

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR DE L'EDUCATION POPULAIRE ET DU
SPORT (INSEPS)

Mémoire de Maîtrise ès Sciences et Techniques de l'Activité Physique
et du Sport (STAPS)

SUJET :

ETUDE DESCRIPTIVE DES FRAPPES DU BALLON (TIRS DU
PIED) REALISEES CHEZ LES JOUEURS DES CLUBS
SÉNÉGALAIS ÉVOLUANT DANS LA LIGUE SÉNÉGALAISE
DE FOOTBALL PROFESSIONNEL 2009/2010



Présenté par :

M. Julien A.D. DIOUF

Sous la direction de

M. Mountaga DIOP

Année universitaire 2009-2010

Sommaire

Dédicaces.....	6
Remerciements.....	8
Résumé.....	10
Introduction.....	12
CHAPITRE I : Revue de littérature.....	16
I. Description et efficacité de différentes surfaces de contact du pied	
1. Intérieur du pied	
2. Au niveau de l'hallux	
3. Frappe du coup de pied	
4. Pointe du pied	
5. Extérieur du pied	
6. Talon	
II. Analyse Technique de la frappe de balle	
1. Préparation	
a. Le facteur cognitif	
b. Le facteur moteur	
c. Le facteur décisionnel	
2. Mise en tension	
3. L'exécution	
a. L'impact	
b. La finition	
III. Analyse Biomécanique et Musculaire de la frappe de balle	
1. Analyse biomécanique	

- a. La prise d'élan
- b. L'ajustement
- c. L'armée
- d. La frappe
- 2. Analyse Musculaire
 - a. Prise d'élan et l'ajustement
 - b. L'armée
 - c. La frappe

CHAPITRE II : METHODOLOGIE.....31

I. Matériels

- 1. Echantillon d'étude
 - 1-1 Critère d'inclusion
 - 1-2 Critère d'exclusion
- 2. Matériels

II. Méthode

- 1. Description de l'observation
- 2. Déroulement d l'observation

III. Dépouillement

CHAPITRE III : RESULTATS ET COMMENTAIRES...38

I. Caractéristiques de l'ensemble des tirs du pied observés

Tableau 1 : caractéristique de la zone, du cadrage, et de l'aboutissement des tirs du pied lors des différents rencontres observées

Tableau 2 : caractéristique des surfaces de contact du pied avec le ballon lors du tir observé sur les 9 matchs

II. Aperçue des surfaces de contact lors des 9 matchs observés

1. Utilisation des surfaces de contact lors des 9 matchs
2. Utilisation des surfaces de contact par équipe

III. Aperçue de la provenance des tirs lors des 9 rencontres

1. Pourcentage des tirs du pied réalisés à partir des différentes zones
2. Pourcentage de la provenance des tirs du pied pour chaque équipe observé

IV. Cadrage des tirs du pied lors des 9 rencontres

1. Pourcentage du cadrage des tirs du pied
2. Cadrage des tirs du pied pour chaque club observé

CHAPITRE IV : INTERPRETATION.....52

CONCLUSION.....60

BIBLIOGRAPHIE62

ANNEXES.....65



DEDICACES

Je dédie ce modeste travail :

- A la mémoire de mon regretté **Père Louis Magaye DIOUF**; que le Paradis soit ta demeure éternelle ;
- A ma tendre Maman **Daba Odette SENE** qui est toujours là pour moi, et qui m'a donné un magnifique modèle de foi, de labeur et de persévérance. J'espère que tu trouveras dans ce travail toute ma reconnaissance et tout mon amour ;
- ❖ A la mémoire de mon cher oncle **Tonton Victor** ;
- ❖ A la mémoire de mon grand frère **Ambroise** ;
- A la mémoire de mes grands-parents : **Augustin Diouf , Maurice Sène**
- A mes deux grands-mères : **Mame Charlotte et Tiatie Tine**
- ❖ A mes chères sœurs **Marie Jeanne, Mamita, Margot, et Lucie, Mame Diarra** ;
- ❖ A mes chers frères **Edouard, Jeannot, Henri**, pour leur soutien moral ;
- ❖ A mes chères tantes : merci pour ce bel exemple de solidarité familial ;
- ❖ A tous mes oncles ;

- ❖ A mes chers cousins et cousines ;
- ❖ A **Cathy** et **Alain MENDY**, toute ma reconnaissance ;
- ❖ A mon filleul : **Yannick** ;
- ❖ A mes meilleurs amis : **Amoussou, Bernard, Zanclan, Makhan, Arona, Braims, Ibrahima KAMARA, Oumar WONE, Papis Diop, Fredo.**
- ❖ A toute ma promotion.

REMERCIEMENTS

En préambule à ce mémoire, je souhaitais adresser mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce modeste mémoire ainsi qu'à la réussite de cette formidable année universitaire.

Mes remerciements du fond de mon cœur pour ma Maman chérie **Odette Séné Diouf** qui n'a ménagé aucun effort pour l'accomplissement de mes études.

Je tiens à remercier sincèrement Monsieur **Mountaga DIOP**, qui, en tant que Directeur de mémoire, s'est toujours montré à l'écoute et très disponible tout au long de la réalisation de ce mémoire. Ainsi pour l'inspiration, l'aide et le temps qu'il a bien voulu me consacrer et sans quoi ce mémoire n'aurait jamais vu le jour, Merci.

Mes remerciements s'adressent également à Monsieur **Alain DIOMPY**, Mademoiselle **Seynabou SARR** et **Augustine**, pour leur disponibilité, leur générosité et la grande patience dont ils ont su faire preuve malgré leurs charges professionnelles.

J'exprime ma gratitude à tous les professeurs de **l'INSEPS et les entraîneurs** rencontrés lors des recherches effectuées et qui ont accepté de répondre à mes questions avec gentillesse.

Je n'oublie pas mes frères et sœurs pour leurs contributions, leur soutien et leur patience.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers Monsieur **Mayacine MAR, Birane Cissé THIAM, Mama SOW** qui ont eu la gentillesse de lire et corriger ce travail.

Enfin, j'adresse mes plus sincères remerciements à tous mes proches et amis, qui m'ont toujours soutenue et encouragée au cours de la réalisation de ce mémoire.

Merci à tous et toutes.

RESUME

1. OBJECTIF

Apporter des statistiques standards sur les caractéristiques des frappes du ballon (tirs du pied) réalisées et leurs aboutissements dans le championnat de ligue 1 professionnelle 2009/2010

2. METHODE :

8 équipes de la Ligue Sénégalaise de Football Professionnelle ont été observées chacune lors de deux rencontres. Les zones où les tirs ont été déclenchés, les parties du pied utilisées, et l'aboutissement (cadre, hors cadre, buts) ont été mentionnés.

3. RESULTATS ET INTERPRETATION :

Les caractéristiques des frappes du ballon enregistrées ont révélé une faible moyenne de tirs du pied (8 Tirs / match) et de buts marqués à la suite d'un tir du pied (0,61).

4. CONCLUSION :

Une vive INCITATION aux entraînements de tirs au but a été prescrite pour améliorer le niveau de frappe du ballon chez les joueurs des clubs de la ligue de football professionnelle et ainsi prétendre relever le niveau de but dans le championnat.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le but est l'aboutissement d'une action lors d'un match de football. Tout le travail de l'équipe ne vise au fond qu'à préparer le tir au but.

Le tir est la tentative d'expédier le ballon dans le but adverse par une frappe du ballon. Le tir est l'aboutissement de tout ce qui a été réalisé collectivement auparavant, de toute l'action d'attaque. Il peut s'effectuer sur balle arrêtée ou en mouvement, au sol ou en l'air. La trajectoire du tir est déterminée par la surface de contact du pied (intérieur du pied coup de pied....). Le tir nécessite des qualités techniques (position et orientation du corps, placement du pied d'appui, utilisation d'une certaine surface de contact, rôle du regard précision...), des qualités physiques (puissance coordination et vitesse d'exécution...) et des qualités morales (confiance en soi, prise de risques...).

