



## DÉTERMINER LES BESOINS

La décision d'installer un système d'éclairage affectera considérablement le coût des travaux. Voici quelques éléments à prendre en considération :

- Environnement, voisinage et proximité des maisons
- Demande de pratique en soirée
- Contraintes en ce qui a trait à l'alimentation électrique du système
- Mode de fonctionnement et d'interruption du système

Une multitude d'appareils d'éclairage sont offerts sur le marché, mais il est conseillé d'opter pour des modèles conçus spécifiquement pour les installations sportives. Ces dispositifs optimisent l'expérience de jeu en soirée, limitant par exemple l'éblouissement que peut causer un système d'éclairage non adapté. Selon le type d'éclairage et la hauteur de l'installation, le nombre de mâts pourra varier.

Il est maintenant possible d'installer des programmeurs et contrôleurs d'éclairage à distance qui se configurent à l'aide d'une application de téléphone intelligent. Cette option peut être coûteuse, mais elle peut être utile pour répondre à certains besoins.

## ENJEUX ET RESTRICTIONS

La pollution lumineuse engendrée par un système d'éclairage est causée directement par la hauteur des mâts et le type d'appareils utilisé. On préconise l'éclairage au DEL en raison de son efficacité et de sa durée de vie. La hauteur des mâts varie de 6,1 à 12,2 m (20 à 40 pi) en fonction du modèle sélectionné. La conversion au DEL d'un système existant est possible dans la majorité des cas, mais l'opération pourrait s'avérer impossible si le système est vraiment trop ancien.

## TYPES D'ÉCLAIRAGE

Il existe trois types d'éclairage :

- Avec projecteurs
- Avec projecteurs multiorientations
- À défilement absolu



L'éclairage à défilement absolu et l'éclairage avec projecteur multiorientations peuvent être installés sur des mâts de 6,1 à 7,31 m (20 à 23 pi) de haut et sont orientés directement vers la surface de jeu, limitant ainsi la pollution lumineuse de façon considérable. Toutefois, selon les modèles, il pourrait être nécessaire d'installer des lampadaires entre les surfaces de jeu. Selon les modèles et le nombre de courts à éclairer, l'installation de lampadaires uniquement sur le périmètre est également possible.

L'éclairage avec projecteurs est souvent installé sur des mâts plus hauts et, bien que certains modèles soient munis de déflecteurs, l'onde lumineuse qu'ils génèrent est plus importante que chez les deux autres types.

## NORMES DE CONCEPTION

La vocation des courts (leurs usages), leur environnement et le type d'éclairage sont autant de variables à prendre en considération au stade de la conception pour assurer un éclairage adéquat.

Selon le type de pratique, on distingue trois niveaux d'éclairage minimum. La norme est indiquée ici en « fc » (*foot-candle*), unité d'éclairage du système impérial de mesure qui correspond à un lumen par pied carré.

Tennis récréatif : 30 fc = 325 lux

Tennis compétitif : 55 fc = 600 lux

Tennis professionnel : 100 fc = 1000 lux (si tournoi télévisé)

Le nombre de poteaux variera selon le type d'éclairage choisi, mais voici deux critères de base :

- Leur positionnement doit limiter l'éblouissement des joueurs au moment du service ou en réception de lob;
- Leur positionnement doit être sécuritaire pour empêcher les joueurs de les heurter : près du filet, en fond de court ou en bordure de court si le dégagement le permet.

## CONVERSION AU DEL

Dans la plupart des installations, il est possible de conserver les mâts existants et de remplacer les appareils d'éclairage (halogènes) par de nouveaux appareils au DEL. Certaines vérifications de l'installation électrique s'imposent pour déterminer les composantes qui seront conservées. Le DEL, dont l'efficacité est plus grande malgré une consommation d'énergie plus limitée, peut s'adapter aisément, dans la plupart des cas, aux dispositifs à l'halogène, plus énergivores.

## EN CONCLUSION

Comme mentionné précédemment, la particularité d'un éclairage de courts de tennis est son impact direct sur la performance des joueurs. Selon le dégagement entre les courts ou avec la clôture, la configuration des poteaux ou le choix du type d'éclairage peut varier. L'idée principale reste de favoriser un éclairage bas et directement orienté vers la surface avec les mâts positionnés sur les côtés. Cette configuration diminue la pollution lumineuse et limitera l'éblouissement des joueurs dans l'action.