

## Canyon



## Installation

### Canyon : Instructions d'installation

#### Description du système

Le système Canyon se compose de dalles (ou caniveaux) en polypropylène (PP), une alternative légère idéale aux solutions traditionnelles en béton. Il est conçu pour évacuer les eaux pluviales sur les pentes raides, par exemple au bord des autoroutes et des voies ferrées.

Le système Canyon est composé d'éléments modulaires qui peuvent être assemblés manuellement grâce à un mécanisme d'emboîtement (fig. 4).

La connexion (fig. 1-2) s'effectue en insérant l'élément supérieur dans l'élément inférieur. Le système de connexion permet une rotation angulaire de  $+20^\circ$  à  $-20^\circ$  par rapport à l'axe central, ce qui permet au système de canaux de s'adapter facilement aux pentes du terrain lors de l'installation.



fig 1

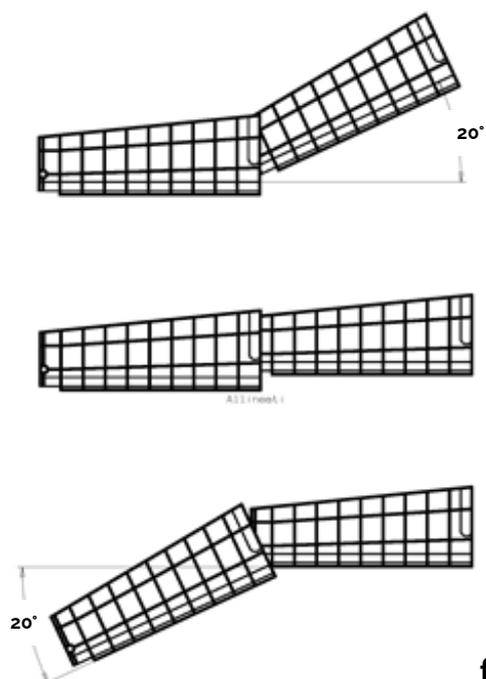
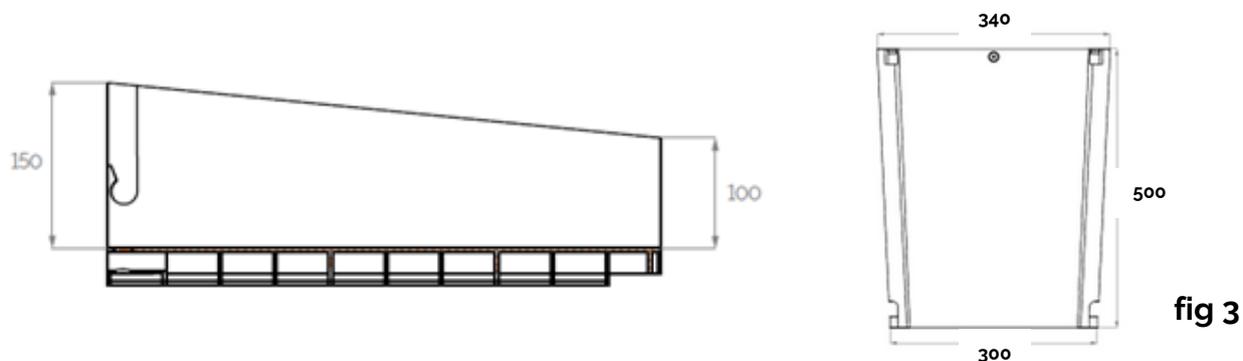


fig 2

## Dimensions utiles (Fig. 3)

- Longueur : 500 mm
- Section d'entrée : 340 × 150 mm
- Section de sortie : 300 × 100 mm



## Étapes d'installation

### Étape 1 : Préparation de l'excavation

Creusez une tranchée d'une largeur de 500 mm et d'une profondeur minimale de 200 mm.

Les descent d'eau Canyon sont équipées de nervures d'ancrage et de renfort, idéales pour une installation sur du béton d'une épaisseur minimale de 5 cm.

### Étape 2 : Pose

Reliez les descent d'eau entre eux à l'aide du système d'emboîtement (fig. 4), en procédant de bas en haut. Placez les modules dans la tranchée en suivant la pente du terrain (fig 5).

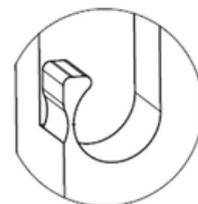


fig 4



### Étape 3 : Remblayage

Remplissez les espaces latéraux avec du béton maigre, en veillant à respecter une épaisseur minimale de 5 cm pour une stabilisation adéquate (fig 6).

