

# ARTENGO JOUE JUSTE ET PRÉCIS !

Depuis le lancement de la gamme TR 990, il y a 4 ans, Artengo confirme son savoir-faire en conception et fabrication de raquettes performantes. Cette gamme avait marqué un tournant remarqué lors de nos différents tests, et depuis, de nombreux autres produits sont venus enrichir leur offre tennis. Toujours à la recherche de concepts avec un bénéfice concret pour le joueur, les équipes de conception Artengo ont développé la technologie MPO.



“Lors d’échanges avec des joueurs, comme par exemple pendant les différentes étapes de l’Artengo Tour, le fait que de nombreux compétiteurs ne connaissent pas les différences de masse ou d’équilibre existant entre des raquettes identiques nous a marqué”, explique Adrien Magnier, chef de produit sur le joueur expert.

En effet, les joueurs essaient parfois d’affiner certains éléments de leur raquette comme le cordage ou la tension pour gagner soit en puissance, soit en contrôle, alors qu’en réalité leurs deux ou trois raquettes sont différentes, voire parfois très différentes (jusqu’à 20g d’écart constatés entre certaines raquettes!).

Par ailleurs, on remarque souvent que les joueurs ont parmi leurs deux ou trois raquettes, une raquette qu’ils préfèrent et qu’ils trouvent un peu différente des autres. L’écart de poids et/ou d’équilibre pouvant exister entre ces raquettes en est souvent la raison.

MPO est l’acronyme de Mass Polarization Optimization (maîtrise de la répartition de la masse à l’intérieur du cadre). “En innovant sur le processus industriel et en particulier sur l’étape de fabrication du manche, nous avons pu réduire la dispersion de fabrication et ainsi mieux contrôler la répartition globale des masses à l’intérieur du cadre de la raquette”, ajoute Jean-Philippe Richard, ingénieur produit sur les raquettes composites.

Il faut savoir que c’est finalement au niveau de la fabrication du manche que la maîtrise des spécifications est la plus délicate : 80% des écarts proviennent de cette étape !

Les tolérances sont alors réduites : on passe de +/- 7g sur la masse et +/- 7mm sur l'équilibre en général sur le marché, à +/- 4g et +/- 4mm sur les raquettes intégrant le concept MPO !

L'autre conséquence notable est une amélioration de la stabilité de la raquette en jeu. En effet, une meilleure maîtrise de la répartition de la masse permet de positionner celle-ci aux endroits souhaités dans le cadre de la raquette et en particulier dans les zones apportant plus de stabilité, celles-ci se situant au niveau du tamis à 12h, 3h et 9h et dans le manche.

Ainsi, après avoir introduit cette technologie via les TR930 SPIN (et ses déclinaisons) fin 2020, Artengo l'étend sur les autres raquettes de la gamme expert : la TR990 POWER et ses déclinaisons (ex TR900, TR990 Pro et TR990 Pro+), qui arrivent en novembre 2021, intégreront la technologie MPO, tout comme de nouvelles raquettes orientées contrôle qui arriveront en 2022.



**Artengo progresse, innove et démocratise des technologies très pertinentes pour les joueurs !**



# YONEX : 75 ANS D'EXPERTISE

En 2021, la marque japonaise a soufflé sa 75e bougie ! Yonex, c'est un savoir-faire et des méthodes de fabrication uniques au monde, dans des usines au Japon, mais aussi et surtout l'une des plus grandes filiales du marché tennistique et plus globalement du marché des sports de raquettes.



C'est en 1946 que Minoru Yoneyama crée, à Tokyo, la Yoneyama Company. En 1973, elle change officiellement de nom et devient Yonex. Spécialisée dans le tennis, le golf et le badminton, la marque a, depuis 75 ans, gardé ses usines historiques au Japon. La société est restée familiale, son savoir-faire s'est transmis de père en fils, sans investisseur étranger. La clé du succès ?

Les Japonais disposent en effet d'un savoir-faire unique, à travers un travail à la main, très précis. Une chose est sûre, ces méthodes de fabrication perdurent depuis toutes ces années et sont indéniablement la source, la base des excellents produits que propose la marque sur le marché international.

## La recherche de perfection

Pour autant, l'entreprise nipponne cherche constamment à innover sur les technologies utilisées. Le produit prime sur tout le reste, comme l'explique Catherine Chouissa, directrice générale de BDE Sports, distributeur officiel Yonex : "Les Japonais placent la recherche et le développement ainsi que le côté industriel avant tout. Le marketing par exemple, vient après. Ils testent énormément, s'appuient sur les ressentis des joueurs. La mentalité japonaise, c'est la constante recherche de perfection".

