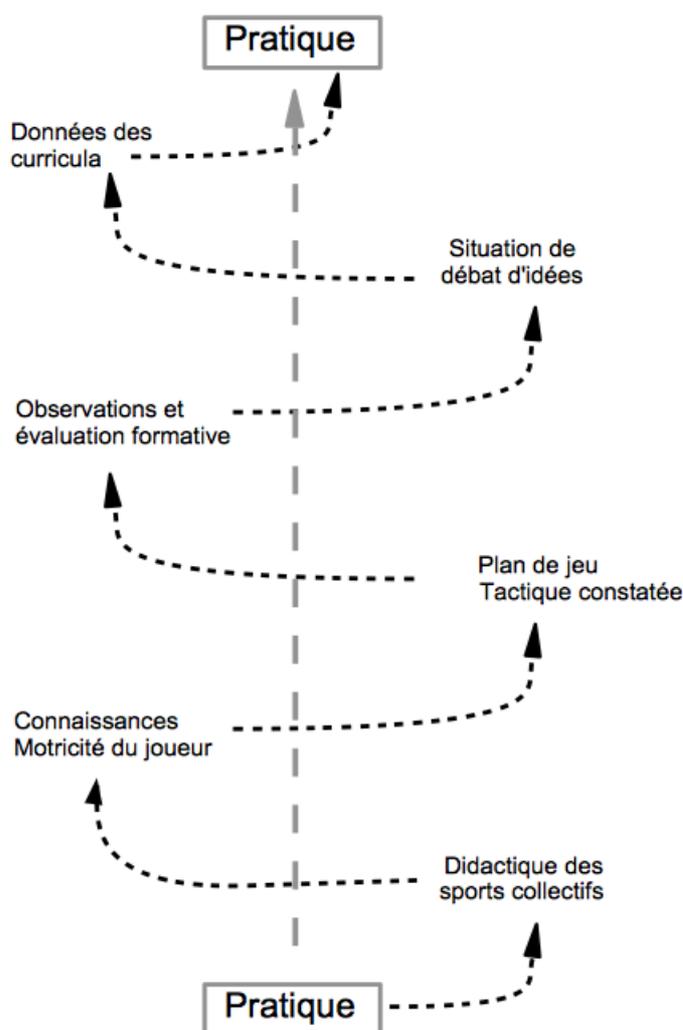


Figure 1. Incorporation de connaissances au cours de la pratique des jeux.

S'approprier un objet de connaissance c'est le transformer et par là même se transformer soi-même. Ce double mouvement que l'on connaît bien dans le domaine de l'analyse des apprentissages en situation de travail (Pastré, 2011), est bien le signe de ce passage progressif d'un objet extérieur à l'objet intériorisé utilisable de façon crédible. Cela évite de se retrouver dans une logique déductive par rapport à des connaissances qui ont été produites dans d'autres champs et/ou d'autres circonstances et que l'on peut rarement appliquer aux situations de jeu. Donc, nous lui préférerons un modèle bâti selon un principe inductif (Gréhaigne & Poggi, 2017). Utiliser des connaissances explicites à propos de la pratique, évaluer leur pertinence et retourner à la pratique pour apprécier leur à-propos nous paraît la voie la plus sûre pour éviter les errements d'une théorisation qui serait trop prescriptive de l'activité en jeu.

Dans le système enseignement / apprentissage, la première transformation consiste, à partir d'une éthologie de la pratique, à produire des programmes scolaires qu'on peut aussi dénommer curriculums formels ou prescrits. Chevallard (1985) appelle transposition didactique *externe* cette élaboration. La seconde transformation va des programmes aux contenus effectifs de l'enseignement. C'est la transposition *interne* qui relève largement de la marge d'interprétation des enseignants. Le troisième point concerne le processus de construction de ces savoirs et compétences par les élèves ce qui constitue une étape décisive dans leur parcours.

Toutefois, à propos de l'apologie de la pratique, il faut souligner que l'on n'apprend pas à jouer en faisant uniquement des jonglages avec la balle, en regardant les matches à la télévision ou en imitant les démonstrations sans faute d'un éducateur. L'apprentissage est une activité hautement plus complexe.

### **Apport de la conscience de la situation**

La conceptualisation dans l'action cherche à montrer comment l'activité humaine est tout à la fois organisée, efficace, reproductible et analysable. Cela ne veut dire en aucune manière que c'est la théorie qui guide la pratique. Pour Pastré (2006), il y « *a deux formes de la connaissance, qui correspondent à deux registres de conceptualisation. D'une part, il existe une forme prédicative ou discursive de la connaissance, qui s'exprime en énoncés et donne naissance à des savoirs ce qui correspond à un registre épistémique de conceptualisation : on énonce, dans un domaine, les objets, les propriétés et les relations qui le caractérisent. D'autre part, il existe une forme opératoire de la connaissance, qui correspond à un registre pragmatique de conceptualisation et qui a pour objectif d'orienter et de guider l'action* » (Pastré, 2006, p. 4). C'est cette dernière forme opératoire de la connaissance qui sert quand il s'agit de faire une évaluation de la situation pour savoir comment décider et agir. Il y a de la conceptualisation dans les deux cas, dans un registre

épistémique pour le premier mais aussi dans un registre pragmatique, ce qui est beaucoup moins avéré.

De ce point de vue, Ochanine (1978) fut le premier à distinguer ces deux registres. Si l'on suit ses propositions dans les situations de sport collectif à propos de l'activité du joueur, il existe, dans l'affrontement, des éléments et des relations qui, pour résoudre les problèmes posés par la situation de jeu, ne présentent pas d'intérêt. Le joueur peut en faire abstraction lorsqu'il tente de résoudre les problèmes posés par le jeu. Par contre, il existe d'autres relations indispensables pour faire évoluer favorablement les configurations du jeu. Ochanine (ibid) appelle *image opérative* la structure qui réunira toutes les relations indispensables à l'activité et elles seules. Cette structure sera, pour l'auteur, la plus pertinente, la plus fiable et donc la plus simple. L'auteur 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 dirigée sur des objets (Ochanine & Koslov, 1971). Il n'y a pas continuité entre l'image opérative d'une situation et l'image cognitive qui lui correspond, mais on peut parler d'articulation, selon des registres variés, entre des pôles différents mais toujours présents ensemble. Cette distinction permet aux auteurs de souligner l'ambivalence fonctionnelle de l'image : l'image est, en même temps, instrument de connaissance et régulateur de l'action. En effet, l'image opérative forme un ensemble informationnel spécialisé dont le contenu et la structure dépendent des tâches qui constituent une action concrète sur un objet. Comme chez les débutants, l'aspect cognitif tend à accumuler le plus d'informations possibles sur le jeu, ce qui est contradictoire à une décision rapide, alors que l'aspect opératif ne recense que les éléments utiles à la décision. Pour Gréhaigne (2011) dans une rencontre de sports collectifs, le traitement des configurations du jeu par le joueur expérimenté s'effectue par l'intermédiaire de ces images opératives. Ici, comme le joueur évolue dans un milieu dynamique et sur des objets dynamiques, le reflet de son activité sera également dynamique. De ce fait, pour Ochanine, Quaas et Zaltzman (1972), les images dynamiques correspondantes doivent être considérées comme des images opératives. De plus, l'aspect dynamique des images opératives correspond pour lui à une anticipation sur le devenir du processus contrôlé par le joueur. La prévision du déroulement des événements représente 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 instantanée du jeu. Ce reflet anticipé n'est pas seulement cognitif. En effet, il permet au joueur de préparer ses actions, de mobiliser ses compétences motrices. Alors, l'image opérative n'est pas seulement le reflet subjectif du jeu, mais le reflet de l'action projetée sur les configurations du jeu en cours car, selon que la configuration du jeu sera en équilibre ou en déséquilibre transitoire, la conduite du joueur sera toute différente.

Enfin, il est à noter que les images opératives ont tendance à rester dans l'implicite : la pratique va consister à construire une image opérative à partir de deux sources : l'image cognitive certes, mais aussi l'exercice de l'activité elle-même, avec les réussites ou les échecs qu'elle apporte. Dans l'autre cas, quand l'apprentissage se fait sur le tas, l'image opérative et l'image cognitive sont apprises en même temps, au point qu'il est difficile de les distinguer. Cette confusion est renforcée par le fait que, dans ces cas-là, l'image cognitive qui soutient l'image opérative est généralement de nature empirique. En définitive, c'est la réussite de l'action qui devient le critère de la pertinence de l'image cognitive empirique.

### **Construction, déconstruction des connaissances et compétences**

Dans les sports collectifs, reste pour le joueur le problème de la mise à disposition et de la construction de ces images, et plus généralement des modèles théoriques. Pour résoudre ce problème, il faut bien souvent aider à l'identification des conceptions / représentations archaïques ou latentes chez les joueurs que dans Gréhaigne, Guillon et Mahut, (1995) nous avons dénommées « *représentations conjoncturelles* ». Ici, la représentation conjoncturelle est composée par ce qu'il y a de résiduel et de résistant dans les pratiques d'un sujet. Elle se caractérise par une mise en relation d'une représentation au sens de Richard « *les représentations sont des constructions circonstanciellelles faites dans un contexte particulier à des fins spécifiques dans une situation donnée et pour faire face aux exigences de la tâche en cours* » (Richard, 1990, p. 23) et de connaissances qui se trouvent dans la mémoire à long terme. Bien souvent ces connaissances ont été construites en dehors de toute volonté d'apprendre par « apprentissage fortuit » et fonctionnent chez le sujet sans que celui-ci en soit vraiment conscient. Elles sont donc extrêmement difficiles à faire évoluer car leur principale caractéristique est une résistance aux changements.

On constate aussi au cours de l'apprentissage, l'existence de compétences évidentes auxquelles succèdent de sérieux retours en arrière. Les processus d'apprentissage dans toute leur complexité reposent sur des acquisitions non linéaires. Pourquoi ? Sans doute parce que se développer, c'est aussi savoir inhiber une structure ou une notion concurrente. Le concept d'inhibition (Houdé, 1995) connaît aujourd'hui un regain général d'intérêt en psychologie cognitive. Contrairement à Piaget, qui explique exclusivement le développement de l'intelligence par un mécanisme de coordination, on peut envisager qu'un autre mécanisme essentiel est aussi à l'œuvre : l'inhibition. Bref, le développement cognitif ne doit pas seulement être conçu comme l'acquisition progressive de connaissances, mais aussi comme relevant de la capacité d'inhibition de réactions ou de connaissances qui sont contradictoires avec la résolution des problèmes posés par les configurations du jeu à un moment donné. Bien souvent, en plus d'inhiber les réponses habituelles, il est nécessaire de les déconstruire car elles constituent un obstacle insurmontable à tout nouvel apprentissage. On

peut ensuite reconstruire des réponses nouvelles qui, une fois stabilisées, prennent leur place dans le répertoire des réponses disponibles. Malléabilité et dynamisme semblent bien caractériser l'activité mentale et motrice des joueurs confrontés à la complexité du jeu.

Aussi nous visons, ici, un joueur praticien et agent de sa propre formation. Nous entendons par praticien, un joueur capable d'organiser le jeu mais également capable d'adapter, de réguler et d'évaluer ses actions face à des situations changeantes et évolutives. Cette notion de régulation nous semble essentielle. Elle 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. Au cours du jeu, la régulation tactique constitue un élément clef du dispositif car elle assure une adéquation permanente entre le système de contraintes et les ressources dont dispose le joueur. C'est au travers de cette mise en relation que s'expriment véritablement les présupposés de l'apprentissage qui sont les nôtres. Dans cette optique, un joueur concepteur et praticien capable d'analyser, de réguler sa pratique et de reformuler son projet devient, de ce fait, « agent de sa propre formation » (Lesnes, 1977, p. 178). Avoir pour perspective, un joueur agent de sa formation consiste à lui permettre d'établir une régulation entre sa pratique et des moments de réflexion / analyse sur celle-ci. Ainsi, c'est lui offrir l'occasion de gérer ses transformations en développant ses capacités d'observation et d'analyse (cf. le rôle de la vidéo dans l'analyse des prestations du joueur). Dès lors, le joueur peut construire des règles de gestion de son comportement qui lui permettront, éventuellement de poursuivre sa formation tout au long de sa carrière. La conception de la formation du joueur exposée ici permet de définir un cadre pour sa formation. Celui-ci se construit dans et par adaptation à un milieu contraignant : les rapports d'opposition.

### **Conceptualisation, apprentissage et compétences motrices**

Par ailleurs, les compétences motrices sont un ensemble de manières d'agir, de gestes ou d'actions coordonnées qui présentent un caractère de rapidité et de stabilité. L'apprentissage de ces compétences motrices constitue un champ de recherche où le discours sur les éléments périphériques remplace, le plus souvent, de véritables connaissances sur comment cela fonctionne. Il est courant d'affirmer qu'afin d'acquérir les habiletés motrices, une grande quantité de pratique est nécessaire. A part cela et quelques broutilles, la suite reste encore largement inconnue. La variable la plus importante semble être la pratique : mais quelle pratique ? On a du mal à trier entre exécution à vide ou en situation, faire ses gammes, etc. De toute façon, il a toujours été affirmé que pour acquérir les habiletés motrices désirées, le joueur doit pratiquer de façon répétitive le même geste ou la même tâche. La tâche peut être divisée en ses composantes. Elle peut également être pratiquée de façon intensive ou alternée. Le retour d'informations influence les apprentissages moteurs et il s'agit d'un facteur important pour permettre l'acquisition d'habiletés motrices.

Cette rétroaction peut être apportée sous plusieurs formes : verbale, démonstration totale ou partielle, analyse de postures. Dans les apprentissages moteurs, on vise une automatisation partielle des compétences motrices afin de dégager le canal cognitif conscient libéré pour assurer d'autres opérations. Cela consiste, par exemple, à faire exécuter, sauf alerte contraire au niveau des processus infra conscients, un certain nombre de compétences motrices pour offrir la possibilité de faire fonctionner d'autres programmes en même temps au niveau conscient.

Quant à elle, l'analyse conceptuelle des compétences motrices en jeu montre que les joueurs possèdent ou non un certain éventail de réponses motrices à leur disposition (celles de la vie courante ou d'autres beaucoup plus spécifiques et élaborées). Ces compétences reposent, nécessairement, sur un certain nombre de qualités physiques telles que la force ou la vitesse, avec comme fondement théorique, les « principes moteurs » (Gacon, 1984). En football, les principes moteurs sous-tendent le bon fonctionnement de ces compétences motrices. Ils sont organisés par le caractère spécifique des tensions musculaires ainsi que les postures et le placement des chaînes musculaires pour optimiser les réponses gestuelles. Il s'agit donc des compétences motrices construites par un joueur qui lui permettent, en jeu, l'appropriation, la conduite de balle et le tir. Il n'est pas question seulement de techniques réduites à ses composantes les plus apparentes (les gestes), d'ailleurs souvent travaillées à vide en-dehors des conditions réelles de l'activité. Il s'agit de tactique individuelle qui se traduit par une décision et une exécution sous contrôle d'un ou de plusieurs schèmes (Vergnaud, 2007) en situation d'affrontement. La tactique correspond à la mise en œuvre, à la coordination et à la régulation, à différents niveaux du contrôle moteur, de signaux envoyés aux muscles en vue de la réalisation du mouvement (Paillard, 1994). En retour, le joueur reçoit, durant l'exécution d'une tâche, un certain nombre d'informations de ses différents sens sur son placement, son déplacement, sa vitesse, ses tensions musculaires, les chocs éventuels, etc. Ces compétences motrices obéissent bien à des principes moteurs qui en conditionnent le fonctionnement.

Finalement, une description fine des compétences motrices demeure plus importante et féconde que toutes les explications à propos des théories non abouties au plan pratique sur l'apprentissage moteur. Néanmoins, si l'on peut parler de progrès dans les gestes, c'est bien que cet apprentissage évolue au fil du temps et des répétitions contextualisées, et qu'il représente lui-même un phénomène actif et évolutif. Ainsi, on peut dire que le geste, tout en étant « répété », est, à chaque utilisation en jeu, « reconfiguré » dans une certaine mesure, pouvant donc s'affiner mais aussi se détériorer ou se stéréotyper au fil des répétitions. L'aisance grandissante d'exécution d'un geste et son adaptation croissante au but visé sont le produit d'un travail d'apprentissage gestuel, lui-même intelligent, souvent en transformation progressive qu'il faut entretenir. Cependant, il importe aussi de ne jamais oublier que, sous le niveau de la commande consciente, il s'effectue une quantité importante de

réglages automatisés fondamentaux, très complexes au niveau sensori-moteur et ceci de façon non consciente. Deleplace (1979, p. 11) propose, pour lier l'ensemble, la notion de « *matrice tactique de l'exécution gestuelle* » afin d'envisager les indispensables relations entre compétences motrices et tactiques en jeu. Ainsi il n'existe pas de technique générique isolée. Il n'existe que des techniques spécifiques que l'on choisit pour un cas donné. Néanmoins, cela implique que le joueur a effectivement à sa disposition un minimum de ressources motrices. Ainsi, toute activité en jeu est un acte forcément tactique, quel que soit le niveau où se situe le joueur, car il consiste à résoudre pratiquement, et dans le respect du règlement, un grand nombre de problèmes posés par les diverses situations de jeu. De la sorte, la technique que l'on qualifiera de personnelle représente des compétences motrices construites par le joueur et qui, dans un rapport de forces donné, constitue ses ressources face à une configuration du jeu à décoder, interpréter et faire évoluer. Dans ce cas, on parle bien de tactique individuelle pour bien souligner, la singularité du problème et le caractère indissociable des compétences motrices et de la pensée tactique pour résoudre le problème, le tout fonctionnant dans un temps contraint.

### **Conceptualisation et modèle**

Dans la mobilisation et la conceptualisation des connaissances et des compétences motrices, on sous-estime encore trop souvent, la part de transformation que celles-ci doivent subir pour devenir des ressources. En sport collectif, le recours, entre autres, aux processus cognitifs conscients dans la gestion de certains aspects du jeu et de l'apprentissage a amené une profonde modification dans la gestion du jeu et des joueurs. Une conceptualisation s'effectue à partir du fonctionnement effectif de l'organisation du jeu. Aussi, cette meilleure connaissance d'une partie du réel permet-elle une gestion de l'affrontement mieux appropriée. Elle tend à élargir son assise au-delà des divisions traditionnelles des systèmes de jeu formel en lignes, en postes, couloirs, 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 du jeu : la finalisation, le laconisme et les déformations fonctionnelles (Ochanine et al., 1972).

Pour une meilleure efficacité, l'utilisation de théories ne saurait se concevoir aujourd'hui sans un recours à une présentation formalisée et 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 mais forcément avec une marge d'erreurs. Par ailleurs, un modèle peut être défini comme un système

figuratif reproduisant en partie la réalité sous forme schématisée, la rendant ainsi plus compréhensible. Le réel n'étant ni limpide ni directement accessible, il faut le décoder, le simplifier en ne conservant que les éléments et les relations qui semblent pertinents pour le cas traité. L'étude des évolutions de la pensée tactique en relation avec l'action incline à envisager, au moins dans les situations de jeu, des modifications, des dénaturations, des appauvrissements voire des enrichissements spectaculaires des connaissances et des compétences disponibles (Perrenoud, 2001). Ceci s'accomplit en relation avec une véritable transformation des observations et des prises d'information permises par la modélisation. Ce type d'opération très pragmatique met en perspective des évolutions et des transformations des connaissances et compétences motrices en vue de l'action. Certains de ces changements ne s'opèrent pas nécessairement dans la tête du joueur juste avant son action. Ils peuvent être incorporés à sa culture professionnelle qui véhicule un ensemble d'expériences, de méthodes, voire de « recettes » dont certaines résultent d'un changement ou d'une modification antérieure des connaissances et compétences.

Si la pratique demande des connaissances et des compétences motrices et, si l'on estime qu'il convient de les construire dans une perspective de formation, trois étapes semblent s'imposer :

- identifier et construire les ressources cognitives nécessaires, parmi lesquelles les connaissances ont leur importance ;
- entraîner à leur mobilisation en situation de jeu, à travers d'exercices, de situations-problèmes, de cas à résoudre, etc. ;
- inscrire le tout dans une posture réflexive et professionnalisante, qui pousse le joueur à devenir acteur de ses transformations (Lesnes, 1977).

Nous présentons à la figure 2, un exemple de modélisation pour l'observation et l'analyse du jeu en mouvement en sports collectifs. Nous l'avons déjà en partie ébauché puis développé dans Gréhaigne et Godbout (2012, 2014). Notre ambition, avec cette idée de modélisation, correspond à l'action de production de modèles.

Le modèle envisagé décrit un certain nombre de faits à travers une structure explicative générale mais que l'on doit confronter à la réalité pour voir si elle reste pertinente, tout en fournissant une interprétation des rapports d'opposition faciles à comprendre pour les joueurs. Ce modèle est une construction, une structure que l'on peut utiliser comme référence, une sorte d'image analogique qui permet de matérialiser une idée, un concept ou une action (Gréhaigne, Marle, & Zerai, 2013). Certaines configurations momentanées du jeu parmi les plus habituelles que l'on retrouve systématiquement dans le jeu des débutants ont été dénommées configurations « prototypiques » au sens où elles représentent un modèle original, archétype d'un modèle qui se reproduit. L'étude de l'ensemble des configurations prototypiques devrait permettre aux joueurs de construire des prototypes (cf. le concept d'images opératives, Ochanine, 1978) par catégorisation de formes, de

relations temporelles et de classes de propriétés d'objets. On vise, ici, la mise à jour d'invariants pour reconnaître et décider vite à propos des configurations momentanées du jeu en vue d'être plus efficaces en jeu (Gréhaigne, 2007).

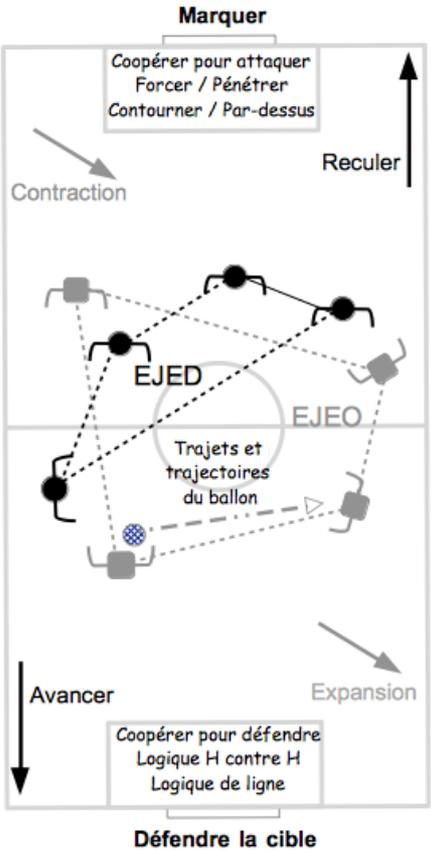
Avoir en tête pour décider	Dynamique d'organisation du jeu (Les flèches indiquent les évolutions potentielles dans la séquence de jeu)	Éléments observables
<p><b>Références en arrière-plan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matrices offensives et défensives</li> <li>- Configurations du jeu prototypiques</li> <li>- Ressources du joueur</li> <li>- Réseau de compétences</li> <li>- Consignes du coach</li> </ul> <p><b>Conceptualisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stratégie, plan de jeu</li> <li>- Opportunités tactiques à partir des éléments du jeu</li> <li>- Score et déroulement de la rencontre</li> <li>- Connaissances construites et ressources disponibles</li> </ul>		<p><b>Rapports d'opposition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positions du ballon</li> <li>- Avance / Retard</li> <li>- Barrage / Poursuite</li> <li>- Position sur le terrain de l'espace de jeu effectif</li> <li>- Interpénétration et positions des espaces des EJEO et EJED</li> </ul> <p><b>Jeu en mouvement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesses, accélérations, trajets des joueurs</li> <li>- Vitesses et variations des trajectoires de balle</li> </ul> <p><b>Observation formative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Productions réelles et démarches des joueurs</li> </ul>

Figure 2. Modélisation de la dynamique en sport collectif (adaptée de Gréhaigne & Godbout, 2014)

La limite de ces modélisations vient du fait que les décisions des joueurs ne sont pas que rationnelles au sens où elles sont le fruit de l'interaction des autres composantes de l'action comme le réseau de compétences, le plan de jeu, le score, la fatigue. Bouthier (2000) met aussi en avant le fait que le référentiel commun des joueurs ne se réduit pas aux aspects décisionnels, mais intègre aussi l'expérience de ceux-ci dans ses aspects conceptuels certes, mais aussi moteurs, affectifs et sociaux.

D'une manière générale, pour les joueurs, « réussir » c'est marquer un but ou un point de plus que l'adversaire. Pour réaliser cet objectif, un des premiers principes consiste à créer un déséquilibre dans l'équipe adverse en prenant de l'avance sur son remplacement défensif pour tenter de marquer

un point. Si le déséquilibre n'existe pas, comment le faire apparaître ? Comme Gréhaigne et Godbout (2011) l'ont déjà mentionné, plusieurs stratégies sont possibles, soit :

- amener très vite le ballon en avant de l'espace de jeu effectif (EJE) ;
- récupérer la balle en avant de l'EJE ou au front du ballon ;
- attaquer dans la dimension momentanément faible de la défense ;
- attaquer dans la dimension forte de la défense pour la transformer.

Réussir ces actions suppose une circulation rapide du ballon et une judicieuse utilisation des espaces libres en relation avec un jeu en mouvement. Les transitions entre deux configurations du jeu apportent également de précieuses informations sur l'évolution du rapport de forces et permettent d'anticiper sur un remplacement défensif en cours.

Avec cet ensemble de données, l'évolution du jeu peut alors se modéliser en concevant une évolution discontinue dans le temps. Pour ces situations complexes reposant sur des processus dynamiques, la modélisation en terme de boucle de régulation peut se complexifier de plusieurs façons. Par exemple, on peut introduire plusieurs boucles de régulation qui fonctionnent non plus de façon séquentielle mais en parallèle, d'où une certaine difficulté dans les rapports entre signes / reconnaissance / compréhension / exécution. La démarche repose essentiellement sur un concept d'activité référé à des possibilités anticipatrices et à des possibilités de réglages actifs (Piaget, 1974). Ici, action et réflexion sont définies comme étant intimement mêlées et se co-construisent en fonction d'un contexte de jeu donné.

## **Conclusion**

Dans les formations théoriques qui ne prétendent pas préparer directement à une profession, l'ordre et le découpage des connaissances sont dictés par la cohérence des contenus et un souci de progression dans la complexité des connaissances et des compétences voire par les théories d'action en vogue (Lesnes, 1977). Dans la formation d'un joueur, il faut bien se préoccuper de la mobilisation de ces connaissances et des compétences motrices hors de l'enceinte du vestiaire, puisque, en sortant, le joueur est tout de suite confronté à une pratique sociale de référence (Martinand, 1981). Pour autant, la pratique reste saturée de données théoriques qu'elles soient conscientes ou non. Même si les apprentissages reposent sur un va-et-vient continu entre affrontement, image du jeu et décision, il n'en reste pas moins que la concurrence entre expérience et connaissance est, aussi ici, bien réelle. Tout le problème pour la formation des joueurs est d'articuler ces composantes inséparables sans occulter la part irréductible due à une certaine non-transparence des pratiques et des habitus (Lenoir & Pastré, 2008). Enfin, à la suite de Vygotsky (1933), on peut mettre au centre de l'analyse le caractère dynamique et évolutif des compétences motrices et des connaissances. Il faut alors envisager que les relations entre apprentissage et

développement nécessitent d'examiner les relations entre quatre termes indissociablement liés : apprentissage, développement, expérience et maturation. Un joueur compétent doit disposer d'une part d'un ensemble de ressources cognitives parmi lesquelles des connaissances, des savoir-faire, des compétences motrices, des informations, des règles, des souvenirs de ses expériences, etc. Et d'autre part, le joueur doit avoir la capacité de les sélectionner, de les activer, de les coordonner, voire de les dépasser en situation, ce que Le Boterf (2000) met globalement sous l'étiquette de « mobilisation des ressources ».

Apprendre à faire, c'est apprendre par et dans l'activité en relation avec ses modèles. C'est probablement la forme première et la plus fondamentale d'apprentissage chez les humains. L'approche sémio-socio-constructiviste des apprentissages met l'accent sur l'activité du sujet et sa verbalisation pour appréhender ces phénomènes. C'est l'idée d'un sujet actif qui construit de nouvelles compétences ou connaissances reposant sur celles déjà en place. La compréhension s'élabore à partir des représentations que le sujet possède déjà. Dans cette perspective, on parlera de restructuration des informations en regard des conceptions / représentations particulières de chaque joueur. Processus qui apparaît profondément individuel, ce qui n'est pas sans poser problème pour la cohésion d'un groupe ou d'une équipe.

### **Bibliographie**

Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Les Éditions de Minuit.

Bouthier, D. (2000). La coordination des décisions individuelles ; contribution de l'intelligence tactique. Colloque Préparation Olympique L'évolution de la pensée tactique, Noisy le Grand, 14 et 15 novembre 2000.

Chevallard, Y. (1985) *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée Sauvage.

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.

David, B. (2002). La psychologie comme discipline outil dans les recherches en didactique des APS. In B.David, & J. Colomb, J. (Eds.) *Impulsion 3. Recherche en didactique des activités physiques et sportives et en éducation physique et sportive* (pp. 07-09). Paris : INRP.

Delbos, G., & Jorion. (1984). *La transmission des savoirs*. Paris : Editions de la Maison des sciences de l'homme.

- Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement - Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sport.
- Gacon, G. (1984). *La course d'endurance*. Dijon : CRDP.
- Gréhaigne, J.-F. (1992). *L'organisation du jeu en football*. Paris : ACTIO.
- 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. (2011). Quelques fondements théoriques à propos de l'analyse et de la perception du jeu. 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. 21-38). 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. *eJRIEPS*, 26, 130-156.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2014). Dynamic systems theory and team sport coaching *Quest*, 66 (1), 96-116.
- Gréhaigne, J.-F., & Poggi, M.-P. (2017). Les connaissances et les compétences motrices en éducation physique : l'exemple des sports collectifs. In J. Moniotte (Ed.) *Réussir l'écrit 2* (pp. 191-204). Paris : Atlantique
- 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., Guillon, R., & Mahut, N. (1995). Les représentations conjoncturelles et la formation des jeunes enseignants d'éducation physique. In C. Paré (Ed.), *Mieux enseigner l'éducation physique . Pensez-y !* (pp. 191-207). Trois Rivières : Université du Québec à Trois Rivières, Canada.
- Houde, O. (1992). *Catégorisation et développement cognitif*. Paris : P.U.F.
- Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris : Éditions d'organisation.
- Labiche, J. (1983). Auto-socio-transformation et transformation sur le tas. *D.I.R.E. en APS*, 5, 12-20
- Lesnes, M. (1977). *Travail pédagogique et formation d'adulte : éléments d'analyse*. Paris : PUF.
- Lenoir, Y., & Pastré, P. (Eds.) (2008). *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Toulouse : Octarès.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York : McGraw-Hill.
- 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.

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.

Ochanine, D., Quaas, W., & Zaltzman, A. (1972). Déformation fonctionnelle des images opératives. *Questions de Psychologie*, 3.

Pastré, P. (2006). Apprendre à faire. In E Bourgeois & G Chapelle, *Apprendre et faire apprendre* (pp. 109-121). Paris : PUF.

Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris : PUF.

Perrenoud, P. (1994). Compétences, habitus et savoirs professionnels. *European Journal of Teacher Education*, 17, (1/2), 45-48.

Perrenoud, P. (2001). *Les sciences de l'éducation proposent-elles des savoirs mobilisables dans l'action ?* Présentation orale aux Rencontres du Réseau Éducation et Formation, 10 au 12 avril 2001. Montréal : UQAM,.

Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.

Richard, J.-F. (1990). *Les activités mentales. Comprendre, raisonner, trouver des solutions*. Paris : Armand Colin.

Vygotski, L. (1933). *Pensée et langage* (traduction de Françoise Sève et avant-propos de Lucien Sève), suivi de « Commentaires sur les remarques critiques de Vygotski » de Jean Piaget, (Collection « Terrains», Éditions Sociales, Paris, 1985) ; Réédition, Paris : La Dispute, 1997.

### Vers une littératie motrice en sport collectif

Le problème des connaissances et des compétences motrices que doivent construire les élèves et les étudiants en vue d'une vie physique d'adulte équilibrée reste un problème essentiel voire vital pour l'éducation physique et sportive (EPS). En Amérique du Nord, une dizaine d'années en arrière, le terme « Physical Literacy » (savoir-faire physique voire alphabétisation physique) était assez peu utilisé. En effet, on parlait plutôt d'exercice, de condition physique ou d'activité physique ou de loisir pour représenter un mode de vie actif. Aujourd'hui, le constat est tout autre : la littératie physique s'est répandue largement chez les coaches, les professionnels du loisir et les chercheurs du domaine des activités physiques. Chez les anglophones (Almond, 2013 ; Mandigo & Holt, 2004), la littératie physique renvoie à la motivation, la confiance, la compétence physique, le savoir et la compréhension qu'une personne possède et qui lui permettent de valoriser et de prendre en charge son engagement envers sa pratique d'activité physique pour toute sa vie.

En France, l'accent a été mis sur des pratiques scolaires adaptées et diversifiées d'activités physiques, sportives et artistiques qui doivent concourir à l'épanouissement des élèves. Les enseignements proposés par l'éducation physique et sportive participent au maintien ou développement de la condition physique et à la bonne santé tout au long de la vie tout en développant des valeurs citoyennes. Ils permettent un engagement corporel qui représente, pour beaucoup de jeunes, la seule pratique d'une activité physique et vise à savoir gérer sa vie physique d'adulte (Programme lycée, 2010 Bulletin officiel spécial n° 4 du 29 avril 2010). L'EPS permet à l'élève d'assurer sa sécurité et celle des autres, d'entretenir sa santé, de développer l'image et l'estime de soi pour construire sa relation aux autres. Elle concourt à la recherche du bien-être, de la santé et de la forme physique et doit amener l'élève à bâtir une image positive de son corps. Grâce au plaisir éprouvé, aux efforts consentis, aux progrès réalisés, les élèves comprennent les effets bénéfiques d'une activité physique régulière de plus en plus autonome tout au long de la vie. Par l'analyse réflexive sur les pratiques elles-mêmes et les conditions de la pratique, les élèves éviteront d'être des consommateurs naïfs d'activités physiques et deviendront des pratiquants lucides et responsables, capables de réinvestir les effets de leur formation en dehors de l'école. A partir de la pratique physique et de la tenue des rôles sociaux (arbitre, juge, aide, etc.), l'EPS s'attache également à faire construire les attitudes et comportements permettant de vivre en société : connaître les règles et en comprendre le sens, les respecter, les construire ensemble, pour agir en responsabilité.

Dans un contexte plus large, selon l'OCDE (2000), la littératie est l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue

d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. Chez les anglo-saxons et au Québec, la littératie physique a pris une place importante en éducation physique et santé. Mais nous lui préférons le concept de *littératie motrice* dont le sens nous semble plus extensif. La littératie motrice pourrait être l'aptitude à comprendre et à utiliser sa motricité et son corps dans la vie courante, les loisirs, les pratiques sportives et artistiques en vue d'atteindre des buts personnels et de rester physiquement actif. L'enjeu de la littératie motrice est bien celui de l'efficacité de nos actions en relation avec les connaissances disponibles.

Néanmoins, en mettant l'accent sur un déficit de compétences qui serait à l'origine de comportements peu favorables à la pratique physique, on risque d'oublier d'autres déterminants culturels, environnementaux ou sociaux. Dans les déterminants sociaux : le niveau d'éducation est le facteur corrélé le plus important mais il faut aussi considérer la situation socio-économique, le statut social, l'appartenance à un groupe minoritaire, l'âge, la dynamique du genre (Gréhaigne & Caty, 2017 ; Gréhaigne & Poggi, 2017). Cependant, la littératie motrice peut être envisagée à partir de quatre éléments clés :

- les connaissances qui entraînent la compréhension du contenu ;
- l'utilisation judicieuse des compétences motrices et de la pensée critique et créative ;
- une communication efficace pour transmettre des informations sous diverses formes ;
- une généralisation des connaissances et des compétences pour établir des mises en relation

au sein et entre différents contextes.

Le but de l'apprentissage est, à côté des compétences motrices, la constitution de connaissances dans lesquelles la composante mentale, les représentations et les planifications de l'action motrice sont essentielles.

Nous allons maintenant aborder les différentes connaissances et compétences qui nous semblent indispensables pour mener à bien une vie physique d'adulte afin de continuer à jouer aux sports collectifs. Nous envisagerons successivement les compétences motrices puis les connaissances utiles à la perception et la gestion de l'affrontement. Ces connaissances et ces compétences doivent permettre à tous les adultes de réguler leur activité et de s'adapter à leurs possibilités du moment. En particulier, ils doivent pouvoir tenir compte de leur vieillissement dans le choix de leurs activités physiques. Une attitude critique est également nécessaire afin que les adultes puissent manifester un certain nombre d'attitudes, de dispositions, de connaissances afin d'évaluer leurs possibilités du moment.

### **Compétences motrices et connaissances dans les sports collectifs**

Concernant l'enseignement des sports collectifs, les approches constructivistes permettent aux élèves d'acquérir des compétences pour se réaliser et, avec les autres, de vivre des expériences de

motivation positive. Cette approche des jeux encourage les enseignants à respecter les différences individuelles ; encourager l'élaboration de compétences en matière de résolution de problèmes et de prise de décisions, encourager les élèves à construire leur propre sens à partir de leurs expériences en EPS et, enfin, encourager un réseau de compétences productif dans la formation des élèves (Gréhaigne & Godbout, 1995).

Nous avons déjà développé les notions de compétences motrices et principes moteurs ainsi que les connaissances en sport collectif avec les règles d'action et de gestion de l'organisation du jeu (Gréhaigne & Poggi, 2017). Il s'agit, ici, d'accroître et mobiliser ses ressources pour enrichir sa motricité, la rendre efficace et favoriser la réussite. L'EPS doit conduire chaque élève à s'engager pleinement dans les apprentissages, quels que soient son niveau de pratique, sa condition physique et son degré d'inaptitude ou de handicap. Le développement des ressources, l'enrichissement de la motricité, la capacité à en disposer à bon escient dans le cadre d'une pratique raisonnée constituent des conditions nécessaires pour accroître la réussite de l'élève dans des contextes de pratiques diversifiées. Ils contribuent à l'équilibre personnel et à la réalisation de soi.

### **Les compétences motrices**

Les élèves ou les joueurs possèdent un certain éventail de compétences motrices à leur disposition (celles de la vie courante ou d'autres beaucoup plus spécifiques et élaborées). Ces compétences motrices sont constituées d'habiletés qui peuvent être organisées autour de principes moteurs ayant trait à la capture, au transport et à la propulsion de la balle, c'est-à-dire un ensemble de manières d'agir, de gestes ou d'actions coordonnées qui présentent un caractère de rapidité et de stabilité. Nécessairement, ces compétences reposent sur un certain nombre de qualités physiques comme la force ou la vitesse, avec comme fondement théorique, les « principes moteurs » (Crouzillas & Saladin, 2008). Ceux-ci sous-tendent le fonctionnement de ces compétences et sont organisés par :

- le caractère des tensions quand on veut doser et contrôler un mouvement explosif et moduler ses actions sur la balle ;
- la mise en tension / renvoi de la jambe libre quand on désire lancer loin le ballon (participation de plus en plus de segments à cette action, vers la construction de la chaîne motrice de la frappe de balle) ;
- le placement des chaînes musculaires pour optimiser les réponses motrices.

Il s'agit bien d'ajuster les compétences motrices construites par un joueur qui lui permettront, en jeu, l'échange, le transport et la propulsion de la balle. Les postures du joueur reposent sur un modèle dynamique basé sur des réflexes, des habitudes et des réponses adaptatives et fonctionnelles au jeu. Elles se traduisent par un processus actif qui maintient une disposition des différentes parties

du corps dans l'espace. Dans ce cas, les postures et leurs décodages par les partenaires servent également de système de communication entre les joueurs.

A ce niveau, en continuant notre réflexion, nous pouvons parler de tactique individuelle plutôt que de technique car « à côté de la tactique collective, il y aussi une tactique individuelle, dénommée improprement par certains spécialistes « technique individuelle ». La technique sportive ne peut être qu'individuelle et elle a comme fondement la connaissance des procédés spécifiques de la manœuvre du ballon, ainsi que l'accomplissement de certains mouvements sans ballon » Teodorescu (1965/2013, p. 101). Pour compléter cette définition, nous dirons que la tactique individuelle, repose également sur les qualités cognitives du joueur ainsi que sur sa concentration et son aptitude à communiquer dans le jeu. Ainsi, la qualité de l'action tactique est aussi dépendante des connaissances et expériences des joueurs acquises à l'entraînement ou en compétition.

Pour les compétences motrices en sport collectif, un exemple d'un des éléments clé est constitué par la construction du lancer long relativement tendu ainsi que de son attraper en situation d'opposition. (Gréhaigne, Poggi, & Zerai, 2017). En football, la circulation de la balle s'en trouve grandement facilitée avec un agrandissement de l'espace de jeu effectif occupé. De la sorte, un recours à la contre-attaque est plus aisé en permettant d'atteindre des joueurs placés loin à l'avant. Cela permet, également, de lire le jeu différemment, ce qui sera une aide à la constitution d'un répertoire de tactiques individuelles disponibles. Enfin, quand les conditions sont réunies, cela permet au joueur en possession du ballon de tirer au but avec une bonne chance de succès et non pas de faire une « passe » au gardien. L'augmentation du volume de manipulation dans toutes ses dimensions (haut, bas, antérieur, postérieur, latéral) détermine le volume d'utilisation de la balle qui, limité à la partie antérieure du buste et de la tête chez le débutant, va s'étendre progressivement dans toutes les dimensions de l'espace. La diversification des déplacements et la mobilité avec ou sans le ballon font que les déplacements souvent uniformes, orientés principalement selon l'axe longitudinal du terrain (couloir) en début d'apprentissage, vont se diversifier en direction et en distance (espace de jeu de plus en plus grand) et en intensité (changement de rythme). Une dissociation segmentaire et des ceintures permet d'atteindre une indépendance de plus en plus marquée favorisant une motricité monopodale. Il est à noter qu'en football, le pied tient lieu de main pour agir sur le ballon et le contrôler. Ici, la notion de « possession de la balle » doit être envisagée en tenant compte des échanges entre partenaires ou des conduites « balle au pied » par un joueur dans un espace ouvert. Enfin, il nous semble que cette approche qui part du concept de tactique individuelle ne dissocie pas tactique, technique et jeu. Ainsi, une construction de quelques objets de la technique (Gréhaigne, 2016) pourrait comprendre quelques notions simples :

- Différencier pousser et frapper un ballon.

- Arrêter la balle : une des premières modalités visant à l'appropriation du ballon qui procède des mêmes problèmes moteurs que ci-dessus (poussée ou rétropoussée sur la balle).

- Frapper fort et / ou précis pour envoyer la balle à un partenaire (échange) ou tirer au but.

Tout cet ensemble est à mettre en relation avec la prise en compte des informations qui permettent la gestion et l'exécution de l'échange de balle au travers de la permutation de statut entre passeur et réceptionneur (Mérand, 1977 ; Gréhaigne, 2011). Nous allons en venir maintenant aux connaissances proprement dites.

### **Les connaissances**

Au plan général, le terme connaissance désigne le contenu de la pensée qui correspond aux facultés mentales (perception, affectivité, intuition, pensée, concept, jugement, morale...) face à un objet envisagé et s'oppose à la foi ou l'illusion. Les connaissances se transforment, s'organisent, se combinent en fonction de chaque individu, de ses représentations de la réalité extérieure et du socle de connaissances qu'il possède. Concernant l'EPS, l'enseignement d'une forme scolaire des pratiques physiques, sportives et artistiques favorise l'accès à une culture raisonnée, critique et réfléchie des pratiques sociales et des valeurs qu'elle véhicule. L'EPS doit permettre aux élèves de disposer des connaissances nécessaires et d'un niveau de pratique suffisant pour aider à se situer au sein d'une culture contemporaine.

Pour les sports collectifs, pour identifier un jeu, on peut parler de règles constitutives, primaires ou de noyau central de règles qui définissent brièvement le but du jeu et qui interdisent que l'on puisse gagner en employant d'autres moyens que "jouer le jeu". Ainsi, les règles constitutives, puisqu'elles décrivent les moyens, fournissent au jeu ses caractères essentiels. Les règles constitutives aident à distinguer dans le jeu les exigences qu'il requiert et elles sont spécifiques pour chaque jeu. En plus des règles constitutives ou primaires, il existe des règles secondaires qui proviennent de l'expérience acquise en jeu et qui sont capables d'être changées sans altérer les caractères essentiels du jeu. Les règles secondaires peuvent faire l'objet d'interprétations différentes par les joueurs. La pensée tactique devient ici prépondérante car le gain du match nécessite la résolution de problèmes engendrés par l'affrontement (Malho, 1969 ; Deleplace, 1979).

De façon très pratique, les règles permettent aussi de mettre en relation les éléments du jeu pris en compte afin de résoudre les problèmes posés dans la pratique par une situation donnée en vue de répondre dans le jeu aux questions : Qui fait quoi ? Où ? Quand ? Comment ? Pourquoi ? Enfin, les règles d'action et les règles de gestion de l'organisation du jeu recouvrent un certain nombre de données qui ont trait, aussi, à la logique de l'activité et à des éléments d'organisation constitués au fil du développement de l'activité et de l'expérience des joueurs.

En EPS, la nécessaire généralisation des apprentissages renvoie souvent à travailler plusieurs classes de problèmes. Une classe de problèmes est constituée par la similarité des données pratiques et des modes de résolutions auxquels l'élève doit faire appel, pour dénouer et relier les difficultés contenues dans plusieurs situations d'apprentissage. Celles-ci doivent avoir les caractéristiques suivantes : leurs éléments constitutifs ou l'organisation de ceux-ci sont semblables ou très voisins en nature, en nombre et en complexité et la classe de problèmes doit être accessible à l'élève et reconnue par lui comme telle. Ces situations devraient permettre de réorganiser les règles secondaires et de transformer les compétences motrices en vue d'une généralisation de ces connaissances car elles constituent un apport essentiel pour la construction de pratiques et de modes de résolution actualisés.

### **Conclusion**

La littératie est généralement présentée comme un élément important de la culture et pour l'individu comme un moyen de communication efficace en relation avec sa capacité à comprendre le monde qui l'entoure. Dans le cas de la littératie motrice, la question clé reste : que signifie être physiquement éduqué ? Les jeux de balle sont une composante majeure des programmes actuels d'éducation physique dans le monde et peuvent être utilisés pour atteindre les objectifs actuels pour favoriser le développement comportemental, social et cognitif. La littératie motrice à propos des jeux en vue d'aider l'élève à « lire » le rapport des forces a été inspirée largement par la didactique des sports collectifs. Si un élève est bien formé, il ou elle dispose de connaissances qui lui permettent d'anticiper l'évolution des configurations du jeu. Il ou elle aura construit des compétences motrices et tactiques pour fournir des réponses appropriées aux rapports d'opposition. Enfin, il ou elle possèdera une expérience positive des jeux. Enfin, un examen systématique de la littérature mené par Edwards, Bryant, Keegan, Morgan et Jones (2016) a montré que le concept de littératie physique avait stimulé la recherche dans l'éducation physique, la participation sportive et la promotion de l'activité physique.

Aussi, l'objet de cet article était d'approfondir le concept de littératie motrice à propos de pratiques physiques sportives et artistiques et dans les jeux collectifs en particulier. Pour les formés, les règles d'action sont des connaissances sur les actions et, comme telles, peuvent être des outils de gestion des apprentissages. Elles constituent, avec les règles de gestion de l'organisation du jeu plus centrées sur l'analyse de la matière, un support à la culture tactique. Dans les sports d'équipe, les questions de tactique et d'intelligence collective sont fondamentales. Ainsi, l'élève doit construire des connaissances, des outils d'information et de décision pour jouer tout au long de sa vie, les connaissances acquises lui permettant de réguler son activité physique d'adulte. Avec l'âge, le résultat d'une rencontre ne dépend pas seulement de l'habileté des joueurs à agir sur une balle, mais

surtout de leur adaptation et des choix tactiques effectués en relation avec la tactique individuelle de chacun.

Enfin, dans le cadre d'une littératie motrice, une autre question importante consiste à savoir comment les adultes ont appris. Ici, les chercheurs ont besoin d'approfondir ce que les joueurs apprennent effectivement et de décrire les mécanismes qui influencent les relations entre des connaissances, des compétences motrices et des performances sportives en constante progression.

## Bibliographie

- Almond, L. (2013). Physical literacy and fundamental movement skills: An introductory critique. *Journal of Sport Science and Physical Education*, 65, 81–89.
- Crouzillas, Y. & Saladin, P (2008). Apprentissage moteur et intelligence motrice. Questions à Alain Piron. *Revue EP&S*, 329, 59-69.
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Edwards, L., Bryant, A., Keegan, R., Morgan, K., & Jones, A. (2016). Definition, foundations and associations of physical literacy: A systematic review. *Sports Medicine*, 1–14. doi:10.1007/s40279-016-0560-7
- Gréhaigne, J.-F. (1996). Les règles d'action : un support pour les apprentissages. *Éducation Physique et Sports*, 260, 35-36.
- 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., & Caty, D. (2017). Les élèves, la dynamique du genre et les sports collectifs. *Revue EP&S*, 374, 27-29.
- Gréhaigne, J.F., & Guillon, R. (1991). Du bon usage des règles d'action. *Échanges et controverses*, 4, 43-66.
- Gréhaigne, J-F., & Poggi, M-P. (2017). Les connaissances et les compétences motrices en éducation physique : l'exemple des sports collectifs. In J. Moniotte (Ed.) *Réussir l'écrit 2* (pp. 191-204). Paris : Atlante
- Gréhaigne, J-F., Poggi, M-P., & Zerai, Z.(2017). Connaissances et compétences motrices en sport collectif : quoi enseigner ? *eJRIEPS*, 40, 143-162.
- Groupe Sports Collectifs de L'Académie de Dijon (1994). Didactique des sports collectifs à l'école. Dossier Éducation Physique et Sport, 17.
- Malho, F. (1969). *L'acte tactique en jeu*. Paris : Dunod.

