

PADEL



Conception d'espaces Padel & construction de pistes (structure et sols)

Le Padel est une synthèse de différents sports dont il emprunte le meilleur : tennis, squash, tennis de table, pelote basque... Du tennis il a gardé le filet central et les carrés de service mais perdu les deux couloirs. Le terrain ainsi rétréci (20 m X 10 m) réduit l'amplitude des déplacements. Comme au squash le terrain est enserré dans une enceinte close de parois rigides et comme à la pelote basque la balle peut être jouée après un ou plusieurs rebonds sur les parois. Un seul rebond au sol est autorisé mais la balle plus molle que celle du tennis et le sol moquetté ralentissent le jeu.

De ce fait, l'apprentissage est rapide, l'amusement immédiat et la proximité entre les joueurs apporte une dimension de convivialité accrue encore par la pratique par équipe de deux (homme, femme ou mixte). Ces qualités font que le padel touche un public large, sans limite d'âge ni de sexe.

Après avoir connu pendant les années 1980 un développement dans les pays hispanophones, le Padel (prononcer « padèle ») connaît aujourd'hui un développement important dans de nombreux autres pays. Il totalise plus de 16 millions¹ de joueurs dans le monde. En Espagne, le Padel a même supplanté le tennis. En France, où le Padel a rejoint la Fédération Française de Tennis en 2014, on évalue à 300 000 le nombre de pratiquants et on recense plus d'un millier de pistes.

Mais le Padel n'est pas encore présent partout sur le territoire national, ce qui ouvre de nombreuses perspectives de création !

Or, si construire une piste de Padel n'est pas d'une grande complexité et fait appel à des techniques bien connues, il existe cependant des spécificités liées au sol et au type de la structure à implanter, qu'il faut connaître.

Sans compter d'autres aspects propres au Padel, comme l'intérêt de disposer de plusieurs terrains ou avoir un bon programme d'animation. Autant d'éléments clés à connaître pour s'éviter des déconvenues.

Alors avant de se lancer, mieux vaut faire le point sur les différentes implications et précautions utiles.

¹ Il s'agit d'une estimation du nombre de joueurs réguliers ou occasionnels, licenciés et non licenciés

Construire un Padel (structure et piste)² : Rappels et Recommandations

L'aire de jeu et les surfaces de dégagement

- L'aire de jeu : Elle mesure 20 m sur 10 m. Elle est partagée en deux en son milieu par un filet un peu plus bas que celui du tennis. Parallèlement au filet, à 6.95 m de celui-ci sont tracées les lignes de service. Une ligne centrale perpendiculaire au milieu du filet définit 4 carrés de service. Les distances se mesurent à l'intérieur de la piste et une tolérance de 10 cm est admise pour la longueur et de 5 cm pour la largeur. Toutes les lignes ont une largeur de 5 cm. La hauteur libre au-dessus de la piste sera de 7 m minimum pour des petits tournois, et de 9 m et plus pour des compétitions plus importantes.
- Contours et zones « de dégagement » : Autour de chaque terrain, sur tous les côtés, une bande de 1,4 m sera laissée libre pour l'accès PMR (Personnes à Mobilité Réduite), la circulation et la sécurité. D'autre part, reprendre la balle en dehors de la piste est autorisé dans deux zones « de dégagement » situées de part et d'autre du terrain, de 3 m minimum sur 8 m. Les joueurs peuvent sortir de l'aire de jeu par les ouvertures aménagées au niveau du filet pour reprendre la balle dans ces zones (réservé aux experts !). Ces zones doivent donc être libres de tout obstacle et d'une couleur différente de l'aire de jeu. Olivier BOURGETON du service équipement de la Fédération de Tennis signale « *pour information, lors du prochain cahier des charges, nous allons imposer 3 m de dégagement pour permettre la sortie car le dégagement de 1.4 m (actuellement) n'est pas suffisant.* »

La structure porteuse (les parois)

Chaque piste de Padel est entièrement close et doit disposer de sa propre structure porteuse. Une paroi ne peut pas être utilisée par deux terrains. Les quatre côtés étant utilisés pour faire rebondir la balle ; ils doivent donc être suffisamment rigides et dépourvus d'éléments saillants pour permettre un rebond de la balle régulier et uniforme.

