



CONCEPTION

Surface en gazon naturel

Cette section présente les types de gazon naturel les plus adaptés pour les municipalités. Les surfaces en gazon naturel sont sans contredit les surfaces qui favorisent les meilleures performances sportives. Elles sont soumises à des conditions d'utilisation très exigeantes qui causent rapidement une détérioration importante des conditions de jeu. La surutilisation de ce type de surface entraîne rapidement la fin de sa vie utile. Un gazon sportif requiert des caractéristiques de rendement très différentes de celles d'une pelouse de type « parc ». La sollicitation continue d'un gazon sportif exige une grande résistance au piétinement et une excellente force de régénération. L'objectif est d'offrir les meilleures conditions de jeu tout en limitant les risques de blessures chez les joueurs. La planification et la construction d'un terrain en gazon naturel doivent être conformes aux normes techniques spécifiques aux divers usages.

SURFACES EN GAZON NATUREL

GAZON DE PARC
Sol en place ou amendé
Drainé et non irrigué

GAZON SPORTIF
Sol manufacturé
Drainé et irrigué

Le marché offre une variété de gazons développés pour divers usages. Les gazons sportifs sont souvent composés d'une forte proportion de sable. Il est essentiel de mettre en place ces gazons sur des terrains drainés et irrigués afin d'assurer une performance optimale à court, moyen et long terme. Ces terrains requièrent également plusieurs opérations d'entretien, décrites dans le chapitre sur l'entretien. Pour les terrains de pratique libre et récréative, des gazons conçus pour les parcs seront plus adéquats. L'entretien de ces terrains se limite souvent à la tonte durant la saison. De plus en plus de gazons communément qualifiés à « low maintenance » (entretien minimal) ont été conçus pour répondre la réalité municipale et aux exigences environnementales. On notera que les gazons développés par les gazonnières exigent plusieurs années de production avant d'être offerts. Les villes doivent favoriser des produits éprouvés dans un contexte municipal.



TYPES DE GAZON NATUREL

De parc | Sol en place ou amendé - drainé

Ce gazon est composé du sol en place de nature argileuse. Les fortes pluies combinées à un terrain à pente faible vont engendrer une saturation du sol et une rétention d'eau. Les terrains souvent détrempés après de fortes pluies et une période d'assèchement très longue sont sujets inévitablement à une compaction de leur surface et, à moyen terme, à la disparition du gazon et à l'envahissement par les mauvaises herbes. Afin d'améliorer la performance, un amendement de sable favorisera un meilleur drainage et limitera la compaction. Ce type de gazon est recommandé pour des usages de pratique libre et récréative.

Sportif | Sol Manufacturé - Drainé et irrigué

Ce gazon possède un sol manufacturé riche en sable. Cette surface de jeu se caractérise par l'intégration de systèmes d'irrigation et de drainage pour contrôler l'apport de l'eau. Une meilleure aération, une plus faible compaction, ainsi que de meilleurs échanges d'air, d'eau et d'éléments nutritifs favorisent de meilleures conditions de croissance au gazon. Le système racinaire mieux développé et la surface plus résistante offrent un nivellement plus uniforme. La nature du terreau et la quantité de sable incorporé au mélange de terre doivent être déterminées en fonction du rendement maximal recherché, mais aussi selon le système de drainage, les pentes et le type d'entretien. Ce type de gazon est recommandé pour un usage compétitif.

ESPÈCES DE GAZON

Le marché propose plusieurs produits attractifs pour les surfaces destinées à un usage sportif. Le type de sol en place, ainsi que le type de drainage et d'irrigation ont une incidence sur le choix des mélanges de gazon. Les usages et ressources d'entretien des terrains municipaux et ceux des terrains de stade ou d'équipes professionnelles sont très différents. Pour les municipalités, on recommande une pelouse composée d'une forte proportion de pâturins très résistants au piétinement. Le pâturin Kentucky est le premier choix en matière de pérennité. Le ray-grass vivace est par contre le premier choix pour les surfaces de réparation, seul ou en mélange avec le pâturin. La fétuque élevée et la fétuque ovine de texture grossière ne sont pas vraiment résistantes en zone 4 et moins.

Comparaison des types de semences

ESPÈCES	VITESSE DE CROISSANCE	RÉSISTANCE AU PIÉTINEMENT	RÉSISTANCE À LA SÉCHERESSE	RÉSISTANCE AUX MALADIES
PÂTURIN DU KENTUCKY		●		
RAY-GRASS	●			
FÉTUQUE ROUGE			●	●
FÉTUQUE ÉLEVÉE			●	●
FÉTUQUE OVINE			●	●

● Favorable

Gazon en plaques ou ensemencement?

Les municipalités s'interrogent régulièrement sur le choix le plus judicieux afin d'obtenir un terrain de qualité. Le gazon en plaques et l'ensemencement présentent chacun des avantages et des inconvénients non négligeables, tel qu'illustré dans le tableau suivant.