- Mandigo, J. L., & Holt, N. L. (2004). Reading the game. Introducing the notion of games literacy. *Physical and Health Education Journal*, 70 (3), 4-10.
- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'Education Physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In CPS de la FSGT (Ed.) *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp.05-27). Paris : Sport et Plein air.
- Ministère de l'Education Nationale (2010). Programme lycée, 2010. Bulletin officiel spécial n° 4 du 29 avril 2010.
- OCDE (2000). *La littératie à l'ère de l'information*. Rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes.
- Paillard, J. (1994). L'intégration sensori-motrice et idéo-motrice. In M. Richelle, J. Requin, & M. Robert (Eds.), *Traité de psychologie expérimentale* (pp. 927-961). Paris : Presses Universitaires de France.
- Samurçay, R., & Pastre, P. (1995). La conceptualisation des situations de travail dans la formation des compétences. *Éducation Permanente*, 123, 13-31.
- Teodorescu, L. (1965). *Principes pour l'étude de la tactique commune aux jeux sportifs collectifs*. Revue de la S.I.E.P.E.P.S., 3, 29-40. (texte publié à nouveau en 2013 dans la revue eJRIEPS, 28, 99-117).
- Vergnaud, G. (2007). Définitions du concept de schème. *Recherches en Education*, 4, 17-22.
- Zerai, Z. (2011). *Apprentissage du handball chez les jeunes filles tunisiennes et françaises ; apport de la verbalisation*. Thèse (non publiée) en Science du Sport. Université de Franche-Comté.

## Le temps, le mouvement et la compréhension de l'organisation du jeu

En sport collectif, dans le mouvement général ou dans la trame dynamique de transformation que cela constitue, les différentes séquences de jeu s'enchaînent. Étudier le jeu en mouvement, c'est concevoir que les actions de jeu sont insérées dans des séquences de jeu mais, en même temps, engendrent cette action. Jouer aux sports collectifs, c'est organiser un mouvement continu du ballon et des joueurs tour à tour attaquants et défenseurs, dans un va-et-vient entre initiative personnelle et tactique collective. Le mouvement dans le jeu naît, à l'évidence, d'une cohérence entre les joueurs dont la base est l'intelligence tactique et la compréhension. Aussi, quel que soit le jeu sportif collectif considéré, une analyse de la dynamique du jeu (Gréhaigne & Godbout, 2012) doit aider à rendre compte du rapport de forces global et des rapports de forces partiels entre les joueurs des deux équipes. Ici, le renversement conceptuel en regard d'une approche traditionnelle techniciste consiste bien à considérer que rien ne peut être expliqué ni réalisé sans une bonne compréhension des rapports d'opposition liant constamment les deux équipes au fil du déroulement du jeu. Analyser, expliciter et évaluer l'opposition afin d'utiliser celle-ci comme source de tout progrès, constitue une matrice de références tout en permettant de faire jouer la réalité des forces en présence. Deleplace (1979) affirmait déjà, « *nous avons été conduits à démontrer qu'il était nécessaire d'analyser les rapports d'opposition minutieusement et qu'il était parfaitement possible de parvenir à les expliciter, à les formuler et à les systématiser pour leur mise en œuvre consciente et méthodique tant dans l'entraînement ou l'initiation que dans le jeu lui-même* » (1979, p. 9). 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 de la dynamique de l'affrontement pour comprendre l'organisation du jeu. Dans les actions de jeu, comme dans beaucoup de phénomènes où les lois de la physique non linéaire s'appliquent, des perturbations apparaissent à partir d'une certaine vitesse du jeu. Il semble exister un seuil critique jusqu'où une vitesse du jeu est tolérable et, tout à coup, l'adaptation disparaît. En un mot, le jeu semble entrer dans un état d'instabilité. Cependant, à un bon niveau, la vitesse dans le jeu en mouvement produit un désordre apparent mais qui renferme une homogénéité particulière autre que la simple répartition spatiale de l'emplacement des joueurs sur le terrain à un instant donné. Il s'agit d'une distribution sur des niveaux énergétiques liés aux vitesses, aux accélérations et / ou décélérations des joueurs ainsi qu'à la vitesse et aux trajectoires du ballon. Celles-ci aboutissent à ce que des états spatialement non homogènes peuvent être pondérés et stabilisés par des distributions qui semblent hétérogènes mais apparaissant comme homogènes si l'on analyse les déplacements et les vitesses réciproques des joueurs et de la balle.

### **Le temps, l'espace et le mouvement**

Le jeu en mouvement crée de la dynamique en fonction de la distribution des joueurs sur le terrain et des rapports de vitesse entre ceux-ci (Gréhaigne, Godbout, & Bouthier, 1997). Une façon de représenter les choses consiste à définir les micro-états du système attaque / défense avec, pour chaque micro-état, l'analyse de la distribution des joueurs sur le champ de jeu en fonction de trois paramètres : leurs positions, leurs orientations et leurs vitesses de déplacement. Cela renvoie à une configuration dynamique temporairement stabilisée qui permet d'anticiper l'évolution du rapport de forces. Face aux phénomènes temporels, la complexité repose ici sur le temps disponible et la vitesse du jeu pour décider et faire. Temps et vitesse apparaissent comme des éléments cruciaux de la réussite et le nécessaire cadre de référence à toute analyse sérieuse.

Un autre aspect du jeu semble intéressant à explorer du point de vue de l'organisation du jeu : il concerne les transitions. Les transitions et le jeu de transition renvoient souvent à des configurations où l'on a un peu de temps pour agir même si la densité des joueurs est moins importante : l'attaque doit conserver son avance éventuelle et la défense doit revenir en barrage ou y rester. Le recours au jeu long et / ou court rapide transforme rapidement les configurations. Dès que le jeu long est possible, les configurations changent de forme et présentent, le plus souvent, un jeu en expansion. Le modèle en compression se retrouve fréquemment dans un jeu sur espace stabilisé avec une densité importante de joueurs. De cette façon, dans ce jeu en mouvement se succèdent des actions de jeu qui relèvent soit d'une concentration, soit d'une dispersion des joueurs. Ainsi, la notion de densité renverrait plutôt à un aspect qualitatif car elle dépend étroitement de la position des joueurs qui sont engagés dans une action dans un environnement donné. La concentration / dispersion semble plus liée à une approche quantitative en terme de nombre de joueurs engagés dans l'action en cours dans un espace particulier. Compression / expansion pour le mouvement et concentration / dispersion à propos d'états statiques successifs (ou aspects temporels discontinus) fonctionnent en étroite symbiose pour qui veut décrypter et anticiper le mouvement dans le jeu en vue de prendre des décisions judicieuses. 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 de temps. C'est en ce sens que l'on pourrait dire que l'espace c'est du temps ! Il est courant de souligner la difficulté de penser le mouvement, le temps en les faisant coexister avec une pensée préalable en terme d'espace. Parfois, notre compréhension est mal à l'aise devant le mouvement. Elle 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 d'une certaine manière 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 et plat en prenant en compte les positions de joueurs et les trajets et trajectoires de balle, est traversé et transformé par des vitesses, des accélérations et décélérations, des changements de direction. Bergson (1922) défendait l'idée que notre intelligence comprend le temps à partir de l'instant ponctuel : elle le spatialise en quelque sorte, puisque cet état momentané n'est pas une détermination temporelle, mais spatiale. Le temps serait alors la succession de différents instants, comme la ligne est une succession de points. Ici, notre intelligence comprend donc le temps à partir de l'espace et comprendre, ainsi le temps, c'est quand même le détruire comme temps. Dans le jeu, nous sommes souvent dans une succession d'états et c'est essentiellement la mobilité et les déplacements des joueurs qui, mettant en perspective la continuité et la durée de l'action, réintègrent le temps dans sa dimension première.

### **Espaces, intervalle et espace libre**

Dans les jeux, le rapport au temps est donc premier par rapport à l'espace, même si des aspects spatiaux, comme système de traduction du temps, semblent utiles à certains moments du développement du joueur. Ainsi, lorsque l'on enseigne les sports collectifs, il faut construire des situations adaptées soulignant les contraintes temporelles. La complexification des situations va toujours dans le sens qu'il est nécessaire d'avoir beaucoup de temps pour exécuter les tâches, à ce qu'il en faut de moins en moins de temps pour les effectuer. Aider les joueurs à construire ce type de connaissances devient indispensable. Ainsi, si nous considérons la notion d'intervalle par exemple, comment peut-on passer d'une analyse statique à une analyse dynamique de celle-ci ? Dans une conception courante, l'intervalle est défini par la distance séparant deux joueurs à l'instant  $T$ , voire un joueur et une limite de terrain (figure 1). Exploiter correctement l'existence de cet intervalle suppose d'avoir construit une vision dynamique de son évolution et surtout qu'au temps  $T+1$ , il existe encore (Gréhaigne, 2009). Cela présume également d'envisager le contexte du jeu pour concevoir l'évolution de la configuration momentanée du jeu. Car au temps  $T+1$ , cet intervalle peut rester identique si rien ne change (1). Il peut augmenter si les joueurs se sont écartés en fonction de l'évolution du contexte de jeu (2). Mais, il peut quasiment disparaître si l'évolution du jeu a entraîné une compression et qu'en conséquence les joueurs se sont rapprochés (3). En dehors de ces facteurs strictement statiques ou dynamiques, le déplacement d'un autre joueur, partenaire ou adversaire, peut venir fermer ou occuper cet intervalle dans un mouvement que l'on jugera judicieux ou intempestif en fonction du rapport d'opposition passager.

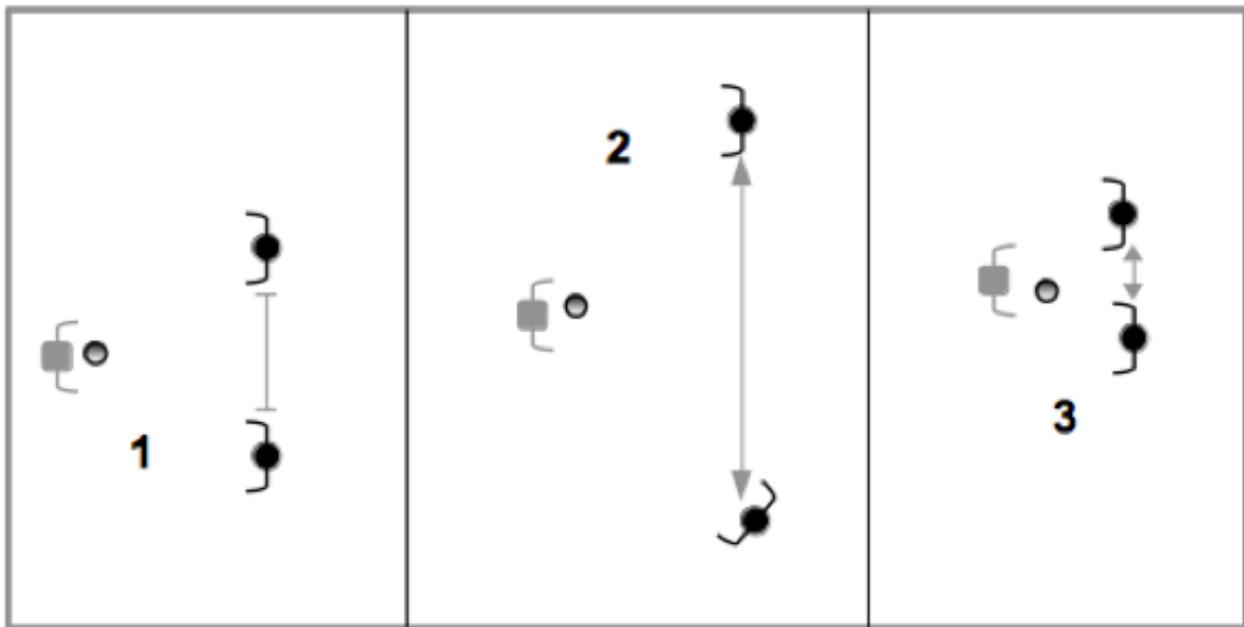


Figure 1. Dynamique des intervalles : trois cas de figure.

Il en est de même pour l'espace libre ou l'*open space* comme chez les anglophones. Une première distinction importante est à noter : *utiliser* l'espace libre ou *créer* l'espace libre ne renvoie pas aux mêmes opérations. Dans le premier cas, il préexiste et l'on peut l'exploiter. Dans l'autre cas, une circulation des joueurs est à mettre en place pour qu'il apparaisse. Une deuxième indication est fournie par les auteurs de littérature anglaise qui parlent d'espace ouvert (*open space*), signifiant bien que cet espace peut se refermer. Ici aussi, une vision statique ou dynamique de cet espace va donner lieu à des opérations différentes. L'espace libre est une donnée dynamique en perpétuelle évolution. Les courses, les déplacements des joueurs les font et les défont. On peut alors définir l'existence et la grandeur d'un espace libre à partir du temps que mettra un joueur donné pour le franchir et ceci à une vitesse donnée. Cette idée de distance à parcourir et de vitesse du joueur sont à notre sens les concepts clés. Par exemple, dans le cas d'une défense en ligne basée sur le hors-jeu, l'espace volontairement interdit par le placement des défenseurs crée un espace seulement utilisable dans des conditions restreintes, mais laisse aussi un espace potentiellement libre. Il devient alors un espace ouvert dans le dos des défenseurs si l'on sait l'utiliser.

Les aspects temporels du jeu nous semblent fondamentaux pour une bonne appréciation des rapports d'opposition. L'espace est un indicateur commode, mais le temps dont dispose un joueur ou un groupe de joueurs pour agir est à notre sens l'élément essentiel pour comprendre l'évolution d'un rapport de forces.

**Contraction / expansion**

Ainsi envisagée, l'étude théorique des rapports d'opposition permet de dégager un certain nombre de concepts pertinents qui conduisent à la définition de variables ou d'indicateurs liés de façon plus ou moins compliquée (nombre, rapports, fonctionnalités) à des aspects observables. Une approche dynamique de l'affrontement (Gréhaigne & Godbout, 2014) entraîne la nécessité d'utiliser des concepts qui rendent compte du mouvement continu. À cet effet, et pour mieux analyser l'étalement du jeu en largeur et profondeur, nous avons présenté (Gréhaigne, 2009) les concepts de jeu expansion et / ou en contraction afin de constater ce que pourrait amener cette autre façon d'envisager l'analyse du rapport de forces entre deux équipes. Si nous poursuivons un peu plus avant notre réflexion, déplacements, contractions et expansions de l'espace de jeu effectif sont au cœur de la conception de notre modélisation. À un instant précis dans une rencontre, chaque équipe est caractérisée par un taux de désordre qui traduit le degré d'organisation ou de désorganisation de chaque groupe. Révélateur du fonctionnement collectif, ce taux 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 induirait des aléas difficilement surmontables par les partenaires. Dans un affrontement partiel, l'interpénétration des sous-systèmes, et le fait qu'ils soient en barrage ou à la poursuite avec de l'avance pour l'attaque ou du retard sur le remplacement défensif pour la défense, va façonner des rapports d'opposition spécifiques. Enfin, les trajets et les trajectoires de la balle fournissent des observables essentiels car en envoyant le ballon dans le dos des défenseurs par exemple, une bonne longueur de balle peut mettre l'adversaire en difficulté. Une accélération de la circulation du ballon, en diminuant le nombre de touches de balle entre les partenaires constitue, aussi, une option économique, fiable et sécuritaire de progression vers le but adverse (Dugrand, 1989 ; Lemoine & Jullien, 2008). Dans un football moderne qui s'appuie fortement sur des stratégies défensives, le fait de marquer un but devient parfois difficile. En utilisant peu de touches de balle par joueur, les attaquants jouent plus vite et ainsi peuvent espérer contourner les défenseurs afin de pouvoir tirer au but (Lemoine, Jullien, & Ahmaidi, 2005). Compression et extension pour le mouvement, contraction / expansion à propos d'états statiques successifs (ou des aspects temporels discontinus) semblent fonctionner en étroite symbiose pour permettre aux joueurs de décrypter et d'anticiper le mouvement dans le jeu et prendre alors des décisions judicieuses. Les principales actions concernant la circulation du ballon et des joueurs peuvent être ainsi inventoriées :

- balle arrêtée dans la contraction ;
- balle arrêtée avec une phase d'expansion ;
- balle en mouvement vers ou dans la contraction ;

- balle en mouvement dans une phase d'expansion.

Pour plus de précision, il faut bien sûr intégrer à cette analyse les trajets et trajectoires du ballon (dans l'axe ou à la périphérie) pour obtenir une appréciation plus exacte de la situation et du rapport de forces attaque / défense.

La succession des déformations de l'espace de jeu et l'évolution des configurations ainsi que l'élasticité inhérente aux formes du jeu constituent donc des indicateurs privilégiés de l'affrontement. Les joueurs ne sont plus conçus comme liés à un espace fixe, mais comme des mobiles occupant l'espace de jeu dans un cadre de potentialités (Fernandez, 2002).

### **Jeu de transition et mouvement**

Le jeu de transition consiste en la conservation et la montée du ballon permettant une transition entre la récupération de la balle et la mise en place d'une attaque placée. La notion de transition est souvent confondue avec le passage du statut de défenseur au attaquant et vice et versa. Le jeu de transition renvoie, communément, à des configurations où l'on a un peu de temps pour agir (y compris pour la contre-attaque) : l'attaque essaie de conserver son avance éventuelle et la défense tente de revenir en barrage ou d'y rester. Le recours au jeu long, avec une frappe tendue, transforme vite les configurations du jeu, celles-ci évoluant, le plus souvent, vers un jeu en expansion. Le jeu en contraction existe, le plus couramment, sur une surface limitée du terrain avec une circulation de balle lente provoquant une densité importante de joueurs. Les transitions entre un jeu stabilisé dans sa zone de défense vers un jeu stabilisé dans la zone d'attaque sont très importantes à travailler et à analyser car on va souvent de la compression vers l'extension puis de l'extension vers la compression, obligeant à gérer des circulations tactiques très différentes. Ce serait donc, a priori, une référence essentiellement spatiale et non numérique qui fonctionnerait si l'on se réfère encore une fois à des états statiques. Néanmoins, il existe une relation simple entre dispersion, densité et distance : plus la distance entre les joueurs augmente, plus la densité diminue et plus la dispersion augmente jusqu'à une limite où elle deviendrait constante. Les limites de ces phénomènes seraient constituées, sur un continuum, par une répartition uniforme de tous les acteurs sur l'aire de jeu (correspondant à une dispersion maximale de ceux-ci) ou un regroupement en un seul endroit sur le terrain (correspondant à une concentration maximale de tous les joueurs). Dans la réalité, densité (variable plutôt qualitative) et dispersion / concentration (variables plutôt quantitatives) fonctionnent à l'intérieur de possibilités définies que sont les limites extérieures de l'aire de jeu utilisée. Dans une séquence de jeu, il peut exister au même moment une concentration dans certains endroits du terrain et une dispersion dans d'autres. Si l'on joue dans l'axe central, la dangerosité du mouvement en cours peut être appréciée en fonction du temps, des événements du jeu et de la proximité de la cible. Il en découle, par exemple, une concentration de joueurs dans l'axe but

attaqué / but défendu et une dispersion importante à la périphérie du terrain. Une autre caractéristique de la circulation des joueurs est qu'elle peut être à la fois très rapide mais aussi entrecoupée d'une succession d'arrêts. Barrage / poursuite, position en avance / en retard, arrêt / mouvement deviennent des éléments premiers de la prise d'information.

### **Ce qui se joue : le jeu de l'avance et du retard**

La rupture de l'équilibre attaque / défense avec effet de retard ou d'avance doit être conçue comme un point crucial de la tactique collective ainsi que la conservation de cette avance. Quand aucun déséquilibre existe, comment le faire apparaître ? Deux réponses simples consistent à amener rapidement le ballon en avant de l'espace de jeu ou à le récupérer en avant de cet espace. Deux autres réponses plus difficiles à mettre en œuvre consistent à attaquer dans la dimension momentanément faible de la défense ou à attaquer dans la dimension forte de la défense pour la transformer avec deux modalités typiques de prise d'avantage : la balle dans le dos et le jeu à la limite de la ligne de hors-jeu, ou des accélérations dans la prise d'intervalle. La première de ces modalités signifie la prise d'un adversaire (joueur ou groupement) en défaut par passage dans son dos. Il doit se retourner pour poursuivre son action avec le retard que constituent la coordination d'un passage en profondeur et l'amenée du ballon dans cette zone. Cette configuration de rupture touche à la protection d'une ligne d'avantage qui passe par le joueur ou la ligne défensive considérée. Le jeu " dans le dos " doit se situer dans un contexte plus large : celui de l'utilisation ou de la création d'espace libre à l'arrière du système défensif. Le jeu à la limite du hors-jeu contient une partie du jeu dans le dos, mais dans des conditions différentes. L'espace au-delà de la ligne de hors-jeu est toujours ouvert, mais sa liberté est régulée par des conditions d'utilisation (Fernandez, 2002).

Avec cette analyse temporelle, il faut bien différencier ce qui relève de « *prendre de l'avance* », de « *utiliser l'avance* ». « *Prendre de l'avance* » consiste à mettre la défense en retard car pour l'instant le rapport de forces est équilibré. « *Utiliser l'avance* » consiste à conserver le temps d'avance préalablement acquis sur le remplacement défensif par des choix judicieux.

### **Ce qui se joue : le jeu en barrage ou à la poursuite**

Il apparaît indispensable que les élèves puissent décrypter rapidement quelles sont les dispositions spatiales et les vitesses des adversaires et des partenaires lors de la récupération du ballon. Quand une défense est en barrage ou en poursuite cela n'a pas la même signification ; les choix des tactiques et des compétences motrices ne seront pas identiques de la part des attaquants dans l'un ou l'autre cas.

Une défense est en barrage si, globalement, elle est positionnée entre le ballon et son propre but. Quand une défense est en barrage, la possibilité de contre-attaque est quasiment inexistante. Les attaquants sont confrontés au fait de devoir mettre en place une attaque de position qui est une attaque lente face à une défense regroupée. On vise à bouger, à forcer, à déborder ou à fixer le bloc défensif adverse pour créer une avance temporelle permettant de tirer avec une chance de succès raisonnable. L'efficacité d'une attaque de position passe aussi par le développement d'une adaptation aux rapports d'opposition et des décisions justes.

Une défense est à la poursuite quand le porteur de balle se situe en avant de l'espace de jeu effectif avec les défenseurs derrière lui, ce que l'on retrouve bien souvent dans le cas d'une contre-attaque ou d'une récupération haute du ballon. Dans ces circonstances, la première mission des défenseurs concernés par la défense à la poursuite est de tenter de se replacer le plus vite possible entre le ballon et la cible. On voit bien que dans ce genre de recul fuite, le mouvement et la vitesse des joueurs sont premiers en vue de reconstituer le ou les rideaux défensifs.

A l'entraînement, il faut expérimenter ces types d'équilibres ou de déséquilibres (Zerai, Gréhaigne, & Godbout, 2013) en vue de construire des réponses disponibles. Ce type d'apprentissage « temporel » est important car ce sont des séquences de jeux que l'on retrouve fréquemment dans le jeu de plein mouvement.

### **Temps et réponses du joueur**

A cette étape de notre développement, il est nécessaire de distinguer des *opérations d'exécution* (celles qui sont liées à la réalisation comme telle) et des *opérations d'organisation* (celles qui assurent le repérage de la situation et amène à une décision) en rapport avec les opérations cognitives du joueur. La base de connaissance de celui-ci consiste en l'ensemble de ses connaissances à propos de l'action elle-même aussi bien que les conditions dans lesquelles elle est accomplie. En d'autres termes, ce sont les représentations que le joueur possède à propos du jeu qui lui permettent de comprendre l'action en cours. L'approche, en terme de coût cognitif, consiste à considérer que les ressources cognitives sont limitées chez un individu donné, à un moment donné pour une tâche donnée. Or, toute tâche nécessite l'allocation d'une certaine quantité des ressources cognitives. Cette quantité varie en fonction du caractère plus ou moins automatique ou contrôlé des procédures mobilisées. Le facteur le plus influent en ce qui concerne la mobilisation des procédures semble être les connaissances et l'expérience du joueur.

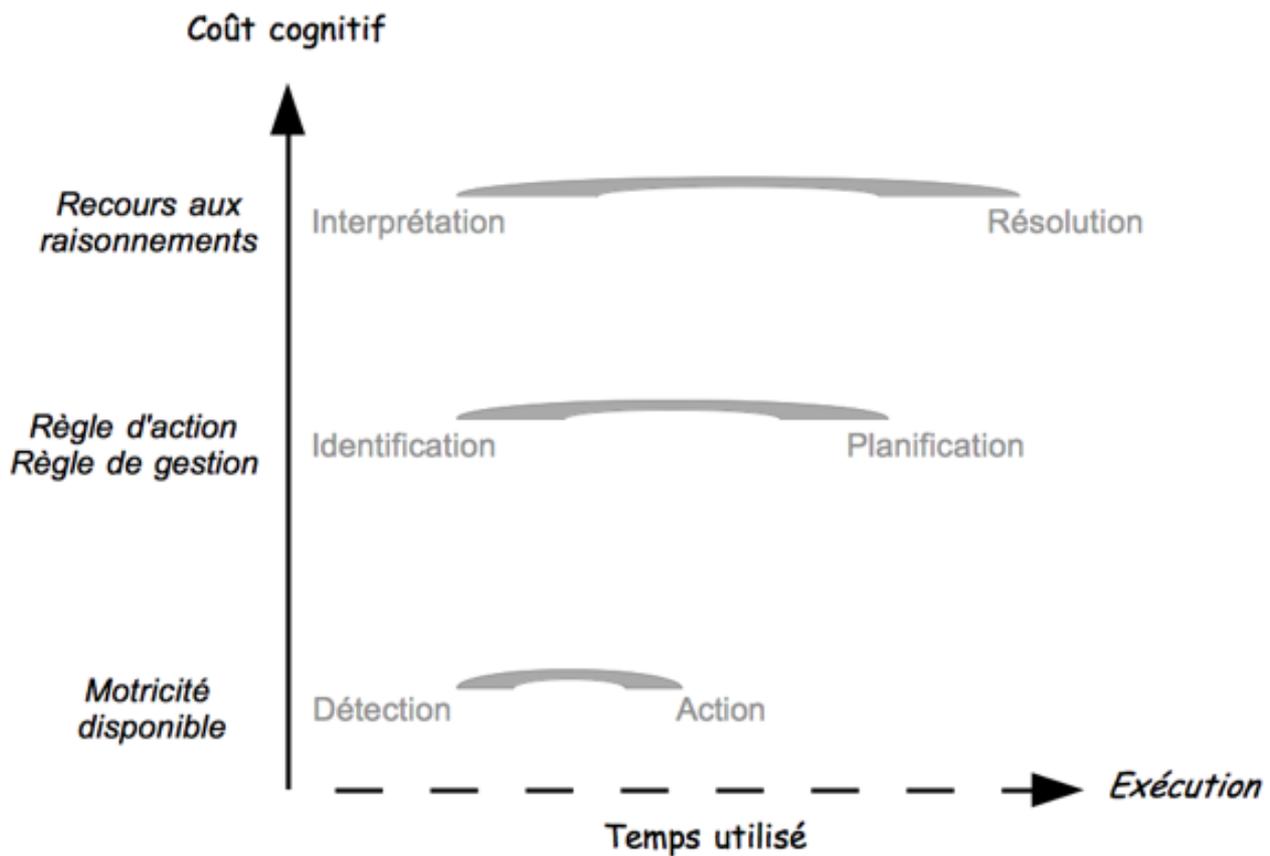


Figure 2. Organisation du jeu et contrôle dynamique.

La modélisation de l'organisation du jeu (figure 2) met en évidence un fonctionnement parallèle de trois boucles de réajustements qui s'inscrivent dans des échelles de temps et de coûts cognitifs différents (Hoc & Amalberti, 1999). Par ailleurs, la hiérarchisation des opérations facilite, a priori, l'efficacité de l'analyse de la tâche en vue de construire une anticipation sur ce qui devra être effectué, ainsi qu'une planification des activités à mettre en œuvre.

On distingue trois niveaux différents de l'activité d'élaboration d'une réponse, avec des coûts temporels très divers. Dans le premier niveau de traitement de l'information, les opérations sont le plus souvent traitées en tâche de fond par le joueur. Elles s'appuient sur la détection de signaux, de repères et d'indices qui orientent immédiatement le joueur vers la réponse appropriée, sans passer par la représentation symbolique. Le deuxième niveau de traitement de l'information concerne les situations de jeu où les stimuli et repères ne sont plus exploités au niveau de leurs caractéristiques physiques, mais au niveau du contenu qu'ils véhiculent. Les signaux ne sont plus aussi clairs pour les activités évaluatives qui doivent laisser place à une interprétation de la situation par le joueur. Celle-ci se fonde sur sa compréhension du jeu à l'aide des règles d'action et des règles de gestion de l'organisation du jeu qu'il maîtrise en vue d'une planification adaptée (Gréhaigne, Poggi, & Zerai,

2017). Le troisième niveau de traitement de l'information renvoie à des mécanismes interprétatifs encore plus profonds et plus longs à mettre en œuvre que la simple orientation vers un ensemble de règles d'action. Les repères sont plus subtils et se basent sur une interprétation encore plus détaillée du jeu. Le niveau de contrôle des actions par le joueur renvoie à la notion de résolution de problèmes où la durée de traitement devient un facteur important.

Ainsi, dans un environnement dynamique comme dans les sports collectifs, la compréhension de l'état en cours du jeu et l'anticipation des actions des partenaires et des adversaires vont de paire pour assurer un contrôle optimal des décisions et des actions.

### **Conclusion**

Avec les progrès dans le jeu et l'élévation du niveau, la reconnaissance et l'exploitation des configurations momentanées du jeu sont à effectuer dans des rapports d'opposition de plus en plus complexes. La complexité repose ici sur le temps et la vitesse à disposition pour décider et faire. Temps et vitesse deviennent des éléments cruciaux de la réussite et le nécessaire cadre de référence à toute évaluation formative. Le temps et l'espace constituent un système, mais cette façon de poser les aspects temporels comme premiers devrait permettre de passer de « j'ai de la place » à « j'ai le temps de passer la balle » ou « j'ai le temps de me déplacer avec le ballon ». En fonction des configurations perçues du jeu, les rapports de vitesse deviennent prégnants, le démarquage et l'espace libre ne constituant alors que des conséquences du facteur temps : le temps dont dispose chaque joueur pour conserver ou perdre son avance en fonction des autres. Il faut tenir compte aussi qu'avec une durée importante de la circulation des joueurs et du ballon, une séquence de jeu devient de moins en moins prédictible, car des désordres se sont installés de façon inéluctable compliquant la prise d'informations et la compréhension de l'évolution du jeu en vue d'apporter des réponses judicieuses pour les joueurs.

En définitive, rien ne peut être fondamentalement compris en sport collectif si l'on ne quitte pas un référentiel spatial pour un référentiel temporel permettant de traiter de façon plus pertinente les informations à disposition. En sport collectif, l'espace n'est qu'un indicateur, certes privilégié, d'un rapport d'opposition. Toutefois, le temps dont dispose un joueur ou un groupe de joueurs pour agir est à notre sens l'élément fondamental majeur pour comprendre et faire évoluer le jeu.

Pour le joueur en formation, doit-on mettre l'accent sur « ai-je le temps » ou « ai-je l'espace » pour jouer le bon coup que je viens de décider de faire ? Certains collègues pensent que le détour par l'espace est nécessaire pour construire les concepts de temps d'avance ou de durée. Alors, comment s'y prend-on dans une didactique incluant le temps ? Cela recouvre quelles connaissances pour le maître et / ou pour l'élève pour enseigner ou apprendre des données temporelles ?

Ces interrogations restent plus que jamais d'actualité... et nous allons y revenir dans le chapitre suivant.

### **Bibliographie**

- Bergson, H. (1922). *Durée et Simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*. Paris : Presses Universitaires de France
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Dugrand, M. (1989). *Le football : de la transparence à la complexité*. Paris : PUF.
- Fernandez, A. (2002). Rupture et prise d'avantage en sports collectifs, un modèle théorique. *eJournal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et Sportive*, 2, 03-17.
- Gréhaigne, J.-F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sport. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 500-516.
- 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., & 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 (1), 96-116.
- Gréhaigne, J.-F., Poggi, M.-P., & Zerai, Z. (2017). Connaissances et compétences motrices en sport collectif : quoi enseigner ? *eJRIEPS*, 40, 143-162.
- Hoc, J.-M., & Amalberti, R. (1999). Analyse des activités cognitives en situations dynamiques : D'un cadre théorique à une méthode. *Le Travail Humain*, 62, 97-129.
- Lemoine, A., & Jullien, H. (2004). Etude de la production d'Information dans le cadre de la transmission instantanée du ballon en football. *eJRIEPS*, 6, 47-55.
- Lemoine, A., Jullien, H., & Ahmaidi, S. (2005). Technical and tactical analysis of one-touch playing in soccer - Study of the production of information?, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 5: 83-103.
- 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.

### **Le jeu en mouvement : avance / retard - barrage / poursuite - pénétrer / contourner**

Le joueur a-t-il le temps nécessaire pour jouer le bon coup qu'il vient de décider de faire ? Avec une approche dynamique des séquences de jeu, cette interrogation devrait-elle remplacer *a-t-il de l'espace* pour que son projet soit réaliste ? Au plan général, la notion de temps est d'abord caractérisée par sa double nature, à la fois continuité et succession. Elle renvoie à la durée d'une action, voire à chacune des phases successives de cette action. On mesure la durée, c'est-à-dire le temps écoulé entre deux actions. Un autre élément à souligner est le caractère linéaire et irréversible du temps, ce qui devrait nous pousser à le traiter de manière radicalement différente de l'espace. Du retard de l'attaque face à une défense en barrage, au temps d'avance d'une attaque avec une défense à la poursuite, voilà un beau défi pour une analyse renouvelée des sports collectifs. Longtemps les raisonnements à propos du jeu ont été basés uniquement sur l'espace voire, au mieux, sur le spatio-temporel, sans jamais vraiment caractériser les implications du vocable. Mais, face aux phénomènes temporels, la complexité repose bien sur le temps à disposition en relation avec le mouvement ou les accélérations pour dégager l'essentiel des données disponibles et décider quoi faire. Temps et vitesse deviennent ici des éléments cruciaux de la réussite et le nécessaire cadre de référence à toute analyse sérieuse.

Autour de ces notions, en rapport avec le temps, nous pouvons identifier différents concepts : « accélérer », « immédiateté », « avance », « retard », « jouer au temps juste », « rapport de vitesse », « décalage » etc. La notion d'état dynamique permet de mieux comprendre, à un instant donné, que les joueurs en défense sont en mouvement et peuvent constituer un barrage dynamique. Ils ont une position qui peut apparaître comme défavorable, mais qui est en train d'évoluer car ils possèdent une vitesse instantanée plus importante que celle des attaquants, ce qui leur laisse la possibilité de reconstituer un barrage « statique » entre la balle et la cible. Dans ce type de jeu en mouvement, les déplacements des attaquants ne se font pas tous dans la même direction et à la même vitesse, ce qui va modifier le rapport de forces et faire évoluer ce que nous avons dénommé une complexion du jeu (Gréhaigne, 2009). D'un point de vue tactique collective ou de tactique individuelle, il est nécessaire de bien différencier ce qui relève de « prendre de l'avance » de « utiliser l'avance ». « Prendre de l'avance » consiste à mettre la défense en retard car, pour l'instant, le rapport de forces est équilibré. « Utiliser l'avance » consiste à conserver le temps d'avance préalablement acquis sur le remplacement défensif par des choix appropriés. A cet effet, la forme des remises en jeu et les types de relance doivent faire l'objet de consignes claires à l'entraînement.

Pour mieux comprendre la défensive, on considère qu'une défense en barrage est positionnée entre le ballon et la cible et une défense à la poursuite est une défense momentanément hors de position qui cherche à se repositionner. L'avantage positionnel de l'attaque ou de la défense n'est que la conséquence d'une prise d'avance sur le remplacement des autres, mais l'avance ou le retard peuvent basculer dans l'instant avec, par exemple, une perte de balle.

Dans les jeux interpénétrés et de signes contraires (Jeu, 1977), une autre des propriétés de l'affrontement est de présenter une certaine élasticité, caractérisée par des séries de contractions et d'expansions en fonction des configurations de jeu. La défense peut choisir de s'adosser à sa ligne de but pour faire un barrage très difficile à mettre hors de position. L'espace en forte compression est réduit et produit des situations où le temps est encore plus compté du fait de la proximité des joueurs. En attaque, on peut choisir entre pénétrer, contourner ou passer par-dessus le système défensif adverse. Lorsqu'il est en forte expansion, des perturbations considérables sont créées avec une balle qui se déplace vite et des joueurs en mouvement avec des niveaux de vitesse différents. L'état initial et l'état final d'une attaque sont de bons indicateurs de ce qui s'est passé.

La description peut être abordée globalement sous deux angles : soit en considérant que le déséquilibre du système est antérieur à l'action étudiée et que l'attaque a toujours été en avance, soit en cherchant le point et le moment où l'équilibre a basculé. Les points de rupture de l'état d'équilibre entre l'attaque et la défense sont toujours des moments critiques. On peut utiliser ici le concept d'état dynamique (Gréhaigne, 2009) qui permet de mieux comprendre comment, à un instant donné, les joueurs sont en déplacement. Ils occupent assurément une position en train d'évoluer car chacun possède une vitesse instantanée différente produisant une évolution discontinue dans le temps. En fonction des configurations perçues du jeu, les rapports de vitesse deviennent prégnants, le démarquage et l'espace libre ne constituant alors que des conséquences du facteur temps : le temps dont dispose chaque joueur pour parcourir l'espace vide ou perdre son avance.

### **Récupération de la balle et organisation à double effet**

Un autre élément tient une place importante dans la gestion temporelle du jeu : la récupération du ballon. Cette récupération peut être individuelle ou collective mais c'est toujours une prise de risque, car les joueurs courent le danger d'être consommés, mettant ainsi la défense en retard donc en déséquilibre (Duprat, 2005). Plus la récupération de la balle par la défense est « basse » (près de sa propre cible), plus l'ancienne équipe attaquante a toutes les chances d'être en barrage. Dans ce cas, il n'y a pas d'avance temporelle. Elle est donc à construire. Une récupération « haute » du ballon, c'est-à-dire le plus près possible de la cible adverse, constitue une option tactique très prometteuse. En effet, les attaquants possèdent un avantage positionnel qui se traduit le plus

souvent par un temps d'avance sur le remplacement défensif, sauf si l'équipe qui était en attaque a bien mis en place une situation à double effet en conservant une réserve défensive sur le chemin de son but. La situation à double effet (Deleplace, 1966 ; 1979 ; Gréhaigne & Dietsch, 2015) lie organiquement offensive et défensive en soulignant l'immédiateté du passage d'attaquant à défenseur. Être 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 plans 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.

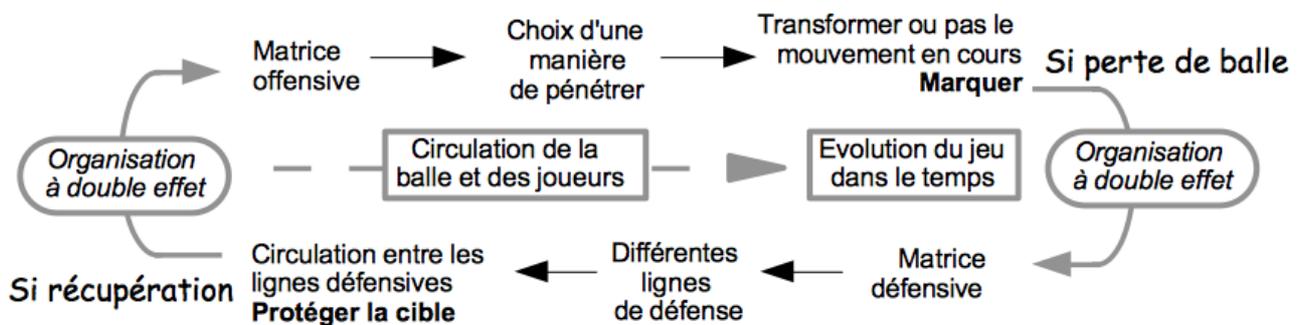


Figure 1. Le jeu et le système des matrices en sport collectif.

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. De ce fait, il y a toujours une part de défense dans l'attaque et une part d'attaque dans la défense (figure 1). Par conséquent, on peut 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 l'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 car dans cette phase de jeu, l'ancienne attaque devenue défense doit se réorganiser :

- soit s'opposer au front du ballon (recul frein) pour tenter de récupérer vite la balle ;
- soit en recul fuite pour reconstituer les rideaux défensifs dans la profondeur du terrain ;
- soit si les rideaux défensifs sont en place s'opposer aux pénétrations de l'adversaire.

Pour la défense devenue attaque, on vise :

- soit une contre-attaque avec peu d'échanges et de temps pour réussir ;
- soit un passage rapide si la défense est seulement en partie en barrage pour amener un but où là encore le temps est compté ;
- soit, en cas d'échec de l'action vers le but, un enchaînement vers d'autres modalités d'attaque où la conservation du ballon permet d'attendre une autre opportunité.

Enchaîner les temps de jeu en défense et en attaque et avoir une bonne organisation à double effet constituent un maillon important de la tactique collective en sport collectif. Dans la défense, l'aspect statique est constitué par la distribution des joueurs entre les rideaux défensifs. L'aspect dynamique est plus compliqué car il relève d'états dynamiques qu'il faut apprendre à décoder. L'équipe peut choisir soit de défendre au front du ballon privilégiant la récupération de la balle, soit de rester adossée à son but privilégiant la défense de celui-ci. En football, 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 forces subi. La couverture défensive axiale et la réalimentation des rideaux constituent également des éléments importants de ces dispositifs.

### **Matrices et temps en football**

Une des principales difficultés dans la formation à la tactique d'un joueur de sport collectif est de parvenir à enserrer la complexité entière du jeu dans un système de pensée formé du plus petit nombre possible d'axes fondamentaux.

Dans ce cadre, la matrice correspond à un système cohérent de représentation mentale de la totalité de la logique interne du jeu, une véritable « systématique » des décisions tactiques en jeu. (Deleplace, 1979). Pour chercher à bien saisir le mouvement dans sa totalité, il est nécessaire de considérer les déplacements du ballon et le mouvement des joueurs des deux équipes antagonistes.

En football, l'enveloppe générale de la logique du jeu est bâtie sur la caractéristique la plus fondamentale qui est le droit de jouer au pied mais surtout sans les mains. Il s'ensuit la possibilité de faire progresser le ballon soit en le poussant du coup du pied ou le dribblant en relation avec son pendant « la défense sur l'homme », soit de suivre un ballon libre que l'on peut capter en l'air ou intercepter au sol en relation avec son pendant « la défense sur la balle ».

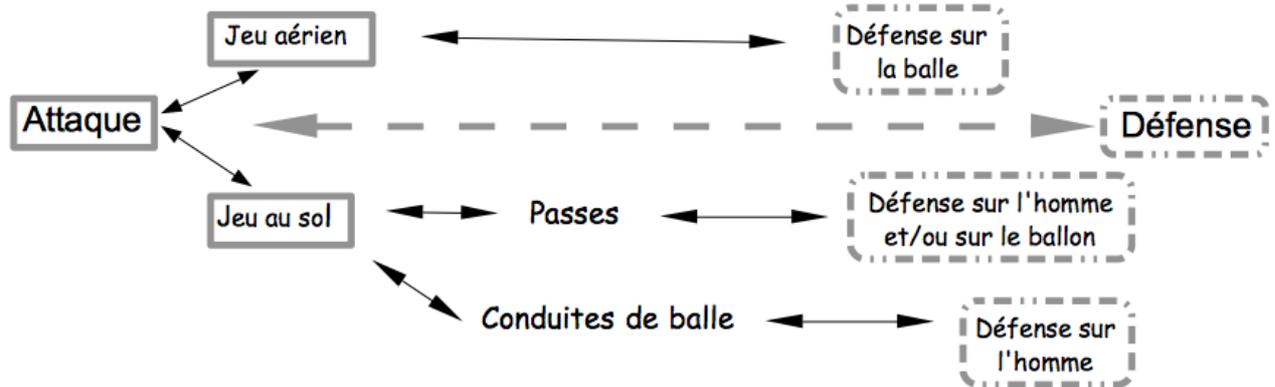


Figure 2. Caractérisation des liens d'opposition en football (Gréhaigne, 2016).

La figure 2 illustre une modélisation des liens d'opposition caractéristiques en football. Le jeu qui est continu, ramassé de façon synthétique dans une « enveloppe générale », présente en opposition une « matrice défensive » et une matrice offensive ». Cela souligne que l'on peut analyser les liens d'opposition en faisant attention aux détails et qu'il est parfaitement possible de parvenir à les formuler pour leur mise en œuvre de façon consciente et méthodique, tant dans les exercices à l'entraînement que dans le jeu lui-même.

### La matrice défensive

La matrice défensive est l'organisation collective de la défense, à la fois la plus simple et la plus générale (Deleplace, 1979). Elle permet d'enrayer le mouvement offensif tenté par l'adversaire momentanément en possession de la balle et ce, quels que puissent être sa forme, son déploiement, ses rebondissements successifs. La distribution des défenseurs entre les différentes lignes de force peut être ramenée à deux grands prototypes. À partir d'une étude portant sur les récupérations de la balle en football, Duprat (2005) identifie quatre règles fondamentales de la défense en football :

- Se placer en barrage par rapport au ballon et / ou son adversaire direct pour protéger son but. Conserver le jeu adverse loin de la cible.
- Avoir pour priorité la prise en charge du porteur de balle, le harceler sans être éliminé, en le poussant à la faute. Attendre le moment opportun (supériorité numérique) pour entrer dans l'action de reconquête.
- Interdire le jeu dans l'axe du terrain et l'orienter sur les côtés pour éloigner la balle de l'entonnoir et fermer les angles de tir.
- Conserver une attitude « combative » tout au long de l'action dans la pression exercée sur les adversaires. Faire preuve d'une vigilance sans faille (marquage bien compris) jusqu'à la récupération du ballon.

Par contre, si la défense est en retard ou à la poursuite, il est nécessaire de manœuvrer de manière à retarder l'offensive et permettre aux partenaires de revenir pour reconstruire un dispositif en barrage. Il est à noter que lors d'un centre en retrait (balle dans le dos des défenseurs) par exemple, les attaquants bien placés sont ceux qui sont rentrés en retard et se trouvent en arrière du porteur de balle. Les autres qui étaient en avance ont maintenant le ballon derrière eux et sont « hors du jeu » voire hors-jeu. Enfin, il ne faut pas oublier qu'en football, le gardien de but reste toujours en réserve dans l'axe profond.

Dans la figure 3, nous présentons une illustration des principales actions et configurations que l'on peut observer dans la défensive à l'aide des concepts « en avance » et « en retard » ainsi que « en barrage et / ou à la poursuite ».

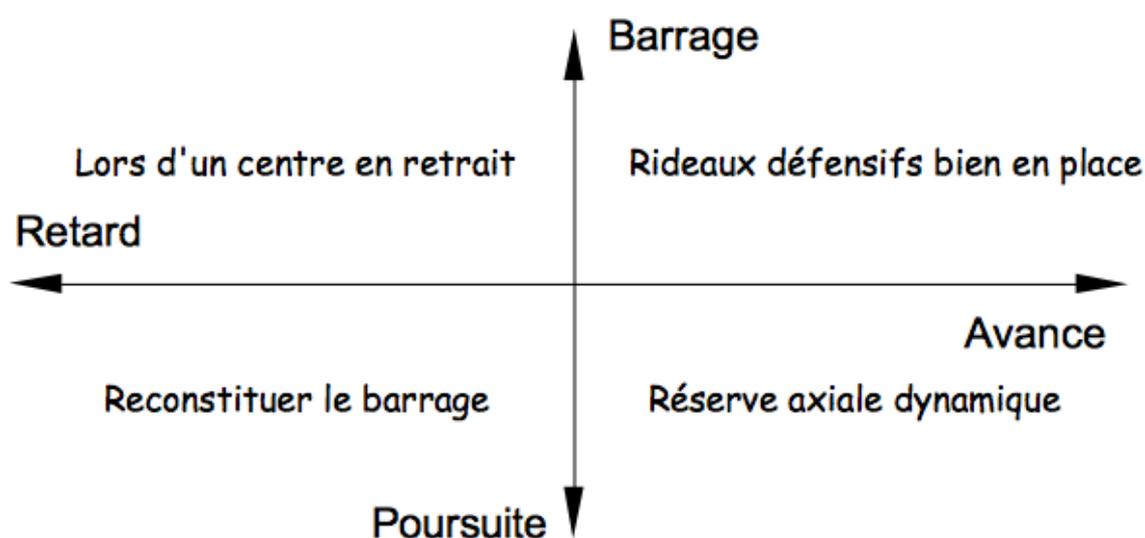


Figure 3. Matrice défensive : Illustrations des actions de jeu à l'aide des concepts "en avance" et "en retard" ainsi que "en barrage et / ou à la poursuite" (adaptée de Gréhaigne, 2007).

### **La matrice offensive**

Pour l'offensive, Carnot (1810) prônait la primauté de l'attaque avec des actions par surprise, des décisions rapides et des actions de masse. La matrice offensive, à l'inverse de la matrice défensive qui est d'abord une organisation face aux éventualités offensives, est en premier lieu le choix affirmé d'une manière de pénétrer dans le système défensif adverse en fonction de sa configuration momentanée. Cela renvoie soit à une contre-attaque, soit à une action visant à attaquer la dimension momentanément faible de la défense adverse ou éventuellement à une attaque de la dimension forte des adversaires si l'on pense pouvoir la transformer. Selon les configurations défensives, le premier choix repose souvent, en fonction du lieu de récupération de la balle, sur l'alternative « pénétrer ou

contourner voire percer ou forcer » le système défensif. Il s'agit donc, en utilisant les trajets des joueurs et les trajets et trajectoires de la balle, de créer un déséquilibre en prenant de l'avance sur le remplacement défensif adverse et réussir la réalisation. Ici, plusieurs cas sont à envisager. Tout d'abord, le déséquilibre n'existe pas. Il faut alors le créer soit en amenant le ballon en avant de l'espace de jeu effectif (E.J.E.) à l'aide d'un jeu direct, soit en récupérant la balle en avant de l'E.J.E. ou encore en attaquant dans la dimension momentanément faible de la défense. Quand le déséquilibre préexiste, les joueurs doivent l'exploiter en conservant cette avance avec, par exemple, un jeu en peu de relais car le temps disponible pour marquer est réduit. La contre-attaque, qui est ici une option possible, est caractérisée par une grande vitesse, un nombre réduit de passes et une supériorité numérique ou, au moins, par un avantage positionnel ou dynamique. L'inscription d'un point par la contre-attaque détermine le renoncement aux autres phases de l'attaque que sont le passage lent en zone d'attaque et l'attaque de position sur une défense bien en barrage. Face à une telle défense, la prise d'intervalles, c'est-à-dire sur la capacité à percer une défense ou de la contourner, permet la réussite. Enfin, en l'absence de tout déséquilibre, il s'agit d'exploiter la moindre faute d'inattention des adversaires ou une défaillance individuelle ou les forcer à commettre des erreurs. Bien tirer parti des phases statiques constitue aussi un moyen de marquer avec une défense en barrage.