L'accès au terrain se fait par des ouvertures (généralement deux) situées de part et d'autre du filet. Si elles sont munies de portes, celles-ci ouvrent vers l'extérieur.

- Fond de piste : Le fond de piste mesure 10 m sur 4 m de haut. Les trois mètres inférieurs sont constitués de parois de verre, rehaussées de panneaux grillagés de 1 m de haut. Le fond vitré doit être en verre trempé de 10 à 12 mm et offrir un rebond de la balle régulier et uniforme. Il peut être constitué de plusieurs panneaux. Cependant, les fonds dits « panoramiques » constitués d'un seul panneau offrent une meilleure visibilité. Ils sont obligatoirement d'une épaisseur de 12 mm.
- Parois latérales : Les parois latérales mesurent 20 m x 3 à 4 m de hauteur. Elles sont constituées obligatoirement d'éléments grillagés et d'autres transparents. Les deux premiers mètres à partir des angles de fond ont une hauteur de 4 m, ils se rejoignent avec des panneaux d'une hauteur de 3 m. 2 modèles de disposition verre et grillage sont autorisés. (Voir cahier des charges).



² Pour des références encore plus complètes on se référera au remarquable « Cahier des charges fédéral de la Fédération française de Tennis », [téléchargeable sur le site fédéral.](#)



NOTRE CONSEIL

En cours de réalisation, pour éviter faux rebonds et blessures, on sera attentif aux assemblages, en particulier au mode de fixation des panneaux et à la jonction verre / métal. La jonction de ces deux matériaux pouvant constituer un point de faiblesse.

Le cahier des charges de la FFTennis demande que l'espace entre les parois vitrées soit compris entre 2 et 8 mm maximum et que les jonctions entre parois pleines et panneaux rigides soient réalisées dans un même plan (un décalage de 3 mm maximum dans un plan vertical est toléré).

Il faut également vérifier l'absence d'aspérités sur lesquelles les joueurs pourraient se blesser.

Enfin, notez que l'apposition d'adhésifs sur les panneaux vitrés est interdite cela transformant les caractéristiques initiales des verres. Par ailleurs, cela accentue la dangerosité en cas de bris de glace.

Les fondations de la structure porteuse et la plateforme qui supporte le revêtement de sol

- **Fondations** : La structure porteuse (l'ensemble des parois de fond et de côté) sera établie sur des semelles (longrines) périphériques au terrain (ou des plots). Leurs caractéristiques dépendent des types de sol et on fera réaliser une note de calcul pour les définir.

A noter qu'il existe des structures autoportées qui peuvent se poser directement sur un sol existant si celui-ci le permet (étude nécessaire). « Cette solution ne peut être envisagée que pour les pistes couvertes » précise Olivier BOURGETON.

En revanche, pour les pistes de Padel extérieures les problématiques de résistance aux vents sont plus importantes. Ainsi, il est important que la structure soit correctement dimensionnée pour résister aux intempéries et qu'elle réponde bien aux normes de construction en vigueur³. Il est conseillé de faire réaliser des notes de calcul par un bureau spécialisé, ou de s'assurer que l'entreprise a les moyens de s'en charger.

- **Plateforme** : A l'intérieur de cet entourage, le gazon synthétique (ou la moquette) sera posé sur du béton poreux, du béton bitumineux drainant ou du béton armé. A chaque type de terrain correspondent des normes spécifiques auxquelles on se réfèrera, NF ou DTU⁴ qui sont celles qui s'appliquent au tennis.

