

## **L'effet de la domiciliation du match sur l'activité technico-tactique en football « Cas de l'équipe nationale algérienne A »**

Hadji Abderrahmen\* Benmesbah Kamel\*\*, Benboustah Rahima\*\*

\*Département des STAPS, faculté des sciences humaines et sociales, Université Abderrahmane Mira, Bejaia

\*\*Institut de l'éducation physique et sportive, Université Alger 3.

### **Résumé**

Le but de cette étude est de vérifier l'effet de la domiciliation match (Domicile, extérieur et tournoi) sur l'activité technico-tactique (ATT). L'étude porte sur onze (11) matchs de l'équipe nationale algérienne de football (ENA) dont huit (8) matchs de qualification à la CAN et la coupe du monde (domicile et extérieur) et 3 trois matchs du premier tour de la CAN (tournoi). L'observation des matchs est réalisée à l'aide du Dartfish 5.5 pro team. Les résultats démontrent que l'ENA, jouant à domicile, possède plus le ballon (64,94% ± 05,51%), réalise plus de passes réussies (572,50 ± 144,21) et récupère le ballon très haut (41,84 ± 06,72m). En revanche l'ATT à l'extérieur et dans le tournoi est presque identique, sauf pour le nombre de passes non réussies (66,25 ± 07,18 et 52,00 ± 05,20 respectivement). Ces résultats illustrent l'impact du lieu de déroulement du match sur l'ATT en football.

**Mots Clés :** Equipe national algérienne, Football, technico-tactique, domiciliation du match

### **Abstract**

#### **The effect of match location on technical and tactical activity in soccer “Case study: Algerian national team”**

The aim of this study is to check the effect of match location (home, away and tournament) on the technical and tactical activity (TTA). The study relates to eleven (11) matches of the Algerian national team of soccer (ANT) including eight (8) matches of qualification to the African's national cup (ANC) and the world cup (home and away) and 3 three matches of the of the ANC (tournament). The observation of the matches is carried out using Dartfish 5.5 pro TEAM. The results show that the ANT, when playing at home, has more possession (64.94% ± 05.51%), carries out more successful passes (572.50 ± 144.21) and recovers the ball very high (41,84 ± 06.72m). On the other hand, away and in tournament TTA is almost identical, except for the number of unsuccessful passes (66.25 ± 07.18 and 52.00 ± 05.20 respectively). These results illustrate the effect of the match location on technical and tactical activity in soccer.

**Key-words:** Algerian national team, soccer, technical tactical, match location

## 1. Introduction.

L'avantage de jouer à domicile pour la majorité des sports a été prouvé scientifiquement pour la première fois par l'étude de schwarts & Barsky (1977 cité par Pollard, 2006). En football, Pollard (1986) a proposé une méthode pour le quantifier, c'est le rapport des points récoltés à domicile sur le total des points de la saison (exprimé en pourcentage). Par exemple, le nombre de points récoltés à domicile est de 60 points (matches gagné et nuls), divisé sur le total des points récolté ex : 100, le résultat est de 60%, avec un pourcentage supérieur à 50%, l'avantage du terrain est confirmé. Le championnat algérien a atteint un pourcentage de 72,05% lors des saisons allant de 2006 à 2012, c'est le deuxième plus grand pourcentage après celui du Nigeria (86,82%), (Pollard & Gómez, 2014).

L'avantage du terrain est maintenant un fait prouvé pour la plupart des championnats du monde (Dosseville, 2007; Fothergill, Wolfson, & Neave, 2017; Pollard & Gómez, 2014; Seckin & Pollard, 2008). Donc, joué à domicile augmente les chances de gagner un match. Les chercheurs se sont penchés ensuite sur les causes de cet avantage. Plusieurs hypothèses ont été émises : les supporters, la fatigue liée au voyage, familiarité avec les conditions locales (repères), erreurs d'arbitrages en faveurs des locaux sous l'influence des supporters, facteurs psychologiques (le joueur croit qu'il est avantageux à domicile), tactique spéciale. Mais, aucune hypothèse n'a pu faire jaillir un consensus sur la confirmant ou l'infirmant (Courneya & Carron, 1992; Fothergill, Wolfson, & Little, 2014; Nevill, Newell, & Gale, 1996; Pollard, 2002; Thomas, Reeves, & Smith, 2006)

