



POURQUOI RONALDO EST-IL AUSSI RAPIDE... TECHNIQUEMENT ?

Conscient des grosses échéances qui l'attendent (Championnat, Ligue des Champions, Euro), Cristiano Ronaldo a effectué un vrai travail spécifique lors de l'intersaison pour être plus rapide que jamais. Si le Portugais jouit d'un physique exceptionnel et d'une pointe de vitesse hors du commun, l'analyse biomécanique de sa gestuelle démontre surtout qu'il est un joueur unique. Décryptage.

Par Frédéric Brigaud



Frédéric Brigaud est consultant en biomécanique et ostéopathe auprès de sportifs de haut niveau depuis 1994. Il est le concepteur et le développeur des principes biomécaniques posturo-dynamiques EAD (Empilement Articulaire Dynamique) enseignés en kinésithérapie du sport et auprès des BE Sport (ski alpin, tennis, golf, surf). Il est l'auteur de plusieurs ouvrages dont dernièrement "Corriger le pied sans semelle" aux éditions Déslris, 2015. www.eadconcept.com

Le corps et les mouvements ne font qu'un

Cristiano Ronaldo est un joueur talentueux, d'une efficacité redoutable, qui surpasse en rapidité et en précision ses adversaires avec une étonnante facilité. Il change de trajectoire, accélère, dribble et marque, sans perdre en fluidité. Il n'y a pas de heurt, sa gestuelle est coulée, à l'inverse de certains joueurs que l'on sent passer en force, à la limite de leurs possibilités. L'aisance déployée par le Portugais nous donne l'impression que le geste technique fait partie intégrante de lui, laissant un sentiment de symbiose. Chaque partie de son corps (bras, buste, bassin...) participe pleinement à l'action qu'il mène. En portant un regard non plus seulement sur le ballon et ses pieds, mais sur l'ensemble de son corps lors des dribbles et surtout, en occultant tout ce que l'on entend au sujet du geste technique, on s'aperçoit que l'attaquant du Real Madrid reproduit toujours à l'identique certains enchaînements avec les bras et le buste. Des enchaînements qui accompagnent le mouvement des jambes lors des dribbles. Reste à les voir et bien évidemment, les comprendre, pour commencer à les reproduire et s'assurer de leur utilité.

