

CHAPITRE 3 – SOMMAIRE DES RÉVISIONS

3.5.2 PENTES TRANSVERSALES ET CIRCULATION : RÈGLES HEURISTIQUES D'APPLICATION

Ancien Guide (Juin 2017):

3. Sur les routes à surface dure et à vitesse élevée, les pentes transversales de plus de 2 %, dotées d'une crête au centre, ne sont pas souhaitables. En effet, lors de manœuvres de dépassement, les conducteurs doivent traverser et retraverser cette crête et composer avec un renversement total ou un changement de pente transversale de plus de 4 %. Le trajet inversé provoque un changement de direction de la force centrifuge qui est encore plus accentué par les effets du renversement de la pente transversale. Les camions à charge haute qui traversent cette crête peuvent être susceptibles au roulis et difficiles à contrôler.
5. Bien que sur les surfaces de qualité on puisse normalement limiter les pentes transversales à une valeur de 1,5 % à 2 %, des pentes plus raides sont requises pour diverses raisons, dont notamment des surfaces de moins bonne qualité, des zones urbaines contraignantes et des zones présentant des problèmes de drainage.

Guide révisé (Juillet 2025):

3. Sur les routes à surface dure et à vitesse élevée, il n'a historiquement pas été souhaitable que les pentes transversales de plus de 0.020 m/m, dotées d'une crête au centre, s'appliquent à la voie de part et d'autre de la crête. En effet, lors de manœuvres de dépassement, les conducteurs doivent traverser et retraverser cette crête et composer avec un renversement total ou un changement de pente transversale de plus de 0.040 m/m. Le trajet inversé provoque un changement de direction de la force centrifuge qui est encore plus accentué par les effets du renversement de la pente transversale. Les camions à charge haute qui traversent cette crête peuvent être susceptibles au roulis et difficiles à contrôler.
5. Bien que sur les surfaces de qualité on puisse normalement limiter les pentes transversales à une valeur de 0.015 à 0.030 m/m, des pentes plus raides sont requises pour diverses raisons, dont notamment des surfaces de moins bonne qualité, des zones urbaines contraignantes et des zones présentant des problèmes de drainage.
10. Sur les infrastructures à voies multiples, dans les segments rectilignes, il convient d'envisager d'augmenter la pente transversale sur les voies les plus éloignées du bombement afin de tenir compte de l'allongement du chemin d'écoulement, en particulier dans les zones où le profil vertical est faible (moins de 0,010 m/m). Une réflexion similaire doit être menée pour les autres surfaces larges, en tenant compte des effets du changement climatique et de l'augmentation potentielle des précipitations dans la zone étudiée.

Section 3.5.3.1 – Domaine de définition : éléments quantitatifs

Ancien Guide (Juin 2017) :

Les pentes transversales de la surface d'une chaussée doivent être suffisantes pour assurer un drainage adéquat. En temps normal, moins la qualité de la chaussée est bonne et plus la pente transversale requise est raide pour assurer un drainage. Normalement, la valeur des pentes transversales varie entre 1,5 % et 2,0 % pour les surfaces de bonne qualité, de 2,0 % et 3 % pour les surfaces de qualité intermédiaire et de 2,0 % à 4,0 % pour les surfaces de moins bonne qualité.

Les valeurs minimales des pentes transversales pour les types de surface les plus courants sont les suivantes :

Ciment Portland	1,5 %
Enrobé bitumineux	2,0 %
Revêtement d'asphalte	2,0 % - 4,0 %
Gravier ou pierre concassée	3,0 % - 4,0 %
Terre	4,0 %

Guide révisé (Juillet 2025):

Les pentes transversales de la surface d'une chaussée doivent être suffisantes pour assurer un drainage adéquat. En général, plus la qualité de la surface de la chaussée est mauvaise, plus la pente transversale requise pour assurer le drainage doit être forte. Normalement, plus la surface de la chaussée est rugueuse (par exemple, gravier par rapport à revêtement bitumineux), plus la pente transversale de la route doit être forte.

Les pentes transversales minimales souhaitées pour les types de surface les plus courants sont indiquées dans le tableau 3.5.1. La prise en compte du changement climatique et de l'augmentation des précipitations a entraîné une augmentation de certaines de ces plages de conception.

Tableau 3.5.1 – Pentes transversales minimales souhaitables

Pentes transversale m/m		
Limite de surface	limite inférieure	limite supérieure
Ciment Portland	0.015	0.020
Enrobé bitumineux	0.020	0.030
Revêtement d'asphalte	0.020	0.040
Gravier ou pierre concassée	0.030	0.040
Terre	0.030	0.040

CHAPITRE 5 – SOMMAIRE DES RÉVISIONS

Section 5.7.6 – Installations cyclables à l’approche des ponts et des tunnels

Modification apportée (Juillet 2025):

Lorsque des pistes cyclables et des voies piétonnes sont intégrées à des ouvrages d’art, il convient de tenir compte du type et de la taille des joints de dilatation nécessaires pour permettre les mouvements thermiques du pont. La surface de roulement du joint peut piéger les vélos ou les fauteuils roulants, provoquant la chute des utilisateurs par-dessus le guidon ou leur éjection de leur fauteuil, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire catastrophiques.⁵⁵ La mise en place d'une signalisation routière ou piétonne peut également être envisagée pour avertir les utilisateurs du danger, mais la signalisation ne doit pas être considérée comme seule mesure d'atténuation.

⁵⁵ Broker, J. and Hottman, M.M., 2016. *Bicycle Accidents, Crashes, and Collisions: Biomechanical, Engineering, and Legal Aspects, Second Edition*. Lawyers & Judges Publishing Company, Inc., Tucson, Arizona.

CHAPITRE 9 – SOMMAIRE DES RÉVISIONS

9.9.2.1: Triangles de visibilité à l'approche

Modifications apportées au dernier paragraphe de la section.

Ancien Guide (Juin 2017):

Bien que souhaitables aux carrefours à forts débits de circulation, les triangles de visibilité à l'approche, comme ceux illustrés à la **Figure 9.9.1**, peuvent ne pas être nécessaires aux approches de carrefour contrôlées par des panneaux d'arrêt ou des feux de circulation. Dans de tels cas, la nécessité pour les véhicules qui approchent de s'arrêter à l'intersection est déterminée par les dispositifs de contrôle de la circulation et non par la présence ou l'absence de véhicules sur les voies qui se croisent.

Guide révisé (Juillet 2025):

Les triangles de visibilité à l'approche d'un carrefour, comme ceux illustrés à la figure 9.9.1, peuvent ne pas être nécessaires aux approches de carrefour contrôlées par des panneaux d'arrêt ou des feux de circulation. Dans ce cas, le besoin pour les véhicules qui approchent d'arrêter au carrefour est déterminé par les dispositifs de contrôle de la circulation et non par la présence ou par l'absence de véhicules aux approches du carrefour. Dans les cas où la distance de visibilité à l'approche ne peut être respectée en raison des conditions existantes ou de contraintes spécifiques au site, environnementales ou autres contraintes insurmontables, des mesures supplémentaires de sécurité et d'amélioration du fonctionnement doivent être évaluées.