

GUIDE

8

De la définition et des bons usages
Des **MATERIAUX DE REVETEMENT**
Et du **PETIT MOBILIER URBAIN**
Relatifs à l'espace public

Les matériaux de revêtement

La protection du sol pour les aires de jeux



Année 2011



**Syndicat Mixte d'Action pour
l'Expansion de la Gâtine**
46 Boulevard Edgar Quinet - BP 505
79208 PARTHENAY CEDEX
Tél : 05 49 64 25 49
Fax : 05 49 94 21 22
Courriel : pays-de-gatine@gatine.org
Site internet : www.gatine.org



SOMMAIRE



La protection du sol pour les aires de jeux- Généralités

Page 3



La protection du sol pour les aires de jeux - En matière naturelle

Page 5



La protection du sol pour les aires de jeux - En matière synthétique

Page 8



LA PROTECTION DU SOL POUR LES AIRES DE JEUX - GÉNÉRALITÉS

Une aire collective de jeux est un lieu, de plein air ou clos, à fréquentation gratuite, spécialement aménagé à cet effet, où se rencontrent ses utilisateurs (les enfants) à des fins de jeux. Une aire de jeux, suivant les cas, peut comporter **des équipements de jeux** (toboggans, jeux à ressort, structures combinées...), **des sols amortissants** (dalles souples, sable, gravier...) et **du mobilier urbain** (bancs...).

La principale fonction d'un sol environnant les aires de jeux sera d'**assurer la sécurité** des utilisateurs mais également de **veiller à leur confort** en amortissant les impacts. Le sol idéal devra également mettre en avant **une faible rétention de l'humidité, une résistance au glissement à l'état humide ou sec et une facilité d'entretien.**

Il est important de différencier les zones de jeux, **avec des dangers de chutes et les zones de détente**, afin de choisir au mieux le revêtement adéquat et d'en définir l'épaisseur particulière sur la zone à sécuriser.

De plus, pour que les enfants s'y sentent bien, le choix du matériau devra se faire **en adéquation avec l'environnement déjà présent** dans l'aire de jeux (luminosité, couleurs).

Il existe deux classes de matériaux : **naturel ou synthétique.**

En matière naturelle, il existe le sable, le gravillon roulé, les copeaux de bois.



Aire de jeux - NOIRTERRE
Sol naturel

En matière synthétique, il existe le gazon synthétique, les dalles et sols coulés amortissants.



Aire de jeux – BOUILLE-LORETZ
Sol synthétique

Une fois le revêtement choisi pour la surface de réception, il faut en définir l'épaisseur en fonction de la hauteur de chute du jeu.





EN MATIERE NATURELLE

✧ Usages



L'accès est limité aux piétons. ⇒ Présence d'un rebord nécessaire au maintien du matériau.

✧ Caractéristiques

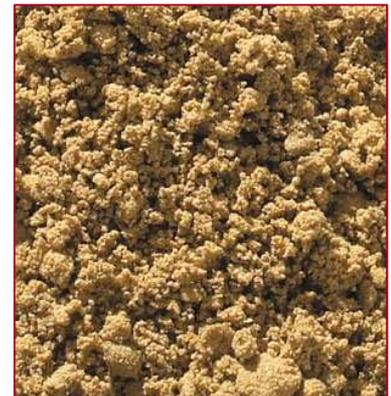
Pour la mise en œuvre de matériau naturel, il faut :

- prévoir un **drainage sous le sol** pour l'évacuation des eaux pluviales
- **décaisser et stabiliser le terrain naturel puis recouvrir d'un géotextile**
- mettre en place **une bordure rigide aux angles arrondis** afin de délimiter l'espace de jeux et d'éviter la dispersion du matériau aux alentours (FACULTATIF)

Il est préférable de disposer l'espace de jeux à **un endroit suffisamment ensoleillé.**

Le sable (*type sable de rivière*) est depuis longtemps utilisé comme revêtement des aires de jeux : **facile à installer, peu coûteux et excellent amortissant.**

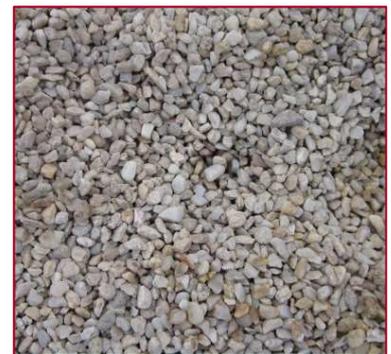
Pour éviter le durcissement lié à son utilisation, le sable pourra être de granulométries différentes : 0,2 mm à 2 mm. Son épaisseur ne devra pas être inférieure à 30 cm (pour une chute maximale de 3 m de hauteur).



Le gravillon roulé étant **naturellement drainant**, sa mise en œuvre sera simplifiée.

Le gravillon roulé alluvionnaire aura une granulométrie comprise entre 2 à 8 mm. L'épaisseur minimum sera de 30 cm (pour une chute maximale de 3 m de hauteur).