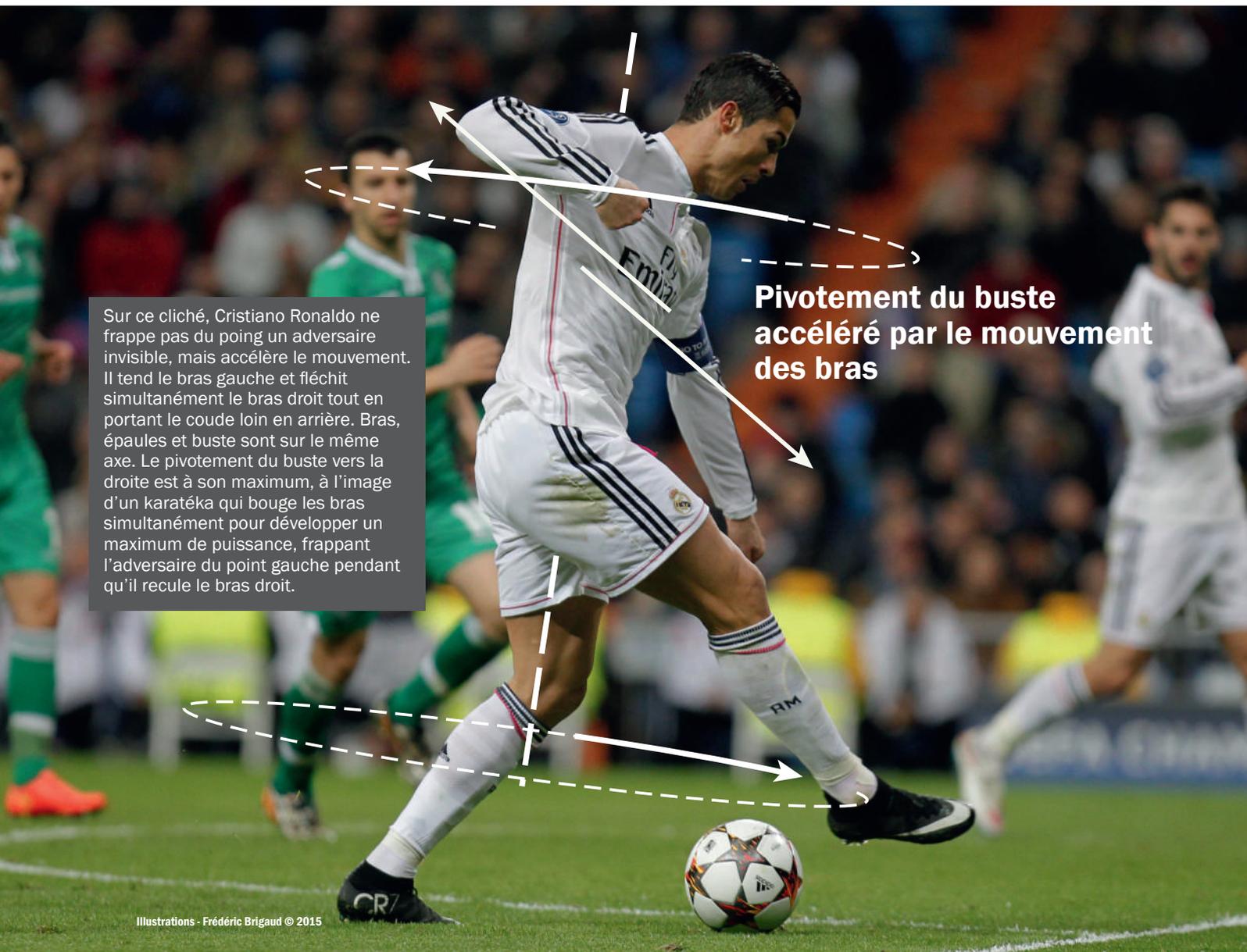
Les bras aident à accélérer et stabiliser le geste

Plus on accélère un dribble, plus la gestuelle perd en précision. Les contraintes générées par le mouvement des jambes déséquilibrent le reste du corps, allant jusqu'à rigidifier la posture. Le test suivant est d'ailleurs éloquent : debout, les pieds joints, tendre le bras droit à l'horizontale dans le prolongement de l'axe des épaules et le bouger d'avant en arrière, indépendamment du buste, de plus en plus rapidement. Le bras gauche, lui, reste immobile le long du corps. L'ensemble du corps se met alors à pivoter de droite à gauche autour des appuis au rythme du bras. Ce n'est qu'en mobilisant simultanément de la même façon le bras gauche que l'on parvient à stopper le pivotement du corps et à accélérer le mouvement des bras. Ainsi, lors d'un dribble, pour accélérer la gestuelle, il faut contrebalancer le mouvement des jambes pour que la vitesse d'exécution ne plafonne pas et que le geste ne perde pas en efficacité. Ronaldo trouve la parade par une mise en mouvement combinée du haut du corps (bras et buste) et des jambes qui accélère son jeu de jambes et le stabilise, à l'image du test effectué.

Cette stratégie biomécanique dynamique lui octroie davantage de puissance et de précision. Le haut du corps devient alors moteur du mouvement.

Le buste et les bras pivotent de façon alternée

Comme le montrent les différents clichés de Ronaldo, bras et buste, en s'associant, prennent des postures particulières, caractéristiques d'un réel engagement du haut du corps. L'ensemble pivote alternativement vers la droite et la gauche autour d'un axe vertical. Un mouvement synchronisé sur celui des jambes. Le haut du corps d'un côté, les jambes de l'autre, bougent ainsi en miroir autour d'un point central : le bassin. Ce dernier agit alors comme un relais mécanique par lequel transitent et s'équilibrent les contraintes produites par les deux parties mises en mouvement. De plus, à l'image de l'œil d'un cyclone, le bassin, ainsi situé, se trouve dans une zone calme, libéré de toutes contraintes. Un élément supplémentaire qui optimise l'ancrage et la précision des appuis.