Le lieu de déroulement de la compétition influe sur l'activité technico-tactique offensive et défensive d'une équipe (club). Cependant, aucune recherche n'a été menée sur des sélections (équipes nationales), en sachant qu'une équipe nationale peut jouer à domicile, à l'extérieur et, en plus, dans un tournoi où aucune des deux équipes n'est chez elle. De ce fait, nous nous sommes penché sur cette question : *L'activité technico-tactique de l'équipe nationale algérienne de football varie-t-elle en fonction de la domiciliation du match (à domicile, à l'extérieure et dans un tournoi) ?*

## 2. Cadre conceptuel

La difficulté de vérifier les hypothèses relatives aux causes de l'avantage du terrain sur l'activité technico tactique a orienté la question vers la manifestation de cet avantage sur le terrain. C.-à-d. la différence de l'activité technico-tactique réalisée à domicile comparé à celle réalisée à l'extérieur. Par exemple, les équipes espagnoles réalisent un pourcentage de possession de ballon plus élevé à domicile (Lago, 2009 ; Lago & Martín, 2007). Les équipes anglaises jouant à domicile réalisent plus de : centres, dribbles, interceptions, tirs et tacles (Taylor, Mellalieu, James, & Shearer, 2008) et dans le dernier tiers du terrain elles réalisent plus de tirs, corners, passes réussies et duels aériens gagnés. Tandis que

dans le tiers défensif, elles réalisent moins de : dégagement du gardien de but, interceptions, duels aériens (Tucker, Mellalieu, James, Taylor, 2005).

L'activité technico-tactique en football est l'ensemble des actions techniques et tactiques réalisées par un joueur et/ou ensemble de joueurs durant la phase offensive et la phase défensive lors d'un match de football. L'approche qualitative (réalisée par des experts) de l'analyse technico-tactique offre la possibilité de détecter la structure, l'organisation et la stratégie d'une équipe. Cette méthode très utilisée dans le monde du football notamment par les médias spécialisés présente des limites tel que la subjectivité l'impossibilité d'enregistrer les analyse afin de suivre l'évolutions des équipes. Cette approche prend un match de football dans sa globalité avec les rapports de forces qui ne cesse de changer lors d'une rencontre. Cette capacité d'analyser ces rapports de force constamment en mouvement n'est malheureusement pas accessible à tout le monde, notamment les chercheurs. Pour résoudre cette problématique une approche systémique est proposé par les chercheurs. Cette approche est basée sur le principe que chaque phénomène est peut-être considéré comme un système que lui aussi peut être composé de plusieurs sous-système que chacun est structuré autour des unité fixe ou en mouvement constituant un réseau. Une transposition de la théorie des système (la systémique) sur le football nous donnera la configuration suivante : système = activité technico-tactique dans sa globalité ; sous-système= phase offensive et défensive ; les unités = actions techniques et tactiques réalisées par les joueurs. Donc nous pouvons reconstituer le système el allant du bas (unités) vers le haut (système).

### **3. Méthodologie.**

#### **3.1 Echantillon :**

L'analyse vidéo a été effectuée sur 11 matchs de l'équipe nationale algérienne lors des matchs de qualification de la coupe du monde 2018 et la coupe d'Afrique des nations 2017 (8 matchs) et le premier tour de coupe d'Afrique des nations 2017 (3 matchs).

#### **3.2 Matériel :**

Pour l'analyse vidéo des matchs, nous avons utilisé le logiciel Dartfish pro v 5.5. Une personnalisation du séquenceur a été conçue afin de répondre aux spécificités de la recherche. Pour chaque élément (variable), une définition opérationnelle (tableau 01) a été faite (synthétisée) à partir de différentes définitions trouvées dans la littérature spécifique, Pour vérifier la fiabilité de l'outil de recherche et le degré d'explicité de ces définitions, nous avons fait appel à des observateurs externes pour analyser 4 matchs, les résultats de la comparaison entre les différents observateurs ont démontré une marge d'erreurs inférieur à 7 %. (4% passes et récupérations ; 5% possession ; 1% tir ; 6% barycentre)

