



Irrigation

Que ce soit pour l'implantation et la croissance du gazon, l'entretien du champ intérieur ou les réparations, tous les terrains de balle ont des besoins en eau. L'installation d'un système d'irrigation est donc à privilégier.

L'irrigation du terrain est également très importante pour l'entretien de la surface sportive : le champ intérieur et le champ extérieur, le monticule, la zone du marbre et les enclos de relève ont besoin d'eau régulièrement. Le sol stabilisé doit rester humide afin de garder ses propriétés : une surface asséchée se dégrade rapidement et, sans eau, la compaction du terrain est difficile à maintenir. Lors de la conception du terrain, il est bon également de prendre en considération d'autres besoins en eau, comme l'hydratation des participants. On prévoit par exemple une fontaine avec adaptateur pour bouteille à proximité du banc des joueurs.

On doit également considérer la ressource hydrique disponible sur place, tant en matière de débit (L/s ou GPM) que de pression (kPa ou PSI), car le choix d'un système d'irrigation et son coût de construction et d'exploitation y sont directement reliés.

Afin de maximiser l'efficacité du système d'irrigation, il faut prendre en considération :

- Le calibre de jeu des usagers
- L'orientation du terrain
- L'exposition aux vents dominants
- Le type de sol stabilisé
- Les pentes de surface
- Le système de drainage sous-terrain s'il y a lieu
- L'espacement des gicleurs en fonction de critères tels le vent (vitesse et orientation moyennes), le type d'espacement (triangulaire ou rectangulaire) et la pression estimée aux gicleurs
- La possibilité d'installer un système automatisé avec module de contrôle d'humidité
- La proximité des réseaux d'alimentation et d'évacuation en fonction (aqueducs et égouts)

On distingue deux modes d'irrigation : l'irrigation par aspersion et la subirrigation.



L'IRRIGATION PAR ASPERSION

L'irrigation par aspersion consiste à asperger le sol de surface à l'aide de gicleurs. Ce procédé fait référence aux systèmes d'arrosage conventionnels. Parmi ceux-ci, on distingue le système d'arrosage non intégré et le système d'arrosage intégré.



Système non intégré

Le système non intégré constitue le mode d'irrigation le moins cher. Il requiert simplement l'installation de bouches d'arrosage ou de clapets-vannes autour de l'aire de jeu. Un arroseur mobile de type agricole monté sur roues sera déplacé pour procéder à l'aspersion du terrain.

Bien qu'économique et ne requérant qu'une infrastructure minimale, ce système présente certains désavantages : il nécessite une certaine main-d'œuvre et manque de flexibilité.

Système intégré

Le système intégré fait référence à tout système de canalisation et de gicleurs intégrés à la surface de jeu. Le nombre de gicleurs et leur distribution sur le terrain dépendent de plusieurs paramètres tels que la pression d'eau du réseau municipal, la portée des gicleurs, ainsi que la direction et l'intensité des vents, sans négliger la sécurité.

Ce système peut être contrôlé manuellement ou être entièrement automatisé. Le système automatisé permet de programmer à l'avance les jours, les fréquences et les quantités d'arrosage. Il est aussi muni d'un dispositif d'arrêt automatique une fois le taux d'humidité désiré atteint.

Un système intégré est plus coûteux à installer qu'un système non intégré et nécessite un entretien saisonnier, mais il requiert moins de manipulation.

En ce qui concerne les asperseurs, il est recommandé d'utiliser les modèles ayant le plus petit diamètre possible, avec des coussinets de caoutchouc sur la surface exposée afin de limiter les risques de blessure.



LA SUBIRRIGATION

La subirrigation consiste à maintenir dans le sol un taux d'humidité optimal de façon à permettre une remontée de l'eau par capillarité vers la surface. Il existe plusieurs procédés de subirrigation, mais tous les systèmes ont pour but de créer une nappe phréatique artificielle en procédant à une adduction d'eau à l'aide de pompes ou par écoulement gravitaire.

De façon générale, les systèmes de subirrigation requièrent des investissements importants. Ils sont cependant très efficaces et peuvent contribuer à réduire substantiellement la consommation d'eau. Considérant les investissements importants et les besoins en irrigation d'un terrain de balle, il est recommandé d'avoir recours à ce mode d'irrigation que pour des terrains destinés à accueillir des pratiquants de très haut niveau.



CONCLUSION

Pour un terrain qui sera utilisé plusieurs heures par semaine, un bon système d'irrigation permettra au gazon de se régénérer rapidement et de garder des conditions de jeu optimales et sécuritaires.