Sur ce cliché, Cristiano Ronaldo ne frappe pas du poing un adversaire invisible, mais accélère le mouvement. Il tend le bras gauche et fléchit simultanément le bras droit tout en portant le coude loin en arrière. Bras, épaules et buste sont sur le même axe. Le pivotement du buste vers la droite est à son maximum, à l'image d'un karatéka qui bouge les bras simultanément pour développer un maximum de puissance, frappant l'adversaire du point gauche pendant qu'il recule le bras droit.

Pivotement du buste accéléré par le mouvement des bras

Posture typique d'une mise en tension du haut du corps. Ronaldo opère une connexion active des bras et du buste. Le haut et le bas du corps agissent de concert et accélèrent le mouvement.

Pivotement du buste vers la droite

Stabilisation du bassin

Adduction de la jambe droite

Pivotement du buste vers la gauche

Les bras et le buste forment un ensemble compact se mobilisant de concert

Lors de l'avancée de la jambe gauche, le buste pivote vers la gauche, puis inversement

La jambe gauche avance et contourne le ballon par l'intérieur

Le pivotement du buste stabilise le bassin (équilibre des contraintes)

La posture que l'on observe sur ce cliché est caractéristique d'une accélération du geste technique par la mise en mouvement du haut du corps (bras et buste). À ce moment de l'action, la jambe gauche de Ronaldo contourne le ballon par l'arrière pendant que le buste pivote vers la gauche. Un mouvement qu'il accompagne d'une avancée de bras droit et d'un recul du bras gauche. Les bras et le buste s'interconnectent alors pour former un ensemble homogène qui bouge de concert.



Illustrations - Frédéric Brégaud © 2015

Afin de porter plus loin et plus rapidement la jambe droite et contrôler efficacement le ballon, Ronaldo pivote bras et buste vers la droite.

Les bras s'en mêlent

Si Cristiano Ronaldo a développé une capacité de dissociation entre le haut et le bas du corps remarquable, cela ne s'arrête pas là. Pour accentuer l'action du haut du corps et ainsi accélérer davantage le mouvement des jambes, CR7 dissocie les bras du pivotement du buste ! Dès lors, lorsqu'il pivote le buste vers la droite, sans pour autant augmenter l'amplitude du mouvement, il tend vers l'avant le bras droit pendant qu'il recule et replie le bras gauche, bougeant ainsi épaules et coudes. Il donne alors l'impression de frapper, tel un karatéka, un adversaire invisible. À l'image d'une fusée, le joueur du Real possède dans le haut du corps trois moteurs distincts (Buste, épaule/bras et coude/avant bras) qu'il enclenche en fonction de la situation et des besoins. Ces mécanismes lui octroient une réactivité et une marge de manœuvre supplémentaire qui surprend et déstabilise ses adversaires. Cette réactivité permet de gagner du temps, un élément essentiel lorsqu'on sait que la réussite d'un dribble se joue à quelques centièmes de seconde.

Le contrôle de la trajectoire

La qualité d'un joueur lors d'un dribble résulte dans sa capacité à changer de trajectoire en un clin d'œil, phénomène qui dépend directement de l'orientation du bassin. Il y a deux manières de le faire : par les jambes ou par la mise en mouvement du haut du corps. Des deux techniques, la seconde, utilisée par CR7, est la plus rapide. Pour cela, il lui suffit d'augmenter légèrement la puissance développée par le haut du corps lors du dribble pour



qu'apparaisse un pivotement du bassin. Les appuis changent ainsi d'orientation, modifiant instantanément sa trajectoire et laissant son adversaire sur place. L'erreur commise alors par le joueur adverse est de ne regarder que les pieds pour anticiper tout changement de trajectoire, alors que celui-ci a pour origine le buste et les bras. Pour parvenir à contrôler efficacement cette gestuelle, faut-il encore posséder le corps qui va avec. Un tel corps ne se construit pas en quelques mois, mais sur plusieurs années. Cette gestuelle s'est donc inscrite progressivement dans le corps et les automatismes de Cristiano Ronaldo. Chaque partie de son corps participe donc pleinement à l'action et forme un tout qui s'associe et se dissocie à volonté en fonction des besoins. Une stratégie biomécanique dynamique qui n'est pourtant qu'une facette de ses nombreuses possibilités...



Jambes, bras et buste s'interconnectent dans un mouvement combiné accélérant ses dribbles.