Dans le souci de l'incitation et de l'amélioration du tir du pied, la technologie apporte aussi sa touche pour doter ces fêrus du football d'équipements de qualités : ballon à vitesse et effet, chaussures. De parts et d'autres, les spécialistes du football développent des

techniques d'entraînement en rapport aux différentes qualités relatives au tir. Ainsi on a vu évoluer la qualité des frappes du ballon et accroître le pourcentage de tirs du pied et de buts marqués dans les championnats longtemps professionnalisés.

Le sujet que nous abordons dans notre mémoire d'étude provient d'une remarque, d'une question simple posée par le regard observateur à propos de notre sport professionnel envers lequel nous attachons un certain intérêt. Et vue cette ère de professionnalisation sénégalaise qui vient de souffler sa deuxième bougie, il s'impose une rigueur de travail tant du point de vue structurel (technicité), administratif qu'organisationnel dans notre sport national en progression. Cependant la remarque a été faite aussi par bon nombre d'entraîneurs et spécialistes du football sénégalais, interrogés lors d'un entretien sur l'efficacité des tirs du pied chez les joueurs sénégalais évoluant en 1^{ère} division. Ces derniers évoquent souvent l'insuffisance, le caractère inefficace et la non variété des tirs du pied, d'ailleurs cette plainte s'est

manifestée chez les supporters présents dans les gradins lors des matchs.

C'est pour toutes ces raisons que nous nous proposons d'évaluer le nombre de tirs et de décrire les types de tirs du pied et leurs aboutissements sur les clubs Sénégalais évoluant dans le championnat de ligue professionnelle. Cette étude nous semble plus pratique pour apporter dans un premier temps, quelques statistiques standards sur le niveau du tir du pied, étude qui n'a jamais été faite à notre connaissance sur ce championnat Sénégalais ; mais aussi pour mettre l'accent sur cet aspect technique de la finition d'attaque et les effets positifs de son travail à l'interne.

Ainsi notre objectif sera donc l' « **étude descriptive des frappes du ballon (tirs du pied) réalisées chez les joueurs des clubs évoluant dans le championnat de la Ligue Sénégalaise de Football Professionnelle 2009/2010** ».

CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE

Le rythme dans les championnats longtemps professionnalisés est extrêmement élevé. Le ballon et les joueurs circulent à une vitesse considérable. Et c'est dans ces conditions que la précision et la finalité de ce geste s'effectuent à partir de la zone à laquelle il est réalisé, de la surface de contact du pied avec ballon et de la trajectoire de celui-ci.

C'est la raison pour laquelle Alain MISCHEL rapporte que plus le temps disponible pour réaliser le tir est grand plus la réalisation de la frappe du ballon se fera dans des conditions optimales.

Analyser la partie du pied (surface de contact) utilisée pour taper le ballon, la position du corps (biomécanique) qui expliquerait la trajectoire du ballon et son aboutissement seront les points que nous évoquerons dans notre revue de littérature

I- Description et efficacité des différentes surfaces de contact du pied

Les surfaces de contact du pied avec le ballon sont multiples et ont toutes des caractéristiques et des utilisations différentes.

1-Intérieur du pied (arrête interne du pied : scaphoïde, 1er cunéiforme et métatarse) : cette surface est surtout utilisée pour des frappes très précises et d'une puissance limitée par rapport au cou-de-pied, frappes sèches, tir effectué à 5-10m du but du fait de sa faible puissance.

2-Au niveau de l'hallux (métatarse 1, épiphyse proximale l'hallux) : c'est le tir du pied le plus utilisé à haut niveau c'est le meilleur compromis entre la puissance du cou-de-pied et la précision de l'intérieur du pied. Frappe effectuée aussi bien près que loin du but. Cette surface est principalement utilisée pour les coup-francs ou les centres comme en est coutumier David BECKHAM. C'est une frappe qui est caractéristique du haut niveau.

3-Frappe du coup-de-pied (dans l'axe médian du pied): trajectoire rasante tendue. Grâce à cette frappe le ballon peut être projeté à plus de 120 km/h. Ce type de frappe est abordé à partir du *niveau 3**. Elle permet la meilleure transmission de vitesse au ballon par des alignements segmentaires (tronc – jambe – cuisse – pied – ballon). Tir effectué loin du but du fait de la grande puissance que permet ce tir.

4-Pointe du pied (épiphyes distales des phalanges des orteils): cette surface est surtout utilisée pour propulser le ballon au fond des filets en cas de crise du temps ou de fin de course. Cette surface est spécifique car elle ne nécessite pas de dissociation course/frappe. Ce tir s'effectue à très faible et moyenne distance du but.

5-Extérieur du pied (arrête externe du pied, métatarse 4 et 5 et phalange 4-5): frappe la plus difficile et la plus approximative. C'est un tir qui peut s'effectuer à une distance assez lointaine du but du fait que les muscles sollicités sont quasiment les mêmes que pour la frappe coup-de-pied. Du fait de sa difficulté de réalisation, on ne voit que très

rarement cette frappe. Roberto CARLOS est un spécialiste de ce tir notamment sur cou-francs.

6-Talon (calcanéus) : cette surface est surtout utilisée lors de déviations exclusivement dans la surface de réparation. Elle est très peu utilisée pour frapper même si cela est possible à l'image de la volée du talon du légendaire Johan CRUYFF ou plus récemment de l'attaquant Chelsea Didier DROGBA.

De nos jours, de par la progression des gardiens de but et le renforcement des défenses, les attaquants trouvent refuge dans des frappes plus lointaines, plus rapides et plus spontanées. La frappe du cou-de-pied devient donc un élément technique indispensable au bon footballeur.



Les surfaces de contact du pied pour tirer



II- Analyse technique de la frappe de balle

1 - Préparation

La préparation est constituée d'une course d'élan et d'une prise d'informations qui se compose de 3 facteurs :

a- Le facteur cognitif :

C'est le moment dit « de perception » (faculté d'observer vite ce qui se passe autour de soi). Cette prise d'information se fait par rapport au but, aux adversaires et bien sûr par rapport au ballon. Avec l'anticipation et le contrôle (maîtrise de balle), cette qualité est à la base de l'exécution correcte de la frappe de balle. Un bon joueur est capable d'anticiper la trajectoire du ballon et de dévier son point de chute, on parlera alors de perception sensori-motrice : savoir se trouver au bon endroit et au bon moment (anticipation – coïncidence).

b - Le facteur moteur (déplacement et approche du ballon)

La coordination est nécessaire pour réaliser des mouvements cohérents par rapport à des objectifs préalables. Nous pouvons aussi remarquer que celui-ci correspond à un ajustement des foulées qui seront de plus

en plus courtes à l'approche du ballon en vue de préparer son mouvement.

c - Le facteur décisionnel

Il est en fonction du temps disponible et des informations extérieures, et va induire aussi des ajustements (ajustement de trajectoire, verticale, ..).

2 – Mise en tension

Cette seconde phase intervient juste avant la frappe de balle et correspond à la mise en position et à la sollicitation des muscles utilisés lors du tir.

Le regard est centré sur le ballon, la ceinture scapulaire est orientée en direction du but, il y a une dissociation entre la ceinture pelvienne et la ceinture scapulaire, on a alors un angle de « rotation » d'environ 40°C.

Cet angle de rotation est dû à une mise en tension de la jambe de frappe. Cela permet d'augmenter la force de frappe. La jambe d'appui est légèrement fléchie ce qui permet un meilleur équilibre (mise en tension des muscles). La position du pied d'appui par rapport au ballon est parallèle et se trouve non loin de celui-ci, le pied étant orienté dans

la direction du but. Pour la jambe de frappe on observe une ouverture de la cuisse sur le tronc, une fermeture de la jambe sur la cuisse et une extension du pied. Cette phase correspond à l'ARMEE DE LA JAMBE DE FRAPPE.

- Ceinture scapulaire
 - Ceinture pelvienne
 - angle de ROTATION (40°C)
- 

3 - Exécution

Dans cette partie nous différencierons deux moments différents. Nous aurons tout d'abord l'impact puis la finition.

a -L'impact :

- La jambe d'appui reste dans la même position que lors de la mise en tension.
- La ceinture scapulaire ne bouge pas, mais il y aura une fermeture de l'angle de « rotation » qui passe de 40° à 0°. On observera

alors un alignement de la ceinture scapulaire, de la ceinture pelvienne et du pied d'appui selon le plan frontal.

