

Résumé :

La RD211 dans la traversée de Huez présentait un affaissement important et un risque d'effondrement. Les remblais initiaux étaient hétérogènes.

Dans le cadre de sa rénovation, la commune souhaitait élargir cette zone. La proposition de créer un ouvrage allégé soutenu par un mur en gabions a été motivée par d'une part la simplicité et la rapidité d'exécution et aussi par la possibilité d'ajuster le poids de l'ouvrage en modulant l'épaisseur de la couche de Leca® en fonction des résultats d'études de sols complémentaires.

Au final, l'ouverture des fouilles, la construction du mur en gabions, la mise en place des remblais classiques et allégés, la réalisation des enrobés et enfin la restitution de l'ouvrage auront duré moins de 2 mois.

La technique est d'autant plus appréciée que la végétation initiale sur le talus et le chemin de randonneur en contrebas de l'ouvrage n'a pas été affectés par la mise en place de l'ouvrage.

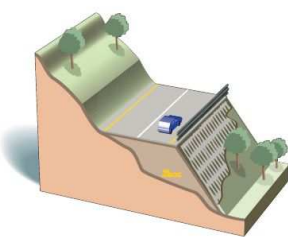


Figure 1: Schémas de principe


Phases de mise en œuvre :

Les fouilles ont été ouvertes sur 4 m de profondeur. La base de l'ouvrage a été remblayée en 0-80 compacté. Les premiers rangs de gabions ont été posés et remplis et ont servi à remblayer sur une hauteur variant de 0,20m à 1,2m en remblai traditionnel. Tout les 60cm, une géogridde a été fixée aux gabions afin d'assurer un ancrage dans le remblai.

La couche de remblai allégée varie de 20 à 1,2m. La mise en place du remblai allégé Leca® a été faite par bigbag de 3m³ manipulé à la pelle. La répartition s'est faite avec une mini pelle assurant un pré-compaction. Le compactage de 10% a été fini par une plaque vibrante de 80 kg par couche de 30 cm.

La dernière couche de Leca® a été recouverte d'un géotextile afin de recevoir la couche de forme finale de 1,2m et l'enrobé.

Au final la mise en œuvre des 300m³ de Leca® a été réalisée en 2 demi-journées, comprenant l'amenée sur chantier, la mise en place avec les géogrilles la répartition et le compactage.

Maître d'œuvre : CM Aménagement

Entrepreneur: Gravier TP

Granulat: Leca® 10-20mm – 275 kg /m³

Volume: 300 m³

Conditionnement: BIG BAG de 3m³

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Densité en œuvre : | $\gamma : < 4 \text{ kN/m}^3$ |
| Angle de friction : | $\phi : 35^\circ$ |
| Cohésion | 0 |
| Charge admissible | 100 kPa |

