

# D'OÙ PROVIENT LE GRAVIER?



### Qu'est-ce que le gravier ?

Nos gisements naturels de gravier sont un mélange de gravier, de sable et de fines. Géologiquement, ils sont désignés par le terme de cailloutis. La fraction de gravier de ces dépôts de cailloutis consiste généralement en grains bien roulés, qui forment l'ossature du cailloutis, les vides étant remplis en tout ou partie de sable et de fines.

Dans les gravières, nous pouvons observer ces cailloutis. Ils sont mêlés à du sable et du silt en tant que dépôts fluviaux, donc à des dépôts charriés et accumulés par des cours d'eau. Les dépôts alternés de cailloutis et de sable s'expliquent par le régime des eaux de la rivière primitive et par son cours.

Des couches obliques de cailloutis peuvent par exemple provenir de dépôts d'un cours d'eau qui se déversait dans un lac local (cailloutis de delta en couches obliques). Peuvent s'y superposer des couches de cailloutis horizontales avec lentilles de sable. Fréquemment, ces structures complexes sont recouvertes de matériaux de moraines de la dernière glaciation. Selon la distance du glacier à laquelle a été formé un dépôt de cailloutis, les composants du gravier sont plus ou moins bien arrondis et la teneur en fines est proportionnellement plus faible ou plus forte.

LES GRAVIERS SONT LES GRAVATS RÉSULTANT DE LA DÉSINTÉGRATION DES ALPES PAR LES INTEMPÉRIES. LES PIERRES ET LES BLOCS ONT ÉTÉ PULVÉRISÉS PAR L'AVANCE DES GLACIERS, TRANSPORTÉS PAR LES EAUX DE FONTE ET LES RIVIÈRES DANS LES PRÉALPES, OÙ ILS ONT ÉTÉ DÉPOSÉS. NOS GISEMENTS DE GRAVIER CONSTITUENT LA SEULE MATIÈRE PREMIÈRE DISPONIBLE EN GRANDES QUANTITÉS DE LA SUISSE.



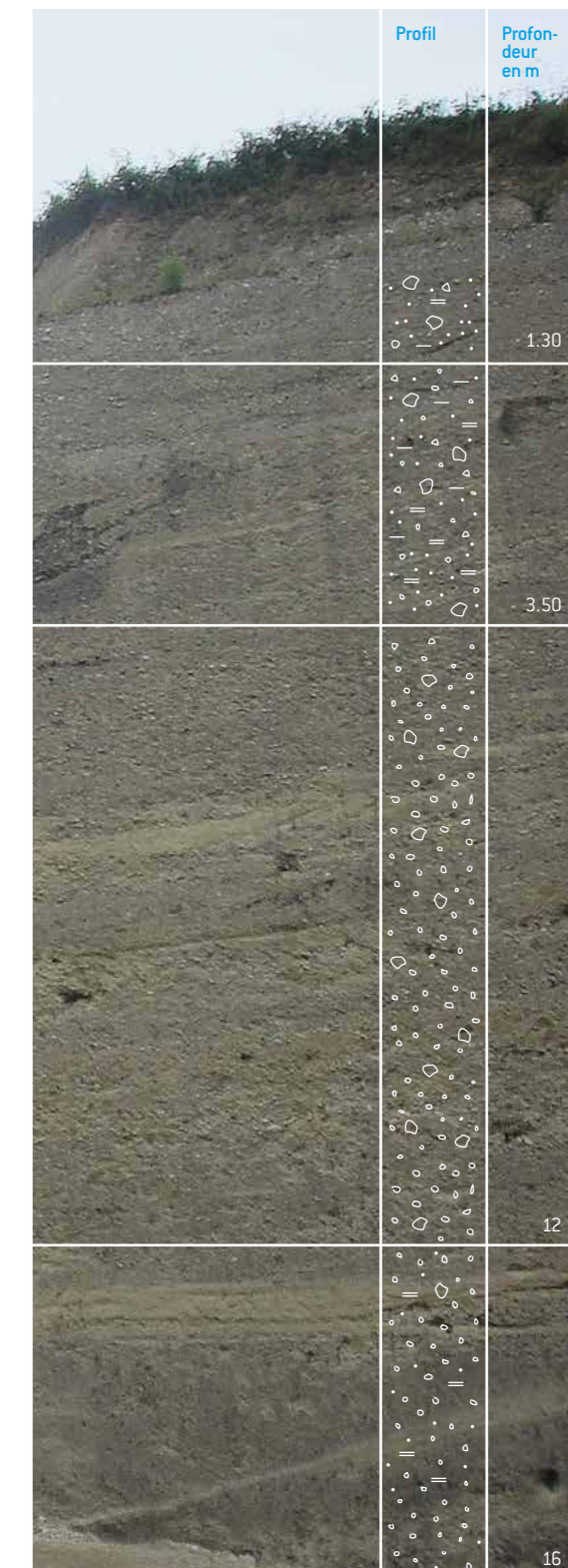
### Comment le gravier se forme-t-il ?

En montagne, les parois de rocher sont chauffées par le soleil durant la journée. Pendant la nuit, l'eau ayant pénétré dans les fentes et fissures gèle et fait sauter la pierre. Ainsi se forment des éboulis, qu'on peut observer partout au pied des parois de rocher.

Pendant des dizaines de milliers d'années, l'eau et la glace ont façonné ces gravats pierreux. Les glaciers ayant avancé plusieurs fois aux époques glaciaires ont poussé et raclé des masses immenses de blocs de rocher et de cailloutis dans les Préalpes et les ont entassés devant les langues de glaciers en de gigantesques remblais de moraines. La fonte des eaux a déplacé les masses de moraines en emportant pierres et blocs, qui ont été transportés sur des kilomètres dans les bas-fonds, où les fragments pierreux ont été, en fonction de leur dureté, broyés, arrondis et triés. Avec l'éloignement croissant du lieu originel de ces gravats pierreux, la poussée en avant a diminué et ils ont finalement formé des dépôts sédimentaires, qui constituent aujourd'hui les immenses gisements de cailloutis dans nos vallées.

### Géologie d'une gravière

Exemple d'un schéma de forage avec profil de la gravière



Gravier de silt avec beaucoup de sable et des blocs par endroits = moraine de fond de la dernière glaciation

Gravier sablonneux avec peu ou beaucoup de silt et peu de blocs = cailloutis de la dernière glaciation (il y a 16'000 – 20'000 ans).

Gravier sablonneux propre avec peu de blocs = cailloutis de l'avant-dernière glaciation (il y a 50'000 – 60'000 ans).

Gravier sablonneux avec peu de silt, en partie compacté, dans la partie inférieure gisement de limon = cailloutis de l'avant-avant-dernière glaciation (il y a 140'000 ans) et dépôts lacustres plus anciens (il y a 200'000m ans).