En 75 ans, il y a évidemment eu des changements : on le remarque dans le choix de cosmétique des produits, qui n'était pas vraiment la priorité de l'usine dans les années 90. L'appellation des produits a également évolué, souvenez-vous des RDX500 ? Aujourd'hui, ce sont "VCore" et "Ezone". Dans cette optique marketing et commerce à l'international, Yonex peut et souhaite encore progresser. Le but est d'arriver à 80% d'export à l'international et 20% sur le marché asiatique, ce qui était le cas inverse il y a quelques années.

## Des technologies uniques...

Sur le marché tennistique d'aujourd'hui, Yonex propose deux grandes gammes de raquettes, principalement destinées au joueur expert : la gamme VCore et la gamme Ezone. Toutes deux sont les résultats d'un brevet unique au monde : l'Isometric. Cette marque de fabrique se caractérise par une tête de raquette carrée. La zone de frappe est ainsi étendue, pour plus de tolérance et de puissance. Si cette isométrie était très visible il y a quelques années, elle s'est légèrement atténuée sur les cadres plus récents puisque les angles ont été réduits.

Si Yonex excelle sur le marché des raquettes, l'une des autres grandes réussites de la marque, qui fait à nouveau son unicité, est la technologie Power Cushion, appliquée sur les chaussures. Le Power Cushion, c'est une

couche de polyuréthane qui procure un amorti exceptionnel car il n'y a pas de déperdition de pression. Si la chaussure s'use au fil du temps, l'amorti restera intact, grâce à cette technologie.

### ..pour de grandes ambitions

Actuellement, de grands champions comme Lleyton Hewitt, Martina Navratilova, Martina Hingis continuent de collaborer avec la marque en tant qu'ambassadeurs. Sur le circuit actuel, les noms sont tout autant évocateurs : Naomi Osaka, Stan Wawrinka, Nick Kyrgios, Angelique Kerber ou encore Denis Shapovalov, recommandent des raquettes Yonex. Le but est de

continuer à attirer la nouvelle génération. Yonex est actuellement la première marque chez les filles et la deuxième chez les garçons. "On a fait les efforts nécessaires pour avoir une équipe de joueurs et joueuses dynamique, haute en couleurs et on souhaite vraiment se développer chez les juniors", complète Jean-Luc Aznavorian, Chef de File Yonex.

Finalement, depuis 75 ans, Yonex poursuit son développement via, notamment, des raquettes et des chaussures de qualité. Néanmoins, la marque nipponne a d'autres objectifs dans le viseur. Dans les années qui viennent, outre le côté marketing, elle devrait accélérer sur le marché du cordage ainsi que sur les raquettes orientées loisir.



*Dayana Yastremska*



*Stan Wawrinka*

# LES PIEDS SUR TERRE

La marque au crocodile fait son grand retour sur le marché de la chaussure en 2021 avec ce modèle, l'AG-LT21, porté par Daniil Medvedev. C'est un pari réussi pour Lacoste : nouvelle chaussure, nouvel équipementier du Russe, le tout couronné par une victoire à l'US Open, une superbe mise en lumière.



Cette AG-LT21 est une chaussure orientée dynamisme et légèreté, Lacoste ayant voulu travailler sur la vélocité et l'agilité, pour trouver le meilleur compromis entre glissades et adhérence, à l'image des déplacements sur le terrain de Daniil Medvedev, fer de lance de la marque sur le circuit ATP.

Elle est le fruit de deux années de travail, d'un cycle de conception et de développement complet avec entre autres, des analyses biomécaniques, pour comprendre les spécificités du sport, les attentes du plus haut niveau et associer le tout dans une chaussure.

## la validation de Daniil

Évidemment, il y a eu beaucoup d'échanges entre les équipes de production et les équipes design, mais aussi avec les partenaires, suivis de tests sur le terrain avec des joueurs négatifs, et cerise sur le gâteau, d'une validation finale et rapide du joueur russe. "Daniil a quasiment validé les chaussures immédiatement, ses retours ont tout de suite été positifs. C'était un grand accomplissement au vu de tout le travail mené en amont. On est arrivé à un produit abouti, qui répond aux attentes des meilleurs joueurs du monde", confie-t-on chez Lacoste.

Finalement, il n'y a que 5% de différence entre la chaussure de Daniil Medvedev et celle vendue au grand public. "La rigidité sur la partie avant de la chaussure a été modifiée



**“On est arrivés à un produit abouti, qui répond aux attentes des meilleurs joueurs du monde.”**

car Daniil a de gros appuis. On a aussi adapté la chaussure à son pied fin”, ajoute la marque.

“Nous avons accentué le travail et le design sur le côté dynamique de la chaussure ainsi que sur les composants qui permettent l’amorti et la relance”.

### **Une approche scientifique poussée**

Elle a également été façonnée selon une construction bridge : la partie du dessous de la chaussure, au centre, ne touche pas le sol. Le châssis de la chaussure, primordial pour une bonne stabilité et un bon retour d’énergie, est donc très visible. “Ce qui a été dur, c’était de réussir à montrer qu’une chaussure avec une construction bridge et une avec une construction pleine ont la même stabilité”, explique la marque française.