A noter qu'il faudra accorder une surveillance particulière car les gravillons peuvent **servir de projectiles ou être avalés.**



Les copeaux de bois sont des **matériaux écologiques** qui offrent un **visuel naturel** mais qui ont une **dégradation rapide** due à des soucis de ravinement.

La granulométrie pourra être comprise entre 5 et 30 mm pour une épaisseur de 30 cm à 40 cm sur les zones de chutes.

Ces paillis naturels proviennent le plus couramment du cèdre, du pin ou du sapin. Afin de colorer l'espace, il existe **différentes teintes naturelles.**



❖ Estimation du coût



PRIX DONNÉ À TITRE INDICATIF - Variable en fonction de la provenance du produit, de la structure existante, de la surface à traiter, de la période de consultation et de réalisation des travaux.

❖ Approche esthétique et sensible

Le sable est un matériau simple qui correspond très bien aux espaces de jeux situés dans les espaces de promenades ou aux abords des parcs (en dehors des grandes agglomérations). Sa couleur dépend essentiellement de sa provenance et la teinte locale sera probablement la plus adaptée au site.

A noter que si le sable constitue en lui-même un élément de jeux et crée une ambiance de plage (avec les éternels pâtés et châteaux), il est parfois identifié comme étant peu hygiénique (à cause des déjections canines essentiellement).

Le gravillon roulé donne moins l'aspect « plage » que le sable mais s'accorde à de multiples contextes. La couleur souvent utilisée est le beige (gravier alluvionnaire). A noter qu'il est assez bruyant lorsque l'on marche dedans et il est recommandé de mettre une bordure pour éviter que les graviers se répandent et causent des risques de chute sur les allées.

Les copeaux de bois ont l'avantage de donner un aspect naturel et doux à l'espace. Si les coloris bruts du bois se fondent bien dans les espaces naturels, les couleurs artificielles sont très « criardes » ; elles conviennent donc dans les espaces véritablement dédiés aux enfants. Cependant, ces teintes s'adoucissent avec le temps. Autre avantage : son caractère faiblement réfléchissant contrairement aux sables et graviers.

❖ Vieillessement – Durée de vie – Entretien – Remplacement

✳ Vieillessement

Il faudra veiller à renouveler **au moins une fois par an** le revêtement en matière naturelle.

✳ Durée de vie

Afin d'optimiser la durée de vie du matériau naturel et afin de lui assurer une meilleure tenue dans le temps, il faudra le protéger des fortes intempéries (avec une bâche par exemple).

✳ Entretien

Aération régulière pour **éviter le compactage** et garder les qualités amortissantes.

Même s'ils s'auto-nettoient avec la pluie, ces matériaux devront être entretenus afin d'éviter la présence de déjections animales, de feuilles en décomposition et de débris divers.

Il conviendra alors de **ratissier et de retourner le matériau pour l'aérer et le nettoyer**.

✳ Remplacement

Le remplacement du matériau est **facile à mettre en œuvre**. Il suffira d'enlever le matériau existant et de le changer pour le même type ou bien pour un autre revêtement.

❖ Recyclage

Le recyclage du revêtement en matière naturelle peut être envisagé pour de **multiples travaux**, par exemple :

- Le sable et les gravillons pourront être utilisés comme liant de béton.
- Les copeaux de bois pourront, s'ils sont peu abimés, **servir de paillage** dans un massif végétal.

❖ Retour d'expérience

Certains copeaux teintés naturellement laissent des traces de couleur sur les mains et les vêtements des enfants dans les premiers temps suivant leur installation.



EN MATIERE SYNTHÉTIQUE

✧ Usages



L'accès est limité aux piétons et facilité aux personnes à mobilité réduite (aucun rebord).

✧ Caractéristiques

Les sols synthétiques sont **antidérapants**, **résistent aux intempéries** et **sèchent très rapidement** → espace accessible tout au long de l'année.

La mise en œuvre de ces sols synthétiques nécessite que **le support soit dur, sec, stable et homogène** (type enrobé, sol béton, terre compactée) et **que la gestion des eaux pluviales** soit prise en compte (installation du revêtement avec une pente en toit...)

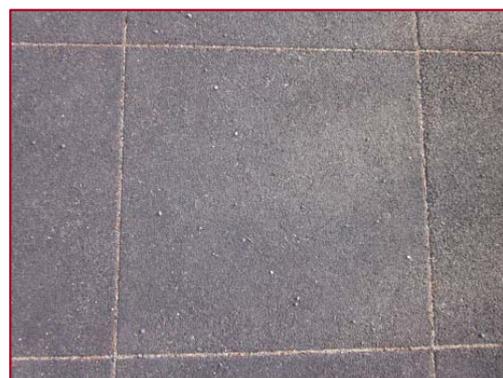
Le gazon synthétique est composé d'une fibre en polypropylène ou en polyéthylène apportant des **sensations identiques au gazon naturel**. Il existe en différents coloris et épaisseurs et se présente sous forme de rouleau.