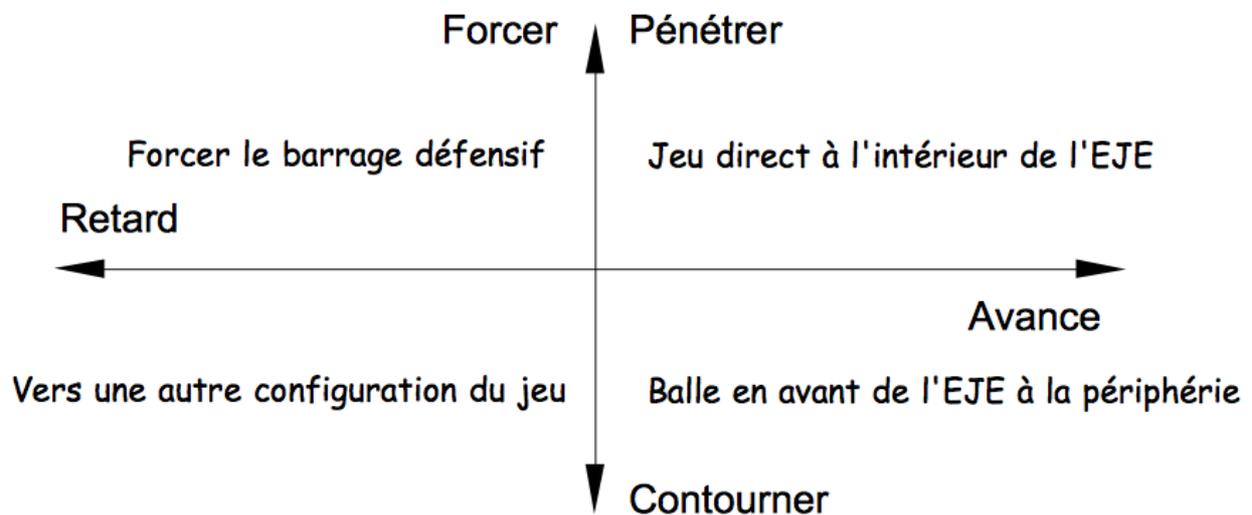


Figure 4. Matrice offensive : illustrations d'actions de jeu à l'aide des concepts « en avance » et « en retard » ainsi que « pénétrer et / ou contourner » (adaptée de Gréhaigne, 2007).

Dans la figure 4, l'offensive est illustrée à l'aide des concepts « en avance » et « en retard » ainsi que « forcer-pénétrer et / ou contourner » (Gréhaigne, 2007). Toute analyse de l'organisation du jeu, tant en attaque qu'en défense, possède comme point de départ le va et vient incessant des trajets de joueurs et des trajectoires du ballon (Gréhaigne, Godbout, & Bouthier, 1999). Par exemple, la

possibilité de « forcer le barrage défensif » a fréquemment pour cause l'étalement de celui-ci. Une circulation rapide du ballon permet de mettre la défense en difficulté car la vitesse d'une balle qui court ou vole est généralement plus importante que les vitesses des défenseurs engagés dans le premier rideau défensif.

La complexification croissante du système des matrices provient aussi de l'introduction de la dynamique du temps dans le jeu. Dans la matrice défensive, au principe de circulation entre les lignes défensives tout en évitant de se faire « consommer » correspond, pour la matrice offensive, un principe de transformation des mouvements pour prendre de l'avance sur le remplacement des adversaires. De ce point de vue, les matrices offensives et défensives sont basées sur des principes dynamiques d'organisation en jeu. Dans le jeu, la couverture du terrain en défense ainsi que l'occupation dynamique de ce même terrain en attaque sont centrées autour de deux dimensions à tenir qui sont en partie contradictoires : la largeur et la profondeur. Le tout est bien sûr en relation avec l'étirement (dispersion) et / ou la concentration des joueurs de chaque équipe. En football, cela revient à tenir la largeur de façon constante et la profondeur de façon plus épisodique en fonction de l'organisation du jeu, voire en s'appuyant sur la règle du hors-jeu. D'un retard face à une défense en barrage, au temps d'avance dû au mouvement offensif, voilà un beau défi pour la formation en sport collectif.

## **Conclusion**

Le temps est d'abord évolution et transformation irréversible. Face à ce défi, seul un prélèvement rapide et précis d'informations simples rend possible des réponses pertinentes. Ainsi, la succession et les déformations dans le temps de l'espace de jeu effectif ainsi que l'élasticité des formes du jeu constituent des indicateurs privilégiés de l'affrontement. Une défense étirée en largeur est fragile dans la profondeur. Une défense concentrée doit être contournée par la périphérie avec, par exemple, un centre en retrait ou franchie en tentant de passer par-dessus.

A l'entraînement, il faut familiariser les joueurs avec le jeu en mouvement, les habituer à des circulations rapides du ballon et des joueurs. Le formateur doit proposer des situations où l'avance préexiste et où il faut l'exploiter sans tarder pour conserver cette avance. Les joueurs sont confrontés de la sorte à des modalités qui sont très proches des véritables conditions du jeu où ils peuvent, par exemple, explorer différents de lancements de jeu, des déplacements longs du jeu et du remplacement sous forte contrainte temporelle. A cet effet, on peut proposer des situations d'apprentissage avec des défenses à la poursuite à l'entraînement. 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 que le véritable point de départ de la situation jouée, soit l'instant où le ballon est récupéré par la défense, celle-ci

devenant l'attaque. Les joueurs sont, de la sorte, confrontés à des modalités qui sont très proches des véritables conditions du jeu.

## Bibliographie

- Carnot, L. (1810). *De la défense des places fortes*, Paris : Courcier.
- Deleplace, R. (1966) *Le rugby*. Paris : Colin-Bourrelier.
- Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement, rugby total*. Paris : Revue EPS.
- Duprat, E. (2005). Approche technologique de la récupération du ballon lors de la phase défensive en football, contribution à l'élaboration de contenus de formations innovants. Thèse de Doctorat, École Normale Supérieure de Cachan.
- 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. (2016). Le défi du football dans l'enseignement scolaire. *Revue EP&S*, 370, 44-46.
- Gréhaigne, J.-F., & Dietsch, G. (2015). Quelques aspects théoriques de la didactique des sports collectifs. Préparation aux concours de recrutement. *eJRIEPS*, Hors Série N° 1.
- 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.
- Jeu, B. (1977). *Le sport l'émotion l'espace*. Paris : Vigot.

### **Le collectif, le groupe, l'équipe : une histoire de temps ... mais pas seulement**

Institutionnellement, la pratique des jeux collectifs est habituellement l'occasion d'une adhésion à une association : on est membre d'une équipe, on appartient à une communauté, on joue avec des partenaires contre des adversaires... Un collectif de joueurs dans les sports d'équipe ne vise pas toujours la recherche à tout prix de la performance. Il peut être couramment un prétexte à la connaissance de soi, l'occasion de constructions collectives et de partages, de plaisir du jouer ensemble contre les autres, une belle circulation de la balle, le tout renvoyant à une production collective du groupe. Employés l'un pour l'autre, « groupe » « équipe » et « collectif » ne sont pas toujours définis de façon explicite. Dans une première acception, le groupe restreint serait la simple réunion de trois à une quinzaine de joueurs. L'équipe renverrait plus à une organisation des tâches et des rôles dans une optique fonctionnelle en vue d'un objectif précis. De son côté, le collectif se parerait parallèlement à son organisation fonctionnelle d'une solidarité partagée à toute épreuve. Dans une équipe de sport collectif, les joueurs comme les entraîneurs sont confrontés à un apprentissage des phénomènes de groupe, le tout en relation avec le respect de règles éthiques qui sont le fondement de tous les jeux. Une équipe peut difficilement être appréhendée de façon ponctuelle, hors du contexte et hors de son évolution dans le temps. Les sports collectifs étant des sports d'équipe, les questions de tactique et d'intelligence collective sont fondamentales. Le résultat d'une rencontre ne dépend pas seulement de l'habileté des joueurs à agir sur la balle, mais aussi des choix tactiques des deux équipes dans un contexte d'affrontement.

Dans les jeux de balle, le jeu en mouvement et l'écoulement du temps génèrent un enchaînement de configurations momentanées du jeu qui se succèdent de façon continue. La dynamique dans les groupes qui s'affrontent s'exprime par la circularité des problèmes posés 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, de déplacement, remplacement 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. A propos des sports collectifs, le vrai miracle reste la naissance d'une grande équipe et tout ce qui peut y contribuer mérite considération. Quoi qu'il advienne, l'entraîneur constituera toujours, avec son groupe, ce duo où la différence est considérable lorsque c'est un grand meneur d'hommes qui le dirige, ou lorsque c'est un chef médiocre. Toutefois, d'un collectif de joueurs à une équipe, un long chemin est à parcourir. Pour mieux comprendre les enjeux d'une telle affirmation, nous allons envisager dans ce texte, de regrouper et développer des éléments théoriques que nous avons déjà abordés (Gréhaigne, 1997 ; Gréhaigne, Billard & Laroche, 1999 ; Gréhaigne, 2009). Il s'agira de préciser et d'approfondir

quelques conceptions à propos des étapes et des incontournables en vue de passer d'un groupe à une équipe de sport collectif : c'est-à-dire comprendre une histoire, des engagements dans le temps.

Qu'est-ce qu'une équipe ? Quelles modalités de constitution des équipes ?

Pour tenter de répondre à ces questions, et après une première partie relatant quelques éléments de la littérature concernant les groupes et leur fonctionnement, nous analyserons différentes caractéristiques des formes de groupement. Dans la discussion, nous envisagerons les leçons que nous pouvons tirer de cet ensemble pour mieux comprendre le fonctionnement des équipes de sport collectif.

### **Le groupe et les sports collectifs dans la tradition francophone.**

Le mot équipe remonterait au moyen âge et proviendrait, du mot esquif (en allemand *schiff*, en anglais *ship*), terme qui signifie petite embarcation. Puis, par extension, le mot représente leurs occupants dans leur activité collective que l'on retrouve par extension dans le terme équipage (Bernard, 1963). Objectivement, un groupe relativement restreint est constitué d'individus unis pour réaliser un objectif commun. Une équipe, en effet, comprend rarement plus d'une vingtaine de membres. De nombreuses études ont été menées concernant la dynamique de l'équipe (sa genèse, sa cohésion, son climat, son réseau de communications, sa préparation psychologique, ses styles de « leadership »). Devant l'abondance de la littérature, nous ne retiendrons, à titre d'exemple, que quelques auteurs et le thème de leur travail : Rioux et Chappuis (1976), Gilbert, & Trudel, (2012) ; Buton, Fontayne, & Heuzé (2006) sur la cohésion de l'équipe ; Carron (1982, 1990) à propos de la taille des groupes sportifs ; Rey (2001), Amado & Fustier, (2012) sur l'étude des effets sur l'intervention auprès d'équipes. Ce sont des auteurs qui ont également beaucoup contribué à l'étude des groupes sportifs. Les méthodes utilisées sont les sociogrammes, les questionnaires et, plus récemment, les tests projectifs spécialisés. Mais ce type de travail reste trop particulier pour prétendre être une aide efficace pour les formateurs.

Mérand (1977) présente les jeux sportifs collectifs comme « *une dimension spécifique, une modalité originale d'exploitation de la dynamique des groupes restreints poursuivant un objectif commun* » (p. 12). Les joueurs doivent saisir comment s'organisent dialectiquement les actions individuelles en vue de réaliser une action commune. Il faut, dans un même acte, empêcher l'adversaire de réussir un but ou un panier en protégeant sa cible mais aussi en tentant de se procurer l'occasion de marquer dans un proche avenir. Enfin, le rapport des forces en présence ou « rapports d'opposition » (Deleplace, 1979 ; Gréhaigne, 1989 ; Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1999) entre deux équipes, dans un contexte d'apprentissage, peut être défini par des liens antagonistes existant entre plusieurs joueurs ou groupes de joueurs opposés du fait de l'application de certaines règles du jeu qui déterminent un mode d'interaction. Avec l'observation du jeu, cela devrait constituer la base

d'analyse incontournable pour le système enseignement / apprentissage dans les sports où des équipes s'affrontent.

### **Le coach : une approche américaine.**

Dans l'imaginaire collectif du sport, être coach c'est avoir la passion du management pour les sportifs que l'on encadre, avec comme crédo : tous ont besoin d'un environnement performant et d'être impliqués en vue de prendre le projet à leur compte. Le monde du sport, c'est un monde d'urgence, l'urgence de la performance. Tout compte fait, la meilleure façon de l'atteindre, c'est de tout contrôler, de tout maîtriser, de tout diriger et de n'emmener avec soi que des gens qui sont dans sa propre ligne. Lorsque vous dirigez un groupe de manière autoritaire, vous avez des joueurs, temporairement obéissants, mais certains peuvent aussi être résistants. Les entraîneurs sont responsables de la création d'un environnement sûr et stimulant et doivent fournir des expériences enrichissantes pour tous leurs joueurs. Ces environnements sont souvent appelés *culture d'équipe* et il existe de nombreuses techniques que les entraîneurs peuvent utiliser pour la construire.

La réflexion aide à se rappeler pourquoi on est entraîneur et aide à être fidèle à ses croyances. Qu'est-ce qui guide vos actions ? Si vous ne croyez pas en ce que vous faites ou essayez d'être quelqu'un que vous n'êtes pas, il sera difficile de fixer des normes pour votre équipe et encore plus difficile pour établir une crédibilité lors du renforcement de ces normes. Plus vous prenez de l'âge, plus l'écart de génération entre vous, vos assistants et vos joueurs devient grand. Continuez de trouver des façons de rester pertinent aux yeux de ceux que vous dirigez. Plus le lien personnel que vous partagez avec chaque joueur est fort, plus il sera facile pour mettre en œuvre la construction d'équipe avec la perspective de culture que vous recherchez. Enfin, la longévité d'un coach dépend de sa volonté d'apprendre de façon continue et de s'améliorer en tant que leader sportif (Mallett, Rynne, & Dickens, 2013). Même si la méthode que vous avez utilisée pour construire la culture d'équipe dans le passé a réussi, vous pouvez continuellement découvrir d'autres approches ou de légères modifications qui peuvent faire toute la différence.

On peut affirmer sans crainte que c'est une conception très magistro-centrée avec un style de leadership plutôt directif où les rôles et les tâches sont définis par le coach qui supervise étroitement leur exécution. La position de principe, c'est une main ferme pour prendre des décisions rapidement, notamment en cas d'urgence à gérer. Van Mullem, & Showalter (2018) ajoutent que les très grands entraîneurs maîtrisent tellement l'environnement qu'ils peuvent transcender le jeu et aussi avoir une influence durable sur chaque membre de l'équipe, même après que leur collaboration ait pris fin. On n'est pas loin du gourou qui se sert de son influence et de manipulations pour « asservir » des personnes !

### **Des données pour l'analyse d'une équipe**

La vie d'un groupe paraît, au premier abord, limpide et facilement compréhensible. En réalité, il n'en est rien. Dès que l'on regarde de plus près, les actions collectives sont complexes, multiformes voire parfois mystérieuses en relation avec un sentiment d'appartenance plus ou moins affirmé. Pourtant, peu échappe à l'influence du groupe auquel il appartient et, fréquemment, on ne peut pas envisager d'analyser les comportements, les croyances et les attitudes d'un joueur si l'on ignore les normes et les valeurs du groupe auxquelles il a adhéré.

Aussi, un des grands thèmes de la didactique des sports collectifs concerne, bien entendu, le groupe de joueurs qui constitue une équipe. Dans la définition des jeux sportifs collectifs proposée par Gréhaigne (1992), le rapport de forces est caractérisé par « un groupe affrontant un autre groupe » (p. 22). Anzieu et Martin (1968) puis Carron (1988) définissent « un groupe primaire restreint comme étant la réunion de trois à quinze personnes ». Avant, on a un couple puis un rassemblement, le tout avec des fonctionnements fort différents.

#### L'équipe comme une organisation sociale.

Dans un groupe qui joue, il ne faut pas négliger les aspects socio-cognitifs du jeu sportif collectif. Ces derniers supposent une interaction sociale parce qu'elle se produit dans un système social qui la rend possible, la situe et lui donne une certaine historicité (Rey, 2001). En mettant en perspective l'inévitable insertion des conduites du joueur dans ce qu'on appelle la symbolique sociale, il s'agit de tenir compte de conduites en jeu qui sont la conséquence d'autres déterminants et qui ne trouvent pas forcément un ancrage dans les caractéristiques intrinsèques de la situation de jeu.

La cohésion d'un groupe ne forme habituellement pas un tout homogène, monolithique. L'équipe au contraire est organisée, c'est-à-dire comporte un minimum de différenciation entre les individus qui la composent. Cette différenciation n'est pas inhérente aux individus et par conséquent accidentelle (c'est-à-dire due aux hasards de la naissance, aux différences constitutionnelles ou aux variétés du tempérament et du caractère...). Elle est au contraire inventée et nécessaire : c'est une différenciation fonctionnelle. L'organisation est, en effet, primitivement répartition de fonctions, c'est-à-dire distribution de tâches aux individus qui se sont groupés afin de mieux assurer la coordination de leurs actions en vue de la réalisation de l'objectif commun. La coopération entre les joueurs nécessite à la fois des interactions et une confiance partagée, celles-ci se construisant progressivement au gré de la vie de l'équipe.

#### Stabilité du groupe, permanence, durée et histoire du groupe.

La répartition des tâches et des fonctions est essentiellement commandée par un objectif commun. Comme le dit Sartre (1960), « *le mouvement organisateur décide du rapport entre les hommes en*

*fonction de la relation fondamentale du groupe avec la chose* » (p. 460). Le groupe n'agit sur son objectif que dans la mesure où il agit sur lui-même. Encore faut-il cependant que cette différenciation soit compatible avec l'existence même du groupe, c'est-à-dire qu'elle ne brise pas son unité. Cette condition est réalisée par l'engagement initial, devenu permanent des individus qui sont entrés dans l'équipe. Il doit y avoir un acte d'adhésion par lequel chacun lie sa liberté à la liberté des autres, et cela par le truchement matériel d'une signature, d'une parole ou d'un geste. Cet engagement constitue la garantie contre les dangers d'une dissolution consécutive à l'individualisation et à la relative autonomie créée par la répartition des tâches. Ainsi, le joueur vedette qui confisque à son profit le succès du travail de l'équipe peut faire éclater cette équipe et crée autant de tentations pour les autres de l'imiter en surévaluant le rôle qui leur est dévolu. Par conséquent, la structure différenciée de l'équipe est immédiatement intelligible et ne pose, du moins à ce niveau, aucun problème.

Par contre, ce qui reste difficilement accessible et constitue le problème fondamental de l'équipe, c'est de savoir comment interpréter l'action organisée de l'équipe elle-même sur l'objectif visé en commun, c'est-à-dire comprendre le rapport de l'action du groupe sur lui-même par l'organisation avec l'action de chacun de ses membres sur l'objet commun. Concrètement, dans le cas d'une équipe sportive comme celle de football, cela revient à comprendre le rapport entre la structure différenciée de l'équipe (répartition des postes : gardien de but, arrières, milieux et avants, sans compter la distribution interne à ce niveau du centre à la périphérie) avec l'action de tous les joueurs à la conquête du but adverse. Ce problème théorique se traduit sur le plan pratique par cette question qui se pose à tous les entraîneurs : comment organiser mon équipe pour obtenir le maximum d'efficacité des actions individuelles et collectives dans les situations indéfiniment variables ? Cela constitue le problème premier de toute conception de la dynamique de l'équipe sportive.

### Le groupe organisé

Dans une perspective dialectique sartrienne, le groupe se définira toujours par ses actions et non comme un super organisme ou comme une conscience collective. Il faut bien se rappeler que cette autonomie n'est qu'apparente, car la réalité du groupe n'est pas, en fait, indépendante de l'action de ses membres. En tant qu'entité organisée, l'équipe est un groupe qui, par une action intérieure, définit elle-même ses structures.

Ainsi, il s'agit de déterminer ou de fixer à l'avance, cet avenir en inventant une conduite qui engage le groupe à demeurer permanent avec un projet. Cette conduite est un engagement de chacun devant tout le monde. Grâce à cette structure nouvelle, le groupe peut affronter les risques présentés par une diversité de tâches, c'est-à-dire par une différenciation de ses membres. En conséquence, le groupe statutaire permet « le groupe organisé », qui attribue du pouvoir à chaque membre sur les

autres par la répartition ou parfois l'assignation de « fonctions ». La fonction est, en effet, une détermination de l'action individuelle : chaque individu appartient au groupe en tant qu'il exécute une certaine tâche et seulement celle-là. Accomplir telle tâche assignée par la fonction est alors, en vertu du serment, en même temps un droit et un devoir puisque la tâche marque le droit de chacun sur tous et de tous sur chacun.

Tel est le processus qui préside à la constitution de toute équipe et d'une équipe sportive en particulier. En effet, dans une équipe de football, la fonction de gardien de but ou d'attaquant est, en quelque sorte, une manière de limiter à l'avance la liberté du jeune joueur qui débute, une prédétermination de son comportement. C'est la fonction qui permet son recrutement : la fonction le sélectionne en tenant compte de ses qualités physiques aussi bien que psychologiques (motivation, engagement, intelligence tactique ...). Mais, dans la mesure où elle crée cette détermination dans la liberté du joueur, la fonction crée en même temps chez celui-ci un pouvoir. Le pouvoir donné à ce joueur d'exiger qu'on lui facilite l'exercice de sa fonction et pour cela qu'on l'entraîne : L'équipe a le devoir de l'élever jusqu'au niveau (physique et tactique) où il sera à même de produire les actes que le groupe exige (Sartre, 1960). C'est en tant qu'individu commun, c'est-à-dire ayant consenti à soumettre son action à l'action collective, que ses droits lui appartiennent. À ce niveau, il n'y a aucune différence entre droit et devoir. C'est cette structure juridique et dialectique (réciprocité des droits et des devoirs) qui définit l'existence de l'équipe sportive.

L'interprétation dialectique garde donc toute sa valeur. Elle seule semble pouvoir rendre compte et du mouvement constituant l'équipe et de l'intégration incessante des actions individuelles à ce mouvement. L'élément fondateur est constitué par la volonté délibérée de situer le problème de la dynamique des groupes et tout particulièrement de l'équipe dans le temps, dans son devenir plus que dans l'espace. En cela, l'interprétation dialectique de Sartre s'oppose à celle de la Gestalt-théorie, en particulier à Lewin qui tend à projeter les phénomènes sociaux dans des « champs » conçus et représentés spatialement, créant ainsi une psychosociologie « topologique ». La réalité du groupe est, au contraire pour Sartre, son histoire : histoire qui n'est pas un destin, c'est-à-dire qui n'est pas réductible à un déterminisme des propriétés structurelles du groupe comme gestalt ou comme une totalité achevée étudiée du dehors par le sociologue. Sur le plan pratique, cette manière de voir revient à éviter de traiter le joueur comme un objet, un sujet ou une mécanique.

### **L'équipe de sport collectif**

Avec cette notion de temps au cœur de l'analyse, l'équipe est caractérisée par un paradoxe fondamental : elle possède un passé, un présent, et peut être un futur. Si l'on examine attentivement la totalité des dimensions du temps, on se rend compte que le passé n'est plus, le futur n'est pas encore et que le présent est sans cesse fluctuant. Il convient donc d'envisager l'équipe dans son

processus de constitution, d'évolution et d'organisation mais aussi dans ses conflits, ses tensions, ses réseaux, en résumé dans son processus ou sa tendance à redevenir un ensemble d'individus. Pour la pérennité du groupe, le bon entraîneur saura réintégrer ces conflits plutôt que les refouler : il devra agir de façon à les transformer en une occasion de dépassement vers une nouvelle formule de cohésion plutôt que s'efforcer à récupérer une unité primitive désormais dépassée. D'autre part, cette perspective historique nous invite à ne pas juger un match en soi, isolé de son contexte temporel. Pour le spectateur aussi bien que pour l'entraîneur, il conviendra parallèlement de prendre conscience qu'ils participent à l'histoire de l'équipe qu'ils voient, font jouer ou aident à jouer. Ils contribuent à leur construction par leurs propres attitudes, leurs actions ou leurs réactions.

Néanmoins, le type d'activité sportive semble avoir une forte incidence sur les stratégies mobilisées par les entraîneurs. Ces derniers activent des ensembles cohérents de stratégies selon le groupe sportif qu'ils dirigent. Par exemple, les entraîneurs de rugby interviennent plutôt sur le pôle relationnel et affectif. Ils s'appuient sur le capitaine de l'équipe pour faire passer leurs décisions. Ils engagent la discussion avec l'équipe tout en valorisant les valeurs fédérant le groupe. Par contre, les entraîneurs d'handball montrent leur volonté de marquer leur autorité. Ils souhaitent la confiance de l'équipe qu'ils sont prêts à impressionner, à défaut de sanctionner (Rey, 2001).

Tout cet ensemble constitue, bien entendu, un tissu complexe de relations sur lesquelles nous allons revenir en puisant nos exemples dans les jeux de balle.

### Réseau de compétences

Dans le jeu, les positions successives et les mouvements respectifs des joueurs et du ballon sont pris en compte pour caractériser le rapport d'opposition. En fonction d'un rapport de forces donné, s'instaurent, dans chaque équipe, une distribution des tâches, des conflits ou une répartition tacite des rôles et des fonctions que nous appelons réseau de compétences. Celui-ci est constitué par des conduites et des comportements qui peuvent être identifiés chez les élèves ou les joueurs, à l'intérieur d'une équipe, en fonction de la façon dont est vécu le rapport de forces. L'ensemble de ces conduites varie suivant les joueurs, les moments, les facteurs extérieurs et les sports collectifs (Gréhaigne, Billard, & Laroche, 1999). Dans le 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, les relations avec ses partenaires 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'entraîneur ou par le groupe est un autre révélateur de sa position dans la dynamique de l'équipe. À l'interface de la logique du sujet, de l'histoire 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, certains autres, l'équipe dans

l'ensemble et les adversaires. Parfois, cela peut même prendre la forme d'un conflit aigu entre des joueurs qui sont pourtant partenaires ! Cet état de fait confirme pleinement que les rapports « individu / groupe » et « groupe / individu » constituent bien un des points clés de la compréhension de l'organisation d'une équipe.

#### L'équipe et le joueur.

Dans sa classification des activités sportives, Jeu (1977) range les sports collectifs dans la catégorie compétition qu'il caractérise ainsi « *de l'égalité des chances au départ à l'inégalité du résultat* » (p. 178). L'analyse d'une rencontre et de son résultat doit coordonner les aspects liés à l'organisation du jeu en relation avec les décisions individuelles prises par les joueurs. En effet, pour des joueurs, une même adaptation à un affrontement donné dépendra de la combinatoire de différents facteurs, donc de niveau d'organisation, où la hiérarchie entre ses ressources et les contraintes du jeu pourra être fort différente pour un résultat apparemment semblable. Le joueur de sport collectif est aussi le résultat, à cet instant précis, d'une relation complexe entre le poste qu'il occupe, ses qualités physiques, ses ressources motivationnelles et ses savoirs. Cet état d'équilibre est précaire et sa principale caractéristique est la réversibilité. En fonction d'un rapport de forces vécu défavorablement, un joueur peut revenir à des conduites inférieures à son niveau théorique relevant d'une adaptation à l'affrontement. Cette approche devrait proposer une autre conception des conduites communes à tous les individus comme une conception plurielle prenant en compte le groupe comme fait premier et signifiant les différences entre les procédures adaptatives mises en œuvre, dans la même situation par des individus différents ou par le même individu en des moments successifs. Dans ce cas, les joueurs ont bien compris que s'associer n'est pas forcément passer ses vacances ensemble mais que cela constitue une démarche cognitive pour accéder à un autre niveau de résultat et ainsi profiter de ce que ce résultat procure à titre individuel. C'est donc une démarche intelligente et fonctionnelle que l'on demande aux joueurs d'adopter. Comme dans l'approche dialectique de la dynamique de l'équipe (Sartre, 1960), quand ce ne sont pas les bons sentiments d'amitié qui gouvernent les relations, on n'accepte pas ce qui crée du désordre. Il y a donc une espèce de régulation par rapport à l'engagement, l'investissement et la motivation de chacun qui fait que le groupe et chacun contrôle tout le monde. Face à ce problème, Rey (1990) se réfère à une psychologie sociale cognitive qui tente de préciser le concept de cognition sociale. Il s'agit ici pour le joueur de repérer la valeur sociale de la situation de jeu et de traiter avant tout son utilité sociale. Dans cette perspective, l'interaction tactique devient un espace social, non seulement parce qu'elle implique la présence d'autres joueurs, mais aussi parce qu'elle peut se définir comme un espace de comparaison et de distinction sociales. Ce singularisme définit une nouvelle relation entre le joueur et l'équipe, où les enjeux identitaires se substitueraient en partie aux enjeux stratégiques et

tactiques. Les expériences individuelles deviennent l'horizon d'attentes de la perception du jeu car c'est d'abord en référence à celles-ci que le joueur agit. Un joueur acteur social, ancré dans une situation sociale singulière, datée et située, met en place des comportements particuliers. Dans cette situation sociale, les relations entraîneurs / joueurs transforment également le sens de l'interaction tactique.

### Le vestiaire

Une équipe est une communauté qui fonctionne en symbiose entre le coach ou l'entraîneur quand tout va bien. L'entraîneur peut considérer que ces discussions dans le vestiaire sont indispensables et constituent une sorte de soupape de sûreté pour la vie du groupe. Le vestiaire proprement dit est constitué par l'ensemble des joueurs et est fondé sur une hiérarchie des compétences, les influences et les réseaux amicaux. Le vestiaire peut être le lieu de mise au point, de discussion voire de mise en cause des responsables. Ce genre de problème peut très vite dérapé et, à ce moment-là, l'entraîneur se retrouve en première ligne et mis en cause. Si vous dirigez un groupe de manière autoritaire, vous avez des joueurs obéissants mais certains aussi résistants car il y a toujours des leaders dans un groupe. S'il est leader, le joueur n'existe que par sa capacité à résister. Et si les autres le suivent, c'est qu'ils lui reconnaissent cette capacité à résister et peut-être, par-là, défendre leur place dans le réseau de compétences. Mais qu'est-ce qui fait que vous allez gagner un match très équilibré entre deux équipes équivalentes ? Qu'est-ce qui fait que c'est toujours la même équipe qui gagne d'un seul but et souvent les mêmes qui perdent d'un but ? L'équipe qui gagne a, certes, l'expérience qui fait fréquemment défaut au groupe trop jeunes. Mais on peut penser que c'est également la capacité des joueurs à se faire confiance, à être complices et à pouvoir s'associer précisément au moment où les joueurs de l'équipe adverse, angoissés par le risque de l'échec sont, déjà, en train de penser à se justifier.

Pour un entraîneur, la compétition haut niveau est trop difficile pour qu'on puisse entreprendre ce travail prenant et difficile tout seul (Amado, 2012). Alors, pourquoi ne pas partager cette charge ensemble avec les joueurs ? Dans le cas d'un conflit entre le vestiaire et l'entraîneur, il est très rare que celui-ci en sorte sans dommage. En effet, le jour où les joueurs ne reconnaissent plus au coach la capacité à résoudre les problèmes, ils vont essayer de les résoudre par eux-mêmes et risquent alors de créer ces fractures irréversibles tout en ayant mis en évidence que l'entraîneur ne fait plus consensus autour de lui. Celui-ci ne plus être la personne qui exerce une autorité ou une influence déterminante parce qu'il n'a pas assumé son rôle qui est celui de la prise de décision et parfois de la prise de sanction. Cela peut être douloureux, mais il faut comprendre que cet état de fait est nécessaire pour maintenir ou rétablir l'équilibre du groupe. Le plus souvent, l'entraîneur est remercié par les dirigeants en espérant que ce fameux choc psychologique redonne de l'énergie à

une équipe souvent à bout de souffle. Le coach est bien considéré comme un fusible.

### **Conclusion.**

Ce large tour d'horizon était destiné à mieux comprendre l'histoire d'un groupe, d'une équipe. Mais, en sport collectif, ce ne sont pas seulement les interactions entre individus qui structurent un groupe. C'est aussi l'interaction avec d'autres groupes en relation avec les moments de stress collectif dû à cet affrontement. Ici, ce qui émerge ce ne sont pas les préférences individuelles mais les contraintes d'un niveau supérieur d'interaction qui renvoient donc à une réalité à la fois subie et construite. En définitive, il nous a semblé intéressant de montrer dans ce texte ce qui oppose les aspects dialectiques du phénomène « groupe », avec leur caractère parfois destructeur et une conception des phénomènes organisationnels fondés sur la libre circulation de l'information, la coopération et l'adaptation de joueurs libres et autonomes ...

Dans les sports collectifs, on constate souvent que les meilleures équipes ne sont pas forcément celles composées des meilleurs joueurs pris un par un à chaque poste. Une équipe n'est donc pas tant composée des meilleurs joueurs mais de ceux qui ont appris à jouer ensemble, de ceux qui sont complémentaires et dont la contribution au groupe est la meilleure possible, même dans les tâches les plus obscures. Un groupe, quel qu'il soit, ne vaut en définitive que par son maillon le plus faible. Qu'il s'agisse d'une cordée d'alpinistes ou d'une équipe de sport collectif, la force ou le niveau du plus faible du groupe conditionne, aussi, l'avancée du dit groupe.

Enfin, dernière remarque, tout au long de cet exposé, nous avons peu évoqué un sujet pourtant fondamental dans la vie d'un groupe : les émotions. Oui, le stress, la peur, la jubilation, l'anxiété et la joie font partie de ces moments forts qui ponctuent la vie du groupe. Ces éléments sont le moteur, l'énergie d'une équipe qui en a besoin pour survivre tout en relevant d'une histoire à construire et à capitaliser.

### **Bibliographie**

- Anzieu, D., & Martin, J.Y. (1968). *La dynamique des groupes restreints*. Paris : PUF.
- Amado, G. (2012). Claude Onesta : Fabriquer une équipe double championne olympique. *Nouvelle revue de psychosociologie*, 14, (2), 191-204.
- Amado, G., & Fustier, P. (2012). Introduction faire équipe. *Nouvelle revue de psychosociologie*, 14, (2), 7-10.
- Bernard, M. (1963). Une interprétation dialectique de la dynamique de l'équipe. *E.P.S.*, 62, 7-11.

- Buton, F., Fontayne, P., & Heuzé J.P. (2006). La cohésion des groupes sportifs : évolutions conceptuelles, mesures et relations avec la performance. *Science et motricité*, 59 (3), 09-45.
- Carron A.V. (1982). Cohesiveness in sport groups. *Journal of Sport Psychology*, 4/2. 123-138.
- Carron A.V. (1990). Group size and physical activity : social psychological and performance consequences. *International Journal of Sport Psychology*, 21, 286-304.
- Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement - Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sport.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2012). The role of deliberate practice in becoming an expert coach: Part 1—Defining coaching expertise. *Olympic Coach Magazine*, 23(3), 19-24.
- Gréhaigne, J.F. (1989). Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu. Thèse (nouveau régime). Université de Bourgogne.
- Gréhaigne, J-F. (1997). Les formes de groupement en sports collectifs : Des aspects contradictoires. *Revue EP&S*, 260, 35-36.
- Gréhaigne, J.-F. (2009). D'un collectif de joueurs à une équipe : une histoire de temps. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) *Autour du temps. Espaces, apprentissages, projets dans les sports collectifs* (pp. 75-84). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- 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. , Godbout, P., & Bouthier, D. (1999). The foundations of tactics and strategy in team sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18, 159-174.
- Jeu, B. (1977). *Le sport, l'émotion, l'espace*. Paris : Vigot.
- Mallett, C., Rynne, S., & Dickens, S. (2013). Developing high performance coaching cra through work and study. In P. Potrac, W. Gilbert, & J. Denison (Eds.), *Routledge Handbook of Sports Coaching* (463-475). New York, NY: Routledge.
- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'Éducation Physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In CPS de la FSGT (Ed.) *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp.05-27). Paris : Sport et Plein air.
- Rey, J.P. (1990). Etude des effets de quelques comportements du manager sur les conduites de jeunes joueurs et joueuses de handball. Thèse (nouveau régime). Université de Clermont-Ferrand.
- Rey, J.P. (2001). *Le groupe*. Paris : Revue EPS.
- Rioux, R., & Chappuis, G. (1976). *La cohésion de l'équipe*. Paris : Vrin.
- Sartre, J.P. (1960). *Critique de la raison dialectique*. Paris : Gallimard.

Van Mullem, P., & Showalter D. (2018). Building Team Culture: “Mind Candy” for Coaches. *Physical & Health Education America News*. February 2018.

### Complexe / compliqué, ce n'est pas la même chose

Les groupements humains sont des systèmes sociaux complexes dans la mesure où sont regroupés des systèmes de pensées, des objectifs, des référentiels, des valeurs ... des éléments différents, imbriqués, combinés d'une manière qui n'est pas entièrement compréhensible dans une première approche. Comme nous venons de le voir, dans les groupes sportifs les relations interpersonnelles, les styles de leadership et les réseaux de compétences sont imbriqués pour poursuivre les objectifs de la collectivité. Dans cette organisation, il existe des formes d'ordre et de désordre pour que fonctionne le groupe de façon cohérente dans la durée. Néanmoins, sans un minimum de consensus, ce système social ne tient pas longtemps passant rapidement de l'organisé au chaos. On a aussi coutume de dire que la gestion d'un groupe est compliquée et, dans ce cas, ce terme peut être associé à « difficile » ou « embrouillé » car même si nous avons les capacités pour faire ou comprendre, cela n'est pas toujours simple et il nous faut du temps. Dans le cas des sports collectifs où deux groupes s'affrontent, le caractère mouvant et indéterminé (Menaut, 1998) de la confrontation propose un champ de réflexion fécond, compliqué mais surtout complexe.

A partir d'une large revue de question, Den Hartigh, Cox et Van Geert (2017) soutiennent également que l'approche du jeu à partir des systèmes dynamiques complexes (SDC), qui suppose un modèle de cognition complexe plutôt que compliqué, constitue l'approche la plus plausible d'une bonne cognition. Gréhaigne, Bouthier et David (1997) soulignaient déjà que les systèmes dynamiques chaotiques ou simplement linéaires par morceaux font preuve de comportements peu prévisibles voire grandement aléatoires. Dans ce cadre, on ne met pas l'accent sur la recherche de la solution mais plutôt sur un questionnement qui vise à présumer et anticiper les configurations du jeu à venir. En conséquence, cette approche considère la cognition comme un processus dynamique caractérisé par l'auto-organisation de composants interactifs. Par exemple, l'action à venir d'un joueur de football ne serait pas calculée en terme de séquence de calcul fixe, mais plutôt sous la forme d'une boucle continue de régulations qui se produit plus ou moins en même temps que les changements dans les configurations du jeu.

Aussi, dans une conception auto-socio-constructiviste de l'apprentissage des sports collectifs (Gréhaigne, Poggi, & Zerai, 2017), un écueil à éviter est de ne pas confondre situation complexe et situation compliquée. La complexité est un désordre apparent où l'on a, sans doute, des raisons de supposer un ordre caché. Cette complexité sera caractérisée par la mise en relation de la variété, de la redondance, du sens et de la signification des informations. Pour Atlan (1979), c'est l'information que l'on ne possède pas sur l'état d'un système. Alors, la complexité de celui-ci tient à au moins à trois facteurs : le degré élevé d'organisation, l'incertitude de son environnement et la difficulté,

sinon l'impossibilité d'identifier tous les éléments et toutes les relations en cours. En sport collectif, la complexité repose aussi sur le temps à disposition pour *décider* et *faire* en fonction de la vitesse du jeu. Temps et vitesse deviennent ici des éléments cruciaux de la réussite et le nécessaire cadre de référence à toutes décisions en fonction des informations que l'on ne connaît pas ou ne maîtrise pas sur l'état d'un système d'opposition. Dans le jeu, une partie de la complexité provient parfois de l'irrationalité des joueurs et de leurs décisions, le « complexe » étant ce qui est, par essence, imprévisible. Les interactions nombreuses et simultanées dans le jeu en mouvement fondent cette imprévisibilité. Mais cela ne veut pas dire que les relations d'opposition ne produisent que du désordre. Effectivement, on peut extraire de la complexité des propriétés comme l'émergence tout en envisageant que le tout et la somme des parties ne se réduisent pas l'un à l'autre. Les éléments en interaction ont des propriétés mouvantes en relation avec des aspects d'ordre et d'auto-organisation. Couramment, la tentation est grande de remplacer la complexité par la complication car ce qui est compliqué peut se réduire à un ou quelques principes extérieurs simples à l'aide un certain nombre d'opérations (Morin, 1977).

Ainsi, compliqué renvoie à quelque chose qui est, certes, difficile à démêler, appréhender ou comprendre et dont la solution peut être longue mais qui possède un ou des algorithmes de résolution finis. Au bout du cheminement, après décomposition en éléments simples puis analyse pour réassembler ces éléments différemment, on peut prendre une décision car on a une possibilité de réponse. On dira que la complication est de l'ordre de la redondance structurelle avec dans une configuration du jeu, quelques éléments en action réciproque. L'une des hypothèses clés de cette approche que l'on peut qualifier de « réductionniste » est que les mécanismes centraux sont responsables de la manière dont les joueurs se comportent et apprennent. Cette hypothèse réductionniste, selon laquelle un comportement donné est généré par un ou plusieurs déterminants, est généralement associée à la construction et à l'application de modèles relativement statiques comme dans les schéma tactiques.

### **Jeu réduit et configuration du jeu**

De façon habituelle dans la pédagogie des sports collectifs, cela renvoie à une conception additive de l'apprentissage des jeux en passant du 2 x 2 au 3 x 3 puis du 3 x 3 au 4 x 4, etc. Mais cette approche ne résiste pas à l'analyse de l'essence de l'affrontement collectif. Si nous analysons les différentes structures proposées aux élèves, on s'aperçoit rapidement que le 3 x 3 constitue l'opposition minimale pour parler de sport collectif (Gréhaigne, 1989). En outre, il paraît difficile de considérer la situation de 2 x 2 en jeu réduit comme une véritable situation de jeu sportif collectif en prenant en compte la définition d'un groupe restreint. En effet, nous avons dans la définition des sports collectifs caractérisé le rapport de forces par « un groupe affronte un autre groupe »

(Gréhaigne, *ibid*). Or, Anzieu et Martin (1968) définissent « *un groupe restreint comme étant la réunion de trois à quinze personnes* » (p. 30). Il apparaît donc, que le 3 x 3, c'est-à-dire un jeu qui réunit porteur de balle, réceptionneur éventuel 1, réceptionneur éventuel 2, contre défenseur 1, défenseur 2, défenseur 3, constitue la structure minimale pour un sport collectif. Effectivement, ce type de 3 x 3 permet de passer d'un choix binaire (je passe ou je conserve la balle) à des choix multiples : je garde ou je passe au joueur 2 voire au joueur 3, conservant ainsi la complexité minimale pour que l'on puisse parler de sports collectifs à espaces interpénétrés et de signe contraire (Jeu, 1977). En-dessous du 3 x 3, nous sommes dans des situations de jeu pré-sport collectif qui ne rendent pas compte de cette incertitude minimale qui constitue l'essence des sports collectifs. Par contre, le 2 x 2 peut représenter une tâche partielle de jeu afin de résoudre dans des cas bien précis des problèmes posés par le jeu et non pas « *la plus petite micro-société des J.S.C qui réalise un affrontement équitable, véritable, structure originelle, réelle et profonde de l'ensemble des J.S.C* » (Menaut, 1982, p. 40).

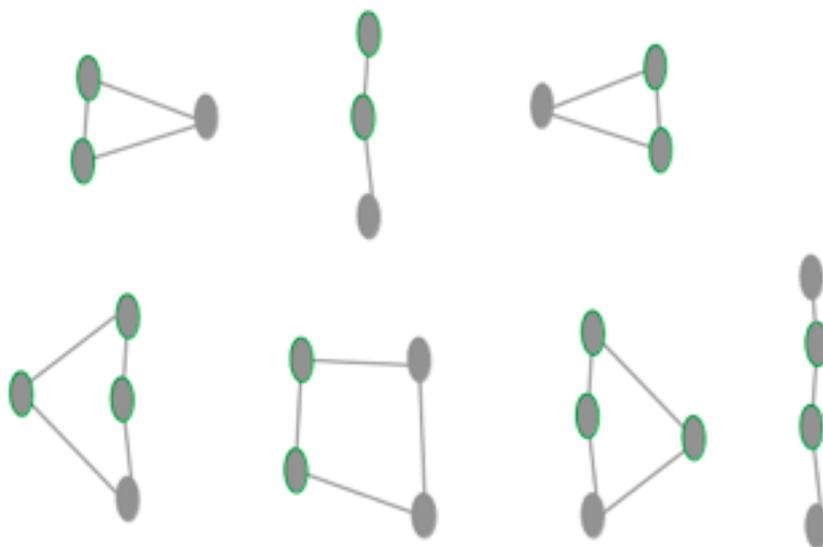


Figure 1. Quelques structures dans des configurations statiques en jeu réduit en 3 x 3 et 4 x 4.

Dans les jeux à effectif réduit de type 3 x 3, les configurations les plus courantes peuvent être ramenées à quelques figures géométriques statiques simples. Elles combinent principalement, soit un jeu à plat soit des configurations en triangle. En 4 x 4, nous retrouvons les structures de jeu à plat ou en triangle mais avec une spécificité une disposition en carré (figure 2). La différenciation dans les configurations en triangle consiste en une structure 2 ou 3 / 1 ou 1 / 2 ou 3 suivant que les configurations momentanées du jeu sont défensives ou offensives. On peut ajouter que dans tous les cas la position de la balle (en avant ou en arrière voire au milieu ou sur le côté) reste un élément décisif d'analyse.

Dans ces jeux réduits en football, le principal inconvénient est que le jeu de transition ou le jeu au milieu du terrain est fort réduit au profit de la contre-attaque ou de l'attaque de position. Pourtant, dans la pratique sociale de référence, l'existence d'un jeu de transition constitue plus de 95 % du temps réel de jeu. Ce jeu de transition se déroule essentiellement au milieu du terrain. A la fois lieu de récupération et de création, cette zone du milieu est l'endroit où la densité des joueurs est la plus importante dans les dispositifs de jeu modernes. C'est ici, le plus souvent, que se situent les points de rupture de l'état d'équilibre entre l'attaque et la défense, permettant de prendre de l'avance sur le remplacement défensif.

### Des configurations du jeu en 3 x 3

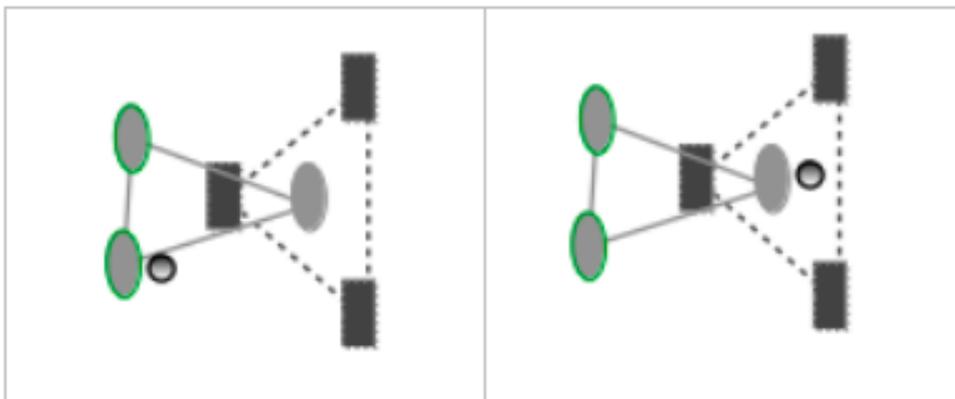


Figure 2. Exemples de configurations interpénétrées avec deux formations triangle pointe en avant la défense étant en barrage. La variable ici est le ballon soit en avant soit en arrière de l'EJE.

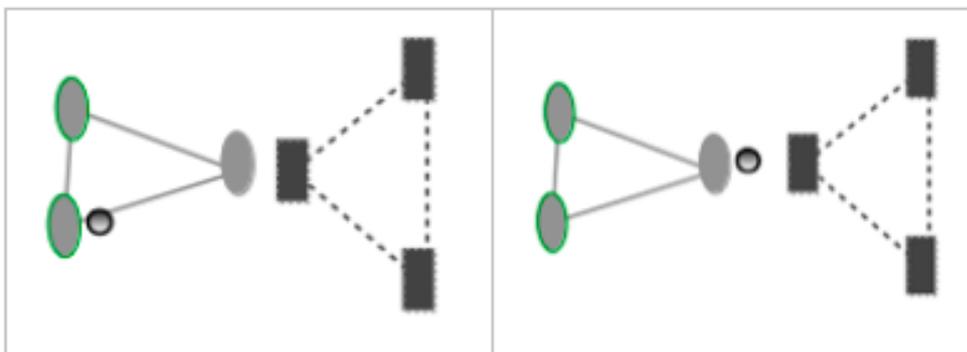


Figure 3. Exemples de configurations non interpénétrées avec deux formations triangle pointe en avant, la défense étant en barrage. La variable ici est le ballon soit en avant soit en arrière de l'EJE.

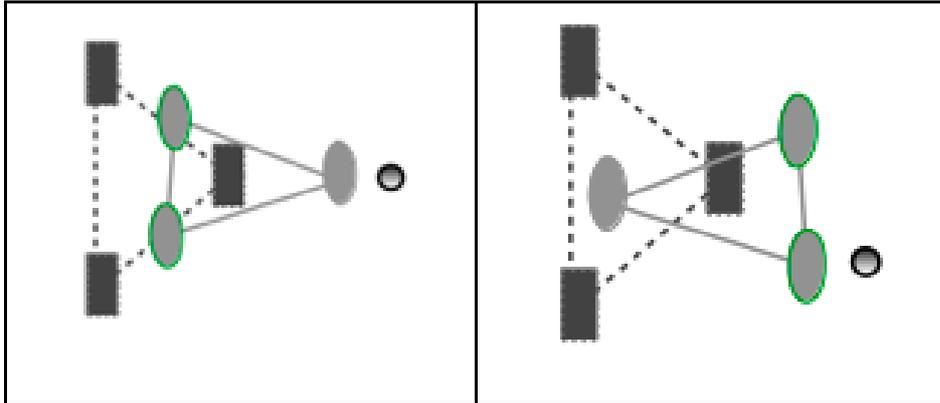


Figure 4. Exemples de configurations interpénétrées avec deux formations en triangle pointe en avant avec une défense à la poursuite.