Les principales qualités les plus attendues de la plateforme sont sa planéité et sa stabilité dans le temps. Le cahier des charges de la FFTennis prescrit de respecter les valeurs de planéité suivantes :

- Ecart maximal de 2 mm sous une règle de 30 cm
- Ecart maximal de 6 mm sous une règle de 3 m
- Si plusieurs sections, pas plus de 3 mm de décalage entre deux sections de dalles adjacentes

³ Eurocode I (normes actions sur les structures – charges de neige NF-EN 1991-1-1-3/NA et norme actions sur les structures NF-EN 1991-1-4) et NF-I2150-1+A1 Verre dans la construction.

⁴ Béton poreux et béton bitumineux : NF P90-110 de juillet 2016, Béton DTU 13.3 ou étude spécifique.

La circulation de l'eau devra également être prise en compte (pluies, arrosages, nettoyages). Sous les surfaces poreuses on installera un système de récupération et d'évacuation des eaux. Si la plateforme est imperméable, elle comportera obligatoirement une pente (0,8%) qui rejette les eaux à l'extérieur et les longrines devront être au niveau de la dalle pour ne pas bloquer l'écoulement. Dans le cas de pistes adjacentes on prévoit des caniveaux entre les pistes pour conduire les eaux de pluie vers les dispositifs d'évacuation.

Le revêtement de sol

Le revêtement de sol compte pour beaucoup dans la qualité du jeu. Il doit permettre un rebond naturel et prévisible de la balle, favoriser les déplacements des joueurs et être confortable. Comme on joue souvent au même endroit il doit minimiser l'abrasion causée par les piétinements et limiter les risques de blessures (frottements en cas de chutes ou glissades). Et pour sa maintenance on sera attentif à sa résistance aux rayons UV (en particulier à l'extérieur) et facilité d'entretien.

La réalisation du sol répondra aux exigences des normes des terrains de tennis. Pour Olivier BOURGETON « l'essence même du Padel, c'est le gazon synthétique sablé ou semi-sablé. Et les couleurs les plus fréquemment utilisées sont le vert, le bleu, le fuchsia ou l'ocre (terre battue). A noter, nous allons intégrer pour la prochaine mise à jour du cahier des charges les solutions de moquette sablée ».

Mais il existe effectivement une très grande variété de sols. La quantité et la hauteur des fibres, les matières utilisées pour les fibres (polypropylène ou polyéthylène) et pour la sous couche (latex ou polypropylène), la quantité de sable (qui sert à maintenir les fibres droites) varient et influencent rebonds et déplacements des joueurs.

Suivant les types de gazon, la quantité de sable nécessaire varie. Cela va du simple au double et peut avoir un impact visuel. Si une grande quantité de sable est nécessaire celui-ci peut apparaître en surface, cachant la moquette et donnant un aspect « nuagé » aux pistes.

Retenir que les gazons synthétiques sablés doivent être régulièrement rechargés en sable. Or, tous les sables ne sont pas équivalents. Sur ce point, il sera prudent de suivre les recommandations du fabricant et aussi de bien vérifier qu'on pourra facilement se réapprovisionner en sable nécessaire.

Dernière chose, les lignes de jeu peuvent être incorporées dans le revêtement lors de la fabrication en usine ou réalisées en assemblant (collage) des gazons synthétiques de couleurs différentes sur place. Néanmoins, ces collages peuvent constituer des points de faiblesse à l'usage.



A SAVOIR

La fédération française de Tennis accepte uniquement le gazon synthétique sablé ou semi-sablé et prochainement la moquette pour l'organisation de compétitions.