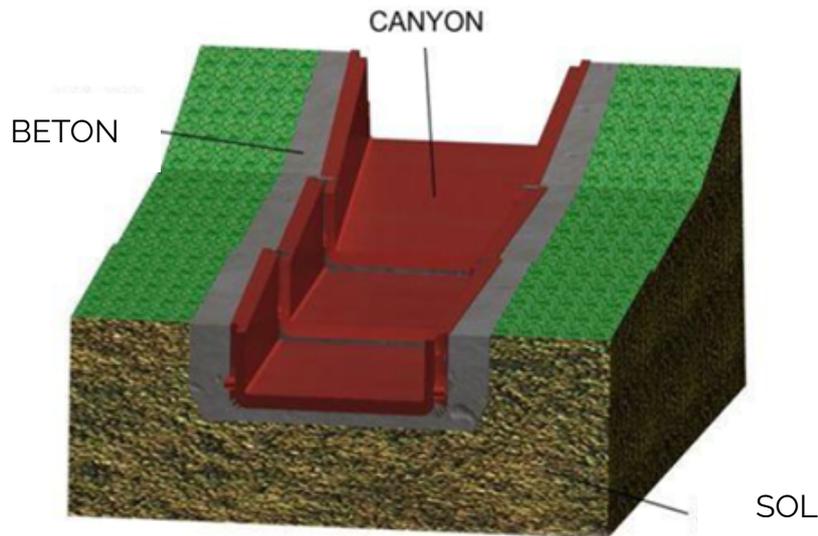


fig 6

### Pentes et débits

Le système Canyon peut être installé avec des pentes variables tout au long de son parcours, comme le montre l'exemple ci-dessous (Fig. 7).

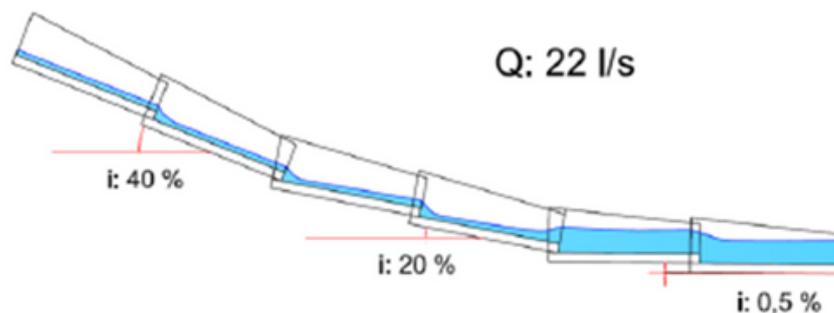


fig 7

Les débits sont calculés à l'aide de la **formule de Chezy-Strickler** :

où :

- Q : débit (m<sup>3</sup>/s)
- A : surface mouillée (m<sup>2</sup>)
- K<sub>s</sub> : coefficient de rugosité (m<sup>1/3</sup>/s)
- R<sub>H</sub> : rayon hydraulique (A/périmètre mouillé)
- i : pente (m/m)

$$Q = AK_S R_H^{2/3} i^{1/2}$$

Pour éviter tout débordement localisé, il est essentiel de :

- Calculer le débit maximal pour l'élément installé à la pente minimale.
- Une fois le niveau de remplissage souhaité défini, déterminer le débit en utilisant la pente minimale du canal (Fig. 8).

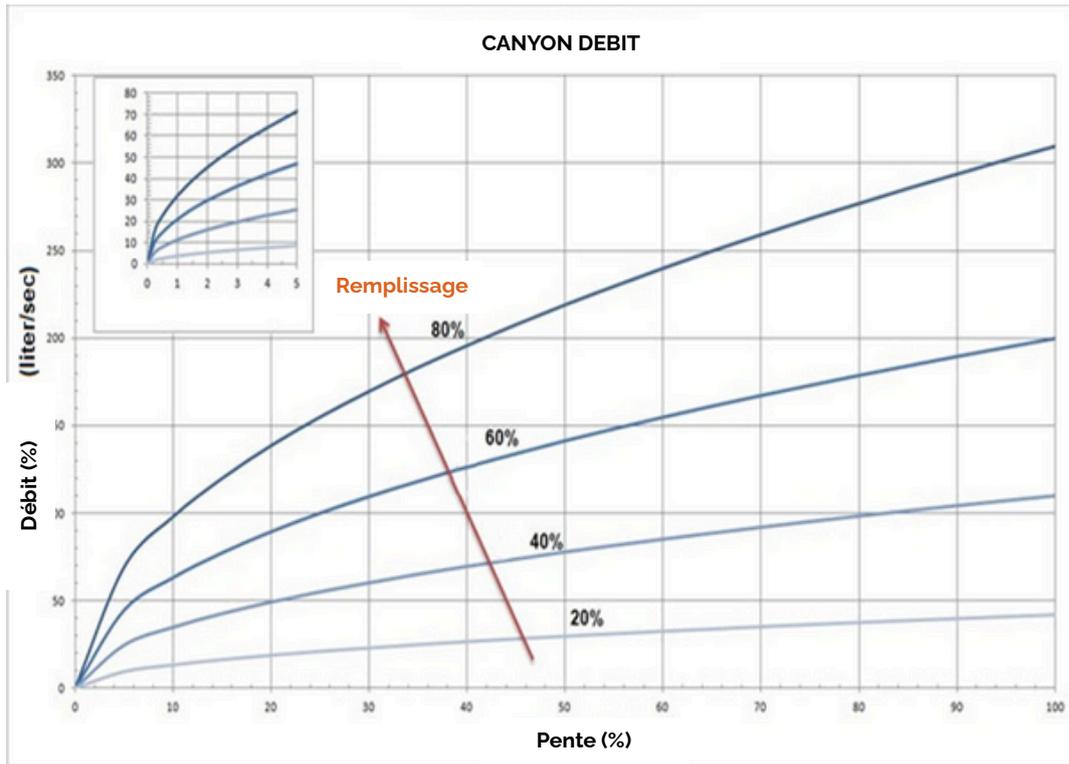


fig 8

