

LES MATÉRIAUX DE CARRIÈRE (granulats)

La carrière peut livrer des "granulats de carrière" :

- "tout-venant" c'est à dire ni lavés ni calibrés.
- lavés (débarrassés des déchets organiques) et calibrés (classés par granulométrie).
- additionnés d'un liant hydraulique (béton) ou hydrocarboné (enrobé).

Les "granulats alluvionnaires" sont extraits de la rivière. Ils sont ronds et ont l'avantage d'être propres et très résistants.

◦ **GRANULOMÉTRIE** trier en fonction de leurs tailles

cailloux Ø 40/60 = granulats dont le diamètre est compris entre 40 et 60 mm.



■ Classification granulométrique des granulats.

	Dénomination	Granulométrie
SABLES	Sable fin	Ø 0,08 - 0,4
	Sable moyen	Ø 0,4 - 1,6
	Sable gros	Ø 1,6 - 6,3
GRAVIERS	Gravillons	Ø 6,3 - 25
	Cailloux	Ø 25 - 100
	Galets	Ø > 100

A ces matériaux, utilisés pour les circulations et la maçonnerie, on peut ajouter les enrochements disponibles dans certaines carrières (maintien des talus et rocailles).

MASSES VOLUMIQUES DES MATÉRIAUX

GRAVIER	1,5 T / m ³
SABLE	1,7 T / m ³
TOUT-VENANT	1,6 T / m ³
ENROBÉ	2,2 T / m ³

■ Utilisation des granulats.

Ils sont choisis en fonction de leur caractéristiques :

- Granulométrie.
- Aptitude au blocage.
- Résistance à la compression et à l'usure.
- Propreté.
- Esthétique.

◦ Matériaux pour la maçonnerie.

Caractéristiques :

- Granulométrie adaptée au type de travail.
- Résistant à l'usure.
- Propres: les graisses et les matières organiques altèrent la prise et la solidité.
- Non poreux: l'absorption d'eau rend les constructions gélives.

◦ Matériaux pour fondations de circulations.

Caractéristiques:

- Assez grosse granulométrie pour supporter le trafic de l'allée.
- Concassés (anguleux) plutôt que roulés (ronds) pour un meilleur blocage.
- Résistance à la compression.

Dénomination	Granulométrie (mm)	Caractéristiques
TOUT-VENANT	Ø 0 - 100	Ni lavé, ni calibré, économique à condition qu'il contienne d'assez gros cailloux et peu de terre et de déchets organiques.
CAILLOUX	Ø 40 - 60 Ø 60 - 80	Roulés ou concassés
GRAVE-CIMENT	Ø 1,6 - 80	Mélange régulier des différentes granulométrie stabilisé au ciment (100 à 150 kg au m ³).

◦ Matériaux pour revêtements de circulations.

Caractéristiques:

- Assez fins pour bloquer les interstices des matériaux de fondation.
- Résistance à l'usure.
- Esthétique.
- Agréables à la marche.
- Entretien facile.

Dénomination	Caractéristiques	Critères de choix
SABLE CONCASSÉ	Se tasse facilement	Economique. Esthétique. Peu résistant. Beaucoup d'entretien
DECHET DE CARRIÈRE	Sable brut contenant de l'argile assurant son blocage	
STABILISÉ	Sable + argile + chaux	Economique. Résistance limitée. Entretien régulier
GRAVILLON	Rond ou concassé Ø 6 - 10 Rond Ø 10 = mignonnette	Economique. Esthétique. Pénible à la marche. Entretien régulier
BÉTON	Gravillons et sable liés au ciment dosé à 250 kg au m ² .	Economique. Résistant. Peu d'entretien Gagne à être coloré ou désactivé.
ENROBÉ	Gravillons et sable liés au bitume pâteux noir ou rouge	Onéreux. Très résistant. Pas d'entretien. Esthétique douteuse pour les jardins.

◦ MATÉRIAUX DIVERS

- Blocs de pierre naturelle: utilisés pour enrochements, rocailles, etc.
- Moellons de pierre naturelle: plus ou moins équarris pour murets.
- Dalles de pierre: obtenues par clivage pour confection des dallages
- Pouzzolane: roche siliceuse présentée en grains plus ou moins gros et utilisée pour les drainages ou pour alléger les mélanges pour jardinières.