- Un alignement selon un axe sagittal du pied de frappe, genou de frappe et de la scapulaire du côté de la jambe de frappe sachant que la position du tronc par rapport à la verticale est inclinée de 15 à 20°
- La jambe de frappe au moment de l'impact est très légèrement fléchie du fait de l'inclinaison et de flexion de la jambe d'appui.

b -La finition :

- La jambe de frappe continue sa course, elle va accompagner le ballon. Elle sera en extension totale (extension du pied et extension de la jambe sur la cuisse).
- Nous aurons alors une fermeture du membre inférieur sur le tronc.
- Extension de la jambe du pied d'appui.

La ceinture scapulaire va avoir un mouvement d'équilibration dû en partie aux membres supérieurs qui l'entraînent. Il est à noter que lors de

la préparation, mise en tension et exécution on observe que les membres supérieurs ont un rôle équilibrateur.

III Analyse biomécanique et musculaire de la frappe de balle

1 - Analyse biomécanique

a- La prise d'élan

La course permet au joueur d'acquérir une certaine vitesse horizontale. Elle passe par une poussée complète de la jambe d'appui. Le joueur doit se propulser vers l'avant et se pousser, l'action des bras semi-fléchi à 90° est vers l'avant. Il y a gainage de bassin en rétroversion avec un déplacement du centre de Gravité en sinusoïde.

b - L'ajustement

Les petits pas d'ajustement vont permettre un placement adéquat en vue de la préparation du geste mais l'on observe une diminution de la vitesse et un ralentissement du centre de gravité.

c - L'armée

Il y a armé de la jambe de frappe où deux paramètres peuvent être mis en avant :

La vitesse angulaire : l'amélioration de la vitesse angulaire va permettre une puissance supérieure sans pour autant augmenter la force.

L'utilisation de la capacité élastique du muscle avant d'utiliser sa capacité contractile : notion de cycle étirement renvoi c'est-à-dire lorsque le muscle se contracte, son antagoniste s'étire ainsi plus la capacité d'étirement d'un muscle est élevée meilleure sera la capacité de contraction de son antagoniste.

Cet armé correspond à un lancement vers l'arrière de la jambe de frappe, en même temps il y a blocage de la jambe d'appui et donc création d'un point d'appui dynamique. Ainsi l'énergie cinétique acquise lors de la course peut être transmise à la jambe de frappe (au segment libre).

d - la frappe

Pour ce qui est de la jambe de frappe on passe d'une flexion à une extension complète de la jambe sur la cuisse mais aussi à une flexion de la cuisse sur le tronc. On passe progressivement d'une vitesse nulle à une vitesse optimale. Le coup de pied frappe le milieu du ballon pour transmettre au mieux l'énergie apportée par la jambe de frappe. (il faut « traverser le ballon »). L'énergie cinétique acquise par le blocage du

pied d'appui est transmise au tronc qui va lui-même la transmettre à la jambe de frappe ce qui explique la fermeture de l'angle de déclinaison. Une fois au niveau de la cuisse cette énergie va être transmise au niveau de la jambe et du pied par l'extension de celle-ci par rapport à la cuisse. En effet, il y aura eu un « blocage » au niveau du genou permettant de transmettre cette énergie.

2 - Analyse musculaire

a -Prise d'élan et ajustement

On est dans une phase de contraction et de relâchement, en alternance, des quadriceps (doit fémoral ou antérieur, vaste latéral et droit interne ou vaste intermédiaire) et des ischio jambiers (biceps crural, demi-tendineux et demi-membraneux). On mobilise la ceinture abdominale et les muscles des membres supérieurs par le travail alternatif des bras.

b -L'armée

L'armée correspond à une rotation externe de la cuisse (grand fessier, carré fémoral, piriforme, obturateur interne et jumeaux), à une extension de la cuisse par rapport au tronc (grand fessier et ischio jambiers), à une flexion de la jambe de frappe sur la cuisse (ischio jambiers, poplité, soléaire, plantaire, gastrocnémien médial et latéral), une abduction de la cuisse (muscle tenseur du fascia lata, moyen fessier et petit fessier) et extension du pied (jambier antérieur, extenseur commun des orteils, extenseur propre de l'hallux et péronier antérieur)

.c -La frappe

Le moment de la frappe correspond à une adduction de la jambe de frappe où le pied est en extension (le pied de la frappe est tendu), avec extension de la jambe (quadriceps contractés au maximum) et fermeture de l'angle jambe / tronc jusqu'à un maximum de 90°.

CHAPITRE II : METHODOLOGIE

I- Matériels

1- échantillon d'étude

Notre échantillon est constitué de 8 équipes de Dakar qui évoluent dans la Ligue Sénégalaise de Football Professionnelle (LSFP)

1-1 critère d'inclusion

Sont incluses dans notre échantillon les équipes renommées en première division, évoluant dans la ligue sénégalaise de football professionnelle (LSFP) et celles ayant occupé un bon classement dans l'édition précédente.

1-2 critère d'exclusion

Sont exclues de notre échantillon les équipes non qualifiées dans la ligue sénégalaise de football professionnelle (LSFP) et celles mal classées lors de la saison précédente.

2 Matériels

Nous avons utilisé le matériel suivant :

- **FICHE D'OBSERVATION** détaillée, conçue pour relever le nombre et Les types des tirs du pied dans les différentes zones. Cette fiche est présentée en annexe
- **CHRONOMETRE** pour indiquer le changement de couleur pendant les quarts d'heure,
- **DES FEUTRES de COULEURS** différentes pour chaque quart d'heure pour réduire le nombre de fiches d'observation.

II - METHODE

Notre protocole est constitué de trois phases. Nous avons observé les matchs directement au stade (présence de l'observateur). Puis nous avons utilisé le film des services de presse (RTS1) pour s'assurer qu'aucuns des tirs du pied réalisés ne nous a échappées. Enfin nous avons dépouillé les fiches pour quantifier et qualifier chaque tir du pied observé.

1 – Description de l'observation

L'observation des matchs nous a permis de noter le nombre de tirs du pied (quantité) de les qualifier (types) et d'indiquer leurs aboutissements.

C'est ainsi que notre fiche d'observation comporte les items suivants :

❖ ZONES DE TIRS

- **Surface de but (SDB) 6M**
- **Surface de réparation (SDR) 18,5m**
- **Hors surface de réparation (HSR)**

❖ TYPES DE TIRS

- **Tir à ras de terre (TRT)**
- **Tir à ½ volée (T1/2V)**
- **Tir en volé (TEV)**

❖ LES CADRAGES

- **Tir cadré (TC)**
- **Tir non cadré (TNC)**

❖ SURFACES DE CONTACTS DU PIED

- **Intérieur du pied (IDP)**
- **Extérieur du pied (EDP)**
- **Coup de pied (CDP)**
- **Pointe du pied (PDP)**

❖ PERIODES DE TIRS D'UNE MI-TEMPS (45MN)

- **1^{ère} quart d'heure**
- **2^{ème} quart d'heure**
- **3^{ème} quart d'heure**

La fiche complète d'observation est présentée en annexe:

2 - Déroulement de l'observation

Chaque équipe a été observée par un observateur lors d'une rencontre.

L'observateur s'est placé dans la projection de la ligne médiane pour être à équidistance des deux buts, ce qui permettra de bien apprécier le tir du pied et ces caractéristiques. Lorsqu'un tir du pied est déclenché, il numérote aussitôt par le chiffre correspondant dans la zone de tir, le type de tir et les autres caractéristiques mentionnés sur la fiche. Cette organisation nous permet de noter vite les informations et de poursuivre notre observation sans perdre de vue les actions suivantes car un tir du pied dans un but peut être immédiatement suivi d'un autre tir du pied enchaîné dans le même but adverse.

Nous avons vérifié la fiabilité de notre observation en visionnant l'enregistrement des matchs obtenu auprès du groupe médias (rts1)

qui détient les droits de retransmission des matchs de la ligue professionnelle(LSFP).

Après vérification de la fiabilité des informations, la fiche de dépouillement est classée dans un endroit sûr.