Autres points d'attention

- Orientation d'une piste de Padel : En extérieur, pour éviter l'éblouissement des joueurs au moment du soleil levant comme du soleil couchant, il est recommandé d'orienter le grand axe des terrains nord/sud, comme pour les terrains de tennis.
- Eclairage : Le niveau d'éclairage minimal d'une piste de padel est de 300 lux. Compte-tenu du vieillissement prévisible des éclairages et de la nécessité de maintenir le niveau d'éclairage dans la durée cela correspond à 350 – 400 lux installés.
Les mâts et les projecteurs ne peuvent pas être installés dans l'aire de jeu. Pour les projecteurs, un débord de 20 cm est autorisé au-dessus de 6 m. Le contrôle de cet éclairage se fait suivant la méthode des 13 points de la Fédération de Tennis. Enfin, on veillera à relier l'ensemble de l'installation à une prise de terre.
- Salissures : Les terrains de padel doivent être protégés des salissures et déchets organiques (feuilles, branches...). Beaucoup d'entre elles sont apportées sous les semelles des joueurs. Il est utile de « penser » les circulations et la disposition des pistes pour que les zones de circulation agissent comme des zones de propreté pour recueillir les salissures existantes et ne pas en ajouter d'autres.
- Bruit : Pour les pistes extérieures, il est essentiel de s'assurer d'un éloignement suffisant entre les terrains et les voisins les plus proches pour éviter les éventuels conflits liés aux nuisances sonores. Ne pas oublier qu'au fil des années une installation isolée peut progressivement se trouver entourée de riverains qui bien qu'ayant construit en connaissance de cause ne supporteront pas la situation.



NOTRE CONSEIL

Dans le cas où on fait appel à plusieurs entreprises, préférer des entreprises qui ont l'habitude de travailler ensemble. Et pour les notes de calcul, privilégier des bureaux qui ont déjà une expertise.

Concevoir un véritable espace Padel : Un préalable à ne pas négliger

En France, en 2021 on estime à 500 le nombre de lieux d'accueil Padel, dont 442 clubs. Parmi eux, 3 clubs sur 4 ont au moins 3 pistes de padel, 5 en ont plus de 10.

Transformer des terrains de tennis en terrain de padel, il fallait y penser !

Un court de tennis mesure 36 m sur 18 m et une piste de padel 20 m sur 10 m ce qui fait que dans la plupart des cas, en fonction de la zone de recul qui agrandit le court de tennis, une seule piste de padel peut-être construite sur l'emprise d'un court de tennis. En ajoutant quelques mètres aux dimensions du terrain on peut construire plusieurs pistes de padel. Pour réaliser 3 pistes, il faut prévoir 200 à 400 m² d'extension.

En fait, l'implantation des pistes dépendra de la configuration du terrain dont on dispose. 560 m² permettent d'implanter 2 pistes, 850 m² trois. Pour quatre pistes il faut compter 1 100 m².

Dans cette optique, on portera une grande vigilance aux travaux nécessaires à la transformation du sol existant. La structure ne sera pas fixée directement sur la plateforme existante mais sur des longrines ou des plots. Suivant leur état d'usage, les sols en béton poreux ou en résine seront rénovés ou reconstruits et agrandis. Sur les sols en terre battue on devra procéder à un décapage et à la vérification de la fondation avant la construction du ou des pistes.

Toutefois, pour les structures indoor et si la plateforme existante (ou rénovée) le permet on pourra installer des structures auto porteuses.

Pour Olivier BOURGETON « *Un seul terrain ne suffit pas pour lancer l'activité padel, il faut au minimum deux terrains pour organiser un tournoi de premier niveau ou pour organiser une animation de club* ». Dans ces cas, l'implantation de plusieurs pistes devra tenir compte des zones de dégagement dans lesquelles les joueurs peuvent relancer la balle à l'extérieur du terrain.

Pour les courts accueillant des compétitions le règlement fédéral prescrit des zones de dégagement de 3 m x 8 m (voir encart « A SAVOIR » ci-dessous).