Comparaison des types de gazon

CARACTÉRISTIQUES	GAZON EN PLAQUES	ENSEMENCEMENT
COÛT	\$\$	\$
PÉRIODE DE MISE EN PLACE	Printemps, été, automne	Printemps, été
RÉDUCTION DE LA PÉRIODE DE CROISSANCE	●	
RÉSISTANCE AUX MAUVAISES HERBES	●	
RÉSISTANCE À L'ÉROSION		●
CROISSANCE OPTIMALE - SOL NATIF		●
CROISSANCE OPTIMALE - SOL AMENDÉ	●	
FAIBLE RISQUE DE STRATIFICATION		●
USAGE RAPIDE DU TERRAIN	●	

● Favorable \$ Coût faible \$\$ Coût élevé



DRAINAGE

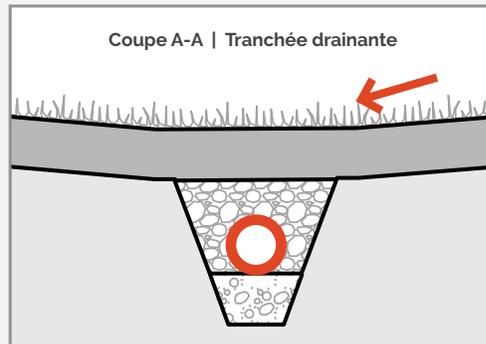
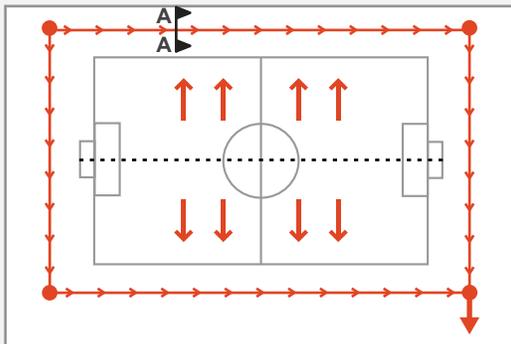
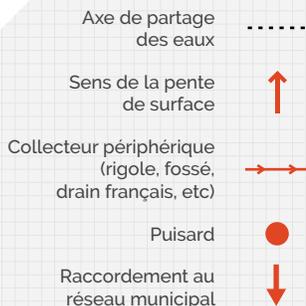
Types de drainage

La capacité d'évacuation des eaux de surface et dans le sol distingue chacune des solutions de drainage d'une surface sportive. La caractérisation des sols est requise afin de concevoir un système de drainage intégré à l'infrastructure et à la fondation. Il est pertinent d'effectuer des études de caractérisation qui permettront de connaître la perméabilité, la percolation, la teneur en eau, la granulométrie, la hauteur de la nappe phréatique et, si possible, le taux de compaction.



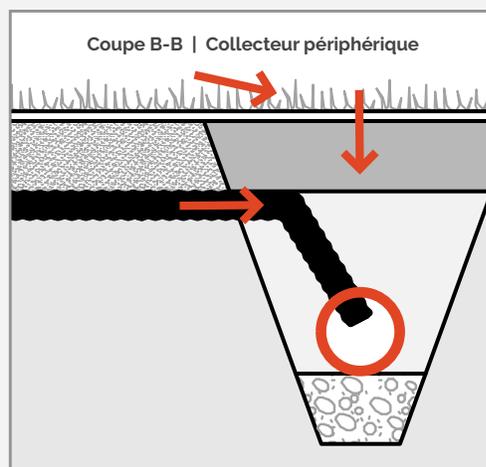
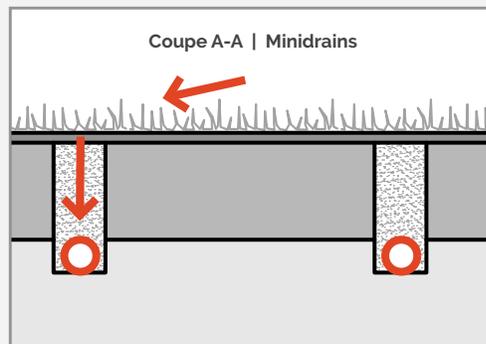
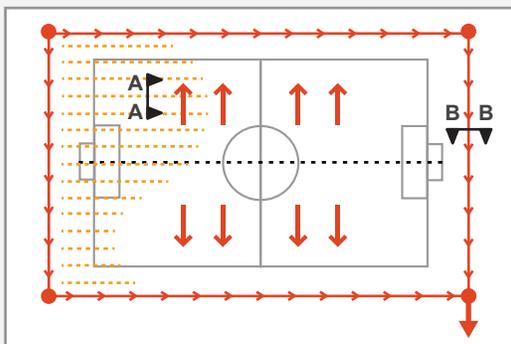
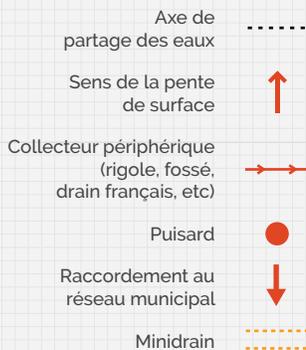
Drainage périphérique

Ce drainage est assuré par un ruissellement des eaux de surface vers la périphérie de l'aire de jeu. Les eaux sont ensuite captées par un système de captation en surface : tranchées drainantes, fossés, puisards.