III - DEPOUILLEMENT

A la fin de notre observation nous avons conçu une fiche de dépouillement qui nous a permis de quantifier chaque variable pour l'ensemble des matchs observés. Cette fiche est élaborée de sorte qu'elle fasse ressortir le total de tirs exécutés dans la surface de but (6m) (total T.D.S.B) , le total de tirs dans la surface de réparation (total T.D.S.R.), le total de tirs hors surface de réparation (total T.H.S.R) ; le total de tirs cadrés (total T.C) ,le total de tirs non cadrés (total T.N.C) , le total de buts marqués (total B.M) le moment de tirs (M.D.T) , et le total différentes surfaces de contact utilisées . Le total de tirs avec l'extérieur du pied (total T.E.P.), le total de tirs avec intérieur du pied (total T.I.P.), le total de tirs avec coup de pied (total

T.C.D.P.), le total de tirs sur la pointe des pieds (total T.P.D.P.) le total de tirs à ras de terre (total T.R.T.) , le total de tirs ½ volé (total T.1/2 V.), le total de tirs en l'air (total T.E V.), et le nombre de tirs du pied total effectué dans les différentes périodes (total T.T.P) ont été notés

Cette fiche est présentée en annexe.



CHAPITRE III : RESULTATS ET **COMMENTAIRES**

I- Caractéristiques de l'ensemble des tirs observés

1-TABLEAU I : caractéristiques des zones , du cadrage et de l'aboutissement des tirs lors des différents rencontres observées

Equipes observées	Equipes adverses	Score	Variables observées							
			ZONE DE TIR			CADRAGE		Total Tirs	Total Buts	Buts par tir
			TDSB	TDSR	THSR	TC	TNC			
Jaraaf	GOREE Niarry Tally	1/0 3/1	2	2	5	7	2	9	4	3
Jeanne d'Arc	Port HLM	0/0 1/1	1	5	9	7	8	15	1	1
Port	JA DUC	0/0 0/1	2	9	8	7	12	19	0	0
Douane	Ngor HLM	0/0 1/1	1	8	5	5	8	14	1	1
DUC	Niarry Tally Port	1/1 1/0	0	7	11	9	9	18	2	1
GOREE	Pikine Jaraaf	2/1 0/1	0	6	13	8	11	19	2	2
HLM	JA Douanes	1/1 1/1	1	4	7	6	6	12	2	1
Niarry Tally	DUC Jaraaf	1/1 1/3	2	8	13	10	13	23	2	1
TOTAL			9	49	71	59	70	129	14	10
Moyenne			0,56	3,06	4,43	3,68	4,37	8,6	0,87	0,61
%			7	38	55	46	54	65	7	5

TDSB : Tir Dans Surface de But ; TDSR : Tir Dans Surface de réparation ;

THSR : Tir Hors Surface de Réparation

TNC : Tir Non Cadré ; TC : Tir Cadré ; BUT par tir : but marqué à l'issue d'un tir ; TOTAL BUT : total des buts marqués par équipe

Pour l'ensemble des 16 observations de matchs livrés par nos clubs, 9 tirs du pied ont été réalisés dans la surface de but. Ce qui représente un pourcentage de 7% pour l'ensemble des tirs du pied observés (129 tirs). 49 tirs du pied ont été effectués dans la surface de réparation soit un pourcentage de 38%. 71 tirs du pied sont

déclenchés hors surface de réparation soit 55% en valeur relative. 59 tirs (46%) ont été cadrés 70 tirs (54%) sont sortis du cadre des buts. Sur le total des tirs du pied (129), seul 7% de buts ont été marqués (14 buts) dont 10 buts marqués du pied soit un pourcentage 5%.

Tableau 2 : caractéristiques des surfaces de contact du pied avec le ballon lors des tirs observés sur les matchs

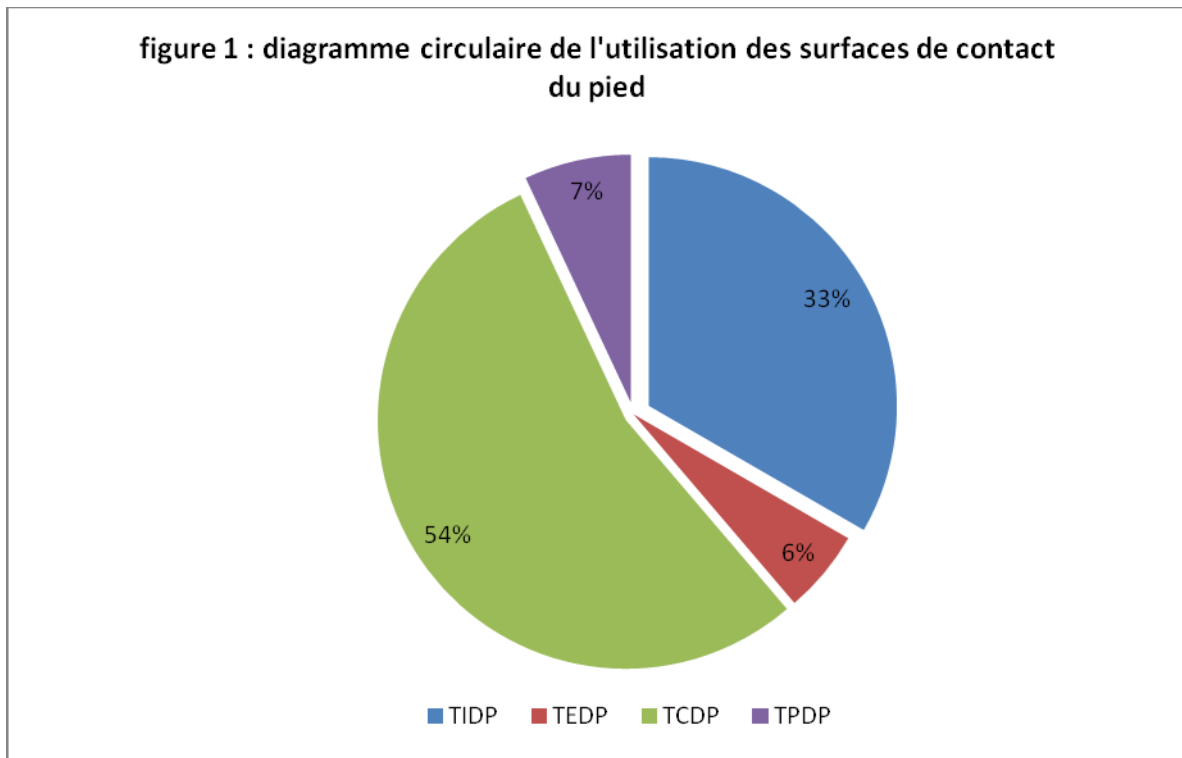
Variables	TIDP	TEDP	TCDP	TPDP	TOTAL
Equipes					
Jaraaf	4	1	3	1	9
Jeanne d'Arc	6	0	7	2	15
Port	6	2	9	2	19
Douane	4	3	7	1	14
DUC	6	0	11	1	18
GOREE	5	2	12	0	19
HLM	2	0	9	1	12
Niarry Tally	10	0	11	2	23
TOTAL	43	7	70	9	129
Moyenne	2,68	0,5	4,37	0,62	8,6
%	33	6	54	7	65

TIDP = Tir Intérieur du Pied – TEDP = Tir Extérieur Du Pied TCDP = Tir Coup de Pied - TPDP = Tir Point du Pied

Sur les 129 tirs du pied observés lors de l'ensemble des matchs, 43 ont été exécutés avec l'intérieur du pied, 7 de l'extérieur du pied, 70 du coup de pied et 9 de la pointe du pied.