A SAVOIR

Pour l'organisation de tournois en complément des pistes qui accepteront les épreuves de la compétition, il est recommandé de prévoir une piste type « court central ». Une piste centrale prend sa place dans un espace padel d'au moins quatre terrains. Par rapport à une piste « ordinaire » une piste centrale présente trois dispositions différentes :

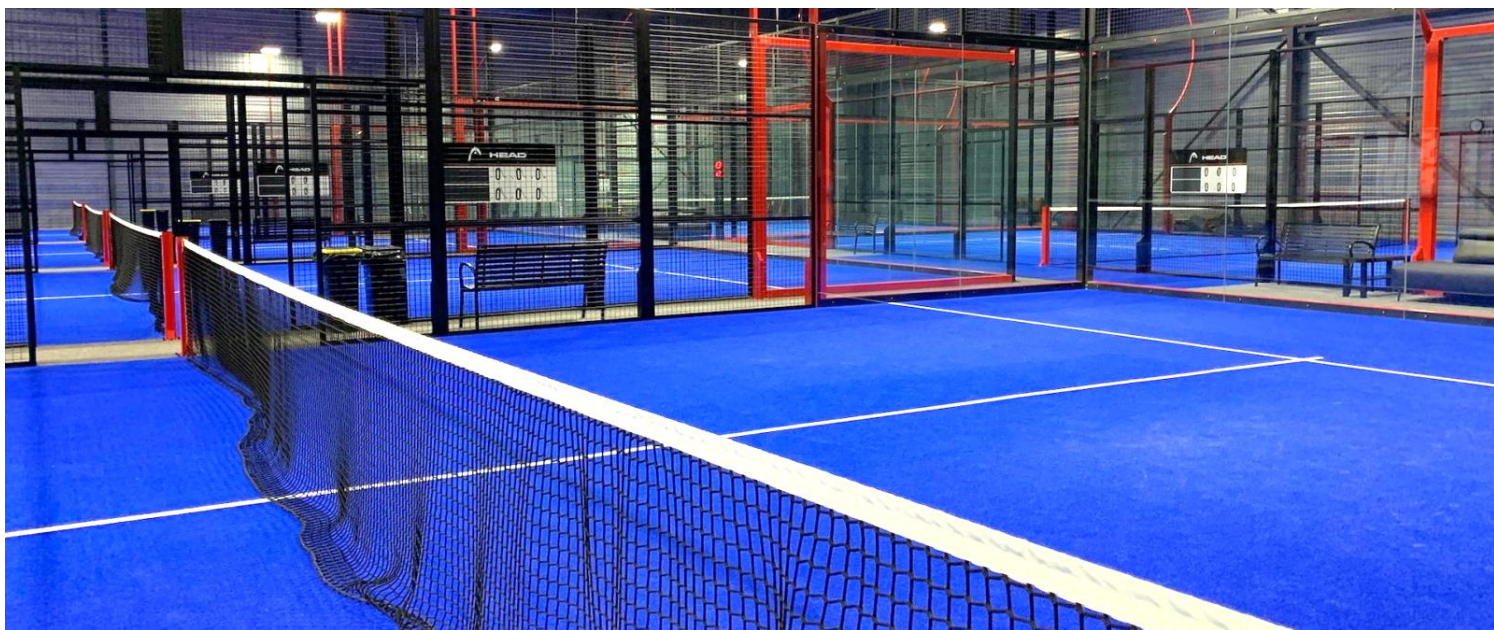
- La hauteur libre au-dessus de l'aire de jeu sera de 9 m ;
- Pour permettre le jeu à l'extérieur de la structure la zone de dégagement sera de 3 m sur 8 m (au lieu de 1.4 m sur 8 m) ;
- Comme pour les pistes extérieures et intérieures l'éclairage minimum sera de 300 lux (350 à 400 lux installés), calculé selon la méthode des 13 points. On devra respecter un coefficient d'uniformité (valeur la plus haute divisée par la valeur la plus basse) de 0.7 minimum. Les zones de dégagement respecteront ces conditions.

Animation et accueil, les clés de la réussite

Les espaces de padel sont des lieux où l'on vient partager des moments de convivialité.