Les figures de 2 à 4 illustrent quelques formes de configurations statiques du jeu (3 x 3) en triangle qui sont soit interpénétrées soit non interpénétrées avec comme autre variable la position du ballon en avant ou en arrière de l'espace de jeu effectif de l'équipe en possession de la balle.

En comptant les configurations possibles avec cette modélisation en 3 x 3, nous arrivons au nombre fini de 24 situations de jeu. Les différents triangles sont tout d'abord classés en fonction de leurs positions interpénétrées ou non interpénétrées. Ensuite, on peut observer s'ils possèdent une pointe en avant ou pointe en arrière. Cela renvoie aussi aux divers emplacements que ces configurations peuvent occuper sur le terrain (Gréhaigne, Caty, & Marle, 2007) ainsi qu'aux différentes déformations et rotations que ces triangles peuvent subir dans les phases d'expansion ou de concentration

Du point de vue de l'interpénétration et de l'opposition, la construction du système « contraire » balle en avant pour les uns / balle en arrière pour les autres constitue, pour les élèves, un point crucial dans l'analyse du jeu. Cet ensemble de données contribue grandement à la compréhension du passage de la défensive à l'offensive et vice et versa quand il y a perte et/ou récupération du ballon. La reconnaissance de ce type de configurations du jeu permet de mettre en exergue le concept de réversibilité des situations que l'on retrouve chez Deleplace (1966) dans l'organisation du jeu à double effet.

Les figures 5 et 6 illustrent l'ensemble des vingt quatre configurations possibles que l'on retrouve dans un affrontement en 3 x 3 de façon fugace à certains moments de façon plus stabilisée à d'autres principalement en basket-ball, football ou handball.

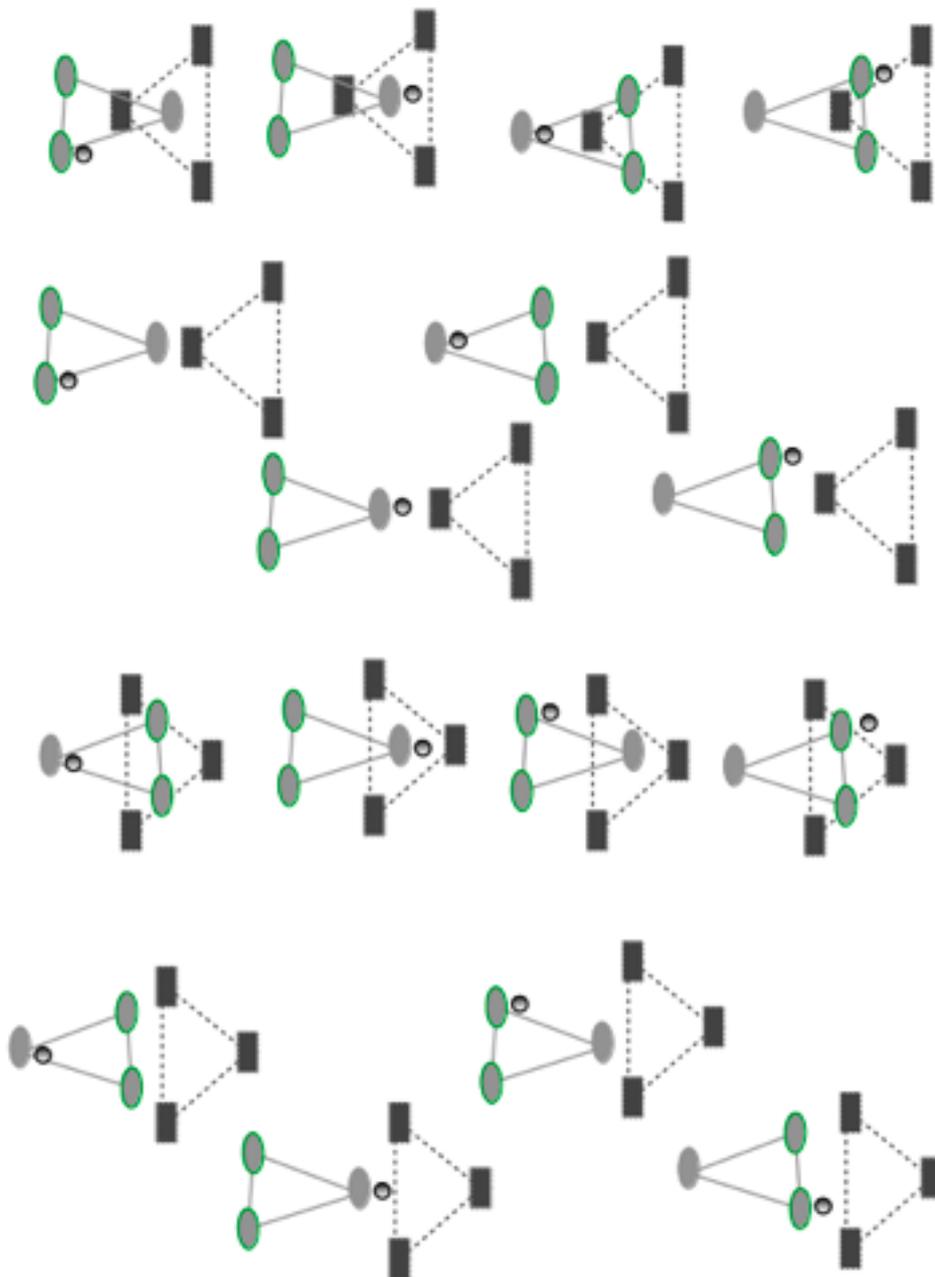


Figure 5. Ensemble des configurations statiques interpénétrées et non interpénétrées avec des formations en triangle et une défense en barrage.

Dans le cas du 3 x 3, on peut parler de situations compliquées car si on analyse la succession de configurations du jeu, on peut arriver à un ensemble fini de configurations temporairement stables et relativement statiques. Avec cet ensemble, si l'on veut en finir avec les structures statiques, on doit introduire un peu de complexité en se référant aux différentes déformations et aux mouvements des joueurs e du ballon qui se produisent dans la transition entre deux configurations du jeu.

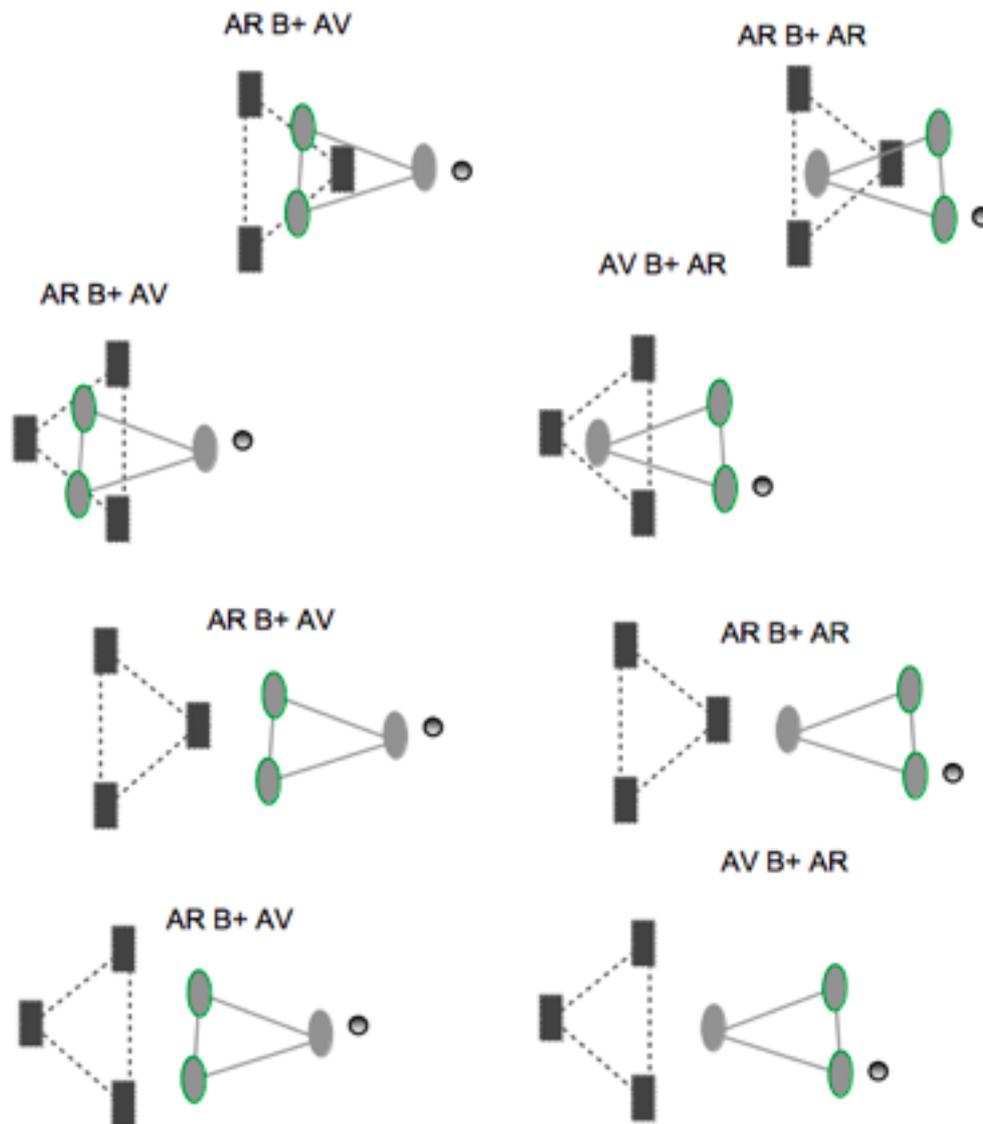


Figure 6. Ensemble des configurations statiques interpénétrées ou non avec des formations en triangle avec une défense qui n'est pas en barrage (codage utilisé : AV pointe en avant ; AR pointe en arrière, B+ balle en avant).

Enfin, les déformations et les rotations des triangles induites par les mouvements et les déplacements des joueurs mettent de la complexité dans ce type de jeu en relation avec les trajets et les trajectoires du ballon.

Dans la pratique sociale de référence (Martinand, 1989), on peut retrouver ces différentes configurations du jeu temporairement statiques dans du jeu au milieu du terrain ou à la périphérie dans des situations d'affrontement partiel. La connaissance de ces situations et des solutions possibles entraînera une reconnaissance accélérée. Nous avons ici un bel exemple de redondance structurelle qui caractérise la « complication », et désigne des structures différentes pour exécuter

une même fonction. Il s'agit à ce niveau de caractériser les rapports d'opposition et d'analyser essentiellement les rapports entre les lignes de forces du dispositif attaquant d'une part et celles du dispositif défensif d'autre part. Les opérations cognitives visent à simplifier la connaissance car elles permettent de sélectionner ce qui présente de l'intérêt pour le joueur. Ainsi est éliminé tout ce qui en est étranger, cela permettant d'isoler les éléments stables qui peuvent être aisément traités pour et par l'action. Avec une identification rapide, on accède directement à la planification du jeu. La complexité au service de l'efficacité de l'action cherche à tenir compte du maximum possible de données utiles et d'informations concrètes mais aussi à reconnaître et à tenter d'interpréter le variable, l'incertain, le non uniforme. La redondance fonctionnelle caractérise la « complexité » et conditionne la possibilité d'auto-organisation (Atlan, 1979). Il s'agit de l'évolution dans le temps des rapports d'opposition et de la transformation de la répartition des joueurs et des réseaux de communications utilisés. Les joueurs doivent décoder les rapports de temps, en d'autres termes, construire un ordre à partir du désordre.

Dans ce cas, le recours à une interprétation du jeu prend du temps pour produire une solution adaptée ou non au problème posé. Enfin souvent, dans la dynamique des jeux à effectif réduit, la structure du jeu en 3 x 3 est plus proche du 5 x 5 avec une disposition sous forme de triangle. : le 4 x 4 renvoyant à un jeu plus particulier avec une occupation de l'espace à l'aide d'un carré déformable. Le 6 x 6 utilise, également, le triangle (3-2-1 ou 1-2-3) ou le rectangle (3-3 ou 2-2-2).

En situation d'affrontement, quelles que soient les redondances considérées, le développement d'une intelligence et d'une pensée tactique visent bien à la construction d'un système de réponses associées qui entraîne un temps de décision plus rapide entre la perception des configurations et le déclenchement d'une réponse adaptée tactiquement.

## **Conclusion**

Ainsi, l'objectif de cette réflexion était de discuter les concepts de complexe et compliqué et de leur utilisation directe dans le champ de l'étude des sports collectifs. L'approche du jeu en terme de complication suppose que le développement cognitif est façonné par la manipulation de variables explicatives adaptées, tandis que l'approche en terme de complexité part de l'idée que le développement cognitif est façonné par des interactions dynamiques continues entre des variables temporairement pertinentes (Gréhaigne & Godbout, 2014). Les distorsions successives des configurations de jeu ainsi que l'élasticité inhérente aux formes de jeu constituent alors des indicateurs privilégiés de la confrontation.

Dans les jeux réduits ou dans les affrontements partiels au cours du jeu, la situation est un peu embrouillée mais la connaissance finie des configurations qui relèvent de la complication peut

rendre le jeu plus rapide. Face à des configurations momentanées du jeu plus complexes, il faudra souvent avoir recours aux processus cognitifs conscients pour trouver une réponse acceptable et cela prend du temps. On voit bien ici l'intérêt de posséder en mémoire les ressources disponibles pour rapidement catégoriser les problèmes en vue de ramener les caractéristiques des configurations à quelques éléments clés afin de faire face rapidement au maximum de situations possibles tout en étant sur un mode économique.

### **Bibliographie**

- Anzieu, D., & Martin, J.-Y. (1968). *La dynamique des groupes restreints*. Paris : PUF.
- Atlan, H. (1979). *Entre le cristal et la fumée*. Paris : Seuil.
- Deleplace, R. (1966). *Le rugby*. Paris : Colin-Bourrelie.
- Deleplace, R. (1979). *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Den Hartigh R.J., Cox R.F., & Van Geert P.L. (2017). Complex versus Complicated Models of Cognition. In Magnani L., & Bertolotti T. (Eds.) *Springer Handbook of Model-Based Science* (pp. 657-669). Berlin : Springer Verlag
- Gréhaigne, J.-F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu*. Thèse (non publiée). Université de Bourgogne.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2014). Dynamic systems theory and team sport coaching. *Quest*, 66 (1), 96-116.
- Gréhaigne, J.-F., Caty, D., & Marle, P. (2007). Etude systématique de différentes configurations du jeu dans les jeux réduits. In Gréhaigne, J.F. (Ed.). (2007). *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs* (pp. 43-60). 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., Poggi, M.-P., & Zerai, Z. (2017). L'enseignement et l'apprentissage des connaissances et des compétences motrices utiles en sport collectif. *eJRIEPS*, 40, 163-184.
- Jeu, B. (1977) *Le sport l'émotion l'espace*. Paris : Vigot.
- Martinand, J.-L. (1989). Pratiques de référence, transposition didactique et savoirs professionnels. *Les Sciences de l'Éducation pour l'Ère Nouvelle*, 2, 23-29.
- Menaut, A. (1998). *Le réel et le possible dans la pensée tactique. Contribution à une théorie du jeu sportif*. Bordeaux : Presses Universitaires de Talence.
- Morin, E. (1977). *Le paradigme perdu : La nature humaine*. Paris : Seuil.

## Initiative et expérience au cœur de la pensée tactique en sport collectif

Dans les sports collectifs, les règles premières régissent les conditions de déroulement d'un jeu jusqu'à la victoire et fondent la logique du jeu 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. Les multiples possibilités de placement, de déplacements et d'interactions 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 (Gréhaigne & Dietsch, 2015). Pour Crozier et Friedberg (1977), ce véritable « *système d'actions concret* » est un ensemble humain structuré qui coordonne les actions de ses participants par des mécanismes d'interactions organisées de façon relativement stables mais bien sûr évolutives dans le temps. Comprendre comment les joueurs agissent dans ce système d'action, fait de rapports de forces et de relations d'opposition, constitue un passage obligé pour tous les chercheurs qui investiguent la singularité des sports collectifs. On vise ici des *fonctions de compréhension* pour répondre de façon cohérente et appropriée aux problèmes qui se posent en jeu. Dans les discours sur le jeu, on parle souvent d'initiatives et d'intentions sans bien différencier ces deux termes et, souvent, l'expérience du joueur ainsi que la pensée tactique sont convoquées pour justifier l'emploi de ces concepts.

Dans ce texte, nous allons revenir sur l'utilisation de ces différents concepts dans les sports collectifs afin de mieux en comprendre leur utilité et leur emploi. En effet, l'importance des processus cognitifs conscients ou juste infra-conscients pour analyser les rapports d'opposition n'est plus à démontrer (Deleplace, 1979 ; Gréhaigne & Godbout, 1995). Chez le joueur, adopter ce mode de fonctionnement de la pensée suppose qu'il est attentif aux processus et aux dynamismes en évolution dans le rapport de forces momentané afin que ses initiatives, voire ses intentions, soient couronnées de succès.

### Intention et initiative

Une intention peut être définie comme l'envie ou la résolution prise par un joueur ou une joueuse d'agir pour d'atteindre un ou plusieurs objectifs fixés à l'avance, sa décision de passer à l'action étant quasiment définitive. Menaut (1998) parle d'une vision anticipée car « *les projets ou les intentions concernent l'élaboration d'un plan en devenir dont les objectifs sont clairement définis et articulés aux moyens pour y parvenir* » (p. 321). C'est donc une disposition d'esprit par laquelle on se propose délibérément un objectif. Mais on peut très bien en rester à une activité motrice limitée aux prémices moteurs d'une séquence comportementale qui n'ira pas plus loin. Dans le jeu, avoir des intentions ne suffit pas car les joueurs ne peuvent pas en rester longtemps au niveau du projet, des

rêves ou des illusions irréalistes. Ils doivent se confronter aux réalités du rapport d'opposition.

Une initiative consiste en l'action d'un joueur qui fait quelque chose ou c'est la qualité de quelqu'un qui entreprend les choses, prend des décisions par soi-même ou pour ses équipiers, sans recourir à l'avis, au conseil de quelqu'un d'autre. Le joueur sait prendre rapidement la décision nécessaire. En effet, chaque jeu sportif consiste en une lutte permanente entre l'attaque et la défense. L'avantage de l'attaque est fondé sur la possession du ballon, condition sine qua non pour la réalisation d'un point. Ici, les initiatives du porteur de balle sont particulièrement importantes. Par contre, la défense cherche à contrecarrer les initiatives des attaquants tout en cherchant à récupérer le ballon. L'application de ce principe suppose du dynamisme, de l'agressivité et aussi de l'initiative.

Pour le joueur, l'intention est dans le devenir, l'initiative est dans le champ d'action immédiat. Au plan du temps et de la décision, c'est donc assez différent. Avec l'intention, la conscience formule une demande à propos de l'action qu'elle a choisie d'investiguer mais le système de résolution de la tâche répond à l'intention selon les possibilités du moment, donc pas toujours dans le sens désiré. Ces éléments nous conduisent à considérer nécessaire de privilégier l'initiative chez les joueurs car porteuse de progrès versus une intention qui peut relever de la chimère. Cela représente la base même de l'efficacité en sport collectif que de permettre, pour tous les participants d'une même équipe, le plein déploiement de l'initiative individuelle. Ici, il n'y a pas opposition entre initiative individuelle et actions collectives si la possibilité d'initiative existe pour tous les joueurs et à chaque instant.

Pour Deleplace (1979), avec un « *système représentatif mental commun des informations (sur le jeu), non seulement leur ensemble complexe devient significatif, interprétable pour chacun, mais du même coup l'initiative de chacun devient elle-même facilement interprétable, compréhensible, significative pour chacun des autres partenaires, et cela à tout moment* » (p. 18). Cette initiative qui, à la vitesse des idées, ne présente qu'un contenu fugitif, s'inscrit toutefois dans un acte qui se coordonne ou va se coordonner sur le terrain. Or, une initiative n'est pas isolée. Elle prend le temps de naître et de se développer dans d'autres actions. Elle peut être également une réponse à celles des adversaires ou des partenaires et cette initiative se développe dans le temps en fonction de projets variés voire contradictoires (Fernandez, 2002). Il s'agit de considérer une multiplicité d'évolutions permettant de penser les jeux sportifs collectifs d'opposition à partir des échanges entre sous-groupes et équipes. Bien sûr, ces processus sont en boucle entre plusieurs niveaux de décision et d'initiatives dont l'emboîtement temporel rend compte du cheminement de la pensée et des actions du ou des joueurs impliqués.

Passer d'avoir des intentions à prendre des initiatives, c'est passer de la stratégie à la tactique, c'est quitter le domaine de la réflexion pour aller vers l'action concrète. En sport collectif, la terminologie considère que la stratégie représente les éléments discutés à l'avance pour s'organiser

en fonction des caractéristiques propres de l'équipe adverse et de ses individualités. Selon, Gréhaigne, Godbout, & Bouthier (1999) « *la stratégie peut soit concerner les grandes options de jeu, soit spécifier l'intervention des joueurs pour différentes classes de situations de jeu* » (p. 160). Il s'agit d'une anticipation liée aux informations dont on dispose sur les adversaires. Par ailleurs, la tactique dans le jeu se construit au cours de l'action en modifiant, selon les enseignements des événements, la perception d'informations ou la conduite envisagée. La tactique suppose la mobilisation chez le sujet des capacités à utiliser pour l'action au regard de multiples déterminants et des aléas extérieurs. On peut la définir (Gréhaigne, 2014) comme la forme d'actions propre au sujet en situation de jeu où, pour remplir son rôle, le joueur s'efforce de subir au minimum les contraintes, les incertitudes et les hasards du jeu et d'utiliser au maximum les capacités, potentiels et compétences dont il dispose. L'initiative constitue alors une composante décisive en sport collectif car elle permet d'imposer ses choix et non de subir des relations d'opposition voulues par l'adversaire.

L'approche que nous proposons dans ces lignes s'inspire ainsi des théories de la complexité en relation avec l'apport de la réflexion sur les systèmes dynamiques dans les jeux (Gréhaigne & Godbout, 2014). Toutefois, cette posture épistémologique qui vise à appréhender la complexité, constitue selon nous l'originalité, l'intérêt, mais aussi la difficulté de la démarche. « *La pensée complexe est donc essentiellement la pensée qui traite avec l'incertitude, et qui est capable de concevoir l'organisation. C'est la pensée capable de relier, de contextualiser, de globaliser, mais en même temps de reconnaître le singulier, l'individuel, le concret* » (Le Moigne, 1999, p. 258). La possibilité de progrès repose précisément sur la reconnaissance du rôle déterminant, parce que premier chez l'être humain, de la pensée organisatrice abstraite de l'action, c'est-à-dire, dans le jeu, de la pensée tactique.

### **L'intuition, le flair**

Pour Bourdieu (1980), le « *sens pratique* » n'est pas autre chose que la logique pratique à la fois commode et tournée vers l'action. L'auteur nous propose une théorie de l'action qui n'est pas une fin en elle-même, mais qui est la condition d'une interprétation adéquate des pratiques. Ainsi, Bourdieu compare le sens pratique au « *sens du jeu en sport* » pour un joueur qui agit, par moment, sans recul réflexif, ni calcul stratégique vraiment conscient. Cette maîtrise pratique de la logique du jeu ne s'acquiert que par l'expérience, et fonctionne parfois en deçà de la conscience et du discours (Mouchet, 2003). Néanmoins, soulignons que l'arrière-plan cognitif intervient fréquemment dans la recherche des indices nécessaires au traitement d'une configuration du jeu, avec les situations analogues déjà vécues comme référence principale. L'intuition est une « *vérité* » qui se présente à la pensée avec la clarté d'une évidence, qui servira de fondement à un raisonnement ultérieur.

Au sens figuré, le flair désigne une forme de perspicacité, qui consiste en la capacité apparemment intuitive à épouser les circonstances pour tirer parti de ces situations. En rugby, le « french-flair » consistait en cette capacité à déclencher une action improbable à tout moment, se concrétisant par des « essais venus de nulle part » (Bouthier, Barthes, David, & Gréhaigne, 1994). Au centre de la connaissance, il y a le joueur connaissant qui est, en même temps, un observateur, un concepteur et un acteur. Cela recouvre chez le joueur une forme d'intelligence tactique (Gréhaigne & Godbout, 2014) qui permet :

- de simplifier tout en respectant la complexité du jeu ;
- d'analyser l'évolution des configurations du jeu à partir d'indices partiels ;
- de hiérarchiser l'important, le significatif de l'accessoire ;
- de flairer les bons coups et de se servir du hasard de façon favorable ;
- de solliciter la mémoire, l'imagination et l'expérience du joueur.

Les actions en jeu relèvent principalement de l'intelligence pratique voire de la ruse, où les gestes et les décisions se révèlent au gré des situations et se programment peu. L'expression « l'œil du maquignon », habituellement attribuée aux entraîneurs chevronnés, peut très bien représenter une qualité chez l'ensemble des protagonistes. Cela souligne bien que si l'œil avisé est si important pour le joueur, alors il faut accorder un intérêt particulier à cette forme d'intelligence qui vise, avant tout, l'efficacité pratique. Celle-ci s'applique à des réalités momentanées et changeantes qui ne se prêtent guère à la mesure précise ou à un raisonnement détaillé demandant du temps. Or, toutes les compétences dont est faite l'intelligence pratique sont le plus souvent ramenées au niveau des qualités personnelles et psychologiques du joueur ou de routines acquises avec le temps. Nous sommes par conséquent dans l'ingéniosité du geste qui se construit dans l'instant. Aussi, ces « raccourcis fulgurants » sont des données qui permettent aux experts de trouver une tactique adéquate sans inventorier et comparer toutes les stratégies possibles. C'est en ce sens une forme d'intelligence et de pensée qui implique un ensemble complexe et très cohérent de connaissances, d'attitudes mentales, de comportements intellectuels et de compétences motrices qui combinent le flair, la sagacité, la feinte, la débrouillardise, l'attention vigilante et le sens de l'opportunité grâce une expérience longue à acquérir. Ces fonctionnements heuristiques permettent de maintenir l'efficacité dans des situations caractérisées par une masse importante de données à prendre en compte. Un fonctionnement basé sur une « logique floue » suppose des compétences qui transcendent les connaissances, savantes ou non, déclaratives ou procédurales en relation avec une bonne expérience.

### **L'expérience**

Au cours du temps, l'expérience du joueur devient un élément important de la qualité de la pensée

tactique, et l'expérience peut aider à construire la capacité de prendre de meilleures décisions en améliorant la prise de décision par l'accumulation des réponses qui ont entraîné des réussites. Dans la langue française, le mot expérience a deux significations distinctes. Tout d'abord, expérience, au singulier, signifie d'une manière générale et abstraite, l'instruction acquise par le fait de vivre et d'enregistrer des événements, des phénomènes. Quand on applique à un enseignant le mot expérience pris au singulier, il exprime l'instruction qu'il a acquise par l'exercice de son métier. C'est dans ce sens qu'on dit qu'un homme a acquis de l'expérience, qu'il a de « l'expérience ». Le résultat de cette acquisition est un ensemble des connaissances concrètes acquises par l'usage et le contact avec la réalité de la vie, et prêtes à être mises en œuvre. Ensuite, par extension, on a donné dans un sens concret le nom « d'expérience » aux faits qui nous fournissent cette instruction expérimentale des choses.

On différencie donc l'expérience volontaire qui fait l'objet d'une attention spécifique, d'une volonté d'accumuler des connaissances, de l'expérience courante qui relève du fait que l'on vit et qui s'accumule sans intention spécifique d'apprendre et qui fonctionne en tâche de fond. Ainsi, la source première de notre connaissance est l'expérience. Pour qu'il y ait expérience, il faut que nous ayons perçu une chose elle-même. Mais doit-on distinguer perception et expérience ? Pour répondre à cette question, on doit envisager la perception comme celle d'un objet unique. L'expérience au contraire est une perception répétée et volontaire. La raison édicte des règles et organise et structure l'expérience en matière de connaissances car l'expérience lui est subordonnée.

Avec Mouchet (2003), nous noterons que le concept d'expérience est très proche de celui d'habitus (Bourdieu, 1980), tout en sous-tendant une dimension plus personnelle et un rôle actif du sujet dans son élaboration. Une « sphère » désigne l'ensemble des personnes avec lesquelles un individu donné entretient des relations, qu'elles soient publiques, ou privées. L'individu y est bien au centre, mais le type de relations et les règles qui les régissent permettent d'établir des distinctions.

- La sphère publique ou socio-culturelle de l'expérience est en rapport avec le groupe social considéré et pour ce qui nous concerne le groupe de joueurs. Nous pouvons considérer que le partage de l'expérience est constitué par un ensemble d'éléments tels que les normes et valeurs, les croyances, les attitudes, les savoirs, le référentiel commun d'analyse. Ces éléments plus ou moins communs permettent aux joueurs d'un même groupe de vivre une même situation, avec une interprétation en partie identique des configurations du jeu. Alors se pose immédiatement la question de la construction d'une expérience collective qui dépasse, bien sûr, les juxtapositions des expériences individuelles.

- La sphère privée constitue l'autre pôle de l'analyse : l'idée de sphère privée est d'abord pensée comme le domaine du privatif, avec peu d'interactions avec autrui pour protéger sa vie privée. Dans ce cas, la vie privée est la capacité, pour une personne ou pour un groupe de

personnes, de s'isoler afin de protéger ses intérêts. Les limites de la sphère privée ainsi que ce qui est considéré comme privé diffèrent selon les groupes, les cultures, les individus ainsi que selon les coutumes et les traditions. Par exemple, cela est le cas quand un joueur participe aux activités du club, agit en tant que « membre » et accepte les règles spécifiques du groupe et de l'institution (couleurs, statuts, traditions, pratiques, et croyances...). Ici, l'expérience conceptuelle est strictement individuelle et correspond à la construction d'une situation qui est propre au sujet. Étudier le comportement du joueur, c'est étudier son contenu, ses formes, sa cohérence et son histoire. C'est à propos des rapports du comportement et de l'expérience du sujet que Vygotski souligne que la conscience est l'expérience vécue d'expériences vécues (Vygotski, 2003). C'est bien le résultat de la construction de connaissances concrètes acquises par l'usage en contact avec la réalité et prêtes à être mises en pratique.

C'est pourquoi ce concept d'expérience nous semble très important dans la formalisation de l'activité du joueur. Celle-ci comporte des significations, du sens et de l'affectivité qui permettent l'émergence de connaissances. Ces constructions cognitives, émotionnelles et motrices sont révélatrices à la fois dans leur construction et dans leur expression, de la subjectivité du sujet. L'influence de l'expérience du joueur sur l'organisation du jeu et ses actions imprègne toutes ses prises de décisions. Celles-ci s'inscrivent alors dans une recherche d'efficacité qui s'exprime au travers d'une pensée tactique autonome et personnelle (Mouchet, *ibid.*).

### **La pensée tactique**

Au début de ce chapitre, nous avons caractérisé stratégie et tactique. Dans ce paragraphe, c'est un autre aspect de la tactique qui sera développé. En effet, la tactique peut être considérée aussi dans une unité dialectique avec la technique. Mais c'est la pensée qui donne un contenu à la tactique des procédés techniques, les transformant en actions. Pendant le match, la pensée, dénommée conventionnellement pensée tactique, a un caractère actif, favorisant l'initiative. Cette forme d'intelligence engagée dans la pratique doit combiner à la fois le flair, la débrouillardise, l'attention vigilante, le sens de l'opportunité, ... Dans ce cas, l'accent est toujours mis sur « l'efficacité pratique », en un mot la recherche du succès et de la réussite dans le domaine concret de l'action. Au-delà des apprentissages liés à l'observation du jeu, il est bien évident que cette efficacité pratique doit être souple et déliée dans la mesure où elle est confrontée à des situations constamment changeantes. Elle doit rester ouverte à de nombreux possibles pour s'adapter sans cesse. Pour réussir, le joueur doit concentrer son attention sur le cours du jeu, la configuration en cours telle qu'il s'y trouve engagé, le potentiel de cette situation pour en déceler la cohérence et en profiler son évolution pour prendre des initiatives adéquates ou appropriées.

Il est aussi à noter que tous les sports collectifs restent soumis à des principes empiriques de

fonctionnement qui se révèlent communs et identiques avec quelques variations propres au volley-ball. Ces principes constituent le point de départ, la base. Ils représentent la source de l'action, ils définissent les propriétés invariables sur lesquelles va se greffer la structure fondamentale du déroulement des événements. Norme d'action clairement représentée à l'esprit, le principe guide les joueurs en dirigeant et coordonnant leur activité. *« Lois premières, c'est-à-dire essentielles, évidentes et simples, elles sous-tendent, en les régulant, tant en attaque qu'en défense, les rapports des individus au sein de l'équipe et les rapports des deux équipes au cours de l'affrontement. Un principe se pare d'un trait caractéristique : pouvoir être appliqué, acquis et interprété d'une façon identique par les hommes de bon sens »* (Bayer, 1979 p. 44). Lorsqu'on analyse la pensée tactique, il faut donc partir de ses formes concrètes spécifiques et des signes qu'elle génère. *« Comme l'activité en jeu représente, dans son essence même, la solution de nombreux problèmes apparaissant dans telle ou telle situation, la pensée tactique en tant que processus intellectuel de cette solution est une composante indissociable de cette activité »* (Mahlo, 1969 p. 28). Ainsi, toute activité de jeu est un acte forcément tactique, quel que soit le niveau où se situe le joueur, car il consiste à résoudre, pratiquement et dans le respect des règles primaires, un grand nombre de problèmes posés par les diverses situations de jeu. Dans cette complexité, nous pouvons néanmoins distinguer différents niveaux d'abstraction (Mouchet, Amans-Passaga, & Gréhaigne, 2011) qui consistent à :

- réfléchir collectivement sur les données concrètes de la situation en liaison étroite avec la perception et le jeu ;

- utiliser la pensée tactique liée au jeu mais dépassant la situation concrète. Ceci opère un rapprochement entre la situation telle qu'elle a été reconnue et des règles, des principes, des réponses ;

- recourir à une pensée tactique abstraite qui n'est pas directement liée à l'acte de jeu mais qui s'opère à l'aide de représentations figurées ou de généralisations abstraites pour apporter des réponses aux problèmes posés.

Ces apprentissages s'effectuent soit par imprégnation soit par des exercices appropriés. Du point de vue de la mise en mot dans les échanges entre joueurs, on en reste couramment au niveau des intentions. Pour dépasser ce constat, il faut se poser la question de l'apprentissage de la pensée tactique car une véritable formation à la pensée tactique évite aux formés d'apprendre schématiquement et donc à jouer de même. A ce moment, la capacité à observer, caractériser et à interpréter le plus précisément et objectivement possible ce qui se passe dans une rencontre devient primordiale pour tous.

Le développement d'une pensée tactique

En sport collectif, le développement d'une pensée tactique autonome (Gréhaigne & Caty, 2014 ;

Menaut, 1998), permettant d'analyser et d'organiser les réponses face à des problèmes analogues, consiste en l'acquisition et la stabilisation de connaissances, de compétences motrices et d'expériences tactiques nouvelles. Cela vise à la construction d'un système de réponses associées à des configurations prototypiques qui entraîne un temps de décision plus rapide entre la perception et le déclenchement d'une réponse adaptée tactiquement. Concrètement, dans ce développement d'une pensée tactique chez le joueur, il nous semble possible de distinguer quatre grandes étapes qu'il convient de concevoir comme pouvant se chevaucher, voire être suivies de sérieux retours en arrière suivant les rapports de forces rencontrés.

- Chez le *débutant*, la pensée tactique est relativement rudimentaire avec une prise en compte des emplacements des joueurs avec un début de distanciation par rapport à l'action qui peut prendre la forme d'une description différée.

- Dans une autre étape, un joueur *débrouillé* parvient à décrire les circonstances et les moyens de son action. À partir d'un questionnement du formateur ou d'un débat d'idées (Gréhaigne, 2007), le jeune joueur peut également mettre en rapport des actions en projet ou un début de planification avec le résultat de l'action et ainsi construire un début d'explication des résultats de l'action.

- Dans une troisième étape, les joueurs *confirmés* peuvent, en analysant leurs actions, décrire les caractéristiques de celles-ci, expliquer les raisons des réussites et voire des échecs ainsi que généraliser les résultats obtenus pour formuler des règles d'action. La pensée tactique, dépassant la situation concrète, opère un rapprochement entre cette configuration telle qu'elle a été reconnue et des généralisations de règles ou de réponses connues.

- Enfin, dans un développement ultérieur, les joueurs *experts* peuvent se questionner eux-mêmes à partir des situations proposées en formulant des hypothèses sur le ou les problèmes à résoudre et sur les moyens à mettre en œuvre. La pensée tactique, qui n'est plus directement liée aux configurations momentanées du jeu, s'opère à l'aide de représentations figurées abstraites.

En constatant les difficultés rencontrées souvent par les joueurs, fréquemment des filles ou des garçons peu expérimentés, il convient de leur proposer un temps d'apprentissage institutionnel d'une durée suffisamment conséquente pour accéder aux connaissances. Chez ces élèves, le développement d'une pensée tactique passe par la possibilité de s'acculturer à des pratiques dont elles ou ils ignorent le sens et ne maîtrisent ni les techniques, ni les tactiques (Poggi, 2016).

Ces étapes constituent une aide pour les formateurs, les joueurs et les élèves dans le nécessaire dialogue pour construire les connaissances indispensables à des échanges explicites. Cela constitue également des repères pour le développement de la pensée tactique et pour la mise en mot que les élèves ou les joueurs vont utiliser lors du débat d'idées. Dans cette mise en mot, le langage ne fait donc pas que décrire le jeu qui lui serait préexistant. C'est lui qui délimite ce que les joueuses et les joueurs peuvent en percevoir et même ce qu'ils ou elles peuvent en penser.

### Pensée tactique et débat entre les joueurs

Le langage est composé d'un signifiant (suite de sons ou de gestes) et d'un signifié ou concept, qui lui donnent sens et autorisent discussions ou débats situés, le plus souvent, avant ou après la séquence de jeu. Vygotsky (1933) développe l'idée qu'il faut être conscient des propriétés de quelques objets pour agir efficacement : c'est la conscience avant. Mais la prise de conscience peut poursuivre son chemin après l'action, dans une sorte de retour réflexif : c'est la conscience après. Dans un autre cadre théorique en psychologie, Caverni (1988) propose les notions de verbalisations préalables, de verbalisations concomitantes et de verbalisations consécutives à une tâche. Les composantes de l'activité mentale identifiables à partir des protocoles verbaux peuvent renvoyer soit à des *intentions* référées à un but ou à un état futur, soit à des *cognitions* marquant une attention portée sur des aspects particuliers de la situation présente, soit à des *planifications* représentant des états explorés mentalement et, enfin, cela peut aboutir à des évaluations exprimant des comparaisons entre différentes possibilités. Pour décider en cours de jeu, Bouthier (2000) parle pour sa part de l'utilisation de trames de variance permettant d'articuler plus finement la pensée stratégique à base de plans et la pensée tactique régulatrice, en conciliant l'organisation collective des actions et l'initiative individuelle au fil des circonstances locales de la situation d'opposition. Ici, l'initiative est au cœur des modes de résolution.

Concernant un joueur expérimenté, l'attitude qu'il nous semble intéressante de rechercher serait le « *jouer + réfléchir* » dans le double sens d'une réflexion en action (pendant) et d'une réflexion autour du jeu (avant et/ou après). Néanmoins, la pensée tactique est différente selon le moment de ces opérations (Fernandez, 2002 ; Fernandez & Gréhaigne, 1999). Ainsi :

#### *Pendant le jeu :*

- des phases interactives avec plus ou moins de pression et de possibilité de décentration suivant les états psychiques individuels et collectifs pour une réflexion consciente calme ;
- phase arrêtée donnant la possibilité d'échanges brefs mais plus formalisés ;
- phase d'arrêt de jeu en cas d'une blessure ou échanges avec l'entraîneur lors d'une pause.

#### *En dehors du jeu :*

- à la mi-temps et/ou entre les rencontres qui redonnent de l'importance aux autres éléments environnementaux de l'équipe et aux types de lieux où les échanges se déroulent.

Toutefois, deux questions importantes restent posées concernant les échanges sur la pensée tactique : Y a-t-il plusieurs cognitions à la clé ? Quelle est la nature des échanges entre les joueurs ? Quels mots pour échanger ? Deleplace (1979) répond à ce problème en proposant, pour l'équipe, la co-construction d'un référentiel commun de décisions. Cette notion de référentiel commun constitue un

système cohérent de représentations mentales de la totalité de la logique interne du jeu qui peut être considérée ici comme la trame commune de la pensée tactique des joueurs d'une même équipe et de son entraîneur. Cependant, l'une des principales difficultés à sa mise en œuvre est la diversité des points de vue de tous les acteurs, ce qui nous amène à considérer que l'émergence d'un monde en partie commun aux joueurs est nécessaire. Dans ce cadre, chacun devient en mesure de comprendre la décision prise par un partenaire et donc aussi, dans une certaine mesure, de la prévoir même si tous les joueurs, confrontés au même cas, n'auraient peut-être pas pris ce type de décision.

Apprécier la qualité de la pensée tactique relève d'une évaluation plutôt qualitative, c'est le thème que nous allons examiner dans le paragraphe suivant.

### Evaluer la pensée tactique

Quelques questions semblent au cœur d'une évaluation qualitative des résultats produits par les prises de décision stratégiques et tactiques dans une suite de matchs. Avons-nous progressé ? Nos hypothèses originelles sont-elles toujours pertinentes ? Les faits ont-ils changés ? Nos idées ont-elles bien fonctionné ? Nous en sommes-nous écartés ? Un bilan commun est certes à effectuer, mais le résultat des rencontres reste un indicateur premier sur la pertinence des décisions en jeu. Fréquemment, les stratégies ne sont pas mises en œuvre selon les aléas des situations de jeu mais, parfois, il faut simplement un moment pour réévaluer l'opposition et se rappeler de l'ensemble des décisions convenues. Pour une évaluation plus quantitative, le nombre de balles jouées ou touchées par l'équipe ou par chaque joueur en fonction de son poste constitue une information importante. Citons également le nombre d'échanges de balle à l'intérieur de l'équipe qui permet d'obtenir un graphe des échanges illustrant les relations privilégiées entre les joueurs et ainsi d'avoir une représentation graphique des circulations habituelles de la balle à l'intérieur de l'équipe dans un type d'opposition donné (Gréhaigne, Billard, & Laroche, 1999). On peut aussi avoir recours à l'indice de la défensive (rapport Balles Conquises / Balles Perdues) qui met en relation le nombre de balles prises et perdues à l'adversaire. Cet indice varie de la valeur zéro, lorsqu'aucune balle n'est conquise, à une valeur de 1 si le nombre de balles conquises est égal au nombre de balles perdues, et est supérieur à 1 si le nombre de balles conquises est supérieur au nombre de balles perdues. Cet ensemble d'outils fournit des données numériques qui peuvent aider à mieux comprendre comment la pensée tactique a été utilisée.

Néanmoins, la pensée tactique est difficile à apprécier car elle relève, sur le fond, d'une activité humaine sujette aux aléas de l'information, des connaissances, de l'imagination et de la volonté. Actuellement marqué par un certain désintérêt au profit des apprentissages techniques, l'effort doit être maintenu pour donner de véritables compétences tactiques à tous les joueurs. Pour évaluer les différents effets constatés, le recours à la « pensée critique » peut être considéré comme une piste

très intéressante. « *Critical thinking is reflective and reasonable thinking that is focused on deciding what to believe or do*<sup>1</sup> » (Ennis, 1987, p. 10). Ce retour critique doit être compris comme intentionnel et régulateur. Il résulte d'interprétations, d'analyses, d'évaluations partielles voire d'inférences. Des considérations conceptuelles, méthodologiques, critériées ou contextuelles, peuvent servir aussi de base à ce retour critique. Au plan épistémologique, cette pensée critique propose à la fois une dimension cognitive et affective. La dimension cognitive comporte des compétences ou capacités qui sont reliées à l'action et à l'exercice de cette pensée. Pour sa part, la dimension affective repose sur des dispositions ou attitudes critiques en relation avec, si possible, un climat apaisé dans le groupe.

Enfin, une véritable compréhension des interactions entre pensée et pratique renvoie à un double travail. Il s'agit d'identifier les structures objectives utilisées par le joueur, ce qui suppose une mise à distance et, en même temps, de se plonger dans la subjectivité de celui-ci. Dans ce cas de figure, la formation du joueur ambitionne quand même, de découvrir ce qu'il y a d'objectif ou de permanent dans cette subjectivité qui permet, au joueur, de répondre aux urgences de la pratique quand il n'a pas le temps d'être rationnel (Gréhaigne, 2009).

L'importance de l'évaluation de la pensée tactique repose sur le fait qu'elle permet de constater des avancées dans les réponses des joueurs et tout en aidant à faire progresser l'organisation du jeu.

## Conclusion

L'objectif de ce chapitre visait à expliciter les notions d'initiative et d'intention avec comme arrière-plan théorique l'importance du développement d'une pensée tactique en relation avec les processus cognitifs conscients. La conscience constitue un des aspects fondamentaux de la genèse du comportement humain. Ainsi, proposer une démarche d'apprentissage visant à développer la compréhension et la généralisation de règles de l'action efficace passe par la conceptualisation et/ou la prise de conscience.

Aussi, quand on recourt à des aspects théoriques conscients, on se place d'un point de vue spéculatif, celui de la pensée génératrice de considérations abstraites qui, le plus souvent, excluent les aléas. Quand on se situe du côté de la pratique, on se place du point de vue de l'action, génératrice de résultats concrets qui, alors, incluent les aléas. Aussi, la théorie est généralement dévalorisée au profit de la pratique dont on vante l'utilité et l'efficacité immédiate. Mais toute théorie n'est pas que spéculation pure. Il y a donc des synergies à établir entre la capacité qu'a le joueur pour agir concrètement sur le jeu et son aptitude à penser le jeu. A partir d'une bonne lecture du rapport de forces et d'une utilisation judicieuse de son expérience, il s'agira d'adopter, pour le joueur, un mode de pen-

---

<sup>1</sup> « La pensée critique est une pensée réfléchie et raisonnable qui se concentre sur décider quoi croire ou faire »

ser attentif aux processus et aux dynamismes en évolution dans les rapports d'opposition afin que ses initiatives soient couronnées de succès. En un mot, prendre des initiatives concrètes en jeu et ne pas en rester aux intentions.

## Bibliographie

- Bayer, C. (1979). *L'enseignement des jeux sportifs collectifs*. Paris: Vigot.
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Bouthier, D. (2000). *La coordination des décisions individuelles ; contribution de l'intelligence tactique*. Colloque Préparation Olympique L'évolution de la pensée tactique, Noisy le Grand, 14 et 15 novembre 2000.
- Bouthier, D., Barthes, D., David, B., & Gréhaigne, J.F. (1994). Tactical analysis of play combinations in rugby with video-computer : rationalising "French -flair". Paper presented to the Second World Congress of notational analysis. Cardiff, November 1994.
- Caverni J.P. (1988). La verbalisation comme source d'observables pour l'étude du fonctionnement cognitif. In J.P. Caverni, C. Bastien, P. Mendelsohn, & G. Tiberghien (Eds.), *Psychologie cognitive, modèles et méthodes* (pp. 253-273). Grenoble : P.U.G.
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris : Seuil.
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Fernandez, A. (2002). Rupture et prise d'avantage en sports collectifs, un modèle théorique. *eJournal de la Recherche sur l'Intervention en Education Physique et Sportive*, 2, 03-17.
- Fernandez, A., & Gréhaigne, J.-F. (1999). Quels référents théoriques pour la modélisation en football ? In J.F. Gréhaigne, N. Mahut, & D. Marchal (Eds) *Qu'apprennent les élèves en faisant des activités physiques et sportives ?* [CD-ROM]. (Dossier : Apprentissage et activité physique, 4) Besançon : IUFM, 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.) (2014). L'intelligence tactique : quelques données. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) *L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques en sports collectifs* (pp. 25-40). 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., & Dietsch, G. (2015). Quelques aspects théoriques de la didactique des sports collectifs. Préparation aux concours de recrutement. *eJRIEPS*, Hors Série N° 1. 128 pages.
- Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47, 490-505.
- 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. (Collection Sciences et Pratiques du Sport).
- 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.
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. Baron & R. Sternberg (Eds.) *Teaching thinking skills: Theory and practice* ( pp. 9-26). NY : W.H. Freeman,.
- Le Moigne, J.-L. (1999). *La modélisation des systèmes complexes*. Paris : Dunod.
- Mahlo, F. (1969). *Acte tactique en jeu*. Paris, France: Vigot.
- Menaut, A. (1998). *Le réel et le possible dans la pensée tactique*. Talence : Presses Universitaires de Bordeaux.
- Mouchet, A. (2003). *Caractérisation de la subjectivité dans les décisions tactiques des joueurs d'élite 1 en rugby*. Thèse de doctorat en STAPS (non publiée). Université Bordeaux 2.
- Mouchet, A., Amans-Passaga, C., & Gréhaigne, J.-F. (2011). L'approche technologique. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier (Éds.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport. Résultats de recherches et fondements théoriques* (pp. 201-222). Paris : Éditions EP&S.
- Poggi, M.-P. (2016). Handball scolaire pour les filles en EPS. Quels risques d'inégalités ? In J.-F. Gréhaigne (Ed.), *Les objets de la technique. De la compétence motrice à la tactique individuelle* (pp. 250-266). Besançon : PUFC.
- Vygotski, L. (2003). *Conscience, inconscient, émotions*. Paris : La Dispute.
- Vygotski, L. (1933). *Pensée et langage* (traduction de Françoise Sève et avant-propos de Lucien Sève), suivi de « Commentaires sur les remarques critiques de Vygotski » de Jean Piaget, (Collection « Terrains», Éditions Sociales, Paris, 1985) ; Réédition, Paris : La Dispute, 1997.

