

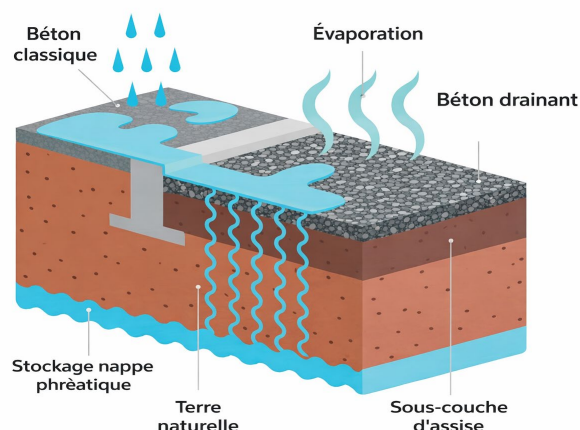
Le Béton Drainant : Une Solution Durable pour la Gestion des eaux

Le **béton drainant** est un matériau de construction **poreux** qui permet à l'eau de **s'infiltrer directement dans le sol**, réduisant le ruissellement et les risques d'inondation et luttant contre les îlots de chaleur urbains.

Composition et Formulation

Il est composé de granulats, de ciment et d'adjuvants spécifiques, et d'un **très faible taux de fines** (pas de sable), ce qui crée des **vides interconnectés** facilitant le passage de l'eau.

💡 Des produits innovants existent tels que des bétons drainants avec des **déchets de coquillages** en substitution des granulats



Performances

- ✓ **Pouvoir hautement perméable** : de 10 à 35% de porosité, une perméabilité pouvant aller jusque 5 cm/s (perf 1 000 fois supérieure à une pluie extrême en France)
- ✓ **Une résistance au trafic limitée** : La résistance du béton drainant étant plus faible qu'un béton ordinaire, il peut se dégrader en surface (gravillonnage) et n'est pas adapté aux routes. Sa résistance mécanique va de BC2 ($R_{tb} = 1,7 \text{ MPa}$) à BC4 ($R_{tb} = 2,4 \text{ MPa}$).
- ✓ **Un entretien régulier** : Sa porosité favorise l'accumulation progressives de saletés en surface



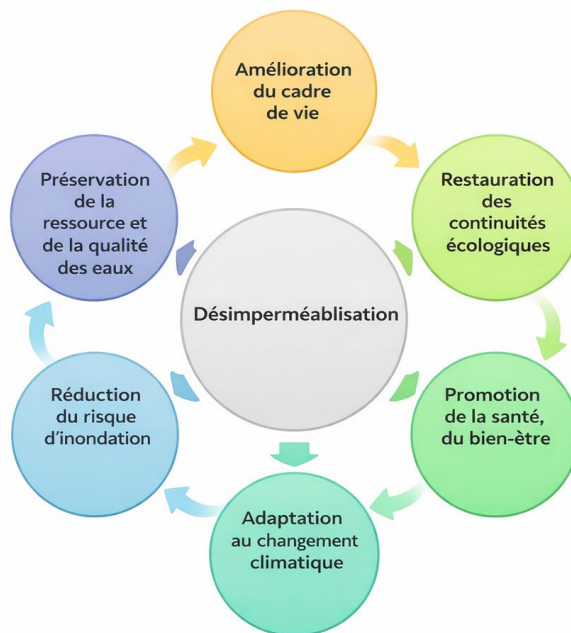
Mise en Œuvre

- La mise en oeuvre du béton drainant se fait par **compactage** (et non vibration).
- Le délai de mise en oeuvre du béton drainant est court.
- Sur une **sous-couche de graviers** bien compactée à la règle vibrante, le béton drainant est **nivelé et réglé** à une surépaisseur adéquate puis **compacté manuellement ou grâce à un rouleau lesté**, ou un **patin vibrant**. Un produit de **cure** est ensuite appliqué sur la surface.
- La pose de **pavés de béton drainants préfabriqués** est également une solution intéressante avec une mise en oeuvre facilitée.



Applications et Usages

- Adapté aux projets **d'aménagements urbains d'espaces piétons** ainsi qu'**aux surfaces à faible trafic**, avec forte demande de **réduction des risques d'inondation et de gestion des eaux pluviales** : allées piétonnes, trottoirs, pistes cyclables, aires de jeux, parcs sportifs, parvis, patios, parkings VL, cours d'école, entourages d'arbres...
- Autres domaines d'application : **abords de terrasse**, allée de jardin, **allée de garage**, plage de piscine...



Cadre Règlementaire

Conformes à **NF EN 206+ A2/CN**
Normes produits **NF EN 1338 : Pavés en béton**

Normes relatives d'exécution :
NF P98-170 pour une utilisation en voirie.
NF P90-110 pour les terrains sportifs



Illustration :

VÉGÉTALISATION DE LA COUR D'ÉCOLE MARCEAU AU PLESSIS-TRÉVISE (94) AVEC UN PASSAGE DE 84% DE SURFACE PERMÉABLE À 13% GRÂCE AU BÉTON DRAINANT