II-Aperçu des surfaces de contact utilisées lors des matchs observés

1-utilisation des surfaces de contact lors des rencontres observées

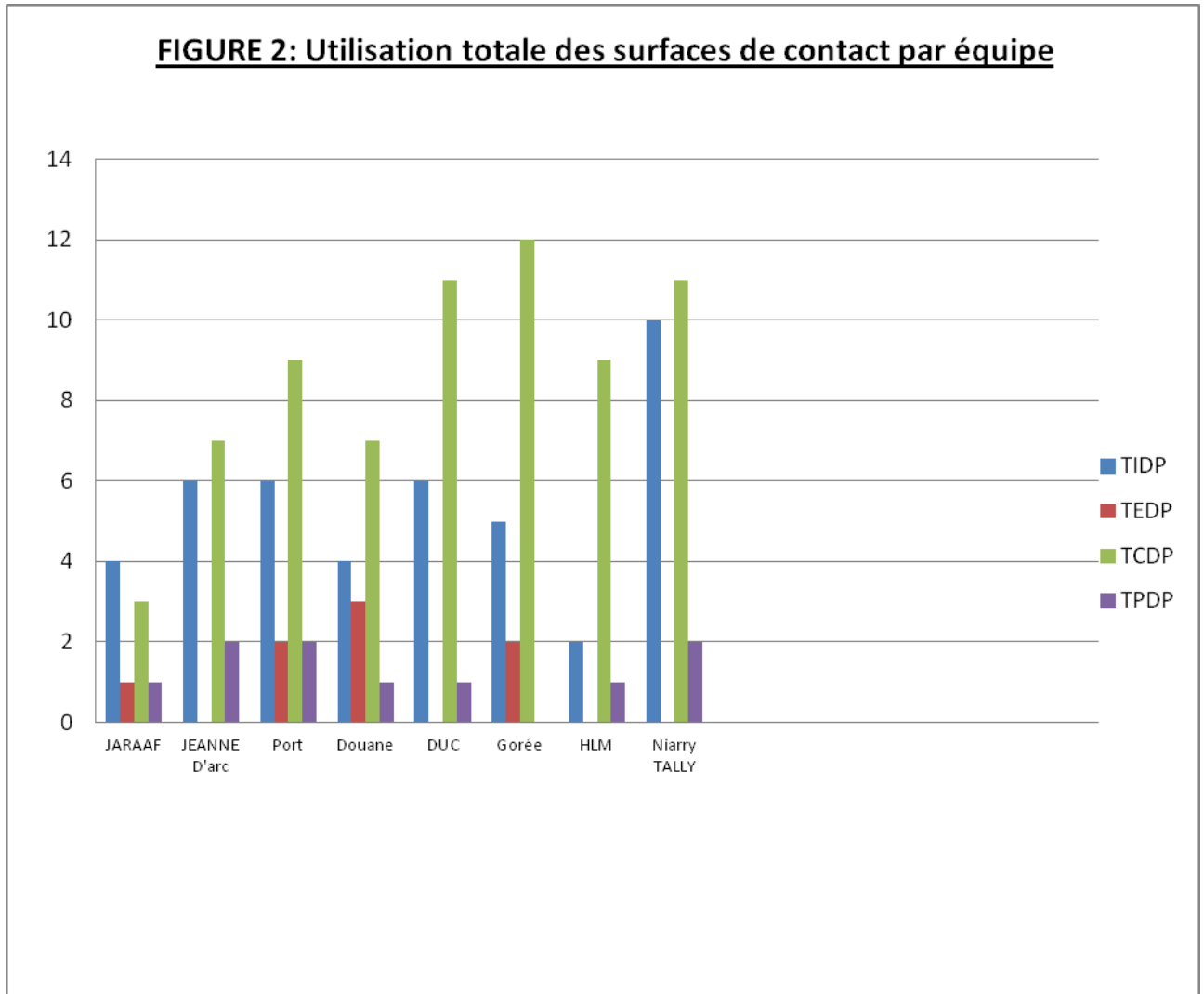


TIDP : Tir Intérieur du Pied; TEDP : Tir Extérieur du Pied ; TCDP : Tir Coup de Pied ; TPDP : Tir Pointe du Pied

Ce diagramme donne les statistiques de l'utilisation de la surface de contact du pied lors de la frappe du ballon. Le tir coup de pied représente (54 %) de la totalité des surfaces de contacts du pied utilisées. Les tirs intérieurs du pied (précision) sont inférieurs à la

moyenne (33%). La pointe du pied (7 %) l'extérieur du pied (6 %) sont très faiblement représentées.

2 -UTILISATION DES SURFACES DE CONTACT LORS DE LA FRAPPE DU BALLON POUR CHAQUE CLUB OBSEVE



TIDP : Tir Intérieur du Pied; TEDP : Tir Extérieur du Pied ;

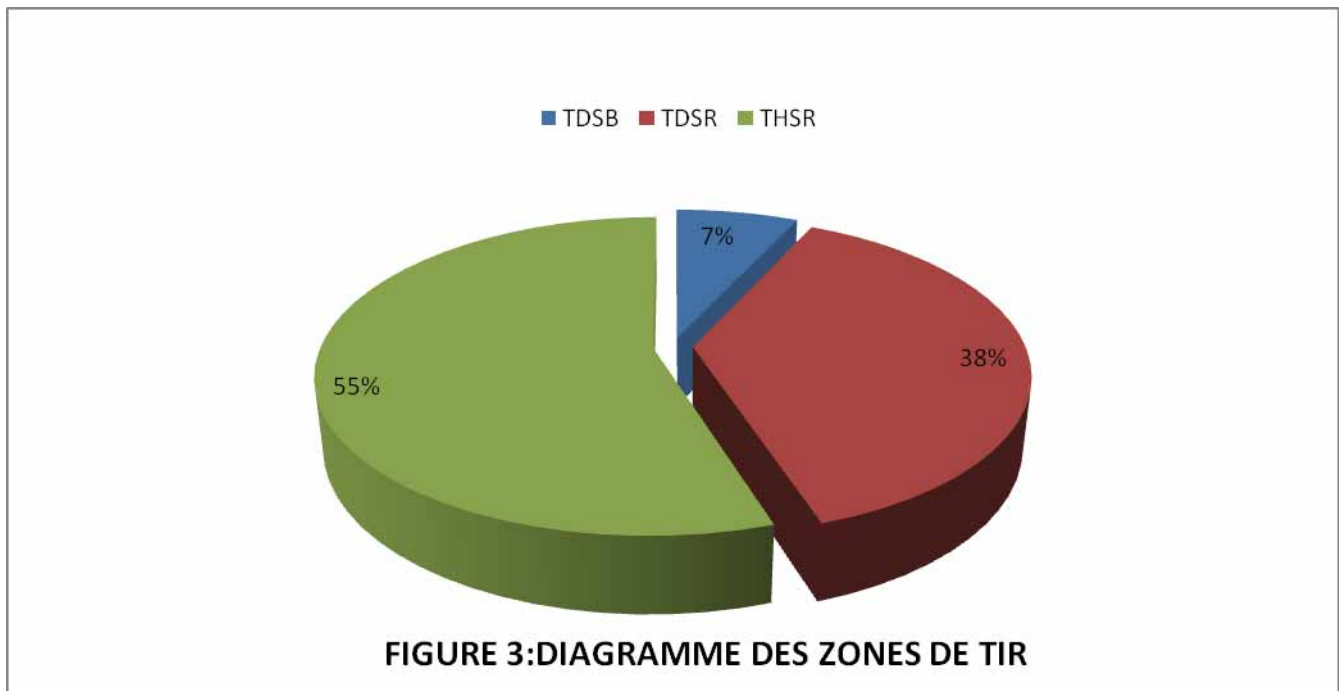
TCDP : Tir Coup de Pied ; TPDP : Tir Pointe du Pied

Si Gorée a été l'équipe qui a réalisé plus de tir à l'aide du coup de pied (12), les joueurs de Niarry Tally ont tenté plus de tirs avec l'intérieur du

pied (10). Cependant les joueurs de la Douane ont exécuté plus de tirs avec l'extérieur du pied (3).