#### **3.3 Définitions opérationnelles des paramètres observés**

**Tableau 1** : définitions opérationnelles de variables observées (éléments d'attaque et de défense)

<i><b>Eléments d'attaque</b></i>	
<b>Passé</b>	Le transfert ou la tentative de transfère du ballon d'un joueur à son co-équipier
<b>Passé réussie</b>	Le transfert du ballon d'un joueur à son co-équipier, sans que l'adversaire puisse intercepter ou changer la direction du ballon. (Rampinini, Impellizzeri, Castagna, Coutts, & Wisløff, 2009)
<b>La possession de ballon</b>	La possession est considérée comme acquise quand un joueur a le contrôle suffisant de la balle pour effectuer une influence délibérée sur sa trajectoire suivante. La possession est perdue quand la balle est hors du jeu, l'arbitre siffle une infraction ou l'équipe adverse rentre en possession. (James, Jones, & Mellalieu, 2004)
<b>Tir</b>	Un tir depuis la ligne du 18 mètre et plus, dans l'intention de marquer un but. (Di Salvo et al., 2007)
<b>Tir cadré</b>	Sur un tir au but, soit le but marqué ou raté grâce l'intervention d'un adversaire ou des barres.
<i><b>Eléments de défense</b></i>	
<b>Récupération du ballon</b>	Le ballon est récupéré lorsqu'il passe à l'autre équipe et qu'il soit touché deux fois par le même joueur, ou par deux co-équipiers.
<b>Zone de récupération du ballon</b>	La zone où l'équipe (joueur) rentre parfaitement en possession de ballon.
<b><i>Barycentre</i></b>	Centre de gravité des éléments observés sur le plan offensif (passes) et sur le plan défensif (récupération de ballon).il représente la position du bloc équipe en défense et en attaque (exprimé en mètre (m))

### 3.4 Analyse statistique :

Les résultats sont présentés en moyenne et écart-type. L'homogénéité des variances est vérifiée par le biais du test Levene, pour comparer entre les trois catégories de match (domicile, extérieur, tournoi) nous avons utilisé l'ANOVA. La comparaison par paire est conduite avec LSD en post-hoc. Une analyse factorielle discriminante (AFD) est conduite pour dégager les éléments qui distingue un match joué à domicile d'un match à l'extérieur et/ou tournoi. Un coefficient de structure supérieur -en valeur absolue- à 0,30 est considéré comme indicateur significativement discriminant (Tabachnick & Fidell, 2007). Le seuil de signification est fixé à  $p < 0.05$ . L'analyse statistique est réalisée sous IBM SPSS STATISTIC version 23.

## 4. Résultats

**Tableau 2** : comparaison des éléments d'attaque et de défense selon la domiciliation du match

	<b>Domicile</b>	<b>Extérieur</b>	<b>Tournoi</b>
<b>Possession</b>	64,94% ± 05,51% <sup>#E</sup>	51,03% ± 10,88% <sup>*</sup>	47,83% ± 06,47% <sup>*</sup>
<b>Récupération</b>	76,50 ± 15,78	84,50 ± 21,02	82,00 ± 08,19
<b>Passes réussies (PR)</b>	572,50 ± 144,21 <sup>#E</sup>	342,00 ± 162,67 <sup>*</sup>	271,67 ± 75,94 <sup>*</sup>
<b>Passes non réussies (PNR)</b>	60,00 ± 08,04	66,25 ± 07,18 <sup>E</sup>	52,00 ± 05,20 <sup>#</sup>

Tirs	09,75 ± 04,27	08,00 ± 04,08	07,67 ± 05,69
Tirs cadrés	30,98% ± 22,96%	28,38% ± 28,49%	34,13% ± 01,37%
Buts marqués	04,50 ± 02,65	02,25 ± 00,96	01,67 ± 00,58
Buts encaissés	00,50 ± 00,58	01,75 ± 01,50	02,00 ± 00,00
Barycentre /récupération	41,84 ± 06,72m <sup>£</sup>	35,41 ± 04,38m	30,83 ± 03,25m <sup>*</sup>
Barycentre /PR	53,95 ± 02,92m	53,32 ± 06,19m	54,39 ± 01,69m
Barycentre/ PNR	79,53 ± 01,72m <sup>##</sup>	72,02 ± 02,83m <sup>**</sup>	76,53 ± 04,00m

\* : Différent de « domicile » à  $p \leq 0,05$  ; \*\* : Différent de « domicile » à  $p \leq 0,01$