### Organiser / auto-organiser vs animer en football

En sport collectif, la référence au temps et à l'organisation du jeu sont des concepts qui ont été quelque peu délaissés au profit de l'espace et d'une curiosité théorique : l'animation du jeu. Pourtant, dans les jeux sportifs collectifs, les joueurs sont fréquemment confrontés à des situations connues, mais aussi à des situations aléatoires et inattendues. L'animation dans son acception habituelle consiste à donner à quelque chose la vie ou l'apparence de la vie comme animer une marionnette voire donner du mouvement, de l'activité à un lieu, à une entreprise. Cela laisse entendre qu'une équipe de sport collectif serait un système inerte à qui l'on insuffle la vie comme pour les personnages du théâtre de Guignol. L'idée d'animation laisse encore supposer que des ressources sont disponibles, en attente d'être utiles. Il s'agirait donc, tout simplement, de les combiner et de les mettre en rapport avec une situation de jeu pour que cela fonctionne. Dans ce cas de figure, les connaissances resteraient en grande partie invariantes avec, comme application pratique, une simple « mise en situation ». Cependant, les sports collectifs modernes sont caractérisés par des rythmes rapides et soutenus mais également par l'utilisation délibérée de variations de vitesses afin de dérouter l'adversaire et de déjouer ses prévisions. Le jeu est création, lieu d'improvisation, et une de ses particularités réside dans sa capacité d'auto-organisation. Pourtant, les travaux de Navarro (1991) entre autres montrent qu'une analyse cognitive des processus d'interaction fonctionnelle peut-être tout aussi utile lorsqu'on étudie un collectif de travail ou une équipe sportive. La dimension collective des situations courantes des activités professionnelles, comme animer un groupe de vendeurs, se complexifie grandement lorsqu'il faut prendre en compte les rapports d'opposition dans une rencontre de sport collectif. Il devient nécessaire de disposer de connaissances, de compétences et de représentations grâce auxquelles des informations peuvent être partagées relativement aux actions à entreprendre et aux conditions de leur réalisation. Il convient de coordonner les différentes actions ou opérations lors de leur mise en œuvre effective sur le terrain et d'assurer d'éventuels ajustements voire de prévoir les conséquences de ces réalisations pour les joueurs concernés.

Comme l'a montré Morin (1977), l'organisation est faite d'ordre et désordre, elle est dynamique, souple. En un mot, elle a du « jeu ». C'est un processus jamais achevé, toujours ajusté, modifié, de (re)mise en ordre d'un désordre incontournable, constitutif du jeu. Crozier et Friedberg (1977) considèrent que l'organisation, véritable « *système d'action concret* », est un ensemble humain structuré. Ces deux auteurs défendent l'idée d'une sociologie de l'action organisée. Cette méthode, basée sur l'analyse stratégique, se positionne sur le plan des relations de pouvoir entre les acteurs et des règles implicites qui gouvernent leurs interactions. Chaque organisation est avant tout un

système relationnel. L'observation permet de révéler de nombreux problèmes que l'on peut regrouper en deux grandes catégories : les stratégies des personnes et les relations de pouvoir entre elles. L'un des apports fondamentaux de Crozier (2000) a été de rejeter l'idée selon laquelle le pouvoir est détenu uniquement par les décideurs (meneurs du jeu ou entraîneur dans notre cas). Sur cette base, on peut considérer que tout le monde, quelle que soit sa position dans l'équipe, dispose de pouvoir, ne serait-ce qu'en bloquant ou facilitant la collaboration. Chacun ayant un fonctionnement psychologique qui lui est propre, plusieurs options sont possibles dans une même situation, comme la conduite de retrait : moins vous vous engagez, moins vous gagnez, mais également moins vous perdez. Ici, l'analyse d'ensemble d'un système permet de faire des hypothèses successives sur le jeu des acteurs afin d'identifier les dysfonctionnements de l'organisation et les éléments favorables ou défavorables à l'évolution.

Pour nous, la dynamique du jeu c'est l'organisation du jeu et ses aspects d'auto-organisation (Gréhaigne, Duprat, & Marle, 2009) avec l'imprévu, le hasard et les bons coups à jouer qui ne relèvent pas d'une structure préétablie qu'il suffirait de bien animer pour réussir. Donc, ni animation car les joueurs ne sont pas des pantins, ni pur système dynamique puisque les joueurs ne sont pas des particules mais des joueurs pensants. L'organisation du jeu dans sa dynamique constitue la base d'évolution des joueurs car une équipe structurée ne peut pas jouer sans cette organisation collective. Chaque joueur y apporte sa contribution et effectue les tâches dont il est chargé en fonction de celles des autres et du référentiel commun (Deleplace, 1979). Le sens tactique permet à l'ensemble de s'adapter pour résoudre les situations de jeu dans l'intérêt de l'équipe. Les éléments varient et l'élévation du niveau gestuel, physique et tactique des joueurs entraîne la modification de ces dispositifs. Pour Wallon (1941), le jeu est une activité qui libère l'homme de ses contraintes habituelles : c'est le libre inventaire et la mise en jeu fonctionnelle des habiletés sensori-motrices, c'est aussi un excellent moyen de stimuler l'imagination.

Comprendre comment les joueurs agissent dans ce système d'action concret, fait de rapports de forces et de relations d'opposition, constitue un passage obligé pour tous les chercheurs qui investiguent la singularité des sports collectifs. On envisagera des *fonctions de compréhension* pour répondre de façon cohérente et appropriée aux problèmes posés par jeu. L'enjeu dans l'organisation du jeu est constitué par la gestion de l'écart à l'équilibre pour faire émerger des possibilités nouvelles de comportement(s) complexe(s) par une rupture de symétrie. En particulier, on peut repérer ce dépassement du seuil critique d'écart à l'équilibre dans la récupération de la balle à un endroit prometteur du terrain, dans le franchissement d'un « rideau défensif ou dans le fait d'amener rapidement le ballon à l'avant de l'espace de jeu effectif.

## Organisation et football

Pour analyser les configurations momentanées du jeu et les comprendre, une première idée va consister à préférer utiliser le terme d'organisation de jeu plutôt que celui d'animation du jeu qui ne doit être envisagé que comme une structure préalable à animer. Eh oui, le jeu de football est une création permanente du fait des rapports d'opposition qui apportent sans cesse instabilité, mobilité et évolution : une sorte d'autopoïèse du jeu dirait Menaut (1998). Le terme autopoïèse définit la propriété d'un système à se produire, à se maintenir et à se définir lui-même. Le terme fait référence à la dynamique des structures en équilibre instable, c'est-à-dire des états organisés qui restent stables quelques instants malgré les mouvements et les perturbations qui les traversent. Pour Varela (1989), un système autopoïétique « *est organisé comme un réseau de processus de production de composants qui (a) régénèrent continuellement par leurs transformations et leurs interactions le réseau qui les a produits, et qui (b) constituent le système en tant qu'unité concrète dans l'espace où il existe, en spécifiant le domaine topologique où il se réalise comme réseau* (p. 45) ». Ainsi, la particularité du jeu réside dans sa capacité d'auto-organisation, dans sa capacité à produire sa propre organisation. Toute situation de jeu auto-organisée possède une multitude de solutions possibles plus ou moins adaptées. Cela demande une intelligence de jeu bien particulière et l'adéquation des seuls savoir-faire ne suffit pas car ils doivent être subordonnés à des aspects relevant de choix stratégiques et tactiques en partie conscients. La *stratégie* représente les éléments discutés à l'avance pour s'organiser en fonction des caractéristiques propres de l'équipe adverse et de ses individualités. Gréhaigne, Godbout, & Bouthier (1995, p. 166) précisent que « *la stratégie peut soit concerner les grandes options de jeu, soit spécifier l'intervention des joueurs pour différentes classes de situations de jeu* ». Il s'agit d'une anticipation liée aux informations dont on dispose sur les adversaires. Si l'on revient au jeu, les aspects stratégiques trouvent à leur tour nécessité d'adaptation. En effet, les changements d'organisation des adversaires, l'évolution du score, les changements de joueurs, les blessures ou les sanctions administratives impliquent des réajustements si l'on veut rester efficace. Aussi, la *tactique* dans le jeu se construit au cours de l'action en modifiant, selon les enseignements des événements, les réponses à apporter à la conduite du jeu. Dans le chapitre suivant, nous reviendrons plus longuement et précisément sur ces différents éléments de l'organisation et l'auto-organisation des rapports d'opposition.

L'organisation est bien la condition nécessaire à l'adaptation tactique des joueurs qui peuvent ainsi créer le jeu dans le temps de leur propre histoire, de leur (inter) subjectivité, à l'occasion d'une rencontre qui est, par son irréversibilité, toujours singulière et unique. Paul Frantz professeur d'éducation physique et sportive au CREPS et entraîneur du Racing de Strasbourg de l'époque avait coutume de dire « *dans une équipe de football : en défense, on organise alors qu'en attaque, on improvise* ». Pourtant, pour une équipe, de la réunion d'individualités à un groupe organisé,

l'histoire et le chemin sont longs pour bien utiliser l'improvisation. Celle-ci est grandement basée sur une bonne culture tactique commune et un fond de jeu cohérent.

### **Organisation et règlement**

Les jeux sportifs collectifs, avec leurs aspects d'auto-organisation et d'organisation, en relation avec le fait que les joueurs pensent ou prennent des décisions subjectives qui peuvent changer le devenir du système (Mouchet, 2003), semblent plutôt relever de systèmes dont l'évolution est, en partie, non-prévisibles. Néanmoins, ceux-ci oscillent avec le temps vers des états temporairement stationnaires. En ce qui concerne l'organisation de ces actions, des règles ont été établies dans le dessein de fournir un cadre qui favorise le jeu et oriente l'activité des pratiquants.

En effet, les sports collectifs sont basés sur des problèmes qui, dans une certaine mesure, peuvent apparaître arbitraires. Pour Brackenrigde, (1979) c'est une lutte pour la conquête d'un territoire avec un ensemble de règles (paramètres structuraux) qui incluent des stratégies significatives (cognition) et des aspects techniques (action) où l'anticipation / coïncidence est de la plus grande importance. Le règlement identifie les problèmes et garantit pour l'ensemble des équipes ou des individus l'égalité des chances. La caractéristique principale de l'analyse de Brackenbridge est de se focaliser sur les règles qui fournissent une structure pour le jeu étant donné qu'elles spécifient clairement la nature du problème posé par la pratique et restreignent les moyens disponibles pour les joueurs afin de répondre aux problèmes posés. Les moyens de résoudre ces problèmes ne sont pas toujours évidents et efficaces. Ainsi, il serait certainement plus facile de marquer au football si l'on pouvait s'aider des mains, mais ce ne serait plus du football. Les règles du jeu ont été établies dans le but de fournir une structure qui permet au jeu et aux émotions qui l'entourent d'être répétées et communiquées aux autres. Excepté au rugby, il est patent que ces règles sont inspirées par une conception des rapports humains excluant la toute primauté de la force physique sur autrui.

Bien sûr, les jeux sportifs collectifs ont évolué à travers les années mais leurs principales caractéristiques restent aisément identifiables. Ils coïncident tous par la résolution de problèmes dans laquelle un des participants tente de prendre l'ascendant sur un autre. Tous les jeux sportifs collectifs sont caractérisés par des règles qui fournissent une structure définissant le problème à résoudre (cf. aire de jeu, équipement, nombre de joueurs, temps accordés). On ne peut pas atteindre la finalité du jeu en employant d'autres moyens que « jouer le jeu ». Ainsi, les règles premières, puisqu'elles décrivent les moyens, fournissent au jeu ses caractères essentiels : les règles premières font que le rugby n'est pas le football ou le hand-ball.

Dans la littérature des jeux collectifs, afin d'identifier un jeu, on parle de *règles primaires* (Almond, 1986), de *règles constitutives* (Cam, Crunelle, Giana, Delaplace, Gorgeorge, & Labiche, 1979 ; Mérand, 1977), de *noyau central de règles* (Deleplace, 1966 ; 1979) ou de la *logique interne* de

l'activité (Deleplace, 1979 ; Parlebas, 1991) qui assurent la pérennité du problème posé par le jeu. Ces règles définissent brièvement le but du jeu, mais elles concernent surtout les moyens utilisés pour atteindre cette finalité. Elles interdisent que l'on puisse gagner en employant d'autres moyens que « jouer le jeu ». Ainsi, les *règles primaires* aident à distinguer dans le jeu, les exigences requises et en quoi elles sont spécifiques pour chaque jeu.

Plus précisément pour Deleplace (1966 ; 1979), la logique d'un jeu est le produit de l'interaction continue, au cours du développement historique du jeu, entre les principales conventions du règlement et l'évolution des solutions pratiques apportées par les joueurs du fait des progrès réalisés dans le développement des habiletés tactiques, techniques et de la condition physique. Pour une pratique sociale de référence donnée, le règlement conditionne, donc en grande partie, les rapports d'opposition, car il détermine la marge de manœuvre à l'intérieur des contraintes qu'il impose. Il est organisé autour d'un noyau central stable (en football la dernière modification très importante concerne le hors-jeu et date de 1925) constituant les règles fondamentales et de règles complémentaires qui évoluent pour tenter de s'adapter aux transformations des pratiques tout en conservant « l'esprit du jeu ». Ces règles fondamentales sont caractérisées par :

- *La marque*, ses modalités particulières relatives aux spécificités des cibles du sport concerné. C'est en effet principalement des caractéristiques de la cible et des habiletés nécessaires pour marquer que dépend la logique du règlement et des rapports d'opposition.
- *Les droits des joueurs en attaque et en défense*, qui découlent de la logique de la marque et la complètent dans le respect de la nécessaire égalité des chances.
- *Le degré de liberté d'action sur la balle* qui permet de faire vivre de manière spécifique le jeu en favorisant la continuité des mouvements.
- *Les modalités d'engagement physique* qui assurent le respect du « parti pris athlétique » sportif dans le cadre des trois règles précédentes.

Ce cadre d'analyse doit être construit par les joueurs. Pour réussir, les règles doivent être perçues comme un élément indispensable pour pouvoir jouer, comme faisant partie intégrante du jeu, nécessaire pour progresser et enfin nécessaire pour assurer la sécurité des joueurs. En plus de ces règles primaires, il existe des *règles secondaires* qui proviennent de l'expérience acquise en jeu et qui sont capables d'être changées sans altérer les caractères essentiels du jeu. La pensée tactique devient ici prépondérante car le gain du match nécessite la résolution de problèmes engendrée par l'affrontement. Tout cet ensemble renvoie à des règles d'organisation du jeu nécessaire au bon fonctionnement du système d'affrontement.

Ici, l'organisation de jeu visera soit à s'adapter au spécifique de l'équipe adverse pour mieux le contrer soit à imposer son plan de jeu.

## Jeu et organisation

Avec un plan de jeu, les équipes s'organisent en fonction de dominantes, en tenant compte de leurs propres valeurs (qualités et faiblesses) ainsi que de celles de l'adversaire. L'organisation du jeu est plus permanente alors que le plan de jeu est, fréquemment, temporaire et relatif à un seul match. On attend d'une organisation bien construite qu'elle permette 1) de couvrir de façon optimale le terrain, 2) d'occuper les espaces entre les défenseurs pour faciliter l'attaque ainsi que de rester en barrage en défense pour empêcher la progression des adversaires et, enfin, 3) de tenter d'accéder rapidement au but adverse. Cela renvoie souvent à la notion de système de jeu. Une première définition de la notion de système de jeu nous est proposée par Teodorescu, (1965 p. 29) : « *la forme générale d'organisation des actions offensives ou défensives des joueurs, par l'établissement d'un dispositif précis, de certaines tâches (postes et occupations du terrain) ainsi que de certains principes de collaboration entre ceux-ci* ». Une définition plus récente (Gréhaigne, 1989, p 144) permet de la compléter ainsi « le système de jeu représente une forme d'ordre extérieur,

- où l'on distingue des groupes en différentes positions et où l'on détermine le nombre de joueurs assignés à ces groupes.

- On attribue à ces groupes certaines parties du terrain et certaines tâches dans le match.

- A l'intérieur de ces groupes, on différencie de nouveau pour assigner à chaque joueur une zone de terrain et des tâches ».

En football, cette *forme d'ordre extérieur* est caractérisée par des sigles « W - M » ou par des chiffres « 3-5-2 » ... D'emblée, il faut constater qu'il y a autant « 3-5-2 » que d'équipes et de joueurs. Cette structure n'est pas homogène. Bien au contraire, elle est très hétérogène en fonction du match et des forces et des faiblesses des équipes en présence. Cette forme d'ordre extérieur est mis en place via une composition de l'équipe avec, dans le meilleur des cas, un plan de jeu. Cette composition de l'équipe donne le nom des joueurs retenus pour la rencontre considérée et propose une distribution théorique de ceux-ci qui révèle le dispositif plus ou moins grossier adopté par l'entraîneur. En effet, ce dispositif ne peut rendre compte que de façon sommaire du comment est prévue la répartition des joueurs sur le terrain dans les trois grandes lignes de forces. Le plus souvent cela reste très imprécis, sans compter que beaucoup d'entraîneurs se servent de la composition des équipes pour « peser » sur les décisions de leurs adversaires avant la rencontre. Ainsi, la composition de l'équipe donne une distribution théorique à partir d'emplacements formels. La distribution des centres de rayon d'action des joueurs est une donnée importante pour obtenir une caractérisation objective du système de jeu réel d'une équipe et ainsi avoir des renseignements précis sur l'organisation du jeu de cette équipe. Néanmoins, il n'est pas toujours aisé de classer tel ou tel joueur dans une ligne de forces. Seule l'étude précise de sa zone d'action peut permettre de découvrir son appartenance, temporaire ou majoritaire à tel ou tel groupe.

On n'est donc pas là pour animer ou donner une âme à un système préexistant à qui il suffirait d'insuffler du mouvement, de la vie pour gagner un match. Cette idée d'animation montre bien les limites que l'on peut trouver à ce concept par rapport à celui d'organisation. Le jeu ne préexiste pas. Il est le résultat de la confrontation entre les deux équipes. Le rapport des forces en présence dans leur volonté de gagner le match oblige les adversaires à la mise en place d'une organisation, quelle soit prévue ou fortuite. Il ne faut donc pas oublier qu'en football les rapports d'opposition produisent aussi de l'auto-organisation du jeu même si cela fonctionne la plupart du temps avec beaucoup d'équilibres et peu de déséquilibres.

Dans ce contexte, Gréhaigne (1989) définit l'organisation du jeu d'une équipe comme le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs :

- les positions à occuper en fonction des consignes particulières reçues par chaque joueur à l'entraînement ou l'avant match (place assignée) ;
- l'ordre général, c'est-à-dire la forme d'ordre extérieur qui résulte des choix stratégiques généraux de l'équipe (composition, hiérarchie, conflits dans l'équipe) ;
- les positions produites par l'influence de l'adversaire (place effective).
- l'adaptation ou non de l'équipe et des joueurs aux conditions de l'affrontement (flexibilité, dominant / dominé) ;
- le joueur (son statut dans l'équipe, son expérience, ...).

En ce qui concerne l'auto-organisation du jeu et d'un point de vue temporel, les phénomènes les plus communs sont soit l'apparition d'états stationnaires multiples, soit l'évolution vers des changements correspondant à un état stationnaire devenu instable à la suite d'une perturbation dans l'évolution du jeu. Ces phénomènes sont connus et interviennent à tous les niveaux de l'organisation du jeu. Dans le football moderne, les observations critériées montrent aussi que les équipes qui gagnent forment un bloc dont les dimensions sont plus faibles que les équipes qui perdent. Ainsi les distances entre les joueurs sont plus réduites.

Lorsqu'on se situe dans la compétition, on aborde alors ce qui touche à l'auto-organisation du jeu. L'auto-organisation est un phénomène de mise en ordre croissant allant en sens inverse de l'augmentation du désordre. Cette tendance, comme au niveau des systèmes sociaux, amène souvent les systèmes complexes à s'organiser d'eux-mêmes. Franchi un certain seuil critique de complexité, les systèmes peuvent paradoxalement changer d'état et passer d'une phase instable à une phase stable. Pourtant, il faut bien souvent installer un désordre partiel ou exploiter le désordre existant pour prendre l'avantage. Un but marqué est toujours le résultat d'un déséquilibre dans le système défense / attaque. Etablir l'ordre conduit à la stérilité offensive sauf si on est vraiment dominant dans le rapport d'opposition du match. La supériorité se traduit alors par un meilleur rapport au temps qui permet de gagner grâce à un ordre qui s'exécute plus rapidement que le

remplacement de l'adversaire (Gréhaigne, 1997).

Nous devons ici bien distinguer deux aspects du jeu. Le premier prend en compte tout ce qui touche aux phases statiques en partant de la mise en jeu (coup d'envoi) jusqu'aux diverses remises en jeu (coup franc, touche, balle à terre, coup de pied de but et de coin). Le second concerne le jeu en mouvement dans sa continuité avec toutes les incertitudes qui naissent du rapport d'opposition où les actions des adversaires vont venir contrarier les prévisions et nécessiter des réajustements permanents des joueurs. Dans les sports collectifs où la continuité du jeu est assurée par le règlement, il y a toujours besoin d'un ajustement à l'adversaire actif qui tente de contrarier l'exécution gestuelle propre.

Avec Gréhaigne (1992), nous dirons que l'organisation du jeu d'une équipe est le résultat de l'interaction dans le temps de plusieurs facteurs tactiques, stratégiques, complétés par des schémas de jeu. Elle est généralement de la responsabilité de l'encadrement technique relayé par le capitaine de l'équipe et consiste en une programmation virtuelle du déroulement du jeu. Certains joueurs clefs peuvent être impliqués dans l'organisation afin de les responsabiliser plus largement et d'en retrouver les effets dans le jeu. L'auto-organisation quant à elle fait aussi appel aux aspects tactiques et stratégiques mais elle dépend principalement des acteurs qui évoluent sur le terrain même si les consignes venues du banc de touche peuvent, parfois, influencer les productions.

Néanmoins, avec l'équipe, il faut parfois rester dans les schémas de jeu pour que les partenaires ne soient pas complètement perdus. Souvent, un meneur de jeu est là pour orienter et aider les initiatives de ses coéquipiers pas pour les contrarier. « *Moi j'ai juste une vision générale du positionnement de l'équipe adverse, puis une appréciation des vitesses de courses. Je perçois des gestes, mais c'est parcellaire et très fugitif. Tout bouge sans arrêt autour de moi* » affirmait un célèbre numéro 10. Le niveau de pression temporelle, le rôle de porteur de ballon ou des non-porteurs ou encore la dimension familière ou inhabituelle de la situation constituent des éléments clés pour analyser ce qui se passe. Souvent, l'activité réfléchie met en avant l'existence d'une non spécification complète d'une réponse avec une certaine possibilité d'évolution en fonction d'une transformation qui pourrait advenir à T+1. Cette compétence, déjà décrite chez Malho (1966), nous paraît constituer une caractéristique forte de l'expertise d'un meneur de jeu.

### **D'ailleurs, mener le jeu, c'est orienter et aider**

En football, la dimension tactique a beaucoup évolué avec le resserrement des défenses, le temps y est maintenant sérieusement compté. Ainsi, il est en effet utile de chercher de nouvelles possibilités offensives dans les phases de jeu en mouvement afin de déséquilibrer un rapport de forces où la défense prend actuellement le pas sur l'attaque. Or, les prises de décision tactiques constituent à ce titre un secteur à explorer à la fois en raison de l'adaptation requise dans ces situations complexes

et évolutives et aussi dans leur articulation avec les stratégies préétablies, tout en permettant les initiatives des joueurs. Dans les grandes équipes, le meneur de jeu se distingue souvent par sa bonne vision de jeu en relation avec une excellente tactique individuelle, mais en aucun cas il est le seul concerné par l'organisation du jeu. Pour autant, ces qualités, ajoutées à une personnalité affirmée, lui valent de s'ériger comme leader de l'équipe sur le terrain voire en dehors. Mener le jeu c'est maîtriser la marque et le temps. C'est aussi s'adapter aux spécificités de la défense adverse voire imposer son jeu. On peut considérer que le développement de l'adaptation et de la créativité chez les joueurs constitue un facteur de progrès. Mais être considéré comme un meneur de jeu efficace ne se décrète pas. Devenir efficace est un processus de développement qui prend du temps et implique beaucoup plus que le score des rencontres ou les notes des journalistes. Il faut être reconnu par ses pairs sinon l'équipe court à sa perte car c'est aussi la capacité à entraîner les autres, à les mettre en mouvement, à les motiver qui est fondamentale.

Il est patent que l'organisation du jeu repose quelque part sur du vivant, du complexe, et semble irréductible à la notion simpliste de mettre en mouvement que recouvre l'animation. Mener le jeu signifie participer à l'organisation de manière importante. Mener le jeu ce n'est pas l'animer c'est créer, orienter, exploiter, faire évoluer les configurations du jeu. C'est aussi être l'affût du bon coup et bien sûr aborder l'auto-organisation du jeu de façon pragmatique et positive. Cela ne signifie pas que vous êtes l'animateur en chef qui tire les ficelles et met en mouvement un système préétabli. D'ailleurs, l'étude approfondie de l'activité décisionnelle des joueurs qui mènent le jeu fait apparaître des régularités et des constantes ainsi qu'une adaptabilité au contexte qui révèlent des compétences caractéristiques de l'expertise pour organiser les rapport d'opposition. Dans tous les cas, les recherches menées sur l'expertise soulignent également que la qualité et la vitesse du rappel des connaissances sont liées au niveau d'expertise des joueurs, notamment lorsqu'il s'agit de situations de jeu structurées. Les connaissances permettent alors aux experts d'adopter avec efficacité des stratégies qui groupent les informations sur les vitesses et les positions des joueurs dans des unités plus grandes constituant des blocs dynamiques de joueurs. Ainsi, ces experts reconnaissent plus tôt les particularités émergentes d'une configuration de jeu, ce qui facilite l'anticipation (Abernathy, 1993 ; Abernathy & Cote, 2012). Perrenoud (1997) considère l'expertise comme une intelligence capitalisée, une suite de modes opératoires, de fonctionnements heuristiques routinisés, d'analogies, d'intuitions de déductions, qui sont devenus des schèmes mentaux de haut niveau permettant de gagner du temps et d'optimiser la décision. L'expertise aujourd'hui ne résulte pas seulement de la familiarité avec certaines tâches dans les situations difficiles, mais aussi de la diversité des expériences de leurs structurations.

En résumé, mener le jeu relève d'un contexte particulier mais est aussi sensible à l'environnement. Certaines qualités sont attribuées aux meneurs de jeu : ils sont plus rapides pour détecter et

localiser les aspects importants et plus précis dans la reconnaissance de configurations d'indices dans leur domaine d'expertise. Les connaissances des bons joueurs sont plus organisées, mieux agencée que celle des novices. Ils ont une meilleure connaissance et expérience de la dynamique des situations et sont à même de planifier leur propre action en avance pour anticiper sur l'action des opposants. La performance des meneurs de jeu leur demande peu d'efforts, car elle est souvent automatisée. Et d'ailleurs ceux-ci ont beaucoup de mal à parler de leur propre expertise. Laconisme, rapidité, stabilité et efficacité semblent caractériser leurs qualités. Mais comment cela se construit-il ? Dans un flux d'informations, ce système adaptatif complexe que constitue le joueur perçoit des régularités dans ces données, en les triant comme éléments accidentels ou présentant une certaine stabilité pour ensuite les condenser en schéma soumis à variation. Mais contrairement à une idée reçue, un joueur expert ou le meneur de jeu n'est pas forcément un joueur qui traite beaucoup de données ou de connaissances. Au contraire, les modèles disponibles montrent que l'expert traite peu de données mais les bonnes. Ainsi, il est capable de ramener la reconnaissance qu'il fait des configurations du jeu à des prototypes connus relativement simples. Avec Mouchet (2003), nous dirons que l'intuition a aussi sa place dans ce processus.

## Conclusion

En sport collectif, le recours parmi d'autres possibles aux processus cognitifs conscients dans la gestion de la dynamique d'opposition ainsi que dans l'apprentissage a amené une profonde modification du regard sur le jeu. Cette « *mentalisation* » à propos du jeu (Deleplace, 1979 ; Barbier, 1996) consiste à examiner ses propres analyses afin d'évaluer leur utilité, leur caractère plausible et leur pertinence en regard d'un projet d'action. Elle s'opère à partir du fonctionnement effectif de l'organisation du jeu tout en intégrant dans sa réflexion différents retours d'informations et différentes interprétations à propos des rapports d'opposition.

Ainsi, l'objectif de cet article était de questionner la pertinence du concept d'organisation du jeu afin de mieux comprendre son évolution. Dans les sports collectifs, à partir d'une trame de jeu connue, en fonction de l'importance de la rencontre, du score, de l'écoulement du temps de jeu et de la perception du rapport de forces, les joueurs peuvent, dans certaines limites, innover ou changer la stratégie prévue par l'adoption de tel ou tel type de comportement qui renvoie à des choix tactiques différents le plan de jeu est modifié. Une meilleure connaissance de la réalité éprouvée et interprétée permet d'intégrer, au-delà d'une observation formelle du jeu, des rôles, des fonctions et des tâches en relation avec un projet à venir (Menaut, 1998) : en un mot, une organisation du jeu performante. Dans cette perspective, les connaissances à construire nous invitent à réfléchir aux conditions de l'opposition et à sa dynamique évolutive. Enfin, l'équilibre pour nous, le déséquilibre pour les autres, voilà le credo du jeu en mouvement qui vise à prendre un

temps d'avance sur l'organisation défensive afin d'avoir une possibilité de marquer.

## Bibliographie

- Abernethy, B. (1993). The nature of expertise in sport. In S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira, & A. Paula-Brito (Eds.), *Proceedings of VII World Congress of Sport Psychology* (pp. 18-23) Lisbon : Faculdade de Motricidade Humana (Universidade Técnica de Lisboa).
- Abernethy, B., & Cote, J. (2012). Expert perceptual and decision-making skills: effects of structured activities and play. In Norbert M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. 1235-1238) New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer.
- Almond, L. (1986) Primary and secondary rules in games. In R. Thorpe, D. Bunker, & L. Almond (Eds.), *Rethinking games teaching* (pp. 73-74). Loughborough, England: Loughborough University of Technology.
- Barbier, J.M. (1996). *Savoirs théoriques et savoirs d'action*. Paris PUF.
- Brackenridge, (1979) Games : Classification and analysis. Conférence présentée aux Kirkless Teachers, le 02 mai 1979.
- Cam, Y., Crunelle, J., Giana, E., Gorgeorge, B., & Labiche, J. (1979). *Basket-ball, mémento du CPS FSGT*. Paris : Les Éditions Sport et Plein air .
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Paris : Seuil.
- Crozier, M. (2000). *A quoi sert la sociologie des organisations ?* Paris : Seli Arslan.
- Deleplace, R. (1966) *Le rugby*. Paris : Colin-Bourrelie.
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Gréhaigne, J.-F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu*. Thèse (non publiée). Université de Bourgogne.
- 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., Duprat, E., & Marle, P. (2009). L'organisation du jeu comme préalable incontournable à l'auto-organisation du jeu en football. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) *Autour du temps. Espaces, apprentissages, projets dans les sports collectifs* (pp.139-156. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- 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.
- Menaut, A. (1998). *Le réel et le possible dans la pensée tactique. Contribution à une théorie du jeu sportif*. Bordeaux : Presses Universitaires de Talence.

- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'Education Physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In CPS de la FSGT (Ed.) *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp.05-27). Paris : Sport et Plein air.
- Morin, E. (1977). *La nature de la nature*. Paris : Seuil.
- Mouchet, A. (2003). *Caractérisation de la subjectivité dans les décisions tactiques des joueurs d'Elite 1 en rugby*. Thèse de Doctorat non publiée, Université Bordeaux 2.
- Navarro, C. (1991). Une analyse cognitive de l'interaction dans les situations de travail. *Le travail humain*, 54 (2), 113-128.
- Parlebas, P. (1991). Didactique et logique interne des APS. *Revue EP&S*, 228, 9-14.
- Perrenoud, P. (1997). Construire des compétences dès l'école. Paris : ESF.
- Teodorescu, L. (1965). Principes pour l'étude de la tactique commune aux jeux sportifs collectifs. *Revue de la S.I.E.P.E.P.S.*, 3, 29-40. (texte publié à nouveau en 2013 dans le revue eJRIEPS, 28, 99-117).
- Varela, F. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil.

### **Tactique, stratégie, combinaison, schéma et intelligence tactique**

Une équipe de football est une entité organisée en vue de se mesurer à une autre équipe dans une logique d'affrontement : l'une veut gagner et l'autre ne pas perdre. Elle est composée d'un groupe de joueurs ou de joueuses poursuivant un objectif commun : le gain du match (Mérand, 1977). L'interactionisme des opposants suppose une nécessaire adaptabilité car ils sont tous attaquants quand leur équipe possède le ballon et tous défenseurs dans le cas contraire. L'équipe est structurée selon des rideaux (Deleplace, 1979) ou selon des lignes de forces latérales (Teissié, 1962) – arrières, milieux de terrain, avants – organisées en fonction d'un plan de jeu. Les joueurs sont répartis en tenant compte notamment de leurs compétences tactiques et motrices pour occuper un poste lié à une fonction tactique dominante.

Pour répondre à ces caractéristiques, la didactique des jeux collectifs étudie chacune des étapes de l'acte d'apprentissage et met en évidence l'importance du rôle de l'enseignant ou de l'entraîneur comme médiateur entre le joueur et le savoir... La question du rapport au savoir ne peut pas être bien analysée si n'est pas posée la question de la valeur opératoire de ce savoir. Dans les sports d'équipe, l'intelligence tactique (Gréhaigne, 2014) implique une quantité phénoménale de décisions sous pression temporelle, le tout étant façonnées par un arrière-plan décisionnel (Mouchet, 2005). Ce dernier comprend des éléments comme le score, le temps restant, l'importance du match, la fatigue et les stratégies convenues. La rapidité et l'efficacité du processus décisionnel suggère une adaptation à un environnement dynamique dans lequel il y a peu de séparations entre perception, prise de décision et action. Il y a donc lieu de comprendre l'intérêt théorique et de caractériser l'utilité pratique du concept d'intelligence tactique dans des situations de jeu complexes, évolutives, incertaines. Même si nous mobilisons principalement des travaux développés par les théoriciens des jeux sportifs, l'usage de ce concept concerne différents domaines et dépasse le seul cadre des sports collectifs.

Chez les militaires, l'intelligence tactique est l'art et la science de déterminer ce que l'opposition fait ou pourrait faire pour empêcher l'accomplissement de votre 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, action par surprise, décision rapide et action 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 militaires renommés Sun Tzu et Von Clausewitz (Gréhaigne, 2014).

Sun Tzu préconise, à la fois, une vision très idéaliste et une perspective rationnelle de la guerre, où le vainqueur peut être prédit sur la base d'un ensemble de critères. Clausewitz voit la guerre comme un événement incertain. Même si ces deux conceptions ont des perspectives différentes sur la guerre, elles sont d'accord sur les stratégies. Ces deux stratèges conviennent tous les deux que la guerre doit être courte, l'effort concentré, néanmoins avec quelques légères différences. Sun Tzu voit la guerre comme une opération à petite échelle, tandis que Clausewitz pense que c'est un acte global qui exige des efforts d'une nation tout entière. Sun Tzu préconise l'utilisation de la tromperie, de pièges, tandis que Clausewitz envisage de combattre l'ennemi dans toute son entité. En fin de compte, c'est leur point de vue sur le hasard qui les sépare le mieux. Clausewitz voit la guerre comme un événement imprévisible qui est étroitement lié à la chance. Sun Tzu soutient quant à lui que le hasard ne joue pas un rôle dans la guerre et que le vainqueur peut être prédit sur la base d'un certain nombre de caractéristiques des deux belligérants.

Bien sûr, les sports collectifs ne sont pas la guerre. Mais il n'empêche que nous pouvons tirer des enseignements importants de ces deux auteurs concernant 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 suite d'actions idéales sous forme de schéma ou d'un plan de jeu contraignant. Ensuite, toutes les actions ou interventions consistent à appliquer ou à revenir aux solutions retenues. Quant à un « plan de jeu de type Sun Tzu », il laisserait venir l'adversaire pour mieux le surprendre, économisant ainsi ses forces pour la suite des opérations. Plutôt que de dresser un modèle qui serve de norme à son action, les joueurs devraient concentrer leur attention sur le cours du jeu, tel qu'ils s'y 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, 1996).

### **Quels enseignements pour les sports collectifs ?**

Évidemment dans les jeux, le dénouement ne vise pas une réelle destruction de l'équipe adverse mais une victoire sur des adversaires qui sont constitutifs de l'activité ludique. Ici, la compétition, l'émulation entre les joueurs représentent un moyen de se comparer à autrui, d'échanger avec lui et, ainsi, sources de progrès en ce qu'elles permettent à chacun de se situer dans une approche comparative à l'autre. Elles sont à la fois repère et dialogue : repère en ce qu'elles nous situent maintenant par rapport à celui ou ceux que j'ai choisi comme éléments comparateurs, et dialogue en

ce qu'elles nous amènent à se comparer avec d'autres joueurs pour déterminer les progrès faits ou à faire.

Mais alors quels enseignements doivent être tirés des deux stratégies présentés dans le premier paragraphe ? Dans les jeux et les sports collectifs, la tactique constitue bien un concept polysémique qui se prête à beaucoup de commentaires. Souvent afin de simplifier, on distingue ce qui relève de l'organisation du jeu dans une l'équipe ou « plan de jeu » de ce que l'on peut appeler « intelligence tactique » ou « culture tactique ». Comme nous l'avons déjà mentionné, Gréhaigne (1989) définit l'organisation du jeu d'une équipe comme le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs : les positions à occuper en fonction des consignes particulières ; l'ordre général, c'est-à-dire la forme d'ordre extérieur qui résulte des choix stratégiques généraux de l'équipe ; les positions produites par l'influence de l'adversaire avec adaptation ou non de l'équipe et des joueurs aux conditions de l'affrontement et enfin le joueur avec ses ressources, son statut, son expérience, son potentiel athlétique ...

Nous utilisons couramment comme définition pour la notion de système de jeu, celle proposée par Teodorescu, (1965) : « *la forme générale d'organisation des actions offensives ou défensives des joueurs, par l'établissement d'un dispositif précis, de certaines tâches (postes et occupations du terrain) ainsi que de certains principes de collaboration entre ceux-ci* » (p. 3). Une définition plus récente (Winkler, 1988) permet de la compléter ainsi : « *le système de jeu représente une forme d'ordre extérieur où l'on distingue des groupes en différentes positions et où l'on détermine le nombre de joueurs assignés à ces groupes. On attribue à ces groupes certaines parties du terrain et certaines tâches dans le match. A l'intérieur de ces groupes on différencie de nouveau, pour assigner à chaque joueur une zone de terrain et des tâches* » (p. 369).

A partir de ces données, il est clair que dans un match de sport collectif, les deux équipes représentent le plus souvent deux sous-systèmes non uniformes en interaction. Au plan collectif, les aspects suivants interviennent en priorité (Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1999).

- Les décisions collectives évoquent l'ensemble des plans, principes ou directives d'action, retenus avant un match pour organiser l'activité de l'équipe et des joueurs pendant la rencontre. La stratégie mise au point peut soit concerner les grandes options générales de jeu, soit spécifier l'intervention des joueurs pour différentes classes de situation de jeu. Ainsi, on considère :

- Le rapport de forces qui est constitué par les liens antagonistes existant entre plusieurs joueurs ou groupes de joueurs opposés du fait de l'application de certaines règles du jeu qui déterminent un mode d'interaction.

- Le réseau de compétences qui renvoie aux relations entre les joueurs à l'intérieur d'une même équipe. Il influence les conduites et les comportements qui peuvent être identifiés chez les joueurs en fonction de leur statut et fonctions dans l'équipe. Il peut devenir un réseau de rivalité ...

- L'activité d'un joueur est également influencée par sa concentration et sa vigilance mentale et par son degré de maîtrise de soi face aux contraintes et aux plaisirs associés au jeu. Ceux-ci influencent la lucidité des choix, alors qu'ils peuvent en même temps interférer avec l'exécution.

Avec Gréhaigne (1992), nous dirons que l'organisation du jeu d'une équipe concourt à une meilleure efficacité offensive et défensive, à la fois par l'organisation générale rationnelle, mais aussi par l'action instantanée voire intuitive que représente l'intelligence tactique. Cet ensemble comporte une part de subjectivité d'où la proposition d'utiliser la verbalisation sur les conceptions et le vécu de l'action, comme moyen complémentaire d'identification et de développement de ces compétences. On peut également évoquer l'intérêt de prendre en compte l'intersubjectivité entre les joueurs avec le souci d'optimiser l'efficacité collective (débat d'idées).

### **De la stratégie au schéma**

En football, l'évolution, tant stratégique, tactique, technique que physique, a imposé des modifications inéluctables dans l'organisation du jeu liée la plupart du temps à un renforcement des défenses. Pour autant, organisation de jeu ne veut pas dire rigidité car il faut y voir une double adaptation des joueurs à l'organisation et de celle-ci aux joueurs.

La **stratégie** est un plan général dans lequel sont combinées des actions distinctes de manière à atteindre l'objectif visé. La stratégie porte sur la méthode à suivre en vue de gagner dans un affrontement global. Dans le cadre de la stratégie apparaissent aussi des éléments en rapport avec l'organisation du jeu. La stratégie représente les éléments discutés à l'avance pour s'organiser en fonction des caractéristiques propres de l'équipe adverse et de ses individualités. Gréhaigne et Godbout (1999, p. 4) précisent que « *la stratégie peut soit concerner les grandes options de jeu, soit spécifier l'intervention des joueurs pour différentes classes de situations de jeu* ». Il s'agit d'une anticipation liée aux informations dont on dispose sur les adversaires. La stratégie correspond à l'orientation globale du plan d'action. Elle permet d'atteindre directement les objectifs et propose une visée à moyen long terme. La stratégie envisage les gains espérés en fonction des risques encourus et elle relève du raisonnement et de la planification. La stratégie collective est répartie dans l'action de chaque joueur et n'a de sens que dans ce partage. Elle serait ainsi distribuée dans l'action de chaque partenaire ce qui doit conduire chacun des joueurs à définir la manière dont il s'inscrit dans ce projet.

La **tactique** dans le jeu se construit au cours de l'action en modifiant, selon les enseignements des événements, la perception d'informations ou la conduite envisagée. La tactique suppose chez le sujet les capacités à utiliser pour l'action, les déterminants et les aléas extérieurs. On peut la définir comme la méthode d'action propre au sujet en situation de jeu où, pour remplir son rôle, le joueur s'efforce de subir au minimum les contraintes, les incertitudes et les hasards du jeu et d'utiliser au

maximum les capacités, potentiels et compétences dont il dispose. Les décisions prises et les actions motrices produites en fonction des configurations du jeu permettent d'évaluer la pertinence des réponses du point de vue tactique. Avec Teodorescu (1965 au Colloque de Vichy), nous parlerons aussi de **tactique individuelle** : « à côté de la tactique collective, il y a aussi une tactique individuelle, dénommée improprement par certains spécialistes « technique individuelle ». La technique sportive ne peut être qu'individuelle et elle a comme fondement la connaissance des procédés spécifiques de la manœuvre du ballon, ainsi que l'accomplissement de certains mouvements sans ballon ». Pour définir la tactique individuelle, nous dirons que celle-ci représente l'ensemble des actions individuelles utilisées consciemment par un joueur dans ses interactions avec ses partenaires et ses adversaires, tant en attaque qu'en défense, pour bien souligner la singularité du problème et le caractère indissociable des compétences motrices et de la pensée tactique pour résoudre un problème en jeu, le tout dans un temps contraint.

Si l'on revient au jeu, les aspects stratégiques trouvent à leur tour nécessité d'adaptation. Les changements d'organisation des adversaires, l'évolution du score, les changements de joueurs, les blessures ou les sanctions administratives impliquent des réajustements si l'on veut rester efficace.

Pour Teodorescu (1965 ; 2013), **les combinaisons tactiques** sont la coordination des actions individuelles de deux ou plusieurs joueurs -dans une certaine phase du jeu- au but de réaliser une tâche partielle (temporaire) du jeu. Par exemple, la plus simple combinaison d'attaque est la passe (le passage du ballon). **La circulation tactique** est appliquée de préférence dans l'attaque, servant comme phase de préparation collective de l'attaque finale. C'est une forme supérieure de schéma de jeu. La circulation tactique s'applique dans l'ensemble du système du jeu auquel participe un grand nombre de joueurs. La circulation tactique représente une suite d'actions individuelles et de combinaisons tactiques effectuées suivant un certain plan d'organisation (Gréhaigne, 2014).

Les **schémas de jeu** consistent à s'organiser dans le cadre d'une circulation préétablie de joueurs et du ballon à partir de situations spécifiques (le plus souvent, à partir des situations de jeu arrêtées). On les retrouve à la fois dans le jeu pour rendre les mouvements offensifs plus efficaces, mais aussi lors des phases statiques. Un « schéma tactique » (Teodorescu, ibid) constitue un programme préétabli qui propose une régulation automatique de façon à faire face de façon économique à des situations relativement stables. Ils permettent de surprendre l'adversaire à l'aide d'une avance initiale ou tout simplement en jouant plus vite que l'adversaire et de devancer le remplacement défensif comme en volley-ball et au football américain. En football ou en rugby, excepté pour les phases statiques ou les lancements de jeu, le recours à des schémas de jeu pour assurer la continuité du jeu est rarement opportun. En effet, le désordre s'installe très rapidement avec les divers déplacements des joueurs et du ballon et vient contrecarrer le bel ordonnancement du schéma tactique. Dans ce cas, une adaptation tactique est nécessaire pour passer du schéma aux réalités de la configuration

momentanée du jeu et de la circulation du ballon dans le rapport d'opposition en cours. Mais souvent, un usage mal compris de l'apprentissage de tels schémas stricts étouffe la personnalité du joueur, le réduit et le contraint à réaliser des actions individuelles trop précises, le "sclérose" et freine ses possibilités d'expression et de développement d'une pensée tactique.

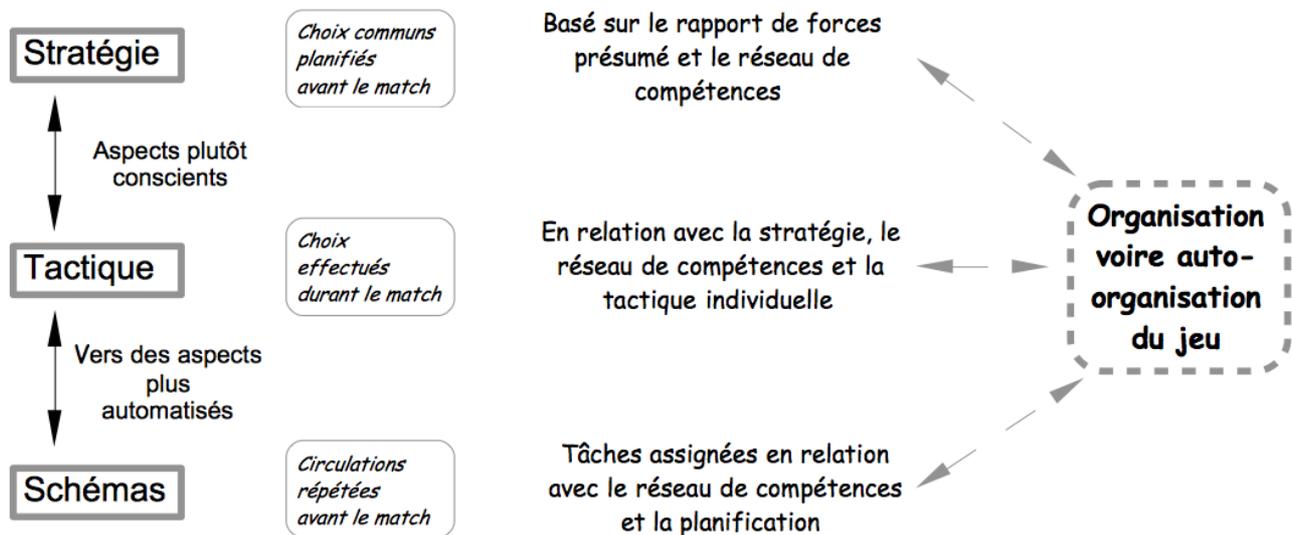


Figure 1. Quelques caractéristiques de stratégie, tactique et schémas de jeu (Gréhaigne, 2014)

En football, le fait de ne pas « tenir le ballon » a pour conséquence une centration plus importante sur la circulation tactique en raison des difficultés à conserver la balle. Dans les sports collectifs où l'on manie la balle facilement, le problème est un peu différent. En effet, les progrès effectués permettent assez rapidement de passer d'un jeu de transition d'un but à l'autre à un jeu sur espace stabilisé. Ce progrès pose des problèmes dont la résolution passe en partie par une circulation des joueurs connue et identifiée par l'équipe.

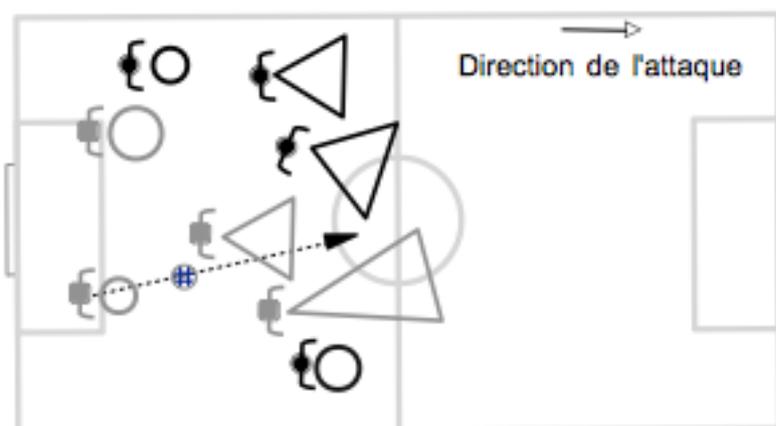


Figure 2. Configuration dynamique du jeu de T0 à T+1

Le ballon et les joueurs circulent successivement vers des endroits du terrain dont les grandes lignes sont établies à l'avance. Cette circulation tactique est élastique et suppose la détermination non seulement de certains principes de déplacement de circulation du ballon et des joueurs, mais aussi du sens et du rythme de ces différents mouvements. En outre, avant de passer le ballon le porteur de balle devra avoir une idée de la position approximative du futur réceptionneur.

