



LES MATÉRIAUX

# Matériaux pour la surface de roulement

La surface de roulement peut être composée de différents matériaux qui ont des qualités et des contraintes particulières : la terre battue, la pierre concassée (granit ou calcaire), l'asphalte et le béton.



## TYPES DE MATÉRIAUX

Il est possible d'utiliser différents types de matériaux pour réaliser la surface de roulement. Chacun possède ses avantages et ses inconvénients et, outre des considérations de sécurité (par exemple, il est recommandé d'aménager les zones de dégagement en terre recouverte de gazon), le choix des matériaux sera effectué en fonction des clientèles visées, de l'expérience recherchée par les utilisateurs ainsi que du budget.

Les diverses surfaces présentant des niveaux de perméabilité différents, il faudra prendre en compte le choix des matériaux dans la planification du drainage.

### La terre battue

La terre idéale pour la construction de sentiers et d'éléments constituant un véloparc est appelée *loam*. Il s'agit d'un mélange d'argile et de matériaux granulaires fins (sable ou silt), qui présente les caractéristiques optimales pour favoriser à la fois la compaction et minimiser l'érosion due à l'évacuation de l'eau.

Plus la surface est exposée au soleil, plus elle nécessitera d'arrosage pour éviter qu'elle devienne poussiéreuse et s'effrite. La fréquence d'arrosage sera donc plus importante lors de longues périodes ensoleillées et pour les secteurs en plein soleil, sans ombre.

À l'opposé, un secteur continuellement à l'ombre séchera moins bien et devra rester fermé plus longtemps après une forte pluie.

### Types de sols



## Surface de granit ou de calcaire

La couche de surface de granit ou de calcaire concassé sur fond de terre battue offre une meilleure traction et une surface de roulement plus rapide que la terre battue. Elle demande cependant davantage d'entretien que la terre dans les courbes, entretien plus difficilement effectué par des bénévoles.

## L'asphalte

L'asphalte ou le béton bitumineux est un mélange de pierres concassées enrobées de bitume. Pour assurer la durabilité et un roulement doux, on utilise un enrobé bitumineux de bonne qualité, de classe EB10c (le même grade que celui utilisé pour les courbes des pistes de BMX et pour les entrées de cour privées au Québec) ou plus fin. Une épaisseur minimale de 50 mm d'asphalte est recommandée pour réaliser la surface de roulement.

Il est possible d'utiliser un enduit (le même que celui utilisé pour les terrains de tennis municipaux) pour donner davantage d'adhérence à une surface asphaltée. L'utilisation de ce type d'enduit facilite également le roulement, en particulier pour les trottinettes, les patins et les planches à roulettes. Il n'est pas recommandé de sécher la surface asphaltée en hiver au moyen de torches car cela réduit la durée de vie du matériau.



Piste asphaltée / Lac-Simon, BMXPert

## Le béton

Le béton de ciment est un assemblage de matière inerte composée de granulats ou d'agrégats (pierre concassée, gravier, sable, etc.) et d'un liant (ciment) qui les agglomère. L'ajout d'eau provoque la transformation chimique du liant. En séchant, le béton durcit et il reste stable par la suite.

## CHOIX DU MATÉRIEL DE SURFAÇAGE

Selon le type d'équipement, différents matériaux pourront être utilisés, chacun pour des éléments précis.

Les **parcours de sauts** et de **slopestyle** seront faits de terre battue de préférence, ou encore de granit ou de calcaire compacté, sauf pour les structures, qui pourront être construites en bois, en acier (recouvert d'une surface de roulement de bois) ou en béton, s'il s'agit de formes préconstruites.

Pour les **zones d'habiletés**, les parcours reliant les obstacles seront faits de terre, sauf pour les sections de rouleaux (où l'utilisation de l'asphalte ou du béton est possible) et des autres composantes (bois ou pierres pour passerelles, poutres, pyramides, balançoires et autres éléments).

## Matériaux pour la surface de roulement

Le choix du matériel qui constituera la surface de roulement d'une *pumptrack* doit être effectué selon plusieurs critères :

- La clientèle et l'expérience visées : la surface en asphalte rend la piste accessible à une plus large clientèle (planche à roulettes, patins, trottinette, etc.), en plus d'être un complément intéressant à un parc de planche à roulettes, car les mêmes utilisateurs pourront alors en profiter;
- Les ressources financières (par exemple, une municipalité où un club sportif qui souhaite faire l'entretien régulier aura avantage à aménager la piste en terre battue);
- L'identité du responsable de l'entretien (si aucun groupe n'est formellement responsable de l'entretien, la municipalité aura avantage à recourir à l'asphalte);
- Par ailleurs, une piste en terre battue pourra être modifiée, alors qu'une piste asphaltée est permanente. Il faut prêter attention au positionnement du drainage, qui peut limiter les options de modification de tracé.

	TERRE BATTUE	GRANIT OU CALCAIRE COMPACTÉ	ASPHALTE OU BÉTON
<b>Utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pumptrack</i></li> <li>• Sauts</li> <li>• <i>Slopestyle</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pumptrack</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pumptrack</i></li> <li>• Sauts et <i>slopestyle</i> (modules préformés)</li> </ul>
<b>Équipement sportif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vélos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vélos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vélos</li> <li>• Planches à roulettes</li> <li>• Trottinettes</li> <li>• Patins à roulettes</li> </ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forme des sauts et des virages facilement modifiable</li> <li>• Matériau peu abrasif</li> <li>• <i>Feeling</i> apprécié des adeptes</li> <li>• Apparence naturelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forme des sauts et des virages modifiable, plus complexe que sur la terre battue</li> <li>• Entretien plus facile que la terre battue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'utilisation plus longue</li> <li>• Ne nécessite pas d'entretien courant</li> </ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessite un entretien régulier, par quelqu'un connaissant l'usage prévu et les techniques d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasif lors de chutes</li> <li>• A tendance à se déplacer latéralement, particulièrement dans des courbes relevées</li> <li>• Perméabilité faible (ruissellement important)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasif lors de chutes</li> <li>• Impossible de modifier la forme des sauts et des virages sans le refaire au complet</li> <li>• Perméabilité nulle (ruissellement très important)</li> </ul>
<b>Mise en place</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par des professionnels ou par des bénévoles</li> <li>• Doit être compactée avec de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par des professionnels ou par des bénévoles</li> <li>• Forme en terre (compactée), recouverte de granit ou de calcaire compacté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par des professionnels</li> <li>• Sur fondation de pierre concassée</li> </ul>
<b>Coûts de construction</b>	\$	\$\$	\$\$\$
<b>Entretien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrosage et compaction fréquents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechargement (ajout de pierre) et compaction occasionnels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balayage fréquent, surtout à l'automne</li> </ul>