III- Aperçue de la provenance des tirs du pied lors des rencontres

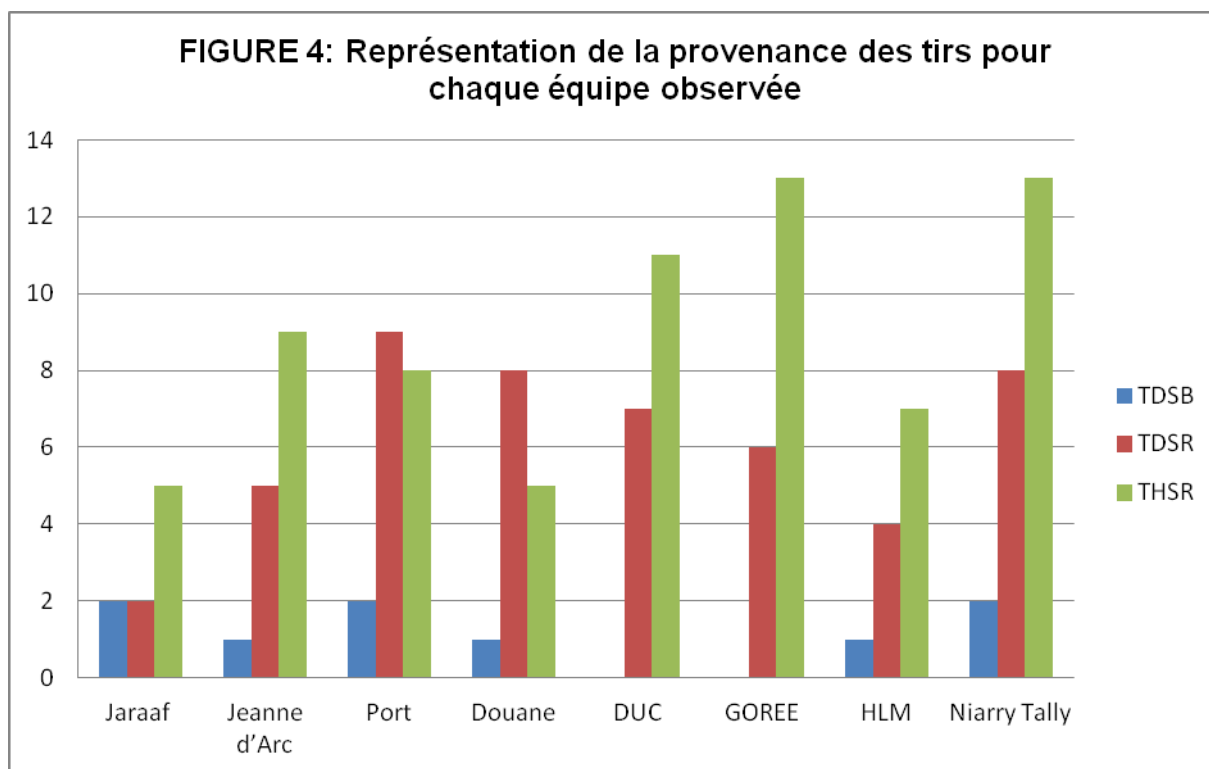
1- Pourcentage des tirs du pied réalisés à partir des différentes zones



TDSB : Tir Dans Surface de But ; TDSR : Tir Dans Surface de réparation ; THSR : Tir Hors Surface de Réparation

Nombreux sont les tirs du pied réalisés hors de la surface de réparation (55%). Viennent ensuite les tirs du pied déclenchés dans la surface de réparation (38%). La surface de but est la zone la moins utilisée sur les observations (7 %).

2- Provenance des frappes du ballon pour chaque équipe observée



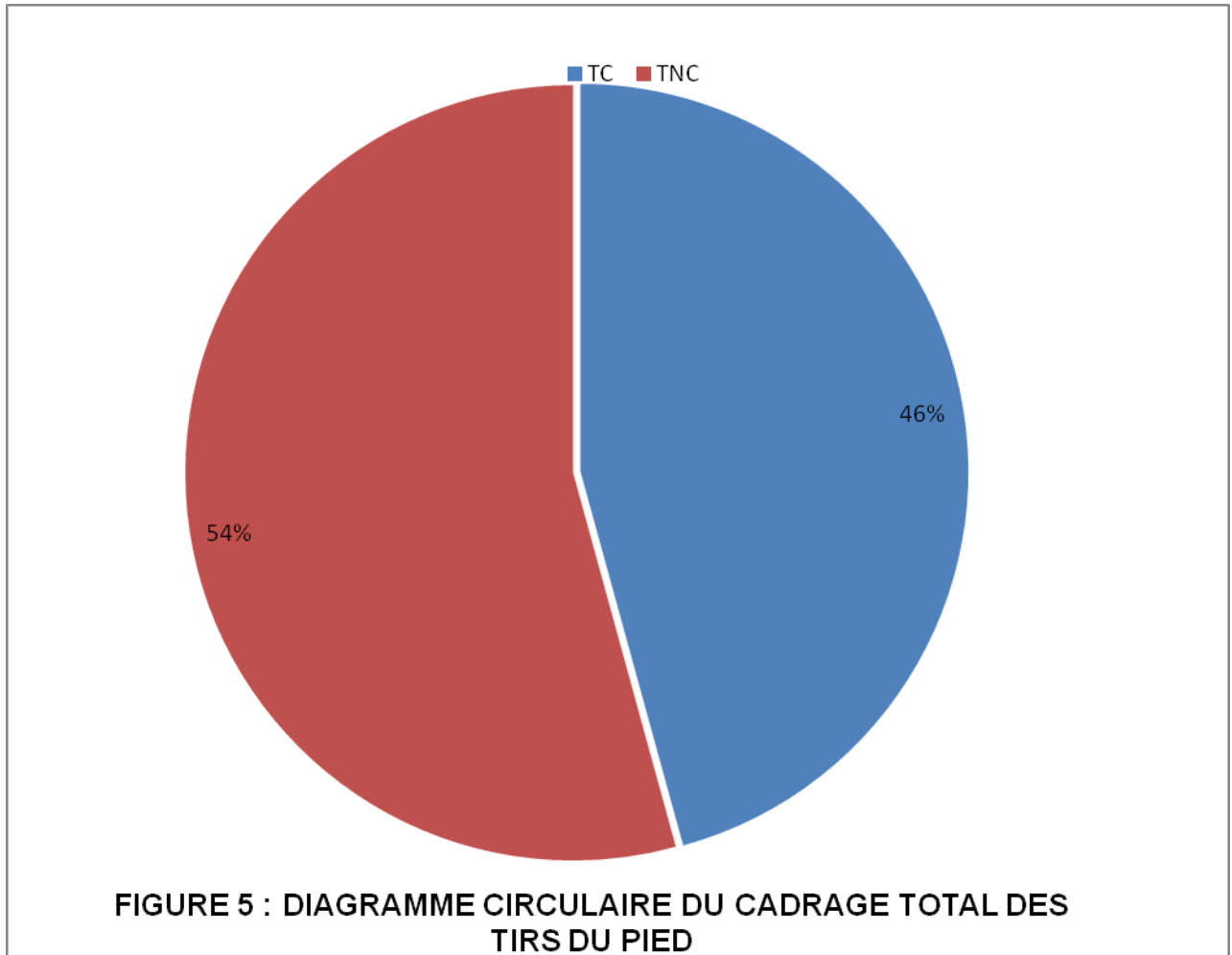
TDSB : Tir Dans Surface de But ; TDSR : Tir Dans Surface de réparation

THSR : Tir Hors Surface de Réparation

Excepté la Douane et le Port qui ont réalisé respectivement 8 et 9 tirs du pied dans la surface de réparation, les 6 autres équipes ont réalisé plus de tirs du pied hors de la surface de réparation.