# : Différent de « extérieur » à  $p \leq 0,05$  ; ##: Différent de « extérieur » à  $p \leq 0,01$

£ : Différent de « Tournoi » à  $p \leq 0,05$

La comparaison du rendement technico-tactique a révélé l'existence de différence pour quelques paramètres. Pour les éléments d'attaque, le pourcentage de possession de ballon réalisé à domicile (64,94% ± 05,51%) est supérieur ( $p < 0,05$ ) à celui réalisé lors des matches à l'extérieur (51,03% ± 10,88%) et dans le tournoi (47,83% ± 06,47%), Le nombre de passes réussies est aussi supérieur ( $p < 0,05$ ) lors des matches à domicile (572,50 ± 144,21) que celui réalisé lors des matches à l'extérieur (342,00 ± 162,67) et dans le tournoi (271,67 ± 75,94), le barycentre des passes non réussies est plus élevé ( $p < 0,01$ ) lors des matches à domicile (79,53 ± 01,72m) que lors des matches joués à l'extérieur (72,02 ± 02,83m). Pour les éléments de défense, le barycentre des récupérations du ballon est plus élevé ( $p < 0,05$ ) lors des matches à domicile (41,84 ± 06,72m) que dans le tournoi (30,83 ± 03,25m). Aucune différence n'a été observée pour les autres éléments.

**Tableau3** : matrice de structure du coefficient de discrimination pour les *éléments techniques*

Eléments techniques	Fonction	
	1	2
Passes non réussies	-0,31	<b>0,57*</b>
Passes réussies	0,49	<b>0,54*</b>
Possession	0,51	<b>0,51*</b>
Récupération	-0,15	-0,05
Tirs	0,11	0,11
Tirs cadrés	0,04	-0,07

\* : coefficient de structure significative ( $> 0,30$ )

Les résultats de l'analyse factorielle discriminante (AFD) (tableau 3) concernant les éléments technico –tactiques observés démontrent que les éléments qui varient en fonction de la domiciliation (domicile, extérieur, tournoi) sont tous relatifs à la phase offensive. Le nombre de passes et non réussie représentent le coefficient le plus élevé (0,57 et 0,54 respectivement), suivi du pourcentage de possession de ballon (0,50).

**Tableau4** : matrice de structure du coefficient de discrimination pour la *position* des *éléments techniques*

Positions des éléments	Fonction	
	1	2
Barycentre des récupérations	0,40	<b>0,92*</b>
Barycentre des passes non réussies	<b>0,89*</b>	-0,12
Barycentre des passes réussies	0,05	-0,10

\* : coefficient de structure significative (> **0,30**)

Pour la position des éléments observés sur le terrain, l'AFD (tableau 4) a démontré que le barycentre des récupérations du ballon possède le coefficient de structure le plus élevé (0,92) suivie du barycentre des passes non réussies (0,89).

## 5. Discussions

Le lieu de déroulement de la compétition joue un rôle important dans l'activité quantitative et qualitative footballistique et du fait influe sur le résultat final de compétition. L'équipe nationale algérienne (ENA) possède plus le ballon et réalise plus de passes réussies à domicile qu'à l'extérieur ou dans un tournoi, ces résultats ne diffèrent pas de ceux trouvés dans le championnat espagnol (Lago, 2009) et le championnat anglais (Tucker, Mellalieu, James, & Taylor, 2005). La possession de ballon et les passes réussies sont liées au lieu de déroulement de la compétition. Le bloc équipe en phase défensive est situé plus haut lors des matchs à domicile ( $41,84 \pm 06,72m$ ) par rapport au tournoi ( $30,83 \pm 03,25m$ ) ( $p \leq 0,05$ ) mais pas par rapport aux matchs à l'extérieur ( $35,41 \pm 04,38m$ ). En sachant que l'enjeu est plus important dans le tournoi, l'ENA préfère la prudence en jouant avec un bloc bas.

La position des passes non réussies est située le plus haut lors des matchs joués à domicile presque a 80m. Cela est dû - peut-être - au placement du bloc équipe de l'adversaire très bas. L'adversaire en situation de défense se positionne dans sa propre moitié du terrain en créant une densité très difficile à percer. Donc, l'adversaire intercepte plus de ballon proche de ces propres buts et par conséquent, la position du barycentre des passes de l'ENA non réussies se situe très haut.