Drainage avec minidrain

Le système est composé de minidrain disposés au fond d'une tranchée de sable, espacés de 2 à 3 m et raccordés à une conduite collectrice en périphérie. Les eaux de surface ruissellent également vers un système de captation en surface en périphérie du terrain : tranchées drainantes, fossés, puisards.



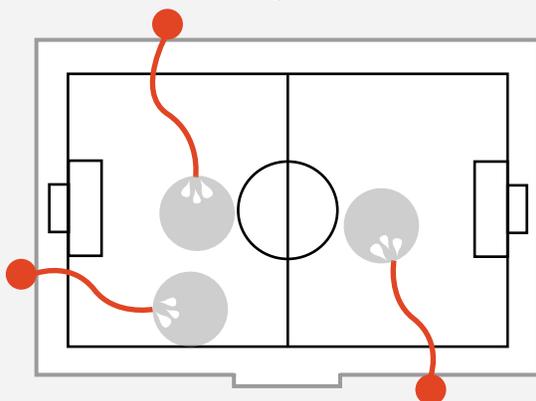
IRRIGATION

L'irrigation joue un rôle déterminant pour conserver les propriétés d'une surface en gazon naturel. Un apport en eau adéquat permet une croissance optimale du gazon afin d'obtenir les caractéristiques sportives requises. La nature des surfaces, les périodes de sécheresse, la perméabilité du sol influencent les besoins en irrigation. La durée et la fréquence des arrosages sont les critères essentiels d'une irrigation optimale d'un terrain de soccer. L'arrosage matinal est recommandé. Il est préférable de réduire la fréquence des arrosages et d'augmenter leur durée pour favoriser une croissance des racines en profondeur et une bonne capacité de régénération.

Localisation
des asperseurs

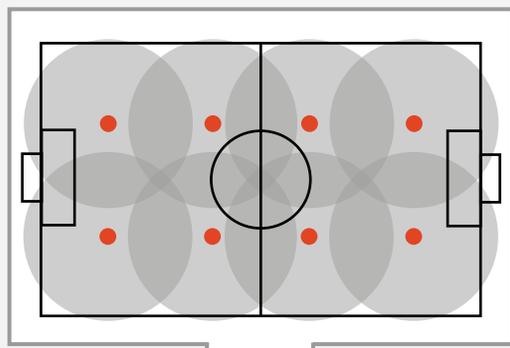
Point d'alimentation
en eau / Asperseur

Zone d'arrosage
couverte



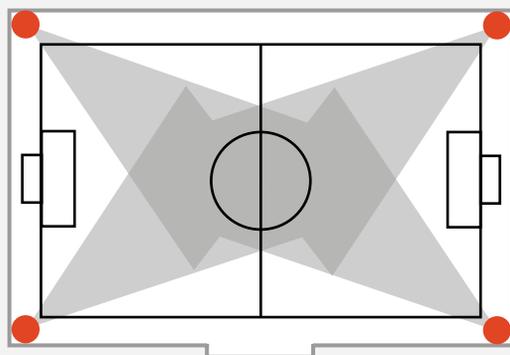
Aspersion manuelle

Ce type d'irrigation est constitué d'un ou plusieurs points d'alimentation en eau localisés hors des marges de sécurité du terrain. Le branchement de tuyaux d'arrosage et de gicleurs portatifs généralement montés sur roues permet d'arroser manuellement la surface. Le déplacement des asperseurs est requis pour assurer une irrigation sur l'ensemble de la surface de jeu.



Aspersion automatique

Un réseau automatisé d'asperseurs émergents couvre l'ensemble de la surface de jeu. Les asperseurs peuvent être à faible débit, situés dans le terrain, ou à fort débit, situés hors du terrain. Ces asperseurs sont alimentés par des canalisations souterraines connectées au réseau d'aqueduc. Le nombre et l'emplacement des asperseurs sur le terrain dépendent de la pression d'eau disponible et de la portée des asperseurs. Un système de contrôle automatisé permet de régler la fréquence, l'amplitude et la quantité d'eau produite. Les accumulations d'eau en surface doivent être évitées pour limiter le déplacement des particules fines du sol et éviter de perturber la perméabilité.





Comparaison des types de gazon naturel

CARACTÉRISTIQUES		SURFACES	
		GAZON DE PARC	GAZON SPORTIF
SURFACE	Pente	2% minimum	2% minimum
DRAINAGE	Surface Sol	●	● ●
IRRIGATION	Manuelle / automatique		●
SÉCURITÉ ET PERFORMANCE	Risque de compaction Résistance au piétinement Planéité Usage après averse	●	● ● ●
MISE EN ŒUVRE	Budget	\$	\$\$
ENTRETIEN	Contrôle de l'humidité Opérations fréquentes Budget	\$	● ● \$\$
EXPLOITATION ET USAGES	Programmation maximum Durée de vie Pratique libre Récréatif Compétitif	14-30 hrs/semaine 1 à 3 ans ● ●	20 hrs/semaine 3 à 5 ans ●

● Favorable \$ Coût faible \$\$ Coût élevé