IV – CADRAGE DES TIRS DU PIED OBSERVES LORS DES RENCONTRES

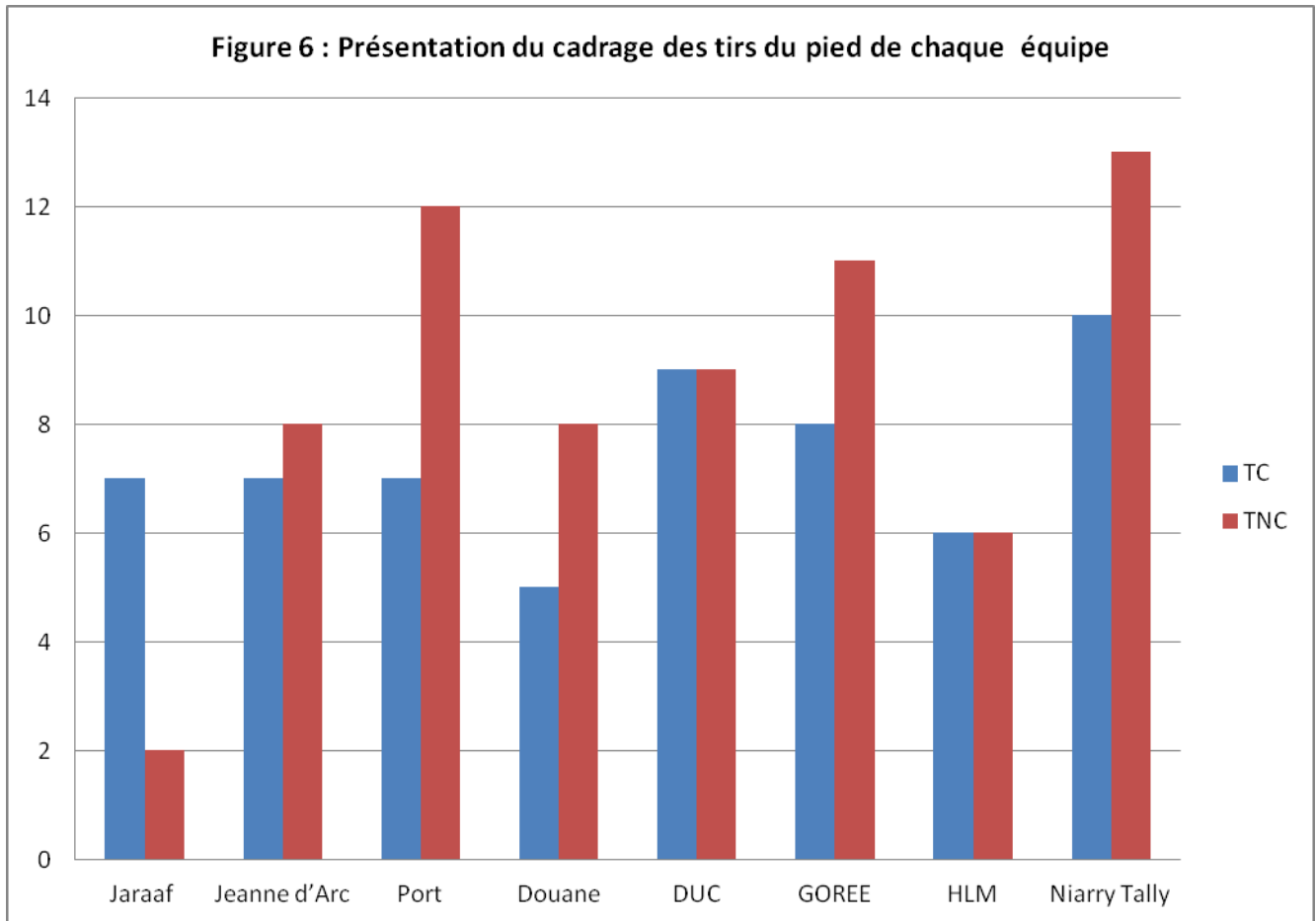
1- Pourcentage du cadrage des tirs du pied



TNC : Tir Non Cadré ; **TC :** Tir Cadré

La figure 5 montre un pourcentage de tirs du pied cadrés légèrement inférieure à la moyenne (46 %) au profit d'une maladresse de tirs du pied non cadrés qui dépasse la moyenne (54 %).

2 - Cadrage des frappes du ballon pour chaque club observé



TNC : Tir Non Cadré ; TC : Tir Cadré ;

Il ressort de cette figure que Niarry Tally a réalisé plus de tirs du pied cadrés (10) et non cadrés (13). Les joueurs du Duc et des HLM ont exécuté des tirs cadrés égaux aux tirs non cadrés. Jaraaf est la seule

équipe dont les tirs cadrés(7) sont plus importants que les tirs non cadrés (2).

V- ABOUTISSEMENT DES FRAPPES DU BALLON POUR LES CLUBS OBSEVES

1- Tableau 3 : Tableau représentatif des buts par rapport aux tirs du pied observés par club

Equipes	TC	TNC	Total Tirs	Buts par tir
Jaraaf	7	2	9	3
Jeanne d'Arc	7	8	15	1
Port	7	12	19	0
Douane	5	8	14	1
DUC	9	9	18	1
GOREE	8	11	19	2
HLM	6	6	12	1
Niarry Tally	10	13	23	1
TOTAL	59	70	129	10

TC : Tir Cadré ; TNC : Tir Non Cadré ; But par Tirs ; Total tirs

Pour l'ensemble de l'observation des matchs joués on a noté 10 buts par tirs du pied sur un total de 59 tirs du pied cadrés. 70 tirs du pied ont

aboutis hors du cadre du but sur la totalité des 129 tirs du pied observés .Une seule équipe a marqué 3 buts (Jaraaf), une a marqué 2 buts (Gorée). 5 équipes (JA, Douane, Duc, HLM, Niarry Tally) ont marqué un but et une équipe (Port) n'a pas du tout scoré.

CHAPITRE IV : INTERPRETATION

INTERPRETATIONS

L'observation est un outil en football. Sa mise en application se déroule sur un terrain dont les dimensions sont déterminées. Toute activité sportive repose sur une définition de l'espace qui lui sert de cadre et de lieu d'activités [4].

Le championnat de ligue professionnelle du Sénégal a été la cible de notre observation avec huit équipes comme échantillon. Les résultats obtenus à la fin de notre observation semblent révélateurs quelque soit le niveau du tir standard de nos équipes. Avec des moyennes de 8 tirs et 0,61 buts par match, ces résultats semblent donner un caractère inefficace de la portée des tirs du pied, car sur un total de 16 observations de matches joués, seuls 59 TC ont été enregistrés et 70 TNC ont abouti hors du cadre de

buts. Avec 55% de tirs du pied effectué hors surface de réparation, c'est-à-dire 71 tirs/129, on peut dire que la zone hors des « 18 » est la zone la plus propice pour exécuter un tir du pied pour les joueurs, car la

pression défensive est réduite. Cependant les tirs du pied hors surface de réparation ont été peu inquiétant pour les gardiens vue le nombre de buts marqués dans cette surface (4 buts) ce qui nous ramène à porter l'accent sur l'exécution et la mobilisation de force que nécessite ce geste technique de la frappe du ballon. Son application c'est-à-dire la préparation, la mise en tension, l'exécution jusqu'à son aboutissement semble faire défaut à notre observation des matchs d'où on note une faible moyenne de tirs du pied cadrés (3,68TC). Nos résultats montrent aussi un caractère rare de frappes du ballon .Le dépouillement des fiches d'observation nous a permis de remarquer que pour certaines équipes les phases d'attaque pouvaient prendre plus d'un quart d'heure sans aboutir à une action concrète de frappes du ballon. Sur un total de 16 observations, 20 quarts d'heures sont restés sans tirs du pied sur les 96 quarts d'heures jouées, soit environ 5mn d'attaques perdues par 1/4 temps et 30 mn par match en valeurs relatives. Avec une moyenne de 8,06 tirs du pied par match, les résultats sont très minimes à comparer avec le championnat de ligue professionnelle française qui n'est pas des

meilleurs, où la meilleure attaque de l'année précédente (LILLE) avait enregistrée une moyenne de 17,25 tirs par match, soit 1 but tous les 3,41 tirs cadrés et 1 but tous les 9 tirs [9]. Les statistiques du mondial 2010 Sud Africain révèlent une moyenne de 28,3 tirs soit 2,3 buts par match [9]. Et dire que cette moyenne est en légère progression de 2,16 en 1990 et 2,3 en 2010 [7]. L'ASC Jaraaf de Dakar championne de la 2^{ème} édition de la ligue sénégalaise de football professionnelle semble être la seule équipe efficace sur le plan des frappes du ballon. Avec ses deux matchs victorieux sur notre observation : il ressort 7 tirs du pied cadrés sur 9 tirs et 4 buts marqués du pied. Mais la fréquence de ces tirs du pied, (3,5 tirs) par match correspond à une faible moyenne. L'ASC Niarry Tally qui a fait ses preuves dans le mouvement navétane et qui est venu s'imposer dans le rang des leaders de ce championnat avec la 2^{ème} place derrière le Jaraaf de Dakar a été très remarquée. Avec une moyenne de 11,5 tirs du pied par match elle est l'équipe qui a le plus tiré sur ses 2 matchs observés. L'Union Sportive Goréenne toujours constante dans le championnat s'accommode dans ces phases

d'attaque, 19 tirs / match, 8 TC et 2 buts marqués .Ces équipes montrent aussi un niveau de professionnalisme sur le travail interne de cet aspect technique de la finition d'attaque. Lors de nos entretiens avec quelques coachs sur le travail à l'entraînement des tirs au but, ces équipes avaient répondu positivement et on peut remarquer leurs résultats sur les tirs du pied enregistrés, leur efficacité et leur aboutissement (Jaraaf 7 TC /4 buts Niarry Tally 10 TC/1but, Gorée 8 TC/2buts). Ces résultats sont notoires par rapport aux autres équipes, Jeanne d'Arc : 7 TC/1 but ; Port : 7 TC/0 but.