Or, si elle ressemble pour cela à un city stade (surface, entourage rigide...), une piste de padel nécessite de posséder un matériel spécifique (raquette, balle) et d'acquérir un minimum de savoir-faire. Les parois en verre, les grillages, le sol et le filet doivent être protégés des bousculades, des usages non appropriés, d'actes malveillants. Ces raisons font que les terrains de padel ne peuvent pas en principe être ouverts en accès libre et qu'ils nécessitent une animation et une surveillance permanentes.

Frédéric FERY-BREINLEN président du Tennis club de Baillargues souligne que « *la construction de pistes de padel n'apporte pas seulement une nouvelle activité au club* ». Dans son cas la création de trois pistes de padel sur l'emprise de deux anciens courts de tennis « *s'est accompagnée d'une amélioration de l'accueil* (restructuration du club-house et recrutement de deux personnes pour l'accueil) *dont tous les membres bénéficient* ». Ajoutant « *On ne peut pas se contenter de mettre des installations à disposition, il faut les faire vivre, les animer et en faire de vrais lieux de vie, sportifs et conviviaux* »⁵.



L'avis de Frédéric FERY-BREINLEN est partagé par Eric POINSIGNON de CONCA SPORT « *Une installation de padel demande beaucoup d'animation : portes ouvertes, organisation de tournois, avoir un professeur capable d'enseigner, un accueil de qualité...* » ajoutant « *il ne suffit pas de construire un terrain pour le remplir. Cela peut être vrai dans les grandes agglomérations, mais c'est beaucoup plus difficile ailleurs* ».