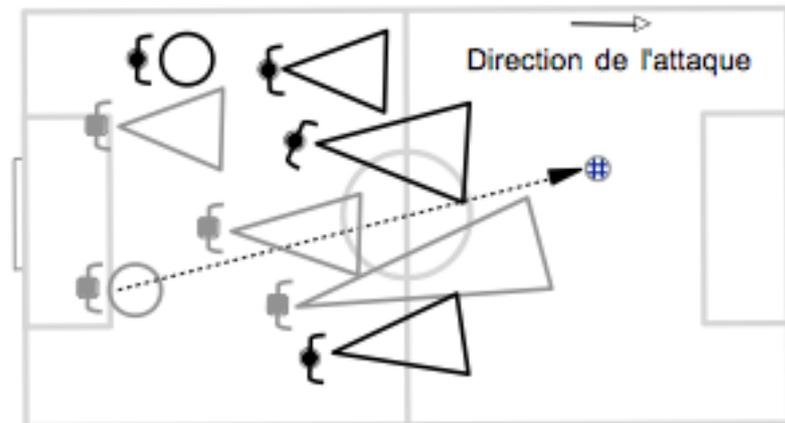


Figure 3. Configuration dynamique du jeu de  $T_0$  à  $T+2s$

En effet, dans le jeu, en une seconde la distance parcourue par un ou plusieurs joueurs en fonction de leur vitesse ou de leur accélération peut être importante. La représentation spatiale de ces phénomènes est illustrée dans les figures 2 et 3.

La modélisation du jeu en mouvement avec les notions de secteurs d'action pour les attaquants et d'intervention pour les défenseurs (Gréhaigne & Bouthier, 1994 ; Gréhaigne, Bouthier & David, 1997) a permis de mieux comprendre l'importance des rapports de vitesse entre les joueurs pour faire évoluer le rapport de forces. Une configuration dynamique du jeu est établie à l'aide de la distribution des joueurs et du ballon sur le champ de jeu en fonction de leurs positions, de leurs orientations et de leurs vitesses de déplacement dans un intervalle de temps donné.

Il est évident qu'en deux secondes, avec des joueurs en déplacement, la séquence de jeu a beaucoup évolué. Certains joueurs ont peu bougé mais d'autres, lancés à pleine vitesse, ont donné une expansion considérable à cette configuration dynamique. La caractéristique de la circulation des joueurs est qu'elle peut être à la fois très rapide mais aussi entrecoupée d'une succession d'arrêts. Alors, les transitions du jeu entre deux états (deux configurations momentanées du jeu) deviennent des éléments d'observation essentiels pour des décisions appropriées. Barrage / poursuite, avance / retard deviennent des éléments premiers de la prise d'informations.

## L'expérience du joueur

Dans une perspective constructiviste, lorsqu'un joueur intériorise un savoir, on dira qu'il construit cette connaissance, qui lui appartient alors en propre, car le même savoir construit par un autre joueur ne sera jamais tout à fait le même. La question de l'acquisition et du développement de ces savoirs d'actions devient alors essentielle. Savoyant (2008) note que « *la question de la formalisation des savoirs implicites comporte un paradoxe, sinon une contradiction, puisqu'il s'agit de formaliser et donc d'explicitier, des savoirs dont on a dit qu'ils étaient issus d'abord de l'activité elle-même et qu'il était difficile, sinon impossible de les expliciter, de les énoncer* » (p.2). Pour résoudre ce paradoxe, il faut envisager l'idée que les savoirs non conscients se transmettent implicitement dans le cadre général de l'apprentissage par l'action. La pression temporelle dans les sports collectifs vient sans doute ici apporter des contraintes supplémentaires. Ceci étant posé, nous allons maintenant nous intéresser aux problèmes spécifiques posés par la formation tactique des joueurs.

### Considérer la tactique

Notre approche consiste à subordonner le travail technique, physique et psychologique au travail de la tactique collective. Le référentiel commun paraît aussi constituer l'interface entre l'intelligence tactique des joueurs en situation et les stratégies, le plan de jeu, les schémas tactiques.

Cette approche a le mérite de présenter un modèle d'apprentissage qui vise à développer l'intelligence de jeu des joueurs, car basée sur une méthodique acquisition des principes de jeu offensifs et défensifs dans un contexte d'opposition. Trois moments principaux constituent l'essentiel des problèmes tactiques du football que doivent résoudre les joueurs individuellement et / ou collectivement. Chaque problème est posé en fonction des rapports d'opposition instantanés qui peuvent être favorables à l'attaque, favorables à la défense ou équilibré et en devenir (Tableau I). Dans le devenir, les transitions entre deux états sont toujours porteuses d'informations notables sur l'évolution du jeu comme les lieux de récupération du ballon (Duprat, 2005).

La volonté principale de l'apprentissage et du perfectionnement à partir des principes de jeu est bien de permettre d'établir un cadre collectif commun aux joueurs et joueuses quel que soit la forme de jeu proposée. En effet, une des dérives collectives a pour conséquence une récitation de formes de jeu peu adaptée aux rapports d'opposition instantanés. Notre ambition est de proposer un fil conducteur commun que les joueurs s'approprient afin de jouer les formes de jeu collectives basées sur des principes de jeu communs.

Tableau I. Différents états des rapports d'opposition.

<b>Les rapports d'opposition sont</b>	<b>Organisation de l'attaque</b>	<b>Organisation de la défense</b>
Favorables à l'attaque	Contre-attaque, attaque rapide - aller vite, jeu direct - conserver son avance sur le remplacement défensif	Défense à la poursuite - retarder l'action offensive - protéger l'accès au but -reconstruire un barrage
Equilibrés et en devenir	Attaque placée - créer le surnombre - jouer en mouvement - créer de l'incertitude	Défense en barrage - rester devant le porteur - créer une zone temporaire côté ballon
Favorables à la défense	Attaque placée - conserver le ballon et progresser - contourner, prendre à revers	Défense en barrage - récupération organisée du ballon - conserver la stabilité

L'idée est bien de ne pas stéréotyper les réponses tactiques, mais de permettre une lecture appropriée du jeu reliée aux principes de jeu afin de garantir une continuité dans le jeu. En outre, le développement des principes de jeu au sein d'une circulation tactique permet de construire un sens tactique lié au perfectionnement technique car il est plus aisé de travailler la tactique individuelle autour d'un fil conducteur commun que de modéliser chaque forme de jeu pour y apporter des réponses différentes.

Après avoir défini les aspects stratégiques et tactiques dans lequel évolue le football, il est maintenant temps de voir quelques règles d'action et principes de jeu dont devraient disposer les joueurs afin de résoudre les problèmes qui se posent à eux durant un match.

L'apprentissage des aspects tactiques est nécessaire car ne pas poser le problème de la formation de la pensée tactique, c'est amener les élèves les joueurs à apprendre schématiquement et donc à jouer de même. En outre, il est bien connu que l'exécution, versant moteur d'un choix tactique, coûte de l'énergie. En effet, la fatigue affecte non seulement la qualité d'exécution des compétences motrices, mais affecte aussi la lucidité des choix.

Tableau II. Quelques règles d'action et principes de jeu en fonction du jeu.

<b>Conserver la balle</b>	<b>Récupérer le ballon</b>
Utilisation, création d'espaces libres - Occupation large et profonde du terrain - Déplacements et jeu dans les intervalles Organisation à double effet - augmentation des possibilités d'échanges en utilisant les appuis et les soutiens	Réduction d'espaces et de mouvement - Pression sur le porteur du ballon - Repli défensif vers son but à l'intérieur du terrain - Marquage des receveurs potentiels
<b>Jeu de transition</b>	<b>Jeu de transition</b>
Utilisation, création d'espaces libres - Fixation latérale puis renversement - Fixation axiale puis débordement - Coordination appui, soutien, appels - Dédoubléments, écrans Utilisation du jeu en mouvement - Limitation du nombre d'échanges - Alternative jeu direct - indirect - Changement de rythme avec et sans le ballon - Surnombre offensif local	Réduction d'espaces et du mouvement - Augmentation de la densité côté ballon et dans l'axe du but - Pression sur le porteur de balle, marquage des receveurs potentiels - S'organisation en lignes de forces - Suppléance entre les lignes - Surnombre défensif localisé - Placements pour intercepter - Actions défensives au sein d'un plan de jeu
<b>Marquer</b>	<b>Défendre la cible</b>
Utilisation du jeu en mouvement - Limiter le nombre de touches de balle - Réception en mouvement ou en l'air - Surnombre offensif - Utilisation de la feinte	Réduction de l'espace et du mouvement - Couverture, renforcement de l'axe du but - Recul frein sans se faire consumer - Rester en barrage - Anticipation des actions offensives adverses

C'est une idée aujourd'hui largement admise qu'il n'y a pas que des connaissances explicites à propos du jeu et que les sports collectifs ne se réduisent pas qu'à l'application de quelques règles ou procédures fondées sur de seuls savoirs théoriques, scientifiques et technologiques (Mouchet, 2005). Dans la mise en œuvre de leurs activités, les joueurs élaborent et utilisent d'autres savoirs que l'on qualifiera de savoirs d'action, savoirs d'expérience, savoirs implicites, savoirs tacites, savoirs informels, etc. Au-delà de la diversité des catégories, ces savoirs présentent trois caractéristiques :

- ils se construisent et se développent souvent dans l'exercice même de l'activité ;
- ils sont difficiles à expliciter et à énoncer systématiquement ;
- c'est l'expérience qui fait d'abord la différence entre débrouillés et joueurs expérimentés.

Dans une perspective constructiviste, lorsqu'un joueur intériorise un savoir, on dira qu'il construit cette connaissance, qui lui appartient alors en propre, car le même savoir construit par un autre joueur n'en sera jamais tout à fait le même.

## Conclusion

Pendant longtemps, la culture tactique d'un joueur a été considérée comme un don et de ce fait difficilement transmissible par l'apprentissage. Heureusement, on est revenu de cette conception et la formation tactique devient un enjeu fondamental dans la culture d'un joueur. Dans la vie courante, on oppose trop rapidement une formation scolarisée et méthodique à l'apprentissage sur le tas. Il y a de bonnes raisons à cela, mais il y en a de mauvaises : d'une part, l'école ou le club offre des opportunités d'apprentissage, y compris des situations, que n'offre pas la vie quotidienne extra-scolaire. D'autre part, l'analyse des activités hors école montre que les hommes et les femmes ne tirent pas forcément un égal profit de l'expérience. Cette inégalité résulte pour une part non négligeable des différences entre individus dans leur rapport au savoir. Le joueur doit donc prendre appui sur le potentiel inscrit dans la configuration du jeu pour prendre une « cascade de décisions ». Ainsi se trouve exclue l'idée de prédéterminer le cours des événements en fonction d'un plan rigide qu'on aurait dressé par avance. C'est le passage de l'évaluation des forces en présence au potentiel d'actions qui s'en dégage qui représente un moment clé de la réflexion. En dernier ressort, un joueur accroît ses compétences quand il dispose d'un éventail de ressources, toutes disponibles et stabilisées, pour faire face à une grande variété de situations qu'il sera amené à rencontrer.

## Bibliographie

- Carnot, L. (1810). De la défense des places fortes. Paris : Courcier.
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement-Rugby total*. Paris : E.P.S.
- Duprat, E. (2005). Approche technologique de la récupération du ballon lors de la phase défensive en football, contribution à l'élaboration de contenus de formations innovants. Thèse de Doctorat (non publiée). École Normale Supérieure de Cachan.
- Gréhaigne, J.F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu*. Thèse (non publiée). Université de Bourgogne.
- Gréhaigne, J.F. (1992). *L'organisation du jeu en football*. Paris : ACTIO.
- Gréhaigne, J.F. (2014). L'intelligence tactique : quelques données. In Gréhaigne, J.-F. (Ed.). *L'intelligence tactique. Des perceptions aux décisions tactiques dans les sports collectifs* (pp. 25-40). 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. (1999). La prise de décision de l'élève en sport collectif. Communication orale au Colloque AIESEP, Qu'apprennent les élèves en faisant des activités physiques et sportives ? Besançon, France.
- 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. , 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.
- Jeu, B. (1977). *Le sport, l'émotion, l'espace*. Paris : Vigot.
- Jullien, F. (1996). *Traité de l'efficacité*. Paris : Grasset
- Mouchet, A., (2005). Modélisation de la complexité des décisions tactiques en rugby, *eJRIEPS*, 7, 3-19.
- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'Education Physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In CPS de la FSGT (Ed.) *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp.05-27). Paris : Sport et Plein air.
- Teodorescu, L. (1965). Principes pour l'étude de la tactique commune aux jeux sportifs collectifs. *Revue de la S.I.E.P.E.P.S.*, 3, 29-40. (texte publié à nouveau en 2013 dans la revue *eJRIEPS*, 28, 99-117).
- Savoyant, A. (2008). Quelques réflexions sur les savoirs implicites [A few thoughts on implicit knowledge]. *Travail et Apprentissages*, 1, 92-100.
- Sun Tzu (1972). *L'art de la guerre*. Paris : Flammarion (Traduit du chinois vers l'anglais par Samuel Griffith en 1963), puis traduit de l'anglais vers le français par Francis Wang en 1972).
- Teissié, J. (1962). *Le Football*. Paris, E.P.S.
- Von Clausewitz, C. (1989). *De la guerre*. Paris : Lebovici (traduction d'un livre publié originellement en Allemagne en 1832).
- Wallon, H. (1941). *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris : Armand Colin.
- Winkler, W. (1988). A new approach to the video analysis of tactical aspects of soccer. In T. Reilly, A. Lees, K. Davis & W.-J. Murphy (Eds.) *Science and Football I*. Londres : E. & F.N. SPON, 368-372.

### Apprendre, oui mais comment et pour quoi faire ?

Les propositions du Colloque de Vichy de 1964 et 1965 et les Instructions Officielles de 1967 et toutes les autres n'ont pas suffi à ancrer les leçons de sport collectif dans la tactique et les rapports d'opposition. 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 également des transpositions didactiques très formelles de séances d'entraînement complètement inadaptées, ne serait-ce qu'en fonction du temps effectif dont on dispose à l'école et dans la plupart des cas, le temps effectif de jeu reste d'une indigence peu compréhensible.

Ce constat, toujours renouvelé, nous conduit à proposer une réflexion sur l'apprentissage des sports collectifs à l'école. L'enseignement-apprentissage des sports collectifs en EPS soulève un certain nombre de questions curriculaires qui apparaissent essentielles pour viser la réussite de tous les élèves. Avec Ennis (2007), nous dirons que la cohérence et les choix curriculaires semblent être des éléments essentiels de l'efficacité de l'enseignement dans les approches constructivistes de l'apprentissage. Un thème omniprésent est l'accent mis sur la valeur des relations et la recherche de liens entre les expériences des élèves, le contenu et le contexte. Ensemble, ces liens favorisent le développement et la transformation des connaissances accumulées et sont associées à des compréhensions plus approfondies. Ainsi, de meilleures performances s'élaborent, ce qui favorisent en retour un engagement immédiat des élèves voire un goût pour les pratiques physiques pour toute la vie. La cohérence curriculaire renvoie aussi bien au *quoi* (quels contenus disciplinaires ?), au *comment* (quelle pédagogie, quelles situations d'apprentissage ?) et au *quand* (quelle temporalité, quelles progressivités ?). Si nous détaillons un peu ces choix, nous en arrivons à un ensemble de questions qui soulignent bien la complexité du problème.

- Quels connaissances (tactiques, stratégiques, techniques, méthodologiques...) et quelles visées éducatives privilégier en sports collectifs ?
- Qu'apprennent les élèves et quelle progressivité 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 comme les configurations du jeu ou le débat d'idées (Deriaz, Poussin, & Gréhaigne, 1998) pour enseigner efficacement les sports collectifs ?
- Quels rôles et quelles places proposer 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 ?

Ces questions vont être au centre de cet article en tentant de mieux cerner les enjeux d'une conception renouvelée de l'apprentissage des sports collectifs en EPS et dans les écoles de sport (Gréhaigne, Poggi, & Zerai, 2017).

### **Enseigner et apprendre**

Enseigner et apprendre sont deux termes qui sont souvent employés l'un pour l'autre dans le langage courant. Néanmoins, un élève peut apprendre sans qu'un enseignement spécifique existe et un enseignement très organisé peut donner lieu à un apprentissage nul. Même si cette définition reste incomplète, car si elle permet de dire quand il y a apprentissage, elle ne définit pas réellement ce qu'il représente. Pour Reuchlin (1977), il y a apprentissage lorsqu'un organisme, placé plusieurs fois de suite dans la même situation, modifie sa conduite de façon systématique et durable. Apprendre c'est aussi élaborer une connaissance nouvelle ou transformer une connaissance ancienne, comme par exemple si celle-ci ne permet plus d'agir ou de comprendre la situation de jeu. On doit en conséquence partir du postulat que l'élève est à l'école pour apprendre quelque chose, y compris en EPS, que le progrès et la conquête du sens doivent susciter de l'intérêt et que la réussite peut générer du plaisir.

Nous devons bien différencier développement, progrès et apprentissage. Le développement est l'ensemble des changements qui affectent des organismes pendant leur vie et qui peuvent être dus à la maturation et se traduire quantitativement et / ou qualitativement. Quant au progrès, parmi l'ensemble des définitions possibles, nous retiendrons celle de Georges (1983). Le progrès est un changement qualitatif qui peut être illustré par la modification dans la sélection et l'élaboration des informations qui feront l'objet du stockage en mémoire. La modification produite dans les caractéristiques du système de traitement avec l'amélioration des modes de fonctionnement locaux se traduit par l'acquisition de nouvelles stratégies ; la restructuration des connaissances stockées en mémoire entraînant une remise en cause profonde de la structure fonctionnelle du système.

Concernant l'apprentissage à l'école en éducation physique, nous dirons que l'enfant apprend si, confronté à un problème nouveau mais compatible avec les ressources à sa disposition, il transforme son comportement initial et formule les règles d'action qui l'ont mené à la réussite. Trois critères nous semblent devoir caractériser un apprentissage (Gréhaigne & Cadopi, 1990) :

- la systématité (diminution de la dispersion des réponses et stabilité dans la succession des répétitions : par exemple l'enfant réussira 8 fois sur 10) ;

- la durabilité (une évaluation différée dans le temps rend compte de ce type de concept : par exemple une situation d'évaluation présentée aux élèves deux mois après la fin d'un cycle).
- la généralisation (reconnaissance de la similarité entre plusieurs situations avec utilisation et réorganisation des règles apprises antérieurement, puis application dans une classe de problèmes donnés).

Enseigner l'éducation physique consiste alors à mettre l'élève en situation de double activité : l'amener à faire, agir, pratiquer en interaction avec son environnement, et en même temps ou dans un autre temps, à réfléchir, à s'interroger, à raisonner sur ce qu'il est en train de faire ou a fait. Par ailleurs, pour que l'apprentissage soit efficace, il doit être perçu comme une activité fonctionnelle, c'est-à-dire qui a du sens et est utile.

Nos recherches sur la formation des maîtres montrent néanmoins que les leçons de sport collectif restent centrées prioritairement sur les apprentissages techniques. 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 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.

A cet effet, le passage de la conceptualisation à l'action et vice et versa suppose un va et vient entre un langage moteur et un langage conceptuel. Il s'agit bien, comme le précise Jeannerod (1983), d'un échange d'informations de nature différente et provenant de différents niveaux (opérateur et conceptuel) sans pour autant qu'il y ait hiérarchisation de ces niveaux. En sport collectif, l'essentiel des apprentissages consiste bien à « *apprendre à faire dans le jeu* », mais aussi à échanger avec autrui pour que l'équipe fonctionne. Comme le souligne Gréhaigne (2007), le passage par le langage peut représenter en soi un intérêt car la formalisation de l'action est un reflet de la réalité que se construit le sujet et qui peut se révéler comme un bon indicateur des stratégies d'apprentissage utilisées par ce dernier. Il n'en constitue pas pour autant *ipso facto* un outil révélateur de la progression des élèves. A ce propos, dans une recherche dans une classe de sixième, Poggi, Musard, & Wallian, (2007) précisent, entre autres, que :

- les élèves qui tirent le plus de profits des débats d'idées ne sont pas forcément ceux qui y participent le plus en termes de prise de parole mais ceux qui sont les plus attentifs à ce qui se dit ;

- les enfants des milieux défavorisés ne tirent pas plus mal leur épingle du jeu que leurs camarades des catégories sociales plus favorisées.

Alors, la centration sur le débat d'idées, sur l'observation en jeu et du jeu par les élèves n'est pas d'occuper ceux-ci durant la nécessaire récupération entre deux séquences, mais bien de faire de ces moments des temps d'apprentissages authentiques.

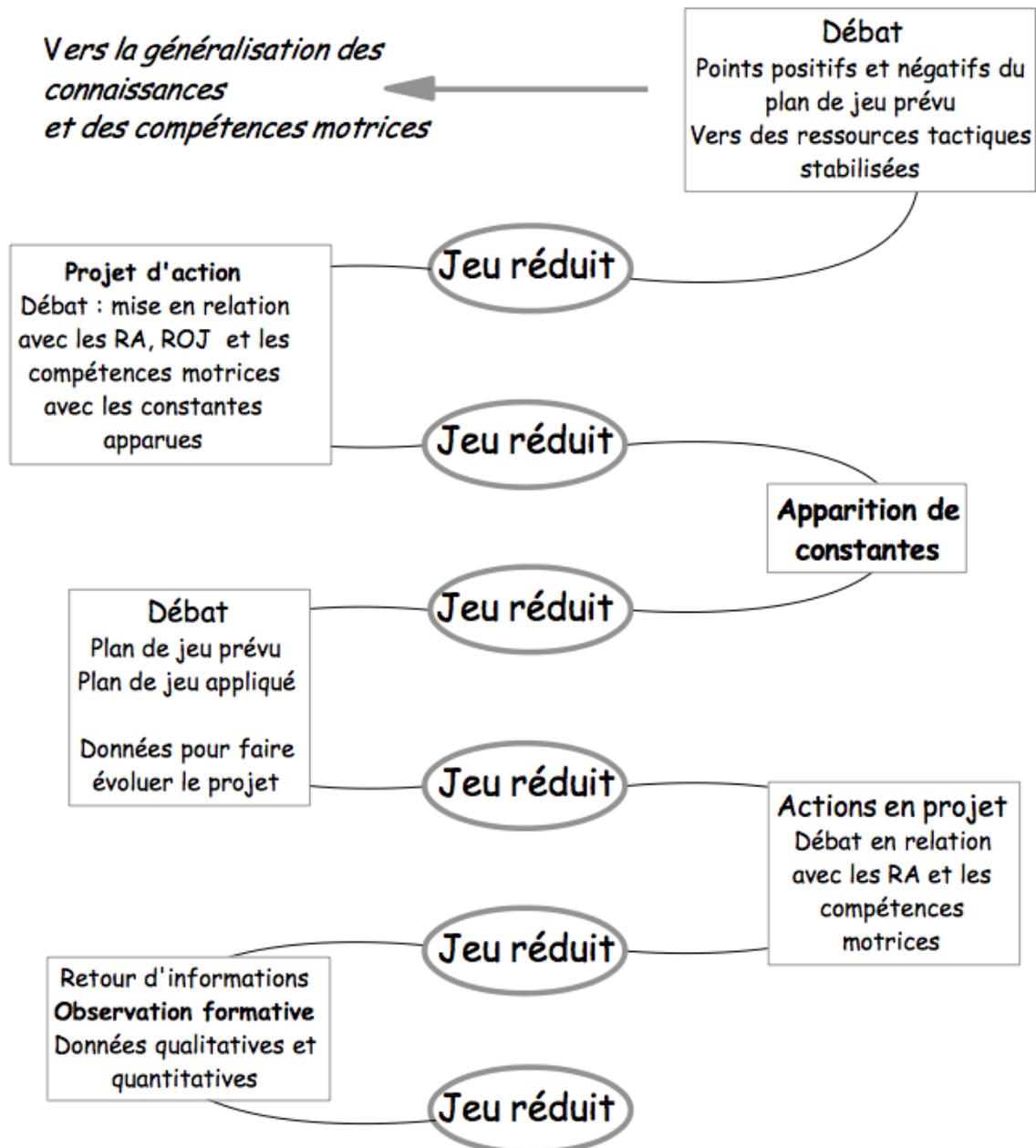


Figure 1. Modèle de décision tactique (Gréhaigne & Godbout, 2005).

Il s'agit d'associer l'élève à cette fonction car c'est un des moyens possibles pour améliorer l'analyse des réponses en jeu et les apprentissages hors du jeu. Dans cette approche volontairement socio-sémio-constructiviste (Wallian & Gréhaigne, 2004) de l'enseignement, les apprenants s'engagent activement dans le processus d'apprentissage. Les élèves sont amenés à construire, dans

des jeux à effectif réduit, leurs compétences tactiques et motrices en les adaptant individuellement selon la situation spécifique vécue. Une telle option soutient que les connaissances construites par l'élève sont le résultat de l'interaction entre son activité cognitive et la réalité où « *apprendre au travers de la compréhension* » devient une réalité (Gréhaigne, Caty, & Godbout, 2010).

Dans ce contexte, pour réussir dans les tâches auxquelles ils sont confrontés, les élèves doivent prélever des données sur le jeu et les mettre en relation avec les moyens mis en œuvre, c'est-à-dire les différentes séquences de l'action. Ensuite, les élèves définissent des actions en projet en fonction des constats faits. Après une ou plusieurs séquences de jeu, les joueurs sont à même d'apprécier l'écart entre les effets produits et les effets attendus. Lors des débats d'idées, les élèves peuvent alors établir des relations d'influence qui leur permettront soit de redéfinir un nouveau projet d'action dans le cas où le résultat attendu n'est pas atteint, soit de repérer les règles de l'action efficace. Les règles d'action identifiées deviennent alors des consignes pour les élèves qui sont, ainsi, en mesure d'établir des réglages actifs et d'affiner ainsi leurs réponses. En effet, il va de soi qu'il ne suffit pas de faire émerger des règles d'action pour transformer les réponses. Une conduite motrice ne se résume pas à la somme ou à la juxtaposition des règles d'action mises en jeu. Et à ce titre, elle intègre et dépasse les règles d'action.

Dans ce style de travail, le temps d'apprentissage est une donnée incontournable pour la construction de compétences et de connaissances. Des cycles longs semblent opportuns pour de vrais apprentissages en relation avec la motivation des élèves et leur expérience. Même si de nombreux apprentissages se font à l'insu du sujet, c'est-à-dire sans intention d'apprendre et sans motivation particulière, il n'en n'est pas moins établi que l'apprentissage entretient la motivation et conduit à la poursuite de la pratique.

Pour autant, on est en droit de se demander si tous les élèves tirent les mêmes bénéfices d'une telle démarche. Les travaux en sociologie sur les inégalités scolaires montrent l'impact des facteurs sociaux sur la façon dont les élèves tissent leur rapport au savoir. Articuler problématisation, compréhension et action suppose la maîtrise d'un rapport distancié à la pratique qui est inégalement distribué entre les élèves. De ce point de vue, l'étude des difficultés rencontrées en milieu scolaire par les filles pour accéder aux connaissances et aux compétences motrices en sport collectif permet d'illustrer notre propos. Il revient aux enseignants de programmer un temps institutionnel d'une durée suffisamment conséquente pour laisser la possibilité à ces dernières de s'acculturer à des pratiques dont elles ignorent le sens et ne maîtrisent ni les techniques, ni les tactiques (Poggi, 2016). Il convient également de les laisser de temps en temps jouer librement juste pour quelles se rendent compte des progrès effectués. À d'autres moments, faire jouer ensemble filles et garçons en se donnant pour objectif l'accès aux mêmes compétences pour toutes et tous peut favoriser l'accès aux

savoirs visés. Dans ce cas, l'utilisation d'équipes homogènes entre elles et hétérogènes en leur sein est à privilégier (Caty, Zerai, & Gréhaigne, 2009).

Avec une bonne compréhension du jeu, les joueuses peuvent utiliser l'opposition comme source de tout progrès et cet apport est irremplaçable dans une dynamique efficace des apprentissages. Cela permet de réfléchir et d'utiliser des concepts et des données pour traiter le jeu de manière appropriée. La compréhension demande de fait des connaissances suffisantes afin de produire un comportement intelligent et adapté.

### **Apprendre au travers de la compréhension**

Kirk et MacPhail (2002) notent que la notion de performance située dans l'approche anglophone d'apprentissage des jeux pour la compréhension (TGFU, Bunker & Thorpe, 1982), fournit une façon de comprendre la relation entre la forme de jeu d'une part et les conceptions préalables que le joueur a du jeu d'autre part. Gréhaigne et Godbout (1998) soulignent qu'il est aussi important pour les élèves de saisir le sens réel du jeu selon l'activité pratiquée. La signification pour l'élève se réfère à sa capacité à formaliser de manière explicite ou implicite ses observations et ses décisions en fonction des instructions et de la tâche à exécuter.

En ce qui concerne le rapport entre l'enseignement et l'apprentissage des jeux à l'école, nous proposons un apprentissage au travers de la compréhension, basé sur l'activité de l'élève. Le fait de proposer l'apprentissage des jeux à travers la compréhension (Gréhaigne, Zerai, & Caty, 2009) nous semble susceptible de créer un environnement d'apprentissage plus authentique, prometteur et de garantir une approche centrée sur les apprenants. Le fait d'insister sur le strict respect du débat entre les élèves semble susceptible de mieux garantir un environnement d'apprentissage authentique. Une telle approche pédagogique n'est pas destinée à amuser les élèves, mais à leur faire appréhender le jeu différemment. Le but sous-jacent essentiel, en droite ligne avec une perspective cognitiviste et constructiviste (Gréhaigne & Godbout, 1995), est bien d'aider les élèves à identifier les problèmes puis à les résoudre. Les différents apprentissages des élèves les amènent donc à tenter de donner un sens à l'apparition de nouvelles réponses en les rapportant à leurs connaissances antérieures et en collaborant à une discussion avec d'autres élèves pour construire une compréhension partagée des réponses envisagées. Sans compréhension de sa réussite ou de ses échecs, les performances restent aléatoires puisque le joueur n'a pas pu capitaliser les conditions qui lui ont permis de résoudre les problèmes posés par les configurations du jeu.

Dans une approche d'enseignement considérée comme indirecte, « Apprendre le jeu au travers de la compréhension » devrait être la principale posture à développer. Comme il a été déjà mentionné, tout processus de résolution de problèmes d'apprentissage, de même que la construction de connaissances personnelles, nécessite une réflexion de la part des élèves. Cette réflexion se déroule

parfois pendant une période qui peut être très variable selon les capacités intellectuelles des élèves et leur vécu sportif. La verbalisation pendant les discussions peut, pour beaucoup d'entre eux, faciliter la réflexion et l'observation, de même que fournir les données de base sur lesquelles réfléchir. Ainsi, les élèves collaborent en agissant comme une communauté d'apprentissage qui construit graduellement sa compréhension partagée du jeu à travers un dialogue et l'expérimentation réelle en situation de jeu. Les progrès chez les joueurs impliquent non seulement l'apparition de réponses nouvelles face à un problème donné, mais aussi une stabilisation de ces réponses. En effet, l'apparition d'une nouvelle réponse chez l'élève ne veut en aucun cas dire qu'elle sera utilisée ultérieurement. Confronté à une pression temporelle excessive, un élève peut en revenir à un modèle ancien de lecture du jeu voire à se débarrasser du ballon. Enfin, permettre aux élèves de profiter de leurs expériences et de construire des connaissances nouvelles suppose de laisser une place à du tâtonnement, à de la découverte guidée et de faire toute sa place à une conception inductive de la transmission des connaissances.

Dans une approche centrée sur les élèves, où les joueurs sont censés construire des réponses appropriées plutôt que maîtriser des solutions préétablies, la compréhension peut être considérée comme une étape indispensable vers le succès et l'apprentissage. On « apprend au travers de la compréhension ». C'est pourquoi, en référence au système d'enseignement / apprentissage dans les sports d'équipe et les jeux et tout en respectant la quantité considérable de matériel écrit sur TGFU, nous soutenons que l'apprentissage des jeux au travers de la compréhension représente mieux ce qui est ou devrait se passer dans nos cours d'éducation physique et sportive.

### **Automatiser les réponses**

L'évolution et les progrès des joueurs passent par un certain nombre de conditions. On peut supposer que face au système complexe que constituent les configurations du jeu, le joueur a besoin d'automatiser un certain nombre d'éléments afin de répondre plus vite aux problèmes posés par le jeu. On peut faire l'hypothèse que l'expérience contribue à automatiser certains aspects de la pratique du joueur, par la mise en place de routines et d'un système d'inter-régulations de ces routines. Ainsi, ces connaissances seraient un des déterminants de la réussite dans la pratique. Si on a du temps, il faut permettre à l'élève d'automatiser peu à peu certaines connaissances et la régulation des compétences motrices vers des structures infra-conscientes, ce qui libère des ressources attentionnelles pour l'analyse du jeu en cours. Dans l'acquisition de cette sorte de compétences incorporées, Leplat (1995) souligne que cela ne résultent pas seulement de longues répétitions, et que celles-ci peuvent être aidées par l'aménagement des conditions d'apprentissages dans des dispositifs adaptés. Avec les systèmes plus complexes, l'acquisition de compétences progressivement incorporées de type cognitif sera gérée progressivement en toile de fond sans

recours aux processus conscients. Néanmoins, si un échec interrompt temporairement la continuité de l'activité, alors le joueur sera obligé de redéfinir son action en cours, donc de revenir à l'activité réfléchie pour permettre de trouver une solution à cet échec. Il est à noter que la tactique tient un rôle central dans l'activité cognitive et motrice des joueurs impliqués dans un rapport de forces. Elle semble au croisement de deux modes de fonctionnement cognitif, avec des aspects plutôt conscients quand on questionne la stratégie et des aspects plutôt automatiques, avec l'emploi de schémas de jeu. En ce qui concerne les compétences motrices, on vise le plus souvent une automatisation partielle des celles-ci afin de dégager le canal cognitif conscient pour assurer d'autres opérations. Cela consiste, par exemple, à faire réguler, sauf alerte, au niveau de processus infra conscients, un certain nombre de gestes techniques ou des perceptions offrant, de ce fait, la possibilité pour d'autres programmes de fonctionner en même temps. Le recours aux processus cognitifs, conscients ou infra conscients, prend toute sa valeur lors de la confrontation des élèves à des situations problèmes les amenant à mettre en œuvre des stratégies de résolution de ces problèmes. De surcroît, être conscient des apprentissages réalisés permet même d'aboutir à la construction de compétences motrices qui ne sont pas isolées du contexte. La méthodologie employée attire l'attention de l'élève sur le repérage des conditions du faire et des conditions de réussite. De ce fait, les résultats de ces apprentissages devraient être réutilisables ou permettre une construction plus rapide dans d'autres situations de jeu présentant des points communs avec celle qui a servi de base aux apprentissages. Cela vise à faire exécuter un éventail de tâches physiques simples ou des routines à moindre coût, laissant aux activités cognitives de haut niveau (Resnick, 1987) le canal cognitif conscient.

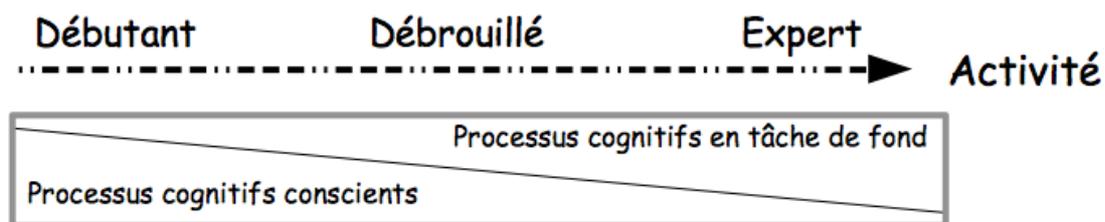


Figure 2. Evolution des processus cognitifs en fonction de l'expertise.

La figure 2 illustre la façon dont s'opère l'évolution d'un débutant encombré par une multitude d'informations, vers un joueur de bon niveau qui ne prélève que quelques indices pertinents, voire qui apporte une réponse sans avoir, apparemment, tracé le problème. 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 connaissances et des pratiques acquises au contact du jeu qui tiennent compte des caractéristiques explicites et implicites de la situation. Celles-ci sont d'ailleurs souvent

ramenées à quelques éléments conscients très simples d'où leur vitesse de traitement. Cela permet, aussi, d'envisager une généralisation de ces processus dans laquelle les joueurs vont pouvoir exploiter et intégrer leurs apprentissages dans des situations plus complexes ou de les reconstruire plus vite dans d'autres sports collectifs. Face à une classe de problèmes donnés, cette reconnaissance de la similarité entre plusieurs situations et son utilisation pour la réorganisation des règles apprises antérieurement, mènent à des apprentissages et des progrès plus rapides.

### **Conclusion**

A la fin de ce chapitre, il apparaît important de caractériser le sens que les joueurs donnent aux situations de jeu car c'est ce qui organise l'activité des joueurs. Ici, il s'agit donc de faire évoluer et de construire un sens à l'activité afin de rendre l'élève acteur de ses apprentissages et qui plus est, acteur conscient de ses transformations. Face à ce type de didactique, les élèves doivent comprendre que la pluralité des intelligences dans le débat d'idées est plus efficiente qu'une réflexion individuelle et ainsi leur permettre de trouver la façon plus adéquate de répondre aux situations de jeu. Il n'y a apprentissage en coopération que si les élèves travaillent ensemble dans le but d'apprendre, qu'ils sont solidaires et qu'ils s'encouragent en vue d'atteindre les objectifs communs fixés.

Enfin, une dernière question importante consiste à savoir comment les élèves apprennent. Les chercheurs ont besoin d'approfondir les voies d'apprentissage et de décrire, chez les élèves, les mécanismes qui influencent les relations entre l'acquisition des connaissances et les performances motrices. Une discipline d'enseignement qui a du mal à identifier les connaissances qu'elle met à disposition des élèves est, sans doute, une discipline condamnée à terme.

### **Bibliographie**

- Amicale des Anciens Élèves de l'ENSEPS (1966). Des colloques de Vichy 1964 – 1965. *Éducation Physique et Sport*, 78, 19-27.
- Bouthier, D. (1986). Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs. In SNEP (Ed.), *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 en Psychologie, Université Paris V.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in the secondary school. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.

- Caty, D., Zerai, Z., & Gréhaigne, J.-F. (2009). Un cycle de handball au lycée de Gray et de Thala. In J.-F. Gréhaigne (Ed.), *Autour du temps : Apprentissage espaces projets dans les sports collectifs* (pp. 189-218). Besançon : PUFC.
- Deriaz, D. Poussin, B., & Gréhaigne, J.-F. (1998) Le débat d'idées. *Revue EP&S*, 273, 80-82.
- Ennis, C. (2007). *Curricular coherence: A Key to effective physical activity programs*. Proceedings of the Association Internationale des Ecoles Supérieures d'Education Physique [AIESEP] World Congress,. 10–25.
- Georges, C. (1983). *Apprendre par l'action*. Paris : PUF.
- 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., & Cadopi, M. (1990). Apprendre en éducation physique. In AEEPS (Ed.) *Education physique : didactique des APS* (pp. 17-24). Paris : AEEPS.
- Gréhaigne, J.-F. , & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest* , 47, 490-505.
- Gréhaigne, J.-F. , & Godbout, P. (1997). The teaching of tactical knowledge in team sports. *Journal of Canadian Association for Physical Education, Recreation and Dance*, 63 (4) 10-15.
- Gréhaigne, J.-F. , & Godbout, P. (1998). Formative assessment in team sports with a tactical approach. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69 (1) 46-51.
- Gréhaigne, J.-F. , Caty, D., & Godbout, P. (2010). Modelling ball circulation in invasion team sports: a way to promote learning games through understanding. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15 (3) 257-270.
- Gréhaigne, J.-F., Poggi, M-P., & Zerai, Z.(2017). L'enseignement et l'apprentissage des connaissances et des compétences motrices utiles en sport collectif. *eJRIEPS*, 40, 163-184.
- Gréhaigne, J.-F., Willian, N., & Godbout, P. (2005). Tactical decision learning model and students' practices. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10, 255-269.
- Gréhaigne. J.-F., Zerai, Z., & Caty, D. (2009). Prototypic Configurations of Play in Handball in Physical Education: A Strategy to Promote Student Understanding in Team Sports. In T. Hopper, J. Butler, & B. Storey (Eds.) *TGFU Simply good pedagogy; understanding a complex challenge* (pp. 51-62). Physical and Health Education, Canada.

- Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and situated learning: Rethinking the Bunker and Thorpe model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.
- Leplat, J. (1995). Les compétences incorporées. *Éducation Permanente*, 123, 101-114.
- Poggi, M.-P., Musard, M., & Wallian, N., (2007). Approche sociologique des interlocutions en EPS. Le cas d'un cycle de basket-ball avec débats d'idées en sixième. In G. Vergnaud & col. (Eds.), *Les effets des pratiques enseignantes sur les apprentissages des élèves* [CD-ROM]. Besançon : IUFM.
- Resnick, L.B. (1987). *Education and learning to think*. Washington :National Academy Press.
- Reuchlin, M. (1977). *Psychologie*. Paris : PUF.
- Wallian, N., & Gréhaigne, J.-F. (2004). Vers une approche sémio-constructiviste des apprentissages moteurs. Dans G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 167-179). Montpellier : AFRAPS.

### Les jeux à effectif réduit : plaisir et apprentissage

Une plage, une cour d'école, un stabilisé au bas de la tour avec deux groupes de joueurs qui s'affrontent pour la possession d'un ballon ou d'un objet qui en fait office, et voilà la magie du jeu qui s'installe. A l'origine du jeu, il y a cette liberté, cette liberté première qui en est le moteur indispensable faite de détente, de distraction et de sérieux. Pour les jeunes joueurs et les moins jeunes aussi, il est bien plus amusant de jouer avec de petites équipes sur un petit terrain avec de petits buts. Dans ces rencontres à effectifs réduits, le gain du match est recherché à l'aide de choix pertinents dans le jeu pour permettre d'accéder régulièrement à la zone de marque et de marquer. Cela peut être un simple délassément avec uniquement le plaisir de jouer, mais aussi une activité encadrée qui permet des apprentissages.

Les jeux à effectif réduit, couramment appelés jeux réduits, sont conçus pour aider les joueurs et les équipes à s'améliorer dans une variété de domaines tels que les permutations dans le jeu, l'utilisation de la périphérie, le lancement de contre-attaques, et plus encore. Les jeux réduits sont également un excellent moyen de mettre les joueurs dans des situations de jeu et d'aider à leur développement. Ces jeux sont un moyen populaire d'entraîner des joueurs de tous âges ; du débutant au niveau professionnel. Le format réduit propose aux joueurs plusieurs scénarios de type jeu dans un espace qui doit être compatible avec leurs ressources. On peut également y manipuler les règles, des restrictions pour mettre l'accent sur les différents aspects tactiques du jeu qui vont entraîner des progrès techniques. Quand on utilise des jeux réduits dans l'apprentissage, les joueurs jouent à une version modifiée de la pratique sociale de référence qui devrait leur permettre de construire des connaissances et des compétences motrices en situation. Le jeu réduit conserve les éléments importants de la complexité tactique, mais permet une exécution avec un niveau d'exigences physiques (espace réduit) et un temps plus important (densité des joueurs moins importante) qui correspondent mieux au niveau des débutants (Zerai, Gréhaigne, & Godbout, 2011).

Cette approche permet au débutant d'enrichir son niveau de compétence actuel et son expertise se développe en termes de perception du jeu, de sens tactique, de prise de décisions et d'exécution (Kirk & McPhail, 2002). Fait important, les jeux réduits impliquent le développement de compétences telles que la réflexion stratégique et la résolution de problèmes, deux aspects importants mais souvent sous-estimés car renvoyant aux habiletés cognitives de haut niveau (Resnick, 1987). Le choix d'un jeu à effectif réduit (quatre contre quatre par exemple) limite le nombre d'informations à prélever pour le joueur novice. Dans une équipe comprenant un nombre de joueurs plus important, les informations essentielles sont noyées dans un ensemble trop vaste, et la

perception est le plus souvent asservie à l'émotion. En jouant à trois ou quatre partenaires, il est possible, en tous cas plus facile, de percevoir les différentes alternatives fondamentales (Kawa, 1998). Les élèves sont aussi davantage impliqués dans les jeux (plus de mouvements et de situations) car comme il y a moins de joueurs sur le terrain. Les plus faibles sont sûrs de toucher la balle plus souvent ce qui garantit une plus grande attention individuelle de chacun et des progrès. Les joueurs ont aussi plus d'opportunités de marquer des buts. Le ballon change souvent d'équipe car même si les séquences de jeu deviennent un peu plus longues, elles dépassent rarement quatre ou cinq échanges de balle. Les élèves sont beaucoup plus solidaires car ils sont à la fois impliqués dans les actions d'attaque et de défense, étant ainsi plus souvent exposés à toutes sortes de situations de jeu. Dans les jeux réduits, chaque joueur ou joueuse joue tout le temps, reçoit le ballon souvent, essaie de marquer en permanence, possède une plus grande liberté de jouer et, de ce fait, prend plus de plaisir.

### **Pourquoi les jeux réduits**

Plusieurs éléments relevant de l'expérience ou de recherches complètent ces données sur le bénéfice que l'on peut retirer des jeux réduits en comparaison avec le football à 11. En général, les joueurs touchent le ballon 5 fois plus souvent au football à 4x4 et 50% plus qu'au football à 6x6 (Gréhaigne, 2014). Ils sont trois fois plus souvent confrontés au duel pour la conquête ou la conservation du ballon en football à 4 et deux fois plus souvent qu'au football à 6x6. Les buts sont marqués en moyenne toutes les minutes au football à 4x4 et toutes les quatre minutes au football à 6x6. La dimension des terrains est elle aussi très importante. Elle doit être adaptée à l'âge, aux compétences tactiques et motrices en relation avec le nombre de joueurs. Une surface comprise entre 60 et 100 m<sup>2</sup> par joueur semble un bon compromis.

La durée des situations constitue aussi une variable essentielle : pas trop longue afin d'éviter une fatigue trop importante qui a pour conséquence une baisse évidente de l'efficacité des élèves ; pas trop courte afin de laisser le temps aux élèves de s'adapter aux conditions de jeu proposées. Une durée de 6 à 8 minutes paraît réaliste pour éviter ces deux écueils (Marle & Gréhaigne, (2009). Cette durée permet également d'effectuer un grand nombre de rotations entre les équipes et évite ainsi les temps morts sources de comportements déviants. Enfin, la taille des cibles représente des éléments incontournables des sports collectifs. En effet, elles sont porteuses de sens pour les joueurs. Il semble donc indispensable, du moins dans un premier temps, de proposer des cibles larges et / ou en grand nombre. Ensuite, quand le jeu devient plus efficace (et que l'on ne souhaite pas immobiliser un joueur dans les buts), la taille de la cible doit être réduite avec l'utilisation, par exemple, d'une haie retournée. En effet, une cible avec une faible surface favorise davantage la

construction du jeu pour aller au but que la recherche du tir. Il peut s'agir d'une alternative intéressante sur le plan scolaire car elle évite la domination des élèves meilleurs tireurs au détriment des autres. Enfin l'utilisation de jeu réduit facilite, par sa clarté, l'apprentissage des règles du jeu et de rapports d'opposition respectueux de l'adversaire.

### **Jeux réduits et éthique**

Ici, deux systèmes de valeurs semblent traverser et transcender les jeux sportifs collectifs à savoir « l'esprit d'équipe » et le « respect de la règle » (Gréhaigne, Meunier, & Vigneron, 2009). Dans un jeu, l'esprit d'équipe se manifeste par la solidarité dynamique d'un nombre variable d'individus dans la préparation et l'exécution d'une action commune. La modernité a fourni à cette valeur des champs d'application nouveaux et les compétitions sportives collectives lui ont donné, sans doute, ses formes les plus achevées. L'esprit d'équipe apparaît alors non seulement dans la réalisation de la solidarité interne du groupe sportif face à un ou à des groupes sportifs rivaux, mais encore dans l'accomplissement d'une solidarité qui, partant de l'équipe, rayonne autour d'elle. Certes, cette solidarité dynamique peut comporter des excès ou des déviations se traduisant par du chauvinisme, mais la perversion d'une valeur ne doit pas nous la faire rejeter et oublier le sens de cette valeur considérée en elle-même et pour elle-même. C'est pourquoi on peut estimer que l'esprit d'équipe a trouvé et continue à trouver dans les sports collectifs un champ d'élection pour donner un plein accomplissement à une certaine forme de solidarité.

Cependant, la valeur de l'esprit d'équipe n'aurait aucune portée si n'était pas respectée une deuxième valeur : celle du franc jeu, de jouer le jeu. Celle-ci impose à tous les participants une stricte honnêteté dans leurs actions. Sous le signe de la tradition, puis sous celui de la modernité, la fin a fréquemment justifié les moyens en ce qui concerne beaucoup d'activités. Vaincre en trichant dans une épreuve sportive individuelle ou collective, ce n'est pas vaincre, car cela est contraire à la nature ludique de la pratique. Un jeu n'existe que par la règle qui l'instaure dans sa spécificité. Il y a ce qui est obligatoire, ce qui est permis et ce qui est interdit. Hors de cette normativité, il n'y a plus de jeu et par conséquent, les victoires et les défaites n'ont aucun sens. Dans les jeux réduits, on joue souvent sans arbitre et cela souligne bien que sans la conviction de départ, partagée entre tous les joueurs antagonistes, qu'il existe des règles du jeu collectif, grâce auxquelles chacun et tous peuvent gagner et / ou perdre tout en assurant leur sécurité.

La compétition peut induire une relation d'hostilité à l'adversaire quand celui-ci n'est perçu que comme personne à dominer, à abattre alors que l'idée d'émulation dans une confrontation respectueuse représente un moyen de se comparer à autrui, d'échanger avec lui et de progresser.

### Utiliser les jeux réduits

Il s'agit par exemple de s'inscrire dans le cadre d'un projet de jeu simple lié à la progression du ballon. Nous postulons que l'apprentissage du football ne peut se passer d'un détour par le jeu réduit, voire très réduit (Marle & Gréhaigne, 2009). Nous allons nous appuyer sur les avantages du jeu en 3 x 3 ou 4 x 4 afin de faciliter l'acquisition de connaissances tactiques et de compétences motrices qui fondent la formation du jeune joueur.

Ce détour ne constitue en rien une réduction des exigences, mais représente au contraire une étape essentielle dans la construction des fondamentaux de l'activité. Les contenus d'enseignement seront définis en fonction des ressources principalement sollicitées en football. Les élèves apprennent à développer et à mobiliser leurs ressources en vue d'accroître leur efficacité et acquérir des aspects tactico-techniques plus complexes. Les situations sollicitent l'adaptation des ressources des joueurs pour répondre de manière efficace à un problème précis.