La localisation du buteur au moment de sa frappe confirme l'existence d'une zone de finition de la phase d'attaque [8]. A notre observation, il est ressorti un très faible pourcentage de tirs du pied effectués dans la surface de buts (7 %) de même que ceux effectués dans surface de réparation (38 %). Ces deux zones appelées zone de concrétisation et de finition, n'ont pas fait l'objet de beaucoup de tentatives de tirs du pied. Ainsi moins de 5% des buts ont été marqués dans ces zones. Et pourtant d'après les travaux de Wrzos (1984), le pourcentage de tirs

précis susceptible d'aboutir à un but dans ces zones est de 43,4 %. Une banque de données statistiques sur le jeu de haut niveau étudiée sur 152 matchs de haut niveau avait soutenu aussi que la zone de réussite offensive où plus de 80% des buts sont marqués se situe entre les 5,50m et le point de pénalty [4]. L'Espagne a marqué 8 buts sur 5 matchs à l'intérieur de la surface de réparation lors des éliminatoires du mondial 2010 [9]. Dans ces deux zones, la précision est beaucoup plus mise en valeur que la force. De ce fait l'intérieur du pied est la surface de contact la plus approximativement utilisée dans la distance comprise entre 5 et 10m. Cependant 33 % de tirs du pied ont été effectués avec cette surface de contact soit 43 tirs intérieurs du pied sur 129 tirs au total et 6 buts marqués de l'intérieur du pied sur 10. La moyenne de buts semble atteinte par rapport aux tirs intérieurs du pied ; mais vu le nombre de tirs du pied (43), celle-ci reprend un caractère inefficace dû à un manque de lucidité des joueurs devant la surface de buts et aux tirs contrés. Le coup de pied a été la surface la plus sollicitée lors des frappes du ballon (54%). La fréquence de son utilisation se justifie au regard du tableau

statistique des équipes observées par un nombre accru de tirs du pied hors surface de réparation. La distance entre la zone de tir et le but est déterminée par le choix d'une surface de contact [4]. Plus la distance est éloignée, plus on fait appel à la puissance (force mobilisée) lors de l'exécution. Le coup de pied de même que le tir à l'hallux sont notés comme surface de référence car la biomécanique musculaire sollicite plus de masse et plus de tension lors de la frappe [3]. Ces tirs du pied hors surface de réparation semblent cependant disproportionnés par rapport au pourcentage de tirs du pied cadrés et aux buts marqués. Sur le tableau 3, on note un accroissement de maladresses due aux tirs non cadrés et une très basse courbe de buts qui semble très significative par rapport à la totalité des tirs du pied enregistrés. Et vu le temps qui est mis à la disposition du tireur, éliminé de tout marquage serré, la précisions reste à améliorer (70 tirs non cadrés sur un total de 129 tirs du pied).

Notre modeste travail qui s'inscrit dans un objectif de recherche de données statistiques à l'état standard des tirs du pied, avec quelques

équipes de la ligue sénégalaise de football professionnelle 2009/2010 se conclue par une incitation au travail d'entraînement de tirs au but. Ceci permettra de cultiver la précision chez joueurs lors de la frappe du ballon. Cette culture permettra aussi de prétendre à beaucoup plus de tirs cadrés et de meilleurs aboutissements. Ce qui fera qu'élever le niveau des frappes du ballon (tirs du pied) et de buts, et enraciner bien plus le professionnalisme chez les joueurs des clubs et du football sénégalais qui ne sera pas que structurelle (ligue professionnelle).

CONCLUSION

CONCLUSION

Nous pouvons dire que la frappe du ballon (tir du pied) est un élément technique complexe dans sa réalisation et qui nécessite autant de ressources mentales que physiques [1]. C'est pour cette raison que ce geste doit être travaillé au haut niveau par les joueurs professionnels.

Aujourd'hui vu l'ascension du professionnalisme dans le football sénégalais, il se doit une remise en question sur l'exécution de ce geste pour marquer plus de précision dans la finition de l'attaque [5]. La problématique prédéfini à savoir la rareté des tirs du pied se révèle inquiétante vue les statistiques des équipes observées d'où une vive incitation aux entraînements de tir au but. L'observation a été fait avec un regard modeste mais aussi souciant sur la maîtrise et l'aboutissement des combinaisons tactiques des équipes, ce qui peut faire l'objet d'étude car il relève des équipes et des joueurs professionnels de pouvoir stéréotyper les schémas tactiques mis en place par les entraîneurs à l'entraînement et de les adaptés en situation de match.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BELAYACHI Nejmedine. « Style et identité du football Africain : conception de jeu, Style de jeu, Méthode », Edition l'Harmattan, 1991, 152 p.
- [2] DIA Iba. « Evolution tactique du football moderne », Nouvelles éditions Africaines, 1981, 133pages ;
- [3] GAUGE Cédric. « Entraînement sportif », Faculté du sport de Nancy ; janvier 2004,
- [4] GREHAIGNE Jean- Francis. « L'Organisation du jeu en football », Edition ACTIO Sport collectif et Activité Physique et Sportif, ARS collection Actualité Recherche Sport, 1992, 194 pages
- [5] GAYE Daour. « Crise et Perspectives du football Sénégalais », Edition Xamal Saint-Louis, 1999, 99 pages
- [6] JAEGER J. H., BOUEL F., MANSAT Ch. « Traumatologie et Biomécanique du Sport : le football », Edition Springer-Verlag, PARIS, 1990, 351 pages

[7] **MOMBAERTS Erick. « Football : de l'analyse du jeu à la formation du joueur », Edition ACTIO 1991, 261 pages**

[8] **TESSIE Justin. « Le Football : historique, technique, tactique d'entrainement », Edition Education Physique et Sport, 1962, 142 pages**

[9] **Source Electronique (internet)**

ANNEXES

ZONE DE TIR	THSR TDSR TDSB	SURFACE DE CONTACT				TYPE DE TIR			CADRAGE		TEMPS	BUT
		IDP	EDP	CDP	PDP	TRT	T1/2 V	TEV	TC	TNC	15 mn	

Ligue Sénégalaise de Football Professionnelle LSFP

Journée : Equipe A / Equipe B

Légende : IDP : intérieur du pied ; EDP : extérieur du pied ; CDP : coup de pied ; PDP : pointe du pied

TRT : tir ras de terre ; T1/2V : tir demi volé ; TEA : tir en l'air

TC : tir cadré ; TNC : tir non cadré ;

TEMPS – BUT, TDSB : tir dans surface de but, TDSR : tir dans surface de réparation, THSR : tir hors surface de réparation

Fiche de dépouillement d'une rencontre - LSFP.... Journée Rencontre : Equipe A/ Equipe B

But							
Equipe A				Equipe B			
CADRAGE							
T C				T NC			
A		B		A		B	
TYPE DE TIR							
T RT			T ½ V			TEV	
A		B		A		B	
ZONE DE TIR							
TDSB			TDSR			THSR	
A		B		A		B	
SURFACE DE CONTACT DU PIED							
TIDP		TEDP		TCDP		TPDP	
A	B	A		B		A	B