La mise en œuvre se fait sur une épaisseur variable de sable et de grave 0/10 (granulométrie comprise entre 0 et 10 mm). Une fois le sable et le gravier compactés, le gazon est déroulé et les lés sont collés. **Le tout est rempli de sable et/ou caoutchouc puis brosse.**

Attention, les qualités amortissantes du revêtement sont apportées par l'ajout, entre le sable et le gazon d'une couche de matériau amortissant.



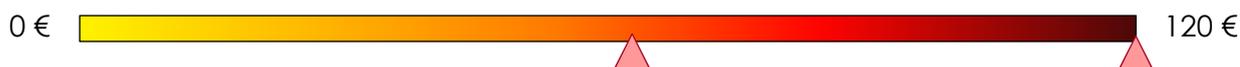
Les dalles amortissantes sont en **granulats de caoutchouc**. Elles sont de **dimensions, de couleurs variables et interchangeables**. Les plus courantes mesurent 50x50cm. L'épaisseur peut varier de 20mm à 80mm pour une hauteur de chute maximale de 1m à 3,20m. La pose des dalles est **relativement aisée**. Les découpes se font à la scie sauteuse et les dalles sont collées sur le support avec une colle adaptée.



Les sols amortissants coulés sur place sont également en **granulats de caoutchouc**. La sous-couche est en caoutchouc noir alors que **la couche de surface est colorée**. Cette dernière est coulée sans joint. **Elle est poreuse pour permettre l'évacuation des eaux pluviales**. L'épaisseur du revêtement varie entre 20mm et 100mm pour une hauteur de chute respective de 1m à 3m. Pour un même sol amortissant, il est possible d'obtenir différentes épaisseurs.



❖ Estimation du coût



Gazon synthétique : Entre 60 et 120 € HT le m²
Dalles et sols amortissants : Environ 75 € HT le m².

PRIX DONNÉ À TITRE INDICATIF - Variable en fonction de la provenance du produit, de la structure existante, de la surface à traiter, de la période de consultation et de réalisation des travaux.

❖ Approche esthétique et sensible

Le gazon synthétique, se différencie peu du naturel au premier coup d'œil lorsqu'il est de très bonne qualité. Cependant les produits les plus courants sont d'une teinte assez artificielle, qui tranche nettement avec les espaces engazonnés naturellement situés à proximité, particulièrement en été.

Les dalles amortissantes posées sont une solution efficace et colorée. On peut d'ailleurs jouer avec des coloris en damiers. Cependant, la forme de l'aire de jeux est contrainte par la forme orthogonale des dalles. A noter que le sol devra également être parfaitement plan pour que les dalles s'ajustent bien. Le vieillissement est particulièrement inesthétique avec les déformations des bords des dalles.



Dôme de caoutchouc – MONCOUTANT

Les dalles amortissantes coulées s'adaptent plus facilement au terrain et permettent également de créer de petits reliefs et des jeux de bosses. La surface reste homogène avec le temps.

❖ Vieillesse – Durée de vie – Entretien – Remplacement

** Vieillesse

Les joints entre les dalles peuvent laisser **la végétation pousser**.
Au cours du temps, **les couleurs** des revêtements synthétiques **se ternissent**.

** Durée de vie

Les sols en matériaux synthétiques offrent une **meilleure tenue dans le temps** que les sols en matériaux naturels. Leur durée de vie est estimée à 5 à 10 ans en fonction de la qualité du matériau choisi, jusqu'à 15 ans pour le gazon synthétique.



**** Entretien**

L'entretien est **simplifié** : un balai ou souffleur de végétaux pour le dépoussiérage régulier et un nettoyeur haute pression pour un nettoyage plus efficace.

Les végétaux se développant entre les dalles doivent être retirés manuellement. **Aucun désherbage chimique** ne doit être utilisé.

Pour le gazon synthétique, il peut être rajouté du sable sur la surface au fil du temps.

**** Remplacement**

Les dalles et sols coulés sur place pourront être rénovés avec de la peinture spéciale.

✧ Recyclage

Sans objet.



CONCEPTION DU GUIDE

AREAURBANISME

32, boulevard du Guédeau
79300 BRESSUIRE

Tél : 05 49 81 57 52
Mail : areaurbanisme@orange.fr
Site Internet : www.area-urbanisme-79.fr



8, impasse des Frênes
79000 BESSINES

Tél : 05 49 25 83 48
Mail : geniplant@wanadoo.fr

Avec la participation des Directeurs et responsables du Service Territorial d'Architecture et du Patrimoine, des services techniques du Pôle Territorial de Gâtine de la DDT 79, de l'Agence Technique Territoriale du Département des Deux-Sèvres, de la Ville de Parthenay, des Communautés de Communes Gâtine-Autize et Terre de Sèvre.



SYNDICAT MIXTE D'ACTION POUR L'EXPANSION DE LA GATINE

46, boulevard Edgard Quinet

BP 505

79208 PARTHENAY Cedex

Tél : 05 49 64 25 49 – Fax : 05 49 94 21 22

Mail : pays-de-gatine@gatine.org

Site Internet : www.gatine.org

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE

L'Union Européenne



Le Conseil Régional
de Poitou-Charentes



Le Conseil Général
des Deux-Sèvres