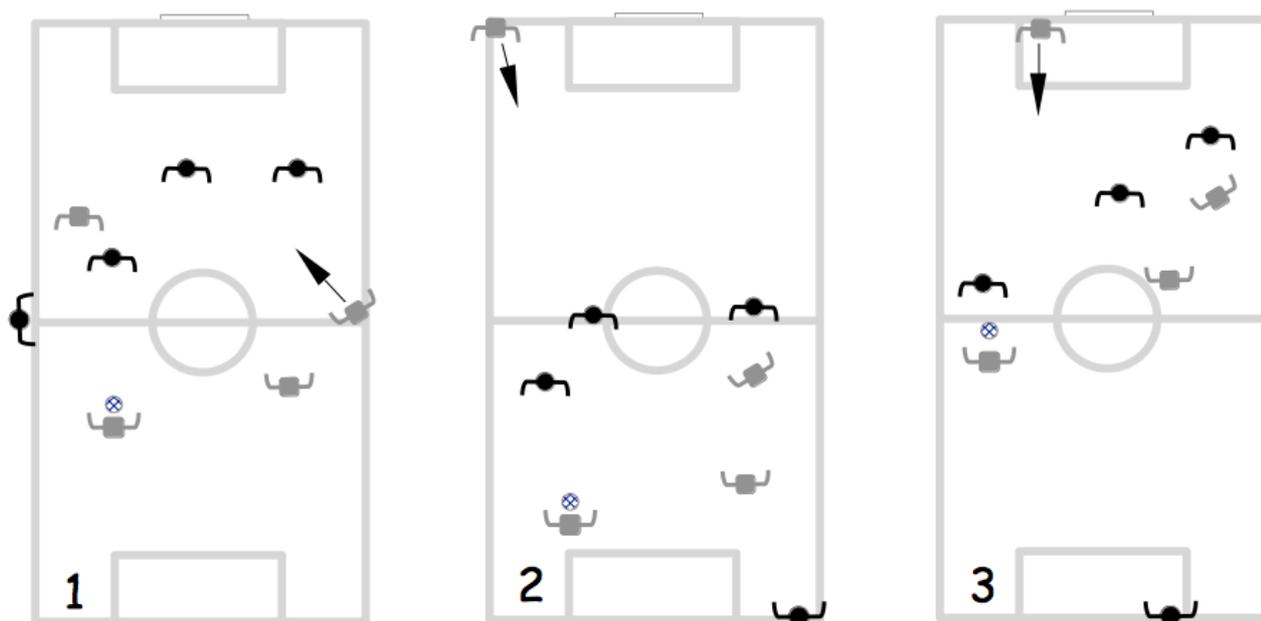


Figure 1. Un joker de l'équipe attaquante entre dans le terrain à différents endroits en fonction des objectifs poursuivis.

Ici dans l'exemple (figure 1), l'organisation de la pratique repose sur un jeu en 3 x 3 plus un joker qui, selon les situations proposées, entre au milieu du terrain, au poteau de corner ou au pied du poteau de but opposé. Le jeu se déroule sans gardien avec un terrain de 40 x 20 m et des buts de handball, sans la règle du hors-jeu. Pour obtenir le jeu « balle en avant » et le « jeu dans l'intervalle », on place le joker sur le côté. Il rentre sur le terrain à la récupération du ballon par son équipe. Il ressort en cas de perte de balle et rejoint son poste. Le joker sur le côté rentre seulement

quand le ballon franchit la ligne médiane. La règle d'action visée est « *pour marquer, l'équipe doit amener rapidement la balle en avant de l'espace de jeu effectif* ». La balle doit forcément être touchée par le joker pour qu'un but soit validé. Celui-ci a le droit, dans un premier temps, de tirer au but. Les points à observer pour l'enseignant se situent au niveau des comportements : pour les attaquants, on s'attend à des échanges de balle utilisant la largeur avec un progrès significatif lors de l'apparition du jeu long vers le joker. Dans un premier temps, ce type de jeu est un échec du fait des erreurs dans l'échange de balle entre le passeur et le réceptionneur. Rapidement ce jeu long réussi permet aux joueurs de perfectionner leurs compétences motrices. Pour la défense, on observera la qualité du recul frein et l'organisation de l'équipe en défense en infériorité numérique. Un bon indicateur de réussite est quand toutes les attaques finissent par un tir ou un but marqué (Marle, Gréhaigne, & Caty, 2007).

Enfin, une utilisation systématique de maillots de couleurs différentes concourt à la clarté des informations perçues par les joueurs.

L'analyse des trois situations proposées montrent des aspects communs et des différences. Comme souvent dans ce type de jeu à effectif réduit, la défense est en barrage et il est très différent de rentrer au milieu du terrain ou de rentrer au fond du terrain avec un temps d'avance conséquent. Par contre pour le porteur de balle, le fait de devoir jouer avec le joker dans le cas (2) impose, fréquemment, le recours à une passe longue. Dans les rapports d'opposition, la perte de la balle à l'arrière de l'espace de jeu effectif dans tous les cas de figure entraîne immédiatement une contre-attaque des anciens défenseurs avec une bonne chance de succès la défense étant hors de position. Ainsi dans ces situations, la réversibilité peut jouer à plein. On voit bien à partir de ces trois exemples l'infinie variété de configurations du jeu que peut proposer ce type de situations d'apprentissage. D'autant plus que le fait de mettre en place une défense à la poursuite au début de l'action peut changer considérablement les apports de cette confrontation. Pour un exemple d'utilisation d'un joker ou du « support player » en hockey sur glace, on peut consulter Nadeau, Gréhaigne, & Godbout (2017).

Différentes variables peuvent être utilisées pour faire évoluer la situation comme retirer l'obligation de donner le ballon au joker, varier les modalités d'entrée du joker ou restreindre sa zone d'action. Les indicateurs de réussite vont de l'utilisation effective du joker au recours à des plans tactiques particuliers. Il est à noter que ce genre de situation d'apprentissage doit avoir une existence assez longue pour qu'elle puisse être efficace. Elle doit être présentée plusieurs fois aux élèves le temps que les processus de découverte, d'appropriation et d'apprentissage puissent s'effectuer. Dans un développement ultérieur, il est possible de recourir à la présence ou non d'un gardien tout en jouant sur les dimensions des cibles.

### **Jeux réduits et entraînement physique**

Par sa nature, le jeu réduit est exigeant sur le plan cardiovasculaire et musculaire (duels / changements de direction / répétition de courses, utilisation d'espaces, etc.). L'analyse de l'activité physique du joueur de football au cours d'un match montre que l'effort du joueur est essentiellement de type aérobie. Les exercices intermittents de courtes durées sont les plus consistants. Les réponses cardiovasculaires de certains jeux réduits avec ballon offrent des similitudes avec certains exercices intermittents courses de courtes durées. Il faut également proposer aux élèves des récupérations d'une durée suffisante entre les séquences de jeu.

Dans un travail préliminaire à propos de ce type de jeu, Dallancourt (1994) puis Gréhaigne & Marchal (2002) ont mis en évidence des tendances fortes que confirment des études plus poussées menées quelques années plus tard (voir Brandes & Elvers, 2017 pour une revue).

Dans le cas du 6 x 6, les joueurs se trouvent la majorité du temps (références) (moyenne 83 % dans la zone fonctionnelle de stimulation du système aérobie, à des FC comprises entre 70 % et 90 % de la fréquence cardiaque maximale (FC max.), c'est-à-dire pour la plupart des élèves à des FC comprises entre 150 et 190 pulsations/minutes (de 54 % à 91 % du temps). Les périodes où les élèves dépassent 90 % de FC max. vont de 2 % à 35,5 % (en moyenne = 16 %). Les périodes où les élèves sont en-dessous de 70 % de FC max. vont de 0 % à 8 % (moyenne 2 %) Les FC moyennes relevées vont de 157,5 à 181,5 puls/min. Elles se situent entre 75 et 86 % de FC max. (moyenne à 83 % de FC max. par rapport à des FC max. de 210 puls/min).

Dans le cas du 4 x 4, là encore, les joueurs testés ont des FC comprises la majorité du temps entre 150 et 190 pulsations / minute. Les données recueillies vont de 51,5 % à 99 % du temps passé dans cette zone. Les périodes où les élèves dépassent 90 % de FC max. sont beaucoup plus nombreuses. Les FC moyennes des élèves vont de 173,5 à 189,5 puls/min pour les élèves possédant des FC max. de l'ordre de 210 puls/min (moyenne 184 puls/min sur 31 données, c'est-à-dire 87,5 % de FC max.). En conclusion, il semble que les deux formats de jeux réduits utilisés dans la présente étude sont efficaces pour produire des intensités de travail compatibles avec le développement de la puissance aérobie maximale. Enfin, à l'entraînement, un autre avantage de ces types de jeu est que les joueurs perçoivent de manière significative ces jeux à effectif réduit comme moins difficiles et lassants que les courses classiques, malgré des réponses cardiovasculaires quasiment identiques.

### **Conclusion**

Quel que soit le type de société, les jeux sportifs possèdent des traits communs et continus dont les caractéristiques essentielles peuvent être énoncées ainsi : ces jeux sont libres, gratuits, sérieux, organisés, réglés (Chateau, 1946) et en cela ils s'opposent à toute pratique professionnelle.

Dans les jeux à effectif réduit, ces caractéristiques se retrouvent car les joueurs peuvent être confrontés à leurs propres niveaux en fonction de leur d'âge et de leurs capacités pour améliorer leur performance. S'il y a trop de joueurs sur un terrain de jeu, cela engendre des effets négatifs dans les apprentissages, limite la compréhension et les progrès des joueurs dans le jeu. Les jeunes pratiquants et les moins jeunes jouent au football d'abord pour s'amuser. Ils veulent courir, toucher la balle et participer au jeu. Aussi, l'environnement dans lequel sont placés les joueurs pendant la pratique devrait viser à promouvoir tous ces désirs.

Le jeu n'est peut-être pas aussi gratuit qu'une première acception pouvait le laisser penser, car il permet une alternance fonctionnelle entre des centrations sur son propre développement et des centrations sur les relations avec les autres. Avec Wallon (1941) on parlera, alors, de processus d'autonomisation (insertion sociale) qui, dans ce cas, s'opposent aux processus d'individualisation au sein de la société (développement individuel de la personne). Dans notre époque de non solidarité et d'individualisme concurrentiel, il nous semble important de rappeler ces quelques valeurs sociales du jeu.

### **Bibliographie**

- Brandes, M., & S. Elvers (2017). Elite Youth Soccer Players' Physiological Responses, Time-Motion Characteristics, and Game Performance in 4 vs. 4 Small-Sided Games: The Influence of Coach Feedback. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(10): 2652-2658.
- Chateau, J. (1946). *Le jeu de l'enfant*. Paris : Vrin.
- Dallancourt, T. (1994). *Consommation maximale d'oxygène et jeux réduits*. Mémoire de Maîtrise (non publié). Université de Bourgogne.
- 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, JF., & Marchal, D. (2004). *Contribution au développement du système aérobie à l'école : un exemple à partir du football*. Rapport de recherche pour le pôle Nord-Est des IUFM. IUFM de Franche-Comté.
- Gréhaigne, JF., & Meunier, J.-N., & Vigneron, C. (2007). Éthique, arbitrage, règles et sports collectifs à l'école. In J.-F. Gréhaigne (Ed.) *Configurations du jeu. Débat d'idées et apprentissage du football et des sports collectifs* (pp. 123-132). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

- Kawa, A. (1998). Le football en éducation physique au collège. Poitiers : CRDP de Poitou-Charentes.
- Kirk, D., & McPhail, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.
- Marle, P., Gréhaigne, J.-F., Caty, D. (2007). Pour une pédagogie des sports collectifs à l'école. In J.-F. Gréhaigne, J.-F. (Ed.) *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs (pp. 21-42)*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Marle, P., & Gréhaigne, J.-F. (2009). Football. [www.contrepied.net](http://www.contrepied.net)
- Nadeau, L., Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2017). Developing tactical knowledge with the help of support players: An illustration in ice hockey. *International Journal of Physical Education* 54 (1) 22-33.
- Resnick, L.B. (1987) Education and learning to think. Washington :National Academy Press.
- Wallon, H. (1941). *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris : Armand Colin.
- Zerai, Z., Gréhaigne, J.F., & Godbout, P. (2011). Des signes de ressemblance dans les configurations du jeu. 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. 73-84). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

### Analyser une situation de jeu : mode d'emploi

Mérand (1977) présente les jeux sportifs collectifs comme « *une dimension spécifique, une modalité originale d'exploitation de la dynamique des groupes restreints poursuivant un objectif commun* » (p. 12). Les joueurs doivent saisir comment s'organisent dialectiquement les actions individuelles et collectives en vue de réaliser une action commune.

Bien analyser une situation de jeux devient primordiale, mais n'est pas toujours très facile. Pourtant, cela a des conséquences sur les décisions prises en vue de construire des situations d'apprentissage. Aussi, nous allons revenir dans ce texte sur quelques critères qui permettent de mieux comprendre et donc d'analyser une situation de jeu en train de se dérouler. Une véritable activité pour les joueurs en sportifs collectifs consiste à observer, extraire et évaluer les informations pertinentes dans des situations de jeu permettant de réduire le temps d'analyse et donc de décision. En fonction du degré d'adéquation des réponses par rapport à la situation d'affrontement, il y a :

- soit proposition de modification des choix effectués en vue d'obtenir les effets attendus ;
- soit stabilisation des réponses par répétition ;
- soit complexification des apprentissages en vue d'amener l'élève à un niveau supérieur de

pratique.

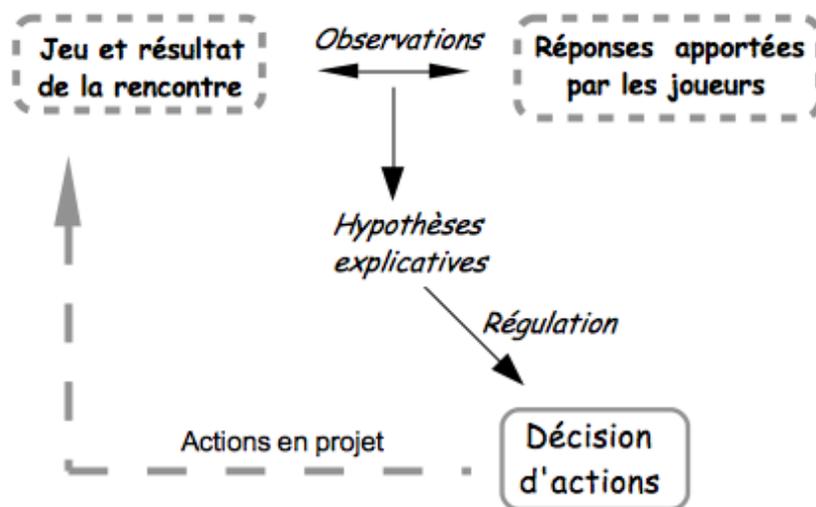


Figure 1. Schéma d'aide à la décision pour les élèves et les enseignants.

Il s'agit pour les élèves de construire des connaissances et des compétences motrices par une succession d'hypothèses et d'essais. Cette construction s'appuyant sur une analyse des conditions ayant conduit à la réussite ou à l'échec. Autrement dit, à côté de l'action qui se satisfait de la notion de réussite (le but est atteint ou non), nous proposons, comme éléments indispensables à la

formation en sport collectif, la prise de conscience des conditions de la réussite et mieux encore, la formalisation qui, seule, permet l'interprétation et l'explication de l'action. Le débat d'idées entre les élèves, via le guidage de l'enseignant, ou les propositions du professeur, renvoient à plusieurs types de situations d'apprentissage qui peuvent être proposées par le responsable dans ce type de travail.

- Des situations authentiques de jeu aménagé permettant d'affiner les compétences motrices et de régler les problèmes de timing. Par exemple en 3 x 3, jeu long obligatoire ou bien la situation d'apprentissage débute à la récupération du ballon.

- Des situations proches du jeu réel permettant de faire émerger les conditions stratégiques et tactiques de la réussite ; par exemple 4 x 4 sur terrain de 40 m sur 20 m, avec des cibles de 3 x 2 sans gardien de but et des consignes facilitantes qui induisent des réponses.

- Des situations respectant la systémique du jeu permettant aux élèves de connaître, puis reconnaître, des configurations de jeu ; par exemple un jeu complet sur grand terrain ou 5 x 5 sur terrain de 50 m sur 30 m, avec des cibles de 6 x 2 et gardien de but.

Bien entendu, nous raisonnons en termes de dominantes mais dans la pratique, les différentes situations d'apprentissage ne sont pas aussi nettement différenciées que cet exposé pourrait le laisser apparaître. Les apprentissages conscients ainsi réalisés permettent d'aboutir à la construction de compétences motrices qui ne sont pas isolées du contexte. La méthodologie employée attire l'attention de l'élève sur le repérage des conditions du faire et des conditions de réussite. De ce fait, la procédure devrait pouvoir être ré-investissable dans d'autres situations d'apprentissage.

Néanmoins, il faut avoir en tête qu'une situation d'apprentissage doit avoir une existence assez longue pour qu'elle soit efficace. Elle doit être présentée plusieurs fois aux élèves le temps que les processus d'appropriation et d'apprentissage puissent s'effectuer. Dans la conception des situations, un autre aspect qu'il nous paraît important de développer consiste à envisager le moment où le ballon est récupéré par la défense comme véritable point de départ de la situation jouée, qui devient par là même l'attaque. On est confronté de la sorte à des modalités qui sont très proches des véritables conditions du jeu. L'apprentissage réside dans la gestion et l'exécution du deuxième temps de jeu, préservant ainsi un minimum de désordre très utile quand on se retrouve face au fonctionnement réel du jeu.

### **Situation d'apprentissage**

Au plan général, une situation didactique ou une série de situations doivent présenter des opportunités d'action et devrait posséder un potentiel d'évolution qui est à la disposition des élèves. Ceux-ci sont tenus d'identifier les facteurs favorables présents afin de transformer leurs connaissances et compétences.

Un cycle de travail débute habituellement par une situation de référence qui permet une évaluation formative de départ des élèves (Cardinet, 1984 ; Gréhaigne, 2003). Il se poursuit avec des situations d'apprentissage sur lesquelles nous allons revenir. Et enfin, il se termine par une leçon où l'évaluation sommative tient une grande place. Une situation d'apprentissage se focalise sur l'émergence et la construction d'une ou plusieurs règles d'action (sur des connaissances) en relation avec les compétences motrices correspondantes. Dans une perspective socio-constructiviste de l'apprentissage, et pour aider les élèves à transformer et à augmenter leurs réponses disponibles dans différentes pratiques sociales de référence, le dispositif didactique doit comprendre :

- des temps d'action dans lesquels les élèves sont en activité motrice dans le jeu ;
- des temps d'observation pour permettre de prélever de l'information sur les actions ;
- des temps de « débats d'idées » (Deriaz, Poussin, & Gréhaigne, 1998) afin qu'ils s'expriment

et échangent sur les résultats et le processus de l'action en vue de transformer leurs actions.

La confrontation des élèves aux situations produit des centrations particulières tout au long des différentes périodes du processus d'apprentissage. Il y a d'abord une période d'appropriation et d'exploration dans laquelle les élèves sont appelés à circonscrire les exigences de la tâche et rechercher des effets positifs à partir des réponses dont ils disposent ou bien commencer à élaborer de nouvelles réponses. Puis, il y a une période de validation dans laquelle les élèves sont amenés à éprouver dans l'action la pertinence des actions retenues comme les plus efficaces pour atteindre le but de la tâche. Enfin, il y a une période d'intégration et de généralisation dans laquelle ils vont devoir exploiter et intégrer leurs apprentissages dans de nouvelles situations ou des situations plus complexes. Donc dans ce processus, il faut prendre son temps et bien différencier ce qui relève du simple changement, avec l'émergence puis la construction de réponses nouvelles, de la persistance de compétences archaïques avec la réutilisation de solutions toutes faites. Un autre aspect qui est à souligner dans ce processus est constitué par le temps que prennent la construction et la stabilisation de réponses nouvelles : on ne peut pas espérer des changements durables sans environ dix heures de travail effectif des élèves (Marle & Gréhaigne, 2011). On définira alors le comportement intelligent d'un élève par sa capacité à assurer trois familles articulées de fonctions. Des fonctions de *résolution* pour élaborer et sélectionner des réponses pertinentes en vue de résoudre les problèmes formulés. Des fonctions de *compréhension* afin de répondre de façon cohérente et appropriée aux questions qui lui sont adressées et, plus généralement, concevoir et créer des actions en projet significatives compréhensibles. Pour un joueur de sports collectifs, nous ajouterons des fonctions *d'effectuation*, car celles-ci sont organiquement liées aux prises de décision. En effet, à quoi servirait de choisir une réponse qui permettrait de résoudre une tâche partielle de jeu si les compétences motrices nécessaires à son exécution ne sont pas présentes dans le répertoire de réponses disponibles du sujet.

### Apprécier le rapport des forces

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 compétences à l'intérieur de l'équipe. Les réponses apportées sont aussi dans les caractéristiques de la situation, les contraintes et les opportunités telles que la personne les perçoit.

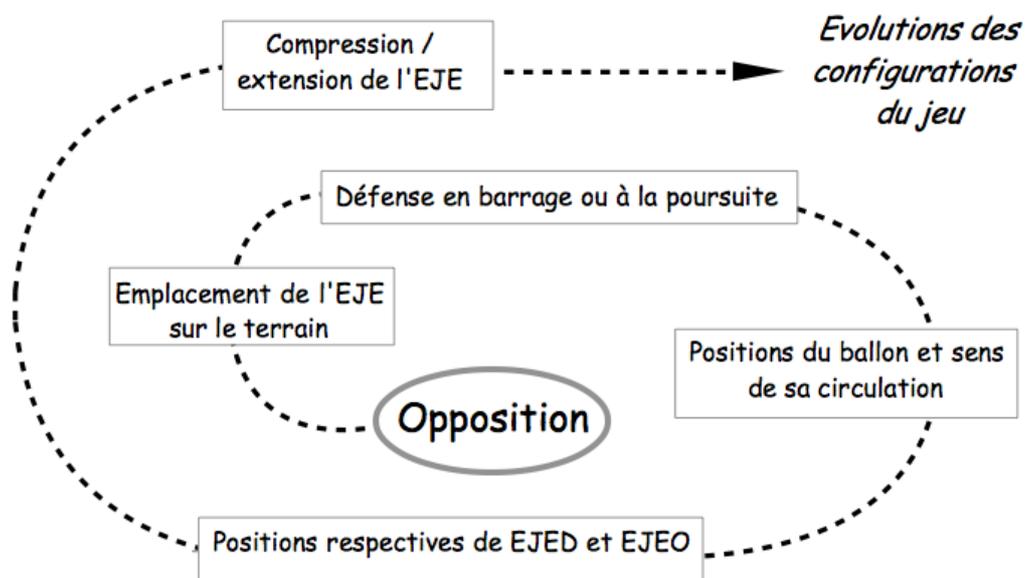


Figure 2. Système de variables pour analyser une configuration momentanée du jeu.

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'elles 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 variables pour analyser une configuration momentanée du jeu (Gréhaigne & Dietsch, 2015).

Ce système de variables forme un ensemble en interaction. Les questions successives permettent de préciser l'état des forces en présence et les rapports d'opposition particuliers.

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 doit être constituée par la mise en relation de cinq critères :

1) l'emplacement sur le terrain et le volume de l'espace de jeu effectif (l'EJE) ;

- 2) la défense en barrage ou à la poursuite ;
- 3) la position et le sens de la circulation du ballon ;
- 4) les positions respectives de EJE et EJED ;
- 5) l'extension ou la compression de l'EJE en fonction des mouvements du jeu.

Ces critères d'analyse permettent d'obtenir une représentation immédiate et assez exacte du rapport d'opposition en cours. La figure 3 est un exemple pour illustrer l'utilisation de ces critères.

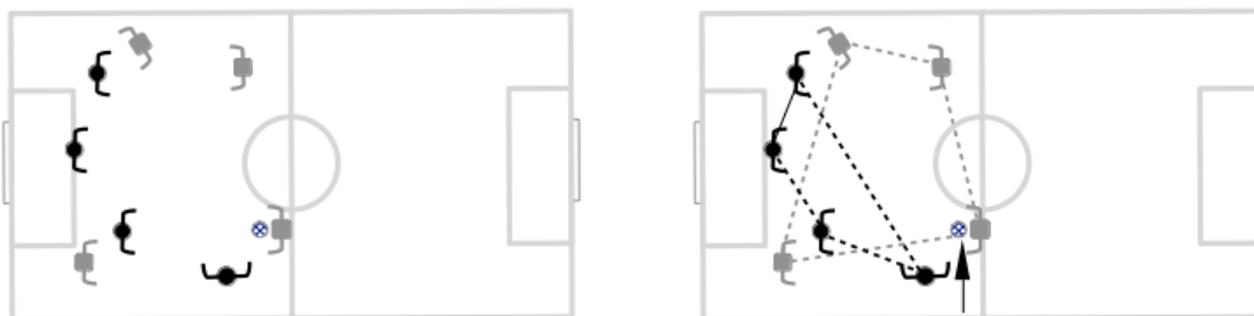


Figure 3. Exemple d'une situation et des EJE des équipes.

Dans la figure 3, l'espace de jeu effectif (EJE) est dans le demi-terrain d'attaque et le ballon est à l'arrière de l'espace de jeu effectif. La défense des ronds noirs est en barrage. Nous sommes donc en présence d'une attaque de position. Dans le cas d'une séquence vidéo, le cinquième critère peut être analysé en fonction des déplacements et formes de l'espace du jeu effectif de l'attaque et de celui de la défense. Nous possédons maintenant une description affinée du point de départ de la situation en vue de mettre en perspective des évolutions. Dans cette situation, le problème à résoudre consiste à forcer ou déplacer le bloc défensif afin de pouvoir s'approcher du but pour tirer. Mérand (1990) propose que face à ce type de configuration, on organise une circulation du ballon et des joueurs.

- soit une circulation du ballon et / ou des joueurs pour mettre en place une configuration opportune qui peut amener une rupture momentanée de l'état d'équilibre du système attaque / défense, avec un danger de but si l'exécution est rapide et bien assurée ; enfin, en cas d'échec de l'action vers le but, si la conservation du ballon est assurée, il est nécessaire d'aller vers d'autres configurations du jeu pour attendre ou provoquer d'autres opportunités ;

- soit une rupture définitive de l'action de jeu par perte de la balle ; les défenseurs récupèrent la balle et deviennent attaquants. En fonction du lieu de récupération, des séquences de jeu (contre-attaque, passage rapide, attaque de position) s'imposent pour espérer réussir un but.

Dans le cas de séquences vidéo, il faut se centrer sur l'activité des élèves car les prises de vues devront permettre de concevoir et de construire des situations d'apprentissage adaptées aux différentes catégories de réponses repérables. Ce sont donc bien des conduites d'élèves (conduites

typiques) qu'il faut repérer de telle façon qu'elles puissent être analysées. On doit aussi noter que, dans cet exemple de situation, en cas de perte de balle par le joueur en possession du ballon, la défense aura beaucoup de mal à revenir en bonne position pour s'opposer à une contre-attaque.

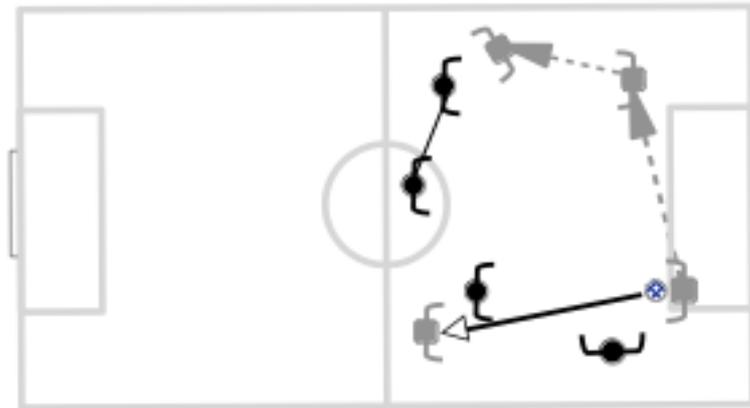


Figure 4. Configuration du jeu identique mais dans un demi-terrain défensif.

La figure 4 montre la même configuration du jeu, mais dans le demi-terrain défensif. On est alors confronté à d'autres problèmes avec la nécessité d'un jeu de transition et d'une montée de la balle pour se rapprocher du but adverse. Le grand coup de pied à suivre est à proscrire car il est très difficile de récupérer la balle qui fuit devant les joueurs. La montée de balle peut être tentée avec un jeu long pour amener le ballon en avant de l'EJE illustrée par la flèche noire, soit avec un jeu en passes courtes en essayant d'éviter de perdre la balle.

### Envisager la réversibilité

Dans le jeu en mouvement, les équipes sont confrontées à l'immédiateté du passage du rôle d'attaquant à celui de défenseur, mettant ainsi en évidence la notion de *situation à double effet* (Deleplace, 1979). 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 fait et se défait 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 (Deleplace, 1966 ; 1979) 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 vite la balle ;
- soit effectuer un recul fuite pour reconstituer les rideaux défensifs ;
- soit si les rideaux sont en place s'opposer aux pénétrations de l'adversaire.

Pour la défense devenue attaque, on vise :

- soit une circulation du ballon et des joueurs pour mettre en place une contre-attaque avec peu de temps et peu d'échanges pour réussir ;
- 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 et si la conservation du ballon est assurée, poursuivre les actions vers d'autres configurations en vue de faire émerger d'autres opportunités.

A partir du jeu en 7 x 7, la « situation à double effet » repose sur l'existence d'une réserve axiale dynamique et bien en place pour attaquer tout de suite ou être en mesure de s'opposer immédiatement à l'offensive des adversaires en fonction de la possession ou non du ballon. (Marle, Gréhaigne, & Caty, 2007).

La réversibilité du comportement des joueurs est aussi un autre problème à considérer. En effet, dans des rapports d'opposition, l'embarras avec les connaissances et les compétences motrices découle du fait qu'elles sont susceptibles de dégradation avec la fatigue, le stress, une baisse d'attention voire d'une domination sans partage des adversaires. Cet état d'équilibre est précaire et sa principale caractéristique est la *réversibilité*, car un joueur, en fonction d'un rapport de forces vécu défavorablement, peut revenir à des conduites relevant d'une adaptation à l'affrontement inférieure à son niveau théorique actuel. Mais si le trouble cesse, l'opposition fléchit ou les causes du désordre prennent fin, le ou les joueurs en reviennent un état d'équilibre antérieur.

Ces phénomènes constituent fréquemment un obstacle à toute évaluation ponctuelle ou partielle des comportements en jeu, car une dose importante d'incertitude subsiste toujours à propos de la stabilité des réponses des joueurs.

## Conclusion

Pour l'étude du système complexe que représente le jeu, l'opposition, la continuité et la réversibilité sont trois concepts qui s'avèrent essentiels. L'opposition renvoie à l'affrontement des deux groupes dans un système dynamique spatialement défini par une aire de jeu et un temps limité dans un match. La continuité du jeu et le jeu en mouvement engendrent du désordre provoquant des désorganisations qui tendent à être compensées tant que la défense peut s'adapter. Bien souvent, ce

désordre est un désordre où l'on a toutes les raisons de supposer qu'il existe une forme d'ordre caché à qui sait le décoder. Enfin, la réversibilité se produit quand la perturbation n'a pas pu être régulée par les attaquants, entraînant la perte de la balle et le recours ou non à l'organisation à double effet. Les différentes situations d'apprentissage qui amènent à gérer différents types de configurations dans un sport collectif donné sont caractérisées :

- par une aire de jeu avec un espace orienté ;
- un lancement de jeu précis ;
- un équilibre ou un déséquilibre numérique entre les adversaires engagés dans la situation ;
- la réversibilité du jeu doit pouvoir se produire à tout moment, elle est constitutive de la situation ;
- une contrainte temporelle réelle qui pèse sur les élèves.

L'appropriation des connaissances et des compétences par les élèves suppose une évolution des différents concepts, une intégration progressive, par étape à la démarche de pensée qui se matérialise par des niveaux successifs de formulation et d'exploitation (Giordian & De Vecchi, 1987). Nous ne dirons jamais assez que ces situations d'apprentissage demandent du temps pour qu'elles puissent donner leur plein rendement. Alors soyons patients !

## Bibliographie

- Cardinet, J. (1984). *Pour apprécier le travail des élèves*. Neuchâtel : IRDP.
- Deleplace, R. (1966) *Le rugby*. Paris : Colin-Bourrelier.
- Deleplace, R. (1979) *Rugby de mouvement – Rugby total*. Paris : Éducation Physique et Sports.
- Deriaz, D. Poussin, B., & Gréhaigne, J-F. (1998) Le débat d'idées. *Revue EP&S*, 273, 80-82.
- Giordan, A., & De Vecchi, G. (1987). *Les origines du savoir*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.
- Gréhaigne, J.F.(2003). Vers une didactique constructiviste en sport collectif. In C. Amade-Escot, (Ed.), *Didactique de l'éducation physique : États des recherches* (pp. 79-102). Paris : Revue EPS.
- Gréhaigne, J.-F., & Dietsch (2015). L'opposition et ses concepts associés en sports collectifs. In J.-F. Gréhaigne, & G. Dietsch, *Quelques aspects théoriques de la didactique des sports collectifs* (pp. 88-104). eJRIEPS, Hors Série N° 1.
- Marle, P., Gréhaigne, J.-F., Caty, D. (2007). Pour une pédagogie des sports collectifs à l'école. In J.-F. Gréhaigne, J.-F. (Ed.) *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs* (pp. 21-42). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.

- Marle, P., & Gréhaigne, J.-F. (2011). Construire des signes et donner du sens aux sports collectifs à l'école. 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. 205-228). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'Education Physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In CPS de la FSGT (Ed.) *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp.05-27). Paris : Sport et Plein air.
- Mérand, R.(Ed.) (1990). Basket-ball : lancer ou circuler ? *Rencontres pédagogiques*, 28, 9-109.

### Observer et évaluer en sport collectif : des éléments quantitatifs et qualitatifs

Les difficultés de l'évaluation individuelle et collective en sports collectifs sont celles de tout système complexe, à savoir que de nombreux éléments interviennent en interactions. Il faut également tenir compte de l'influence fondamentale du rapport de forces qui peut évoluer au cours d'une même rencontre ou dans des situations d'opposition différentes. Enfin, quelle est la validité de l'évaluation d'un seul élément (le joueur) dans un système qui a sa cohérence (l'équipe) car l'interdépendance des membres d'une même équipe est patente. Aussi, toute situation d'évaluation repose sur un certain nombre de présupposés qui ont évolué avec le temps en fonction des connaissances ou des conceptions en vogue. Au cours du temps, ce modèle est passé d'une appréciation globale du jeu style « œil du maquignon » aux parcours chronométrés, puis aux grilles comportementales.

Après avoir travaillé avec les nomogrammes (Gréhaigne & Roche, 1993), aujourd'hui pour évaluer on utilise plutôt des situations aménagées en jeu réduit qui combinent des outils quantitatifs et qualitatifs afin de mieux apprécier ce qui se passe réellement sur le terrain. L'évolution des outils évoqués dans ce bref inventaire souligne bien la difficulté d'évaluer en sport collectif, particulièrement quand on met en avant la notion d'opposition (Gréhaigne, Richard, & Griffin, 2005). Si cette conception semble novatrice du point de vue des conceptions de l'apprentissage, elle pose de réels problèmes pour l'évaluation pratique 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 sont pas affrontées ? Quels indicateurs fiables pour évaluer un rapport de forces ? Ainsi, une bonne évaluation de départ vise à faire un bilan des ressources des élèves au début d'un cycle de formation. Ici, l'évaluation formative a pour but de guider l'élève dans son travail scolaire. Elle cherche à situer ses difficultés pour découvrir des procédures qui lui permettront de progresser dans ses apprentissages (Cardinet, 1984). Aussi, dans le cadre de cette évaluation, il faut se livrer à une observation systématique du jeu donc à une véritable étude éthologique du comportement des joueurs pour éviter d'énoncer ce que les élèves ne savent pas faire. Ces études supposent l'observation du joueur en situation d'affrontement chaque fois qu'elle est possible. Des méthodes de mesures objectives de l'activité des sujets et de traitement des données devraient permettre de quantifier les observations et de discerner ce qui dans une activité relève d'une conduite spécifique ou de comportements anecdotiques ou simplement émergents.

L'utilisation de données chiffrées peut consister à enregistrer des comportements jugés significatifs d'une adaptation à une modélisation du jeu (Brau-Antony, & Cleuziou, 2005 ; Gréhaigne, 1989 ; Mérand, 1984) soit pour l'équipe, soit pour les joueurs. Comme il a déjà été exposé (Gréhaigne,

2007) pour l'équipe, le simple fait d'analyser les rapports entre le nombre de buts marqués, le nombre de tentatives de tirs et le nombre d'attaques (ce qui revient à compter le nombre d'entrées en possession du ballon pour l'équipe) dans des rencontres de durée constante donne des indications très précieuses. En effet, l'efficacité est une donnée centrale en sport collectif car pour gagner, il faut marquer un point de plus que l'adversaire. Les comportements des joueurs s'inscrivent et s'insèrent dans des configurations du jeu temporaire, illustrant un rapport d'opposition momentané. Pour obtenir des informations encore plus précises sur les conditions de l'affrontement, on a également utilisé différents indices chiffrés. Nous définirons un indice comme une valeur numérique obtenue en mettant en rapport la fréquence d'apparition de deux comportements. Celui-ci ne doit pas être considéré comme une mesure absolument exacte car le choix des éléments retenus comporte toujours une part d'arbitraire et de subjectivité. Néanmoins, utilisés avec prudence, les indices constituent souvent le seul moyen d'avoir une connaissance approchée sur des phénomènes complexes qui président au jeu et sur leurs conséquences. Enfin, des études plus qualitatives permettront la collecte d'autres données avec, par exemple, la description d'aspects topologiques du jeu en vue d'obtenir d'autres informations pertinentes sur l'affrontement comme les interactions et les pratiques concrètes des joueurs.

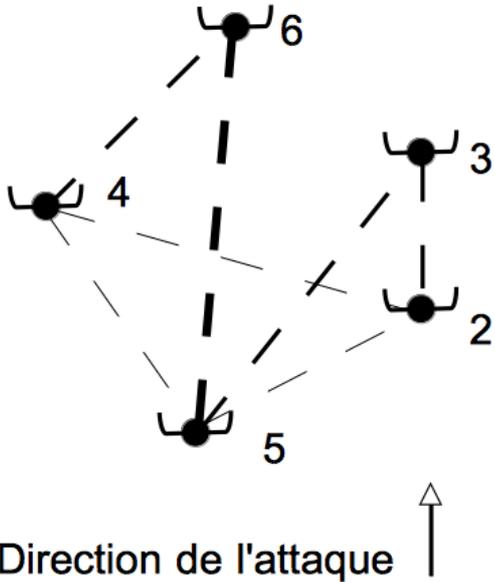
C'est ce que nous allons envisager maintenant.

### **1. Des aspects quantitatifs**

Les observations quantitatives sont faites avec des instruments de mesures. Les résultats peuvent être mesurés ou comptés, et toute autre personne qui tente d'évaluer quantitativement la même situation devrait se retrouver avec les mêmes résultats. On vise à mieux connaître l'organisation des partenaires ou des adversaires constitutifs du jeu à un instant donné ou à des instants successifs.

#### Les séquences de jeu

A partir des jeux réduits, une bonne façon d'obtenir des données sur le jeu consiste à analyser les séquences de jeu (Dugrand, 1989 ; Gréhaigne, Billard & Laroche, 1999 ; Mérand, 1977, 1984, 1990). Celles-ci peuvent être définies comme les échanges de balle entre les joueurs depuis l'entrée en possession du ballon et jusqu'à sa perte par l'équipe (Figure 1). On relève donc tous les échanges de balle entre les joueurs d'une équipe, mais aussi ceux du joueur qui remet la balle en jeu, qui tire les coups francs etc. En un mot, on enregistre tous les événements du jeu (Figure 1) perte de balle ; touche ; but ; tir au but ; coup franc ; corner.

Relevés de séquences de jeu dans un match en 5x5	Graphe de jeu pour les noirs
<p><b>Légende : P perte de balle ; T touche ;</b>  <b>B but ; TB tir au but ; CF coup franc ;</b>  <b>C corner.</b></p> <p>4---5---2---3---5---6 P  2---3---6 T # 5--6 TB  4---6---4 C # 5--6 B  2---4---6 CF # 3 TB  4---2---3---5---6 TB  2---3---5---2---6 P</p>	 <p>Direction de l'attaque ↑</p>

Noirs : 2 BJ = 2    3 BJ = 2    4 BJ = 4    5 BJ = 4    6 BJ = 4    16 BJ en tout  
Gris : 2 BJ = 4    3 BJ = 3    4 BJ = 1    5 BJ = 2    6 BJ = 4    14 BJ en tout

Figure 1. Exemple de relevés chiffrés concernant les échanges de balle

Ces séquences de jeu permettent d'obtenir des renseignements importants comme le nombre de séquences dans un temps donné et le nombre d'échanges de balle à l'intérieur de chaque séquence ainsi que la durée des séquences avant une interruption du jeu. Ce dernier nombre est souvent lié au niveau de l'affrontement. Plus la séquence de jeu est longue, plus l'équipe prouve qu'elle est à même de gérer différents paramètres du jeu, et en particulier le jeu adverse, en enchaînant diverses unités tactiques, ou qu'elle est incapable de pénétrer le dispositif de jeu adverse.

On peut aussi repérer précisément quels sont les joueurs qui font les remises en jeu : engagement, remises de touche, coups francs, quels sont les joueurs qui se contentent de donner le ballon sans risque [notion de balle neutre], qui perdent ou au contraire qui récupèrent des balles), ... et identifier les circulations habituelles de la balle à l'intérieur de l'équipe dans un type d'opposition donné.

### Données chiffrées sur le réseau d'échanges

Une autre façon d'obtenir des données sur le jeu consiste à analyser les séquences de jeu en utilisant les situations à effectif réduit (Dugrand, 1985 ; Luthanen, 1986). Celles-ci peuvent être définies comme les échanges de balle entre les joueurs depuis l'entrée en possession du ballon jusqu'à sa perte par l'équipe (but ou balle reprise par l'adversaire). On relève donc tous les échanges de balle à l'intérieur de l'équipe, mais aussi qui engage, etc. En d'autres termes, on enregistre tous les événements qui se produisent dans le jeu. Dans l'exemple exposé (tableau I et figure 1), les données chiffrées ont été recueillies avec des joueuses du Lycée de Thala en Tunisie, en 5 x 5 pendant cinq minutes en utilisant le handball comme sport collectif support (Zerai, 2011).

En interprétant les données chiffrées fournies par ce type de relevé, on peut repérer précisément qui fait les engagements ou récupère activement le ballon (ici plutôt le numéro 4), qui mène le jeu et fait les remises en touche (le numéro 5), qui se contente de donner des balles neutres (numéro 2), qui perd des balles, qui tire et marque (le numéro 6)... Ces indicateurs sont révélateurs de la distribution préférentielle des rôles au sein de l'équipe.

On peut également construire un schéma des échanges qui permet d'illustrer les circulations de balle privilégiées et les relations entre les joueurs, et ainsi avoir une représentation graphique des circulations habituelles de la balle à l'intérieur de l'équipe et du rapport de compétences dans un type d'opposition donné. Un réseau de compétences est constitué par une distribution des tâches voulues par quelques-uns, des conflits, ou une répartition tacite des rôles et des fonctions.

Une autre utilisation de données chiffrées peut consister à enregistrer des comportements jugés significatifs d'une adaptation à une modélisation du jeu (Gréhaigne, 1992 ; Blomqvist, Vääntinen, & Luthanen, 2005 ; Brau-Antony, & Cleuziou, 2005) soit pour l'équipe soit pour les joueurs. Comme nous l'avons déjà exposé (Gréhaigne, 2007) pour l'équipe, le simple relevé du nombre de buts marqués (B), du nombre de tentatives de tirs (T) et du nombre d'attaques (ce qui revient à compter le nombre d'entrées en possession du ballon) dans des rencontres de durée constante, donne des indications très précieuses. On peut également relever les actions positives.

### Les actions positives

Les actions positives sont des actions de jeu qui constituent les conduites nouvelles attendues dans les configurations de jeu vécues.

Tableau I. Des exemples d'actions positives

<u>Pour les attaquants</u>	<u>Pour les défenseurs</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
Passe longue réussie à un partenaire en avant	Recul frein pour retarder la progression
Passe décisive, centre permettant un tir	Ecarter le ballon sans le récupérer
Déviations sans contrôle vers l'avant.	Gêner le porteur de balle

Quelques actions significatives sont définies et présentées dans le tableau III. En fonction du contexte, de la situation de jeu et du niveau des joueurs, trois actions positives (AP) seront choisies pour l'observation. On peut donc calculer le rapport : actions significatives / nombre de minutes de jeu (Marle, Zerai, & Gréhaigne, 2011).

Les premières études montrent que pour cinq minutes de jeu, un rapport de 0.7 ou 0.8 atteste d'une transformation dans les comportements des joueurs. D'un point de vue pratique, l'enseignant peut gérer l'observation des différents joueurs (jusqu'au 5x5) 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, devrait permettre à tous les joueurs d'entrer très souvent en contact avec le ballon. Enfin, les résultats de ce type d'observation peuvent être transmis quasiment immédiatement aux élèves.

Pour comparer les joueurs avec des temps de jeu différents, le rapport actions positives / nombre de minutes de jeu est intéressant.

#### Données chiffrées au niveau collectif

Dans un rapport de forces équilibré (ce qui oblige l'enseignant à « construire » ce rapport de forces) et pour des séquences de jeux réduits (3 x 3 – 4 x 4 – 5 x 5), nous allons faire deux propositions.

##### *Tir / minute de jeu*

Le nombre de buts marqués et le nombre de tirs « cadrés » (on peut par convention prendre en compte les tirs réellement cadrés plus les tirs passant à moins d'un mètre des buts), ramenés à la minute de jeu. Ce rapport tirs + buts / minute donne une indication précise sur le niveau de jeu. Ce rapport s'élève avec le niveau de jeu. Au niveau scolaire pour les équipes les plus débrouillées, ce rapport peut aller jusqu'à 3. Pour les équipes avec des joueurs en grande difficulté, il peut être inférieur à 1.

##### *Tir + but / balle jouée*

Ce deuxième indice concerne le nombre de tirs + nombre de buts / nombre d'entrées en possession du ballon. Cela renseigne sur les entrées en possession du ballon qui donnent lieu à une séquence complète de jeu jusqu'à un tir. Les pertes du ballon étant fréquentes, il est difficile à observer lorsque le niveau de jeu est faible. Ce rapport peut varier de 10 à 15 % pour les équipes faibles à 60 ou 65 % pour les équipes fortes.

#### Données chiffrées au niveau individuel

La contribution de chaque joueur au déroulement des séquences de jeu constitue un autre indicateur pertinent pour évaluer la prestation de celui-ci.

Toujours dans un rapport de forces équilibré et pour des séquences de jeux réduits (3 x 3, 4 x 4 ou 5 x 5), nous allons également faire deux types de propositions (cf. Marle, Pasteur & Voland, 1996).

#### *Des données chiffrées*

Il est possible de relever un certain nombre de données pour chacun des joueurs (Tableau II) et de calculer des rapports d'efficacité.

Tableau II. Exemple de fiche individuelle complète de recueil de données

Nom du joueur :	Match n° :	Classe ou groupe :
<b>Activité du joueur</b>		<b>TOTAL</b>
Balles reçues (BR)		
Balles conquises (BC)		
Balles jouées ou touchées (BJ)	Balles reçues + balles conquises (BR + BC)	
Balles distribuées (BD)		
Balles perdues (BP)		
Tirs tentés (T)		
Buts marqués (B)		

Nous allons maintenant exposer quelques définitions et caractéristiques de ces données chiffrées pour bien comprendre les utilisations possibles de ces indicateurs. Cet outil constitue un inventaire très détaillé des événements qui peuvent subvenir dans le jeu. Il n'est pas à utiliser forcément dans

sa totalité (en entier) car en fonction de ce qui est enseigné, on peut se construire une grille d'évaluation spécifique simplifiée avec tout ou partie des données exposées.

Nous allons définir précisément ces données chiffrées pour bien comprendre les utilisations possibles de ces indicateurs d'efficacité.

- Les balles jouées (BJ) ou balles touchées en football (BT) sont constituées par l'ensemble des balles touchées ou jouées par un joueur. Ici, le nombre de balles jouées renseigne sur les entrées en possession du ballon d'une équipe ou d'une joueuse dans un temps donné. Ce nombre indique aussi le volume de jeu et nous informe sur l'évolution de la circulation de balle entre les partenaires ainsi que le nombre d'échanges de balle réussis. Chez les débutants, plus le nombre de balles jouées est important, plus le jeu est de qualité dans une unité de temps donné. Dans certains cas, il peut également être un indicateur de domination.

- Concernant les balles conquises (BC), la joueuse regagne volontairement la possession de la balle soit grâce à un duel victorieux ou une interception : son équipe devient attaquante.

- Les balles perdues (BP) ce sont les balles perdues en défense, en attaque ou sur fautes... ainsi que les tirs ratés non récupérés par l'équipe attaquante en basket-ball ou au handball. C'est donc quand l'équipe perd la possession du ballon au profit de ses adversaires. Ces pertes de balle proviennent principalement d'erreurs techniques ou tactiques pour l'équipe en possession du ballon, mais aussi de rapports d'opposition mal maîtrisés dans le cas de la récupération active de la balle par l'équipe adverse. Dans un cycle de travail, « diminuer le nombre de balles perdues et augmenter le nombre de buts marqués » constitue souvent un objectif prioritaire

- Tirs (T) Ce sont les tirs au but tentés.

- Buts (B) Ce sont les buts marqués.

- *Données chiffrées pour l'équipe dans rencontres successives*

Nous avons choisi par souci de cohérence de présenter les résultats des mêmes affrontements entre des équipes de filles du lycée de Gray de classe de première jouant en jaune et en bleu. Les rencontres de handball sont de 2 fois 15 minutes à 5 contre 5 (Caty, Zerai, & Gréhaigne, 2009). L'évolution du jeu et les progrès constatés après onze leçons sont marquants. Au début du cycle, beaucoup d'élèves avaient peur du ballon et se positionnaient de façon à ne pas le recevoir. Un certain nombre de joueuses se contentaient de faire des aller-retours entre les cibles, les pertes de balle étaient fréquentes et les résultats chiffrés décevants.