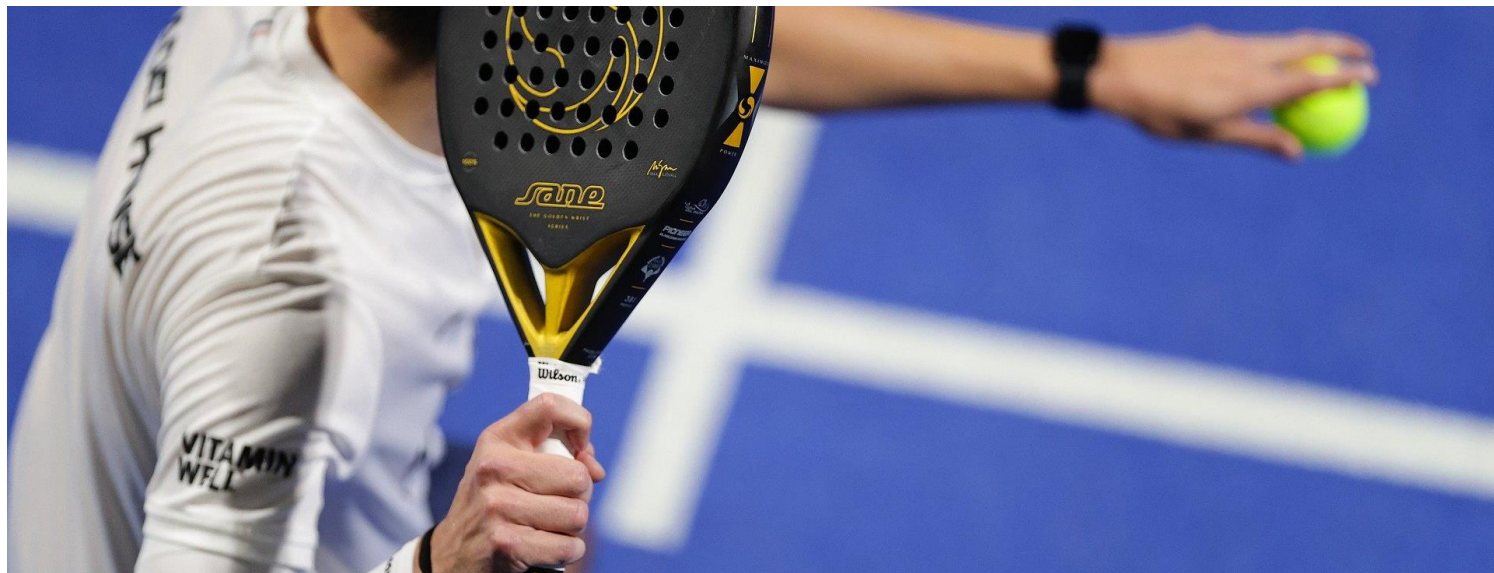


NOTRE CONSEIL

Pour favoriser le vivre ensemble, la convivialité et surtout, permettre au public et aux spectateurs de circuler autour des pistes pour voir le jeu, songez aussi aux équipements et installations annexes : bancs et patères pour les vêtements, tribunes, clubs house, ...

Pour animer vos espaces Padel, prenez conseil auprès de la Fédération Française de Tennis. Depuis 2014, elle met en œuvre un programme complet de développement allant de la construction de terrains (voir encart « pour aller plus loin »), à la formation des enseignants, l'organisation d'un calendrier de compétition (1248 tournois recensés en 2021), la création d'un classement des joueurs, etc..

⁵ Guide pratique du Padel FFTennis.



Contributions / Remerciements

Fiche réalisée par l'Association QUALISPORT avec les contributions des entreprises qualifiées : Conca sport, Green Park France, avec l'appui de Frank BINISTI (rédacteur en chef de Padel Magazine), Stéphane BERRAFATO en charge du Padel à la FFTennis et Olivier BOURGETON du service équipement de la Fédération de Tennis.

Rédacteur : Denis CHEMINADE

Publication : Février 2022

Pour aller plus loin

- Pour plus d'informations et un accompagnement personnalisé vous pouvez prendre contact avec les entreprises ayant obtenu la qualification « 131 – Padel », en consultant : www.qualisport.fr/annuaire/
- Depuis de nombreuses années, la FFTennis accompagne les clubs. Dans la dimension « équipement » cela se matérialise en amont des projets par un accompagnement technique ainsi que par une aide financière accordée aux dossiers soutenus par les ligues régionales et les comités départementaux. Sont éligibles les projets de construction de pistes de Padel ainsi que les espaces de vie. L'aide financière maximum est plafonnée à 20 % du montant du projet dans la limite d'un plafond de 75 000 €. La FFT consacre 5 Millions d'€ de ses fonds propres à ces aides et les dossiers Padel représentent 15 à 20 % des aides attribuées. [Découvrez ce service](#) auprès du service équipement de la fédération. La FFT propose aussi le Plan Qualité Padel (PQP®). Cette marque atteste à la fois du sérieux de l'entreprise dans la réalisation et le suivi des travaux et dans son organisation qui lui permet de répondre aux demandes et aux besoins de ses clients. [Tout savoir sur le PQP®](#).
- Annoncé fin 2021, le plan « 5 000 terrains de sports » impulsé par l'État via l'Agence Nationale du sport (ANS) devrait accélérer la création de pistes de Padel. Pour tout savoir, [consultez la note de cadrage de l'ANS](#).



Depuis 1976 QUALISPORT est un acteur global de la qualité des matériels et équipements sportifs et de loisirs.

En toute indépendance et sur la base des cahiers des charges qu'il définit avec les meilleurs experts des professions, QUALISPORT attribue au terme d'une instruction exigeante et transparente ses qualifications aux entreprises qui remplissent les conditions d'attribution.

Pour les maîtres d'ouvrages cela facilite leur démarche de sélection d'entreprises compétentes lors d'attribution de marchés publics ou privés.

En acceptant de se soumettre à une évaluation rigoureuse, les entreprises qualifiées attestent quant à elles de leur volonté de contribuer à la qualité et aux performances des produits et services qu'elles proposent.

QUALISPORT est également accrédité COFRAC et soutenu par le ministère des sports.