L'activité technico-tactique de l'ENA à l'extérieur et dans le tournoi est pratiquement identique, à l'exception du nombre des passes non réussies. Les joueurs se permettent plus d'erreur de passes à l'extérieur ( $60,00 \pm 08,04$ ) que dans le tournoi ( $66,25 \pm 07,18$ ) ( $p \leq 0,05$ ). Cette différence peut être expliqué par l'ampleur de l'enjeu lors des tournois, qui oblige les joueurs de se concentrer plus et de s'appliquer davantage dans l'exécution des gestes techniques.

Contrairement aux études citées ci-dessus, le nombre et le pourcentage de réussite pour l'élément « TIR » ne présente pas de différence. Cela est peut-être dû à l'absence de tireur dans l'équipe.

L'analyse factorielle discriminante a montré que la possession de ballon ainsi que les passes réussies et non réussies sont les paramètres qui peuvent distinguer (discriminer) un match à domicile d'un match à l'extérieur d'un match dans un tournoi. Pour ces trois paramètres, le classement des matchs se fait selon un ordre décroissant est le suivant : Domicile ; Extérieur ; Tournoi. Pour la position des paramètres, c'est le placement du barycentre des passes non réussies et de la récupération du ballon qui peut distinguer entre les trois groupes de matchs. La position du barycentre des récupérations du ballon prédit le classement suivant : Domicile ; Extérieur ; Tournoi. Cependant, le barycentre des passes non réussies prédit le classement comme suit : Domicile ; Tournois ; Extérieur.

**En guise de conclusion**, une analyse plus approfondie avec un échantillon plus grand où le niveau de l'adversaire et le résultat final du match sont pris en considération, offrira la possibilité de dégager un profil de jeu selon les différentes situations contextuelles chez l'équipe nationale algérienne, voir même prédire sa performance.

### Références bibliographiques.

- Courneya, K. S., & Carron, A. V. (1992). The home advantage in sport competitions: A literature review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(1), 13-27.
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Montero, F. C., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *International journal of sports medicine*, 28(03), 222-227.
- Dosseville, F. E. (2007). Influence of ball type on home advantage in French professional soccer. *Perceptual and Motor Skills*, 104(2), 347-351.
- Fothergill, M., Wolfson, S., & Little, L. (2014). A qualitative analysis of perceptions of venue: Do professional soccer players and managers concur with the conceptual home advantage framework? *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(4), 316-332.
- Fothergill, M., Wolfson, S., & Neave, N. (2017). Testosterone and cortisol responses in male soccer players: The effect of home and away venues. *Physiology & Behavior*, 177, 215-220.
- James, N., Jones, P., & Mellalieu, S. (2004). Possession as a performance indicator in soccer as a function of successful and unsuccessful teams. *Journal of Sports Science*, 22(6), 507-508.
- Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1463-1469.
- Lago, C., & Martín, R. (2007). Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 25(9), 969-974.
- Nevill, A. M., Newell, S. M., & Gale, S. (1996). Factors associated with home advantage in English and Scottish soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 14(2), 181-186.
- Pollard, R. (1986). Home advantage in soccer: A retrospective analysis. *Journal of Sports Sciences*, 4(3), 237-248.
- Pollard, R. (2002). Evidence of a reduced home advantage when a team moves to a new stadium. *Journal of Sports Sciences*, 20(12), 969-973.
- Pollard, R. (2006). Worldwide regional variations in home advantage in association football. *Journal of Sports Sciences*, 24(3), 231-240.

- Pollard, R., & Gómez, M. A. (2014). Components of home advantage in 157 national soccer leagues worldwide. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(3), 218-233.
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., & Wisløff, U. (2009). Technical performance during soccer matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(1), 227-233.
- Seckin, A., & Pollard, R. (2008). Home advantage in Turkish professional soccer. *Perceptual and Motor Skills*, 107(1), 51-54.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics.
- Taylor, J. B., Mellalieu, S. D., James, N., & Shearer, D. A. (2008). The influence of match location, quality of opposition, and match status on technical performance in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 26(9), 885-895.
- Thomas, S., Reeves, C., & Smith, A. (2006). English soccer teams' aggressive behavior when playing away from home. *Perceptual and Motor Skills*, 102(2), 317-320.
- Tucker, W., Mellalieu, D. S., James, N., & Taylor, B. J. (2005). Game location effects in professional soccer: A case study. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 5(2), 23-35.