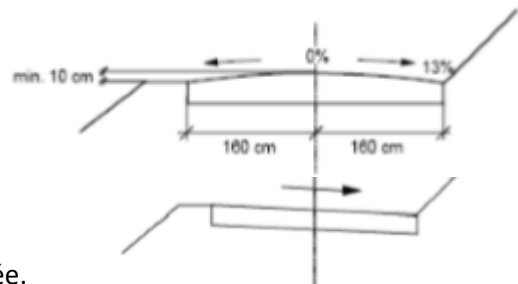


## Evacuation des eaux – Mise en place de renvois d'eau

Une évacuation des eaux fonctionnelle permet d'assurer la longévité des routes à revêtement naturel. Le profil idéal pour assurer un bon drainage des eaux de surface est le profil bombé, car il permet de divisé par deux la quantité d'eau qui ruisselle sur la surface du chemin et réduit donc l'effet érosif.



L'autre alternative consiste à donner un dévers à la chaussée.

***Dans la mesure du possible on évitera de mettre en place des rigoles transversales lorsque cela n'est pas absolument nécessaire, en effet les rigoles constituent un obstacle à l'entretien mécanisé de la chaussée.***

En cas de forte pente > 10%, la mise en place de rigoles transversales devient nécessaire. Certains systèmes ont fait leur preuve ces dernière années. Cette fiche décrit quelques exemples de systèmes qui ont montré leur efficacité dans la pratique.

### Rigoles transversales fabriquées à partir de glissières de sécurité usagées

Ces glissières sont à sceller dans du béton, sans quoi elles n'offrent pas suffisamment de rigidité pour supporter les lourdes charges.

Avantage :  
 Bonne durabilité  
 +/- autonettoyant  
 Curage aisé  
 Auto-construction possible



### Rigoles métalliques

Différents systèmes. Certaines rigoles ne nécessitent pas forcément d'être scellées dans du béton, suivant le profil le curage est plus ou moins aisé.

Avantages :  
 Bonne durabilité  
 Rigidité  
 +/- autonettoyant



### Rigoles en bois

Différents systèmes. Le point faible de ces rigoles est leur durabilité et leur sensibilité (risque d'arrachement par les véhicules).

Avantages :  
 Possibilité d'avoir des rigoles avec pente propre  
 Auto-construction possible



## Bourrelet de matériel

Simple d'exécution, ces renvois sont confectionnés avec le matériel présent sur place. Pour que le système fonctionne, il faut toutefois disposer de matériaux bien liants (groise jaune par exemple).

Avantages :

Facile à réaliser

Entretien mécanique facilité par rapport aux autres types de rigoles

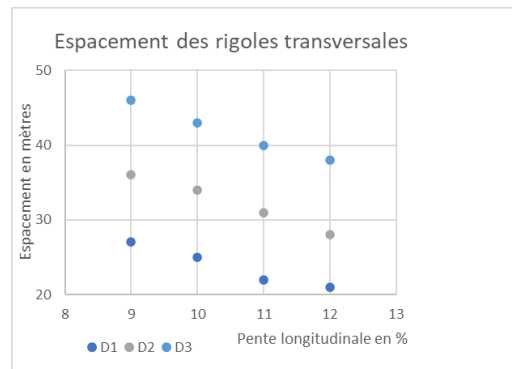


## Agencement des rigoles

### Espacement

L'espacement est dépendant de l'intensité des précipitations et de la pente longitudinale. Plus l'intensité des précipitations potentielles et la pente sont importantes, plus l'espacement sera réduit.

Référence	Conditions météorologiques
D1	>1400 mm/an, part de forêt faible, orages fréquents
D2	1000-1400 mm/an, part de forêt moyenne, orages moyennement fréquents
D3	<1000 mm/an, part de forêt élevée, orages peu fréquents



### Orientation

L'orientation va dépendre de la pente de la route et de la pente que l'on souhaite donner à la rigole.

Winkel zwischen Querrinne und Strassenachse Angle entre les rigoles transversales et l'axe de la route				
Längsneigung der Strasse Déclivité de la route	Abflussneigung Querrinne Pente d'écoulement des rigoles transversales			
	2%	4%	6%	8%
8%	75°	60°	40°	40°
10%	80°	65°	50°	40°
≥ 12%	80°	70°	60°	45°

Selon norme SN640742

## Mise en place

Les rigoles seront posées de manière à se trouver environ 2cm plus bas que la hauteur finale de la chaussée. Une attention particulière sera portée au terrain environnant afin de permettre une évacuation ordonnée et sans dégâts de l'eau hors de l'emprise de la chaussée.