Nous traiterons successivement les résultats des joueuses en analysant les balles jouées, les balles conquises, les balles perdues, l'indice de conservation, l'indice de la défensive et enfin l'indice de la marque dans les différents tests. Nous présentons dans les tableaux de III à V l'ensemble des

données chiffrées recueillies lors des leçons 1, 6 et 12. Il y a donc 5 leçons entre chaque test, le travail s'étalant sur 13 leçons.

Tableau III. Résultats des équipes jaunes et bleues lors de la première rencontre.

	Équipe jaune						Équipe bleue					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	<b>Total</b>	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	<b>Total</b>
Balles jouées	24	15	7	6	13	<b>65</b>	18	20	6	16	6	<b>66</b>
Balles conquises	4	1	1	0	4	<b>10</b>	2		1	1	3	<b>7</b>
Balles perdues	4	1	1	0	4	<b>10</b>	1	1	4	0	0	<b>6</b>
Tirs	0	1	5	3	1	<b>10</b>	0	5	0	5	1	<b>11</b>
Buts	0	4	1	0	0	<b>5</b>	0	4	0	0	1	<b>5</b>

Tableau IV. Résultats des équipes jaunes et bleues lors de la deuxième rencontre.

	Équipe jaune						Équipe bleue					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	<b>Total</b>	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	<b>Total</b>
Balles jouées	12	17	12	15	11	<b>67</b>	18	17	15	10	10	<b>70</b>
Balles conquises	2	2	4	1	2	<b>11</b>	2	2	3	1	1	<b>9</b>
Balles perdues	2	9	4	1	1	<b>17</b>	5	2	0	1	0	<b>8</b>
Tirs	3	0	2	0	0	<b>5</b>	7	3	4	1	2	<b>17</b>
Buts	1	0	0	0	0	<b>1</b>	4	1	0	0	1	<b>6</b>

Tableau V. Résultats des équipes jaunes et bleues lors de la troisième rencontre.

	Équipe jaune						Équipe bleue					
	J 1	J 2	J 3	J 4	J 5	Total	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	Total
Balles jouées	21	20	17	10	17	<b>85</b>	23	16	14	22	13	<b>88</b>
Balles conquises	2	0	3	2	0	<b>7</b>	3	0	5	3	4	<b>15</b>
Balles perdues	12	2	3	0	0	<b>17</b>	8	0	0	8	0	<b>8</b>
Tirs	0	2	4	6	8	20	2	5	0	2	3	<b>10</b>
Buts	0	1	0	5	2	8	1	4	0	1	0	<b>6</b>

### Les balles jouées

Nous analyserons tout d'abord les balles jouées dans chaque équipe lors de la troisième rencontre afin d'avoir des résultats après une familiarisation importante avec le jeu (Figure 2). Tout d'abord, les effectifs de balles jouées pour chaque équipe lors des trois rencontres ont augmenté, passant de 65 à 85 pour les Jaunes et de 66 à 88 pour les Bleues. En cette leçon 12, le jeu est plus fluide et la continuité du jeu est plus assurée car il y a moins de sorties hors du terrain de la balle, la conservation du ballon ayant progressé.

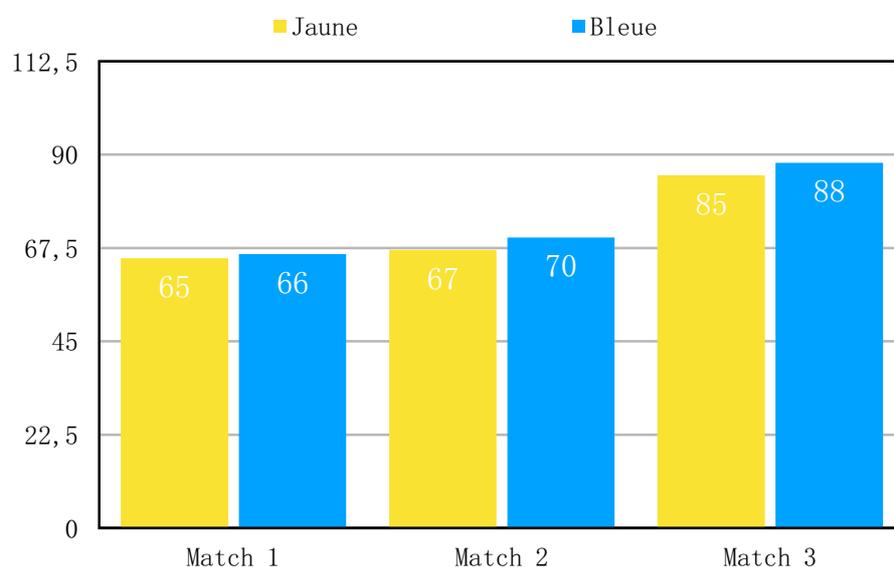


Figure 2. Répartition des balles jouées lors des trois rencontres.

En ce qui concerne la répartition des balles jouées à l'intérieur des deux équipes, on peut constater une répartition mais assez équitable puisque l'on va de 10 balles jouées pour la Jaune J4 à 23 balles pour la joueuse Bleue J1. Ce fait souligne une évolution positive chez l'ensemble des joueurs.

Chez les Jaunes, le nombre des balles jouées passe de 65 balles durant la première rencontre à 67 pour la deuxième et 85 durant la troisième. Pour les Bleues, ce nombre passe de 66 pour le premier match à 70 pour le deuxième et enfin à 88 balles pour le dernier.

Une observation plus approfondie des tableaux de résultats montre que cette augmentation n'est pas constante pour toutes les filles de la même équipe ; c'est le cas de J1 de l'équipe Jaune. Pour cette joueuse, le nombre des balles jouées diminue entre le premier et le deuxième match : il passe de 24 à 12 alors qu'une augmentation aura lieu lors de dernier match, le nombre de balles jouées atteint alors 21.

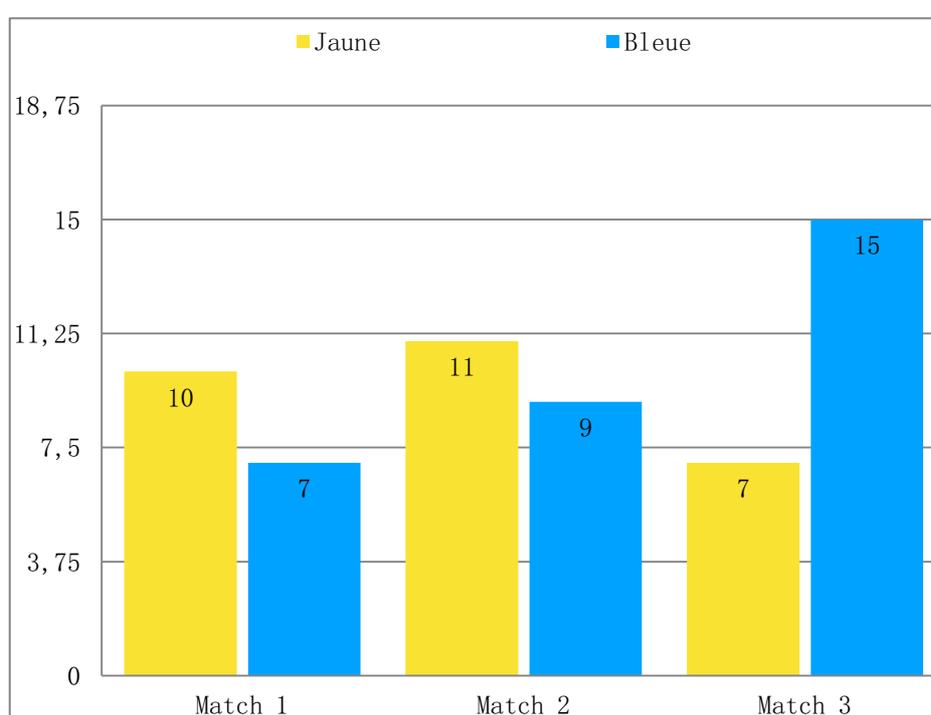


Figure 3. Répartition des balles jouées à l'intérieur de l'équipe jaune et de l'équipe bleue durant les trois rencontres.

On remarque que le nombre de balles jouées des Bleues est supérieur à celui des Jaunes, mais que l'augmentation est plus importante chez les Jaunes. Cela nous permet de supposer que, malgré la domination des Bleues, l'équipe Jaune a pu établir une stratégie de jeu sur le terrain et minimiser la difficulté à gérer le rapport d'opposition.

### Les balles conquises

Il s'agit des entrées en possession du ballon où le ballon change de camp, entraînant chez les joueuses, le passage d'attaquantes à défenseurs pour les unes et de défenseurs à attaquantes pour les autres, illustrant ainsi la notion de réversibilité (Figure 4).

Le nombre de balles conquises passe de 10 à 11 puis redescend à 7 pour l'équipe Jaune alors que pour l'équipe Bleue, ce nombre est de 7 pour le premier match, de 9 pour le second et de 15 pour le dernier match. Ceci nous renseigne sur l'incapacité des filles de l'équipe Bleue à dépasser la défense de l'équipe adverse. La variation des balles conquises n'est pas constante chez la majorité des joueuses de l'équipe Jaune. Pour la Jaune J1, ce nombre est faible (4) lors de la première rencontre, diminue pendant la deuxième rencontre pour augmenter de façon spectaculaire durant la troisième séance (4, 2 et 12). Par contre pour la Jaune J2, cette variation est inverse.

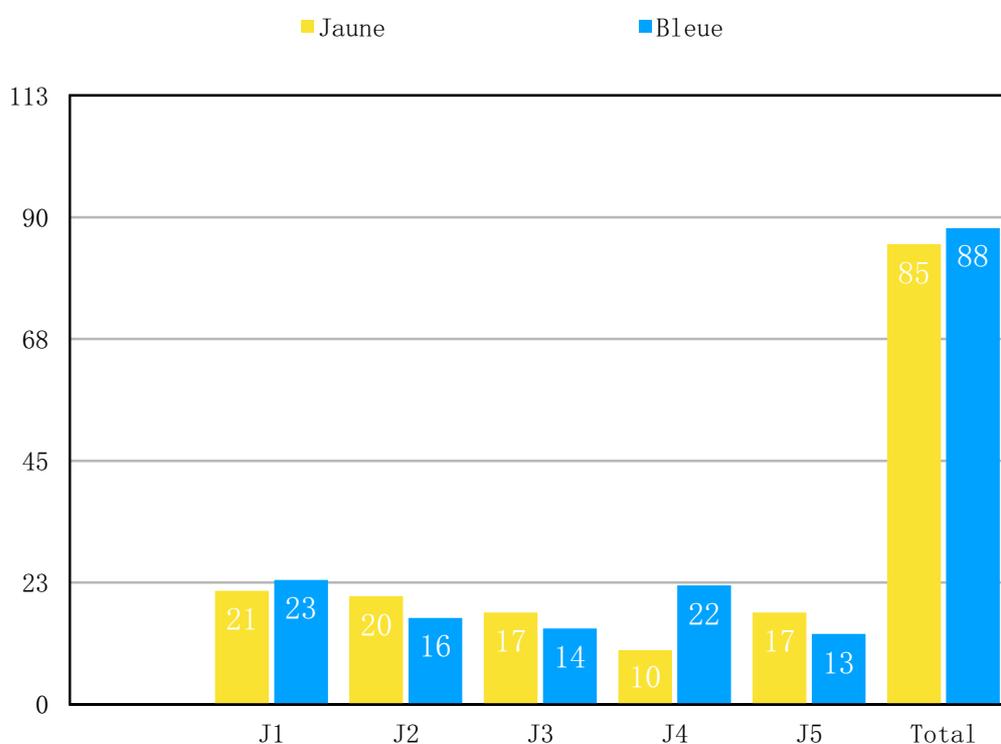


Figure 4. Répartition des balles conquises de l'équipe Jaune et de l'équipe Bleue durant les trois rencontres.

Apparaît une augmentation entre le premier et le deuxième match où le nombre passe de 1 à 9, alors qu'entre la deuxième et la troisième rencontre, on remarque une diminution, les balles conquises passant à 2.

Les balles perdues.

Il s'agit des pertes de possession du ballon, le ballon change de camp entraînant le passage d'attaquantes à défenseurs des joueuses.

Pour l'équipe Jaune, le nombre de balles perdues varie puis se stabilise. Il passe de 10 à 17 balles au second match et reste à 17 pour le dernier match alors que pour l'équipe Bleue, on remarque une croissance continue : de 6 à 8 et ensuite reste à 8 balles (Figure 5). Le nombre de balles perdues des jeunes expliquent sans doute en grande partie leur défaite, la récupération haute du ballon étant un facteur important de domination. (Duprat, 2005). Fréquemment, dans ce dernier cas, la défense n'est plus en « barrage » mais à la « poursuite », car elle est positionnée derrière le porteur de balle, les attaquants et parfois loin de sa cible.

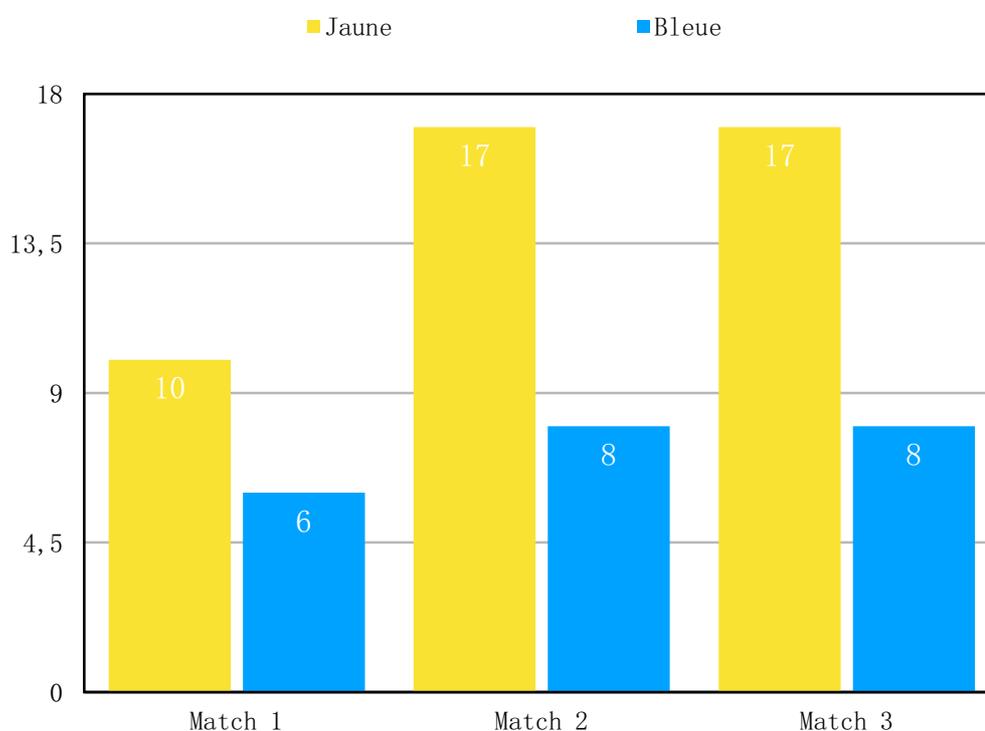


Figure 5. Répartition des balles perdues de l'équipe jaune et de l'équipe bleue durant les trois rencontres.

### Des indices

Afin de mieux appréhender les évolutions dans le rapport des forces en présence, nous allons utiliser des indices mettant en rapport les données obtenues dans les trois rencontres. Nous définirons un indice comme une valeur numérique obtenue en mettant en rapport la fréquence d'apparition de deux comportements. Celui-ci ne doit pas être considéré comme une mesure absolue car le choix des éléments retenus comporte toujours une part d'arbitraire. Néanmoins, utilisés avec

prudence, les indices constituent souvent le seul moyen d'avoir une connaissance approchée sur des phénomènes complexes et de leurs conséquences.

L'indice de conservation [ $I_c$  = balles perdues/balles jouées]

Les courbes de la figure 6 montrent que lors de la première et de la deuxième rencontre, la conservation de la balle est meilleure pour l'équipe Bleue. L'indice est de 0,09, puis il passe à 0,12 alors que pour l'équipe Jaune, cet indice est de 0,1 durant le premier match et 0,16 durant le second. Lors du troisième match, les données sont inversées et l'indice devient plus faible chez les Jaunes (0,08), soulignant ainsi une diminution des balles perdues dans cette équipe en relation avec l'augmentation du nombre de balles jouées. Ces courbes nous renseignent aussi sur l'amélioration du niveau de compréhension du jeu par les joueuses. Une meilleure planification de la stratégie du jeu et un progrès dans la cohésion du groupe peuvent être remarqués.

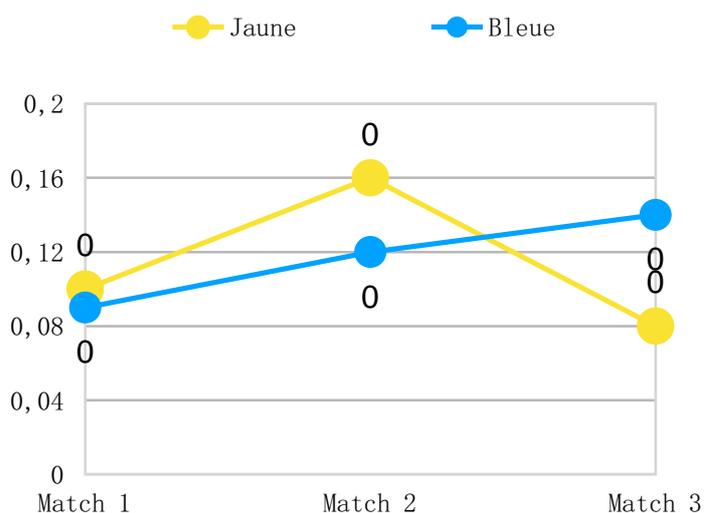


Figure 6. Indices de conservation de l'équipe Jaune et de l'équipe Bleue durant les trois rencontres.

L'indice de la défensive [ $I_D$  = balles conquises/balles perdues].

Le rapport entre balles conquises et balles perdues montre l'efficacité à récupérer la balle et à la conserver grâce à une organisation adaptée en attaque et en défense. On doit se rappeler que cet indice est bon quand il est élevé (Figure 7). Pour les deux équipes, cet indice a évolué de façon opposée.

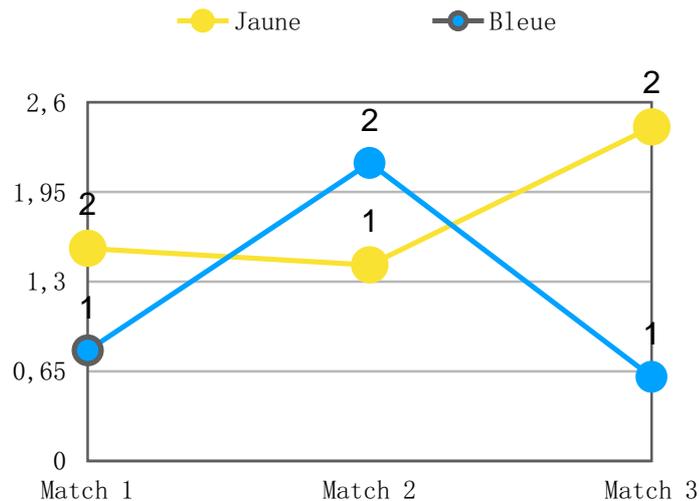


Figure 7. Indice de la défensive de l'équipe jaune et de l'équipe bleue durant les trois matchs.

Entre le premier match et le deuxième, on remarque une augmentation pour l'équipe Bleue de 0,8 à 2,16 et une diminution pour l'équipe Jaune de 1,54 à 1,42. Mais, entre le deuxième et le troisième match, ces indices évoluent inversement. On observe une diminution pour les Jaunes de 2,16 au cours du deuxième match à 0,61 pour le troisième match et une augmentation pour les Bleues où l'indice passe de 1,42 à 2,42 (Figure 6). Cet indicateur nous renseigne sur l'adaptation des joueuses au rapport de forces. La perte de la balle à la suite d'une interception est fréquemment due à une mauvaise appréciation de la situation de jeu. Par contre, cette différence pour l'équipe Jaune illustre une lecture plus efficace des informations.

#### Capacité offensive : l'indice de la marque

Pour l'équipe Jaune, le nombre de tirs diminue entre le premier et le deuxième match. Il passe de 10 à 5, pour augmenter ensuite et atteindre 20 tirs lors de la dernière rencontre. Ce même phénomène est aussi valable pour le nombre de buts marqués donnant un résultat de 5 puis 1 et enfin 8 buts. Concernant l'équipe Bleue, le nombre de tirs est de 11 pour le premier match alors que le nombre de buts est de 5. Pour la deuxième rencontre, le nombre de tirs est de 17 et le nombre de buts est de 6. Lors du troisième match, les deux nombres sont : 10 tirs et 6 buts (Figure 8).

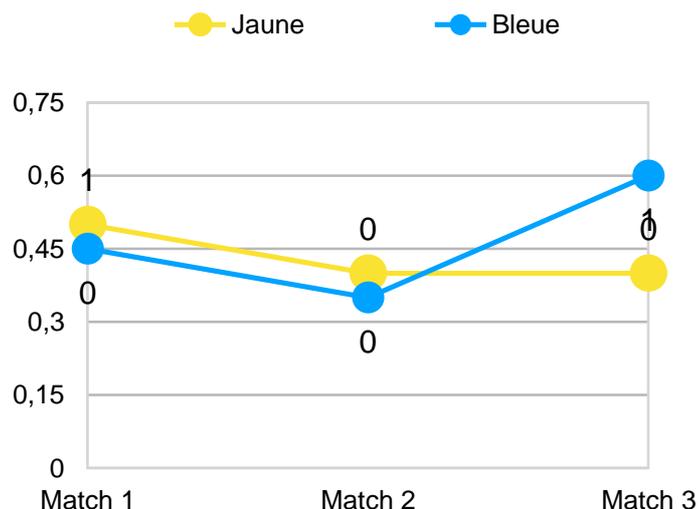


Figure 8. Indices de la marque de l'équipe Jaune et de l'équipe Bleue durant les trois rencontres.

En conclusion, un des soucis en didactique des sports collectifs est de ne pas en rester à l'analyse globale des situations d'apprentissage mais d'analyser l'activité du sujet-joueur dans son développement et sa durée. L'apprentissage a pour effet de transformer le jeu mais l'apprenant se transforme lui-même, déployant ainsi une activité construite et constructive.

Ceci permet d'avancer avec Pastré (2007) que :

- On ne peut pas dissocier activité et apprentissage car toute activité productive s'accompagne toujours d'une activité constructive, plus ou moins marquée : on apprend par l'action. Réciproquement, il faut une activité productive servant de support pour que puisse se développer une activité constructive.
- Avec des données fiables, l'activité constructive peut se prolonger bien au-delà de la fin de l'action. C'est précisément la raison pour laquelle l'analyse après coup de sa propre activité, autrement dit, l'analyse réflexive et rétrospective, est un remarquable instrument d'apprentissage.
- Il est évident que l'activité constructive permet une dé-singularisation de la situation. Elle envisage une généralisation possible, même si cette généralisation reste partielle.

## 2. Des aspects qualitatifs

Pour le football, le découpage statique d'un terrain est commode si l'on prend la précaution de le combiner avec d'autres outils. Sinon, il devient vite complètement formel, voire faux en isolant les données du cadre où elles ont été produites. L'observation topologique étudie des formes de jeu en rapport avec leur emplacement sur le terrain. Ici, l'observation la plus simple qui puisse être utilisée

consiste à considérer d'une part la zone défensive et, d'autre part, la zone offensive. Si on divise chaque zone, on obtient quatre zones d'observation : défensive, (a), pré-défensive (b) ; pré-offensive (c) et offensive (d), comme illustrées dans la figure 9.

On peut aussi considérer le corridor central du terrain et deux corridors limitrophes de chaque côté. Cela permet de relever les actions de jeu menées dans l'axe « but attaqué / but défendu » (corridor central [C3 dans la figure 9]) et d'autres dans les corridors médians (C2 et C4) ou dans les couloirs périphériques (C1 et C5). Un autre outil est constitué par l'espace de jeu direct. C'est le « fameux entonnoir » dont parlent tous les techniciens du football. Celui-ci est caractéristique de tous les jeux sportifs collectifs, interpénétrés, de signes contraires et à cibles verticales (handball, water-polo, hockey sur glace, hockey sur gazon...). Ainsi, l'espace de jeu direct permet de définir pour la défense une zone de terrain où il est dangereux de perdre la balle ou de laisser l'attaque jouer à sa guise. A partir de cette surface, les joueurs attaquants peuvent enchaîner relativement facilement sur une action de jeu direct... et se trouver en avance dans une position de marque. Dans la figure 9, l'espace de jeu direct est délimité par quatre lignes pointillées qui vont de la périphérie de la ligne centrale au coin de la ligne de but et de la surface de but.

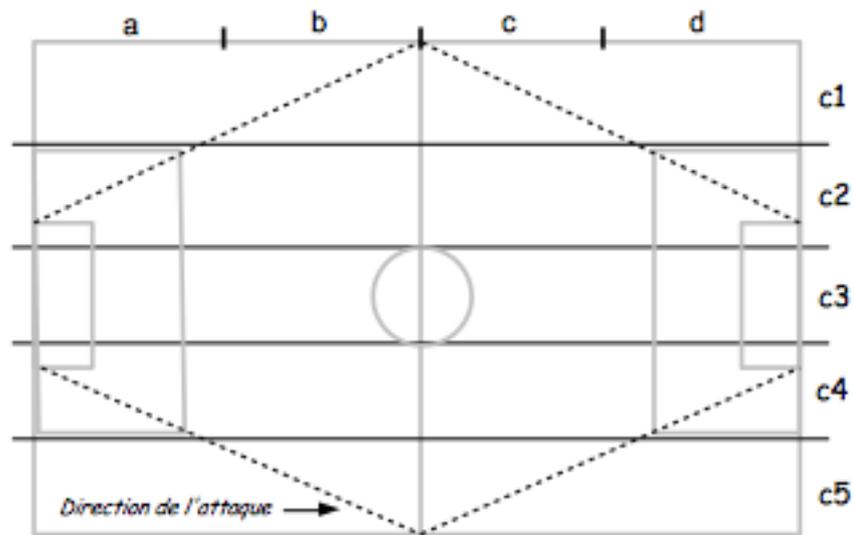


Figure 9. Différents outils statiques pour un terrain de football.

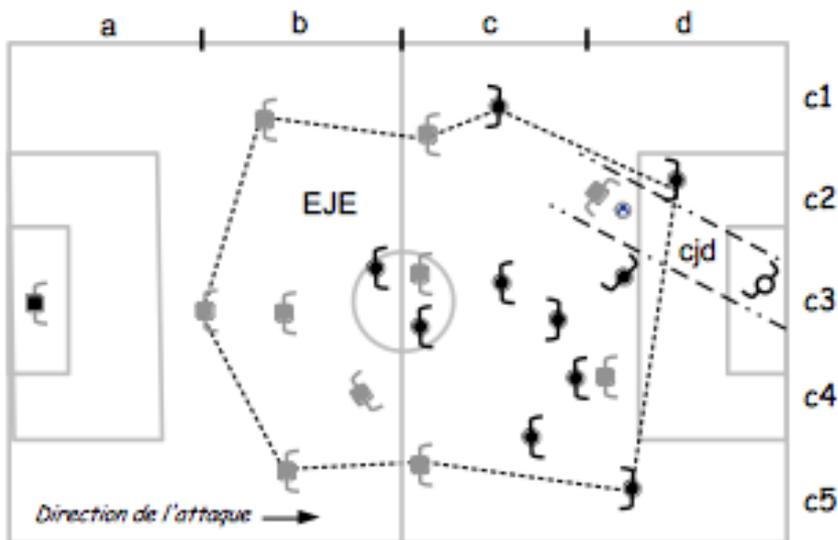


Figure 10. L'espace de jeu effectif et le couloir de jeu direct instantanés en football.

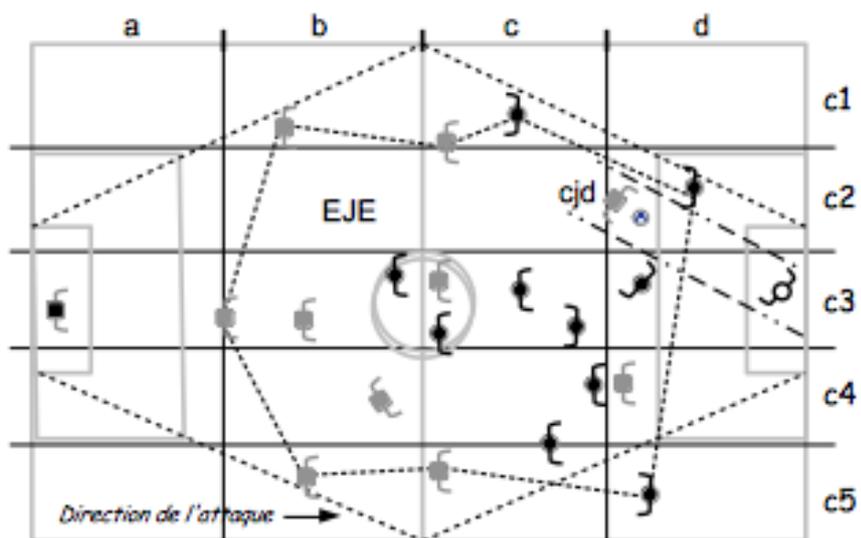


Figure 11. Les deux outils combinés pour un résultat plus précis mais plus difficile à lire.

Pour leur part, les notions de « centre de gravité » et de « place effective sur le terrain » illustrent la façon dont un coach peut utiliser des données d'observation statiques du jeu. Sur ce thème, on peut consulter Bourbousson, Sève, & McGarry (2010) ; Frencken, Lemmink, Delleman, & Visscher (2011) ; Gréhaigne (1992) ; Gréhaigne, Bouthier, & David (1997) ; Winkler (1988). Si l'on considère une configuration de jeu donnée, on peut la résumer en utilisant la notion d'espace de jeu effectif (EJE) (Mérand, 1977 ; Gréhaigne, 1989 ; Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1997 ; Gréhaigne, Billard, & Laroche, 1999). L'espace de jeu effectif (EJE) peut être défini comme la zone polygonale que l'on obtient en traçant une ligne qui relie tous les joueurs situés à la périphérie du jeu à un instant donné (voir la ligne noire pointillée dans la figure 9). Le ballon peut se trouver dans des positions différentes par rapport à l'espace de jeu effectif : soit en position centrale au milieu de l'espace de jeu effectif, soit dans une position sur le flanc à la périphérie gauche ou droite du terrain. Dans l'exemple illustré à la figure 9, le ballon se trouve à l'avant de l'EJE, dans le couloir c2, dans la zone pré-offensive c et détermine le couloir de jeu direct (CJD) qui est l'axe ballon - cible à tout moment.

Les aspects statiques peuvent être considérés comme un premier révélateur pertinent des contradictions nées de l'opposition auxquelles les joueurs sont soumis. La mise en relation des espaces occupés réellement par les joueurs dans une équipe constituera la première étape de l'analyse du jeu (Gréhaigne, 1995).

### **3. Discussion**

Les temps d'observation et d'évaluation ne sont pas destinés à occuper les élèves pendant que les autres jouent mais ont une fonction indispensable pour l'évaluation formative, la compréhension et l'analyse du jeu. En effet, le fait d'attirer l'attention de l'élève sur tel ou tel aspect de l'affrontement fournit des régularités, des invariants, des stabilités qui pourront lui servir plus tard grâce à un enrichissement de son registre de fonctionnement. Agir (et non pas réagir), c'est d'abord prévoir les conséquences de nos projets d'actions futures sur la base de nos expériences passées. En relevant des données numériques à propos du jeu, les observateurs fournissent aussi au professeur des indications qui lui permettront d'organiser le retour d'informations et d'alimenter le débat d'idées. Cela permet au professeur de faire évoluer la situation d'apprentissage en fonction de l'adéquation entre résultats obtenus et résultats attendus. Ainsi, à l'aide d'un comparateur, cela permet la notation après construction d'un barème (Figure 12) où, malgré un réel souci d'équité chez les enseignants, on pointe souvent des dérives et des effets parfois néfastes voire paradoxaux (Merle, 2007).

Enfin, il est à noter que pour Allal, Cardinet et Perrenoud (1979), la régulation est le concept central de l'évaluation, dans le sens où toute évaluation - explicitement ou implicitement - est un moyen de

régulation à l'intérieur d'un système de formation. Dans notre cas, c'est la régulation des interactions individuelles et collectives entre les joueuses qui est en cause en relation avec les décisions du professeur. Ici, apprendre consiste à construire des connaissances et des compétences motrices nouvelles car les joueuses ne disposent, au moment de l'évaluation de départ, que d'un faible bagage technique et de peu d'expérience.

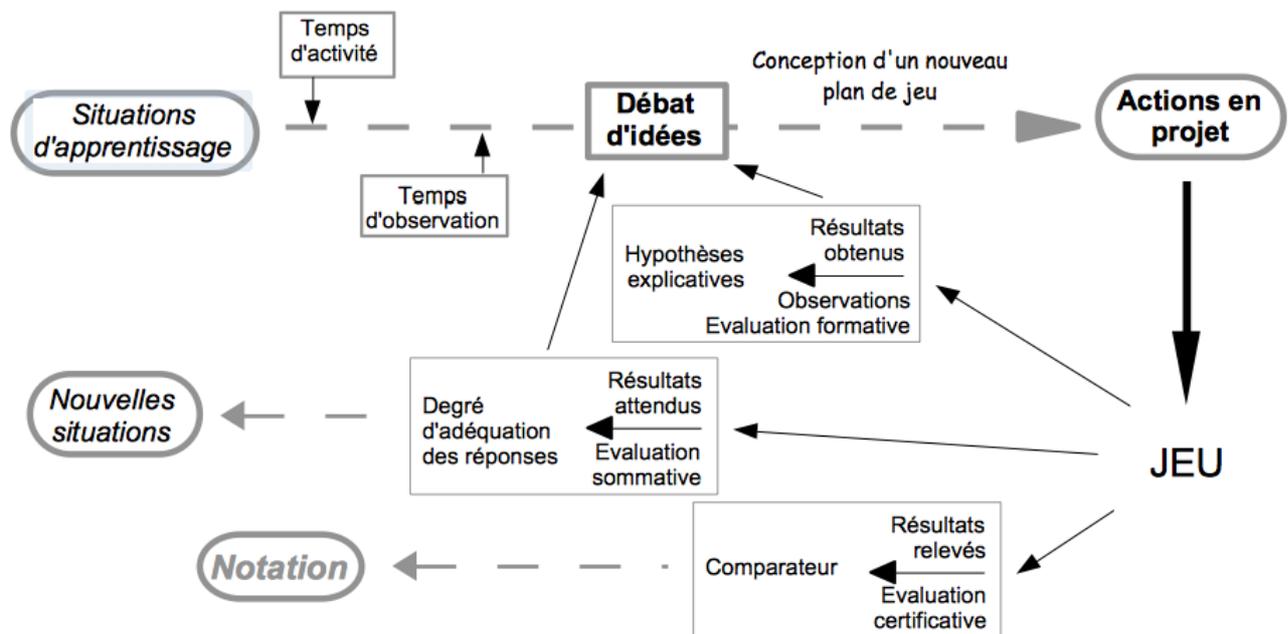


Figure 12. Différentes facettes de l'observation et de l'évaluation au cours du jeu.

Evaluer les compétences acquises consiste à proposer une ou des situations d'opposition qui nécessiteront, de la part de l'élève, une adaptation en vue d'une production pour résoudre la situation jeu (De Ketele & Gerard, 2005). L'évolution de ces compétences motrices et de ces connaissances tactiques ne reste pas isolée, car ces ressources entretiennent d'étroites relations avec les autres connaissances (informations sur le jeu, savoir-faire sociaux, connaissances sur soi, etc.).

Dans cette expérience, en liaison avec l'évaluation sommative, on a constaté une réelle progression dans les quatre équipes après onze leçons. Cela illustre un des acquis de la recherche en didactique des sports collectifs à l'école qui a consisté à montrer que l'apprentissage et l'observation d'un jeu ne peuvent se concevoir sans une pratique importante et longue.

Cela confirme les recherches menées par Berchebru (2007) ; Chang (2006) ; Gréhaigne (2011) ; Zerai (2006) qui ont montré qu'une durée de six à huit leçons est la période minimale pour de réels apprentissages en jeu en relation avec une observation et une évaluation du jeu qui commencent à évoluer de façon significative. Avant cette période, des réponses nouvelles ne font que juste émerger chez les élèves face aux problèmes vécus dans les situations de jeu. Ces réponses demandent du temps, de la pratique et de la réflexion pour devenir des réponses stabilisées qui seront disponibles

comme ressources pour le joueur dans les cycles à venir. Certaines de ces ressources pourront ainsi être réutilisées ou reconstruites dans d'autres sports collectifs. A terme, nous devrions arriver à la conclusion qu'un objectif majeur de notre programme d'éducation physique et sportive scolaire devrait être le développement « de joueur réflexif » qui puisse utiliser leurs connaissances et leurs compétences tout au long de leur vie physique.

### **5. Remarques conclusives**

L'utilisation d'indices nous semble prometteuse dans la mesure où elle permet d'installer l'évaluateur et le joueur sur la même base et ainsi dépasser une des contradictions inhérentes aux sports collectifs : apprécier un individu dans un collectif confronté à des individus dans un autre collectif aux intérêts antagonistes. Dans les sports collectifs, il y a ambivalence entre le rôle de joueur en tant que personne isolée et le statut de ce même joueur intégré à un groupe de production où la finalité est de gagner la rencontre. L'ensemble des outils exposés dans cet article vise à la production des données plus authentiques concernant l'évaluation en sport collectif. Comme nous venons de le voir, pour apprécier le travail et la participation de chacun dans une équipe, il suffit bien souvent de choisir un élément discriminant pour obtenir rapidement une photographie instantanée et intéressante des rapports de compétences entre les joueurs ainsi que du fonctionnement de l'équipe. Les données chiffrées représentent une base qui doit être développée, affinée et personnalisée en vue d'obtenir des références standardisées permettant de construire une évaluation du jeu sur des bases objectives et contextualisées.

Bien sûr, les joueurs en formation sont associés complètement à ce style d'évaluation car l'enseignant tout seul ne peut pas y arriver. Passer du temps à observer ou à relever des données est aussi, pour les élèves, une situation d'apprentissage effective où ils apprennent à décoder des comportements et à reconnaître les configurations du jeu. Enfin, cette attitude vis-à-vis de la production des acteurs nous paraît essentielle dans la perspective du développement d'une approche tactique dans l'apprentissage des sports collectifs. Il s'agit en fait de fournir aux joueurs des références objectives leur permettant de juger de la pertinence des décisions prises et de l'efficacité des actions effectuées. Ici, l'évaluateur quitte le pôle de la forme gestuelle pour se centrer sur la productivité interactive des actions des joueurs et de l'équipe. Aussi, l'éducateur prendra appui sur ces données puisées au cœur du jeu pour, d'une part, fonder ses choix didactiques et d'autre part, orienter et guider les apprentissages. En d'autres termes, les données obtenues ont bien une fonction formative car toute évaluation ou observation qui a pour conséquence d'accroître l'adaptation du joueur à des situations de jeu dans la mesure où elles aident à évaluer la complexité et les transformations du jeu. Enfin, on peut constater que même si l'intention de l'évaluation est

formative, cela ne signifie pas que le résultat sera formateur ou encore qu'il le sera pour tous les joueurs.

## Bibliographie

- Allal, L., Cardinet, J., & Perrenoud, P. (Eds.) (1979). *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Berne : Peter Lang.
- Berchebru, M. (2007). *Didactique de l'enseignement des sports collectifs. Quand l'utilisation de technologies multimédia et de la verbalisation améliore l'enseignement des sports collectifs*. Mémoire de Mastère (non publié). Université de Franche-Comté
- Blomqvist, M., Vääntinen, T., & Luthanen, P. (2005). Assessment of secondary school students' decision making and game play ability in soccer. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10 (2), 107-119.
- Bourbousson, J., Sève, C., & McGarry, T. (2010) 'Space-time coordination patterns in basketball: Part 2. The interaction between the two teams', *Journal of Sports Sciences*, 28: 349-358.
- Brau-Antony, S., & Cleuziou J. P. (2005). *L'évaluation en EPS*. Paris : Actio
- Cardinet, J. (1984). *Pour apprécier le travail des élèves*. Neuchâtel : IRDP.
- Caty, D., Zerai, Z., & Gréhaigne, J-F. (2009). Un cycle de handball au lycée de Gray et de Thala. In J.F. Gréhaigne (Ed.) *Autour du temps Espaces, apprentissages, projets dans les sports collectifs* (pp. 189-219). Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Chang, C. W. (2006). *Vers une approche constructiviste de l'enseignement du basket-ball à Taïwan*. Thèse (non publiée). National Taïwan Normal University.
- De Ketele, J.-M., & Gerard, F.-M. (2005). La validation des épreuves d'évaluation selon l'approche par les compétences. *Mesure et Evaluation en Education*, 28, (3) 1-26.
- Dugrand, M. (1985). *Approches théoriques, expérimentale et clinique de l'enseignement du football. L'exemple au Sénégal*. Thèse de troisième cycle, Université de Caen.
- 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 (non publiée). ENS, Cachan.
- Frencken, W., Lemmink, K., Delleman, N., & Visscher, C. (2011). Oscillations of centroid position and surface area of soccer teams in small-sided games. *European Journal of Sport Science*, 11, 215-223.
- Gréhaigne, J.-F. (1989). *Football de mouvement. Vers une approche systémique du jeu*. Thèse (non publiée). Université de Bourgogne.

- 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. (1995). Quelques données de recherche sur les aspects tactiques dans les sports collectifs. In C.A. Hauert, L. Bizzini, & J. Brechbühl (Eds.), *Pages choisies de sciences du sport : Psychologie - Tennis* (pp. 61-83) Université de Genève : Médecine et Hygiène.
- 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.) (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., & Roche, J. (1993). Les sports collectifs au bac. *Revue EP&S*, 240, 80-83.
- 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., Godbout, P., & Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sport. *Journal of Teaching in Physical Education* ,16, 500-516.
- Luthanen, P. (1986) Qualitative and quantitative analysis of team games by computer. University of Jyväskylä. Finland.
- Marle, P., Zerai, Z., & Gréhaigne, J.-F. (2011). Des données, des indices indices pour observer, évaluer. Et donner du sens... In J.-F. Gréhaigne (Éd.), *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.
- Mérand, R. (1977). Considérations sur une problématique de rénovation des contenus de l'Education Physique en rapport avec les activités sportives contemporaines. In CPS de la FSGT (Ed.) *L'éducateur face à la haute performance olympique* (pp.05-27). Paris : Sport et Plein air.
- Mérand, R. (1984). Contribution à l'évaluation des connaissances et des capacités d'analyse des activités pratiquées. In SNEP (Ed.), *L'évaluation en E.P.S* (pp. 206-207). Paris : SNEP.
- Mérand, R. (1990). *Basket-ball : Lancer ou circuler ? Rencontres pédagogiques n°28*. Paris : INRP.
- Merle P. (2007). *Les notes, secret de fabrication*. Paris : PUF.
- Pastré, P. (2007). Analyse du travail et formation. *Recherches en éducation*, 4, 22-28.
- Zerai, Z. (2006). *Comment les filles apprennent-elles en handball ? Apport de la verbalisation*. Mastère en didactique des Activités Physiques et Sportives. Tunis, ISEFC.

Zerai, Z. (2011). *Apprentissage du handball chez les jeunes filles tunisiennes et françaises ; apport de la verbalisation*. Thèse (non publiée) en Sciences du Sport. Université de Franche-Comté.

### En guise de conclusion toujours provisoire !

L'objectif de ces différents textes était de discuter et de préciser certains concepts utilisés dans l'enseignement et l'apprentissage des sports collectifs dans le cadre de la « *pédagogie des modèles décision tactique* » (PMDT) (Bouthier, 1988 ; Gréhaigne & Godbout, 1998 ; Gréhaigne, Billard, & Laroche, 1999). Cette orientation théorique de la recherche soutient que les connaissances construites par le joueur sont le résultat de l'interaction entre ses processus cognitifs, le jeu et l'environnement, le débat d'idées constituant une pièce importante du dispositif. Ce type d'approche *sémio-socio-constructiviste* (construction du sens dans un groupe) renvoie à une *auto-socio-construction* (auto-construction de la personne dans un groupe) de la pensée tactique chez le joueur. Cet ensemble, qui est en relation étroite avec l'action, incline à envisager, au moins dans les situations complexes, des évolutions, des altérations, des retours en arrière voire des enrichissements des connaissances et des compétences motrices disponibles. Pour le joueur, ces changements sont incorporés à sa culture professionnelle qui a été élaborée à partir d'un ensemble de connaissances, d'expériences, voire de « recettes » dont certaines résultent d'une construction ou d'une révision des connaissances et des compétences motrices antérieures. La mobilisation de telle ou telle procédure en plein jeu exige donc, sur l'instant, un travail d'adaptation mineur puisqu'une grosse partie de l'apprentissage a été accompli avant et se trouve inscrit dans une règle de l'action efficace qui fonctionne, sauf alerte, sans qu'il soit nécessaire de revenir aux processus qui l'ont produite.

Dans un deuxième point, le fait de mettre le temps au centre de notre réflexion nous a permis de préciser quelques aspects théoriques qui nous tiennent à cœur et qui visent à de profondes remises en question des conceptions classiques du rapport espace / temps. Néanmoins, nous l'avons bien vu tout au long de cet ouvrage, il y a une grande différence de temporalité entre le jeu et une activité d'apprentissage. L'activité de jeu se termine avec la fin de l'action, que celle-ci soit réussie ou ait échoué. L'activité de construction des connaissances peut se prolonger bien au-delà de la fin de l'action. C'est précisément la raison pour laquelle l'analyse théorique, après coup, de sa propre activité et de celle des autres constituent un remarquable instrument de régulation des apprentissages. Cette conception de l'enseignement des sports collectifs est exigeante car elle ne permet pas une anticipation totale de ce qui va se passer d'où des embarras dans la planification. Elle suppose aussi de la patience de la part du formateur pour éviter « une piqûre de savoirs » par trop rapide. Le joueur doit quant à lui développer de larges qualités d'observation pour reconnaître voire anticiper l'apparition des configurations du jeu prometteur. Cela confirme qu'observer, jouer, verbaliser, évaluer sont des tâches où l'on apprend.

Concernant la structure du jeu, souvent les débutants jouent avec des arrêts entre deux séquences, le jeu en mouvement, les enchaînements et la dynamique viennent plus tard. Les problèmes d'anticipation / coïncidence, d'ajustement sont longs à construire mais indispensables à l'évolution du jeu. Dans tous les sports collectifs, le mouvement et la circulation des joueurs avec ou sans ballon constitue, dans le jeu, un pas en avant décisif. En football, une première étape de la dynamique du jeu apparaît avec le jeu en déviation qui se révèle un jeu économique où le mouvement continu est dominant (Lemoine & Jullien, 2008).

Dans les pratiques physiques, sportives et artistiques, une partie de la recherche dite « en intervention » s'est centrée sur ce que les élèves ont réellement appris et sur ce qu'ils peuvent réutiliser pour apprendre. Il faut bien admettre que le passage des résultats de recherche à la pratique ne s'opère jamais sur un mode « applicationniste » ou prescriptif, c'est-à-dire du laboratoire au terrain sans plus de précaution. Pour obtenir des données fiables et utilisables, il faut tout d'abord se livrer à une observation systématique du jeu afin d'identifier ce que les joueurs font, donc se livrer à une véritable éthologie du comportement de ces joueurs. Ces comportements n'existent que dans le jeu et s'inscrivent et s'insèrent dans des configurations du jeu illustrant un rapport d'opposition momentané. Ce type d'étude ne peut rester purement descriptif. Il doit aussi devenir explicatif, en faisant appel à des modélisations du système complexe que constituent le ou les joueurs confrontés aux évolutions du jeu. On considérera le caractère juste et circonstancié des décisions prises par les joueurs en relation avec les aspects tactico-techniques en cas de succès de l'action. Cet ensemble est intéressant pour expliquer les adaptations successives du porteur de balle et de ses partenaires lorsque ceux-ci, sous pression temporelle, sont confrontés à une situation particulièrement mouvante.

Enfin, en compagnie de Lewin (1935), nous avons écrit « *qu'il n'a rien de plus pratique qu'une bonne théorie* ». Encore faut-il se méfier des importations abusives de concepts issus d'autres champs de recherche. Ainsi, si le recours au vocabulaire militaire est intéressant sur les aspects stratégiques et tactiques en sport collectif, il peut se révéler difficilement utilisable sur les aspects pratiques. En conséquence d'une application stricte de théories ou de connaissances produites ailleurs, il vaut mieux envisager une incorporation judicieuse de ces connaissances en relation constante avec des enseignements issus de la pratique. Cela repose sur un travail de réflexion important à effectuer mais qui permet, en fin de compte, d'éviter des désastres théoriques.

Cette forme d'intelligence engagée dans la pratique doit également combiner le flair, la débrouillardise, le sens de l'opportunité en relation avec les connaissances et l'expérience. Dans ce cas, l'accent est mis sur « l'efficacité pratique », en un mot sur la recherche du succès en relation avec la réussite des réponses observées dans les conditions de terrain. Dans les sports collectifs, des apprentissages basés sur la compréhension, sur l'utilisation des rapports d'opposition et sur la

cinématique du jeu semblent bien constituer un point clé de l'analyse des situations d'affrontement. Un des enjeux pour le joueur est de rendre possible une articulation théorie-pratique et pratique-théorie tout au long de sa formation et de sa carrière.

Faut-il le dire, ce type de conception se heurte et se heurtera toujours aux résistances de tous ceux qui méprisent la pédagogie ou les sciences des humains et qui pensent que pour former convenablement un joueur, il faut que celui-ci soit « doué ». Cette croyance est bien répandue chez les entraîneurs, les journalistes y compris parmi les joueurs formés dans les centres de formation. Malheureusement, il ne suffit pas d'avoir été joueur soi-même, même de bon niveau, pour penser maîtriser la discipline et posséder quelques capacités à communiquer pour faire un bon formateur.

*Au bout du bout (comme dirait les Québécois) de ce numéro hors-série, je tiens à remercier les deux experts pour leur remarquable travail de relecture dans un temps très contraint...*