

## LES GRANULATS EN QUELQUES CHIFFRES

1570 entreprises\*  
 14 540 emplois\*  
 3,851 milliards d'euros de chiffre d'affaires\*  
 379 millions de tonnes de granulats produites\*  
 2 700 sites de production\*

*\*données de 2011 issues de l'enquête statistique menée par l'UNICEM.*

## INDISPENSABLES À LA CONSTRUCTION

Les granulats (produits les plus consommés après l'air et l'eau) sont présents partout dans notre cadre de vie et nous avons besoin chaque année d'environ 400 millions de tonnes de ce matériau pour satisfaire les besoins de la construction en France. Cela représente 7 tonnes par an et par habitant. Chacun d'entre nous en « consomme » 20 kilos par jour !

### INDISPENSABLES POUR LA CONSTRUCTION :

- des routes,
- des trottoirs et places publiques,
- des voies ferrées et de tramways,
- des zones industrielles,
- des plates-formes commerciales...

*mais aussi :*

- des maisons d'habitation,
- des immeubles de bureau,
- des ateliers et les usines,
- des écoles,
- des hôpitaux...

## INDISPENSABLES AU BÉTON

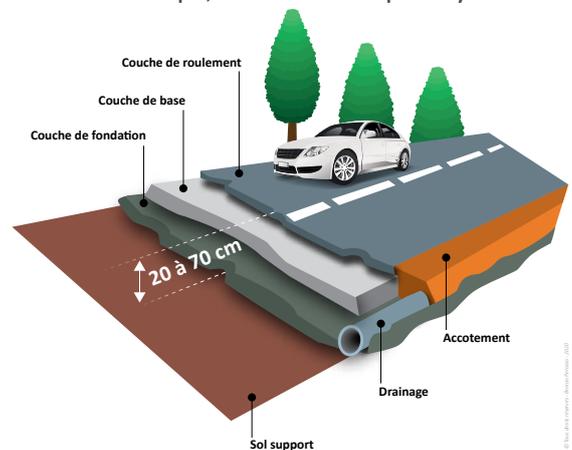
Le béton est une véritable « pierre reconstituée » qui résulte du mélange de granulats, d'eau et d'un liant, le ciment. Les granulats apportent la consistance et la résistance. Le phénomène de prise n'est pas un simple séchage, mais une réaction chimique entre l'eau et le ciment. Cette réaction assure le durcissement du mélange, la cohésion de l'ensemble et sa durabilité.

Le ciment, lui-même, provient de la « cuisson » d'un mélange de calcaire (80% environ) et d'argile (20%).

## POUR NOS ROUTES

Les routes sont composées à 80 – 90 % de granulats. Qu'il s'agisse d'une petite route de campagne ou d'une autoroute, trois couches de granulats sont mises en place, sur une épaisseur de 20 à 70 cm.

La couche de roulement, la seule visible, permet l'écoulement de l'eau, tout en maintenant une adhérence avec les pneumatiques des véhicules par tous les temps, sans être trop bruyante.



Au-dessous, les couches de fondation et de base assurent la solidité de la chaussée.

L'évolution des techniques de construction a permis de réduire l'épaisseur des chaussées mais de grandes quantités de granulats restent nécessaires aujourd'hui pour alimenter l'ensemble des chantiers d'entretien et de construction de nouvelles infrastructures.



Environ **30 000 tonnes de granulats** sont nécessaires pour construire 1 km d'autoroute.

## POUR NOS HABITATIONS

- **LES FONDATIONS** sont réalisées en béton armé : il s'agit d'un mélange de sables, graviers, ciment et eau, associé à une armature métallique.
- **LES MURS** sont constitués de parpaings, c'est-à-dire de blocs de béton préfabriqués en usine à partir de granulats, ciment et eau.
- **LES PARPAINGS** sont jointoyés à l'aide de mortiers qui sont produits à partir de sables, ciment et eau et recouverts d'enduits également constitués de mortiers.



La construction d'une maison d'habitation classique en béton nécessite **100 à 300 tonnes de sables et graviers.**

## NOUS CONTACTER

### SIÈGE SOCIAL : SAINT TRONC

Chemin du Vallon de Toulouse  
BP 538 - 13 422 Marseille cedex 10

• **Standard administratif & commercial**  
Tél. : 04 91 17 08 08 - Fax : 04 91 17 45 21  
contact@bronzoperasso.fr  
Horaires : 8h/12h – 13h30/18h

### • Commandes & livraisons

#### DISPATCH GRANULATS :

Tél. : 04 91 17 08 27 - Fax : 04 91 17 80 17  
granulats@bronzoperasso.fr  
Horaires : 7h30/12h - 13h30/16h30 (16h le vendredi)

#### DISPATCH BÉTON :

Tél. : 04 91 17 08 00 - fax : 04 91 83 40 04  
betons@bronzoperasso.fr  
Horaires : 7h/12h30 - 13h/18h15

## POUR LA VOIRIE ET LA VOIE FERRÉE

Les chantiers routiers et ferroviaires ainsi que la construction de voiries et réseaux divers (assainissement...) sont les plus gros consommateurs de granulats : ils absorbent près de 60 % de la production française.

Les chantiers de rénovation routière pratiquent couramment le recyclage des matériaux déjà utilisés dans la chaussée préexistante.



Pour construire 1 km de voie ferrée, il faut environ **10 000 tonnes de granulats.**

Les rails sont posés sur des traverses qui les maintiennent au bon écartement.

Ces traverses reposent sur le ballast constitué de granulats concassés très durs de 20 à 55 millimètres. Le ballast (couche superficielle) recouvre plusieurs couches de granulats. Cet ensemble constitue une assise de cailloux de grande épaisseur et de haute résistance, mais cependant relativement souple pour absorber les vibrations répétées et les chocs dus au passage des trains.

Pour le TGV, on utilise les roches les plus résistantes (quartzites, micro-diorites, andésites...) : ces granulats sont donc produits dans des carrières spécifiques.

### BASCULES :

- **Saint Tronc** : 04 91 17 08 10
- **Sainte Marthe** : 04 91 98 12 91
- **Aubagne** : 04 42 73 49 54

### DÉPÔTS :

- **Les Milles** : 06 99 67 35 02
- **Vitrolles** : 07 62 60 62 28

### CENTRALES :

- **Saint Tronc** : 04 91 17 08 15
- **Sainte Marthe** : 04 91 98 80 14
- **Aubagne** : 04 42 73 49 53
- **Gardanne** : 04 42 58 37 30
- **Le Rove** : 04 91 09 95 74
- **La Ciotat** : 04 42 08 09 20