L’AG-LT21 se distingue pour l’instant en 5 coloris. Le Russe a inauguré la paire aux coloris blanc et vert au tournoi de Miami en avril 2021. Un autre coloris, bleu et orangé, a été porté durant la

saison sur terre battue.

Finalement, sur le marché de la chaussure, c’est la première fois depuis bien longtemps que Lacoste met autant de moyens en œuvre, avec une approche scientifique et des analyses poussées pour prendre en considération tous les besoins du joueur de tennis moderne. Et c’est une belle réussite pour la marque, qui montre qu’elle est bien de retour sur l’ATP Tour!

# TF-X1 : LE COMPROMIS PARFAIT ?

Tecnifibre lance une toute nouvelle gamme de raquettes, les TF-X1, amenées à prendre la succession des T-Flash. Un design sobre et élégant pour une raquette au confort et à la facilité de jeu impressionnants, sur laquelle deux nouvelles technologies, l'Isoflex et le X-Damp, ont été intégrées.



La marque française, qui appartient au groupe Lacoste, a désormais d'un côté les cadres orientés contrôle et précision avec les T-Fight, et de l'autre, les TF-X1 destinées aux joueurs qui privilégient la puissance, la prise d'effets et la tolérance. À noter que la gamme TF-40 reste disponible, mais est davantage mise en avant sur le marché américain, qui préfère les raquettes plus lourdes en général.

Tecnifibre est parti du constat suivant depuis les 20 dernières années : le tennis s'est accéléré. Si l'on prend l'exemple du service entre 2001 et 2020, on mesure 13% de vitesse supplémentaire en première balle. De plus en plus de joueurs

cherchent à jouer vite et fort. Les styles de jeu agressifs où la dominante physique s'impose sont légion.

Le positionnement de Tecnifibre a toujours été de privilégier le confort et la santé des joueurs, qui sont au centre de leur ADN. Ils insistent depuis longtemps sur l'intérêt d'utiliser des cordages relativement souples et peu traumatisants. C'est vrai qu'ils ont toujours été à la pointe des cordages multifilaments fabriqués en France. Nous avons également apprécié le Triax sorti en 2020, qui permet de limiter la frontière entre monos et multifilaments.

C'est tout naturellement que le cahier des charges de la nouvelle TF-X1 a clairement été orienté vers une puissance maîtrisée avec un haut niveau de confort.

Nous sommes allés chez Tecnifibre, à la rencontre de Patrice Chabrel, responsable développement produit depuis 15 ans. "La TF-X1 est un projet capital pour Tecnifibre, c'est une raquette pleine d'innovations, sur laquelle notre équipe d'ingénierie a travaillé pendant 3 ans. Nous voulions résoudre le problème intrinsèque des raquettes puissantes, à savoir maintenir de la vitesse pour faire des coups gagnants, tout en apportant un maximum de

## La TF-X1 est un projet capital pour Tecnifibre, c'est une raquette pleine d'innovations.



confort et de tolérance sur les coups décentrés, sans sensation de rigidité, cause potentielle de blessure”, explique-t-il.

### Isoflex et X-Damp

Deux technologies spécifiques et propres à Tecnifibre ont été brevetées et intégrées à cette gamme de raquettes : l'Isoflex et le X-Damp.

L'Isoflex est le travail sur la section du cadre. Cette dernière est renforcée à des endroits stratégiques avec une rigidité évolutive en fonction de la longueur des cordes : on assouplit les zones où les cordes sont les plus longues (celles qui donnent donc le plus de puissance), et on redonne de la vitesse aux

cordes plus courtes (en dehors du “sweetspot”), en augmentant la rigidité.

“On cherche vraiment à avoir une réponse uniforme en tout point du tamis et optimisée d'un point de vue puissance et rendement”, complète Patrice Chabrel.

Les validations passent impérativement par les courts, avec l'utilisation de l'outil maison, le Trackman. C'est un logiciel qui récolte les données d'un radar et permet de quantifier les performances des raquettes d'un point de vue puissance, rotation de la balle, hauteur par rapport au filet et précision de la zone où l'on joue.

Pour la partie confort, en partant du brevet de René Lacoste, Tecnifibre a conçu le X-Damp. Une masselotte inertielle d'acier est intégrée au sein d'une poche en élastomère directement intégrée dans le manche. Les mesures en laboratoire ont mis en évidence une réduction de 36% des vibrations.

Sur le court, nous avons effectivement perçu un gain significatif sur le confort global de la raquette, qui semble plus souple et amortie que les spécifications techniques ne le suggèrent. Pour ses performances dont sa facilité de jeu, nos testeurs l'ont plébiscitée en la créditant de la médaille d'or 2021 dans la catégorie puissance >290 g !

