

Exemples de mesures de modération de la circulation

La modération de la circulation consiste principalement dans la mise en place d'une combinaison de mesures surtout physiques (dos d'âne allongés, intersections surélevées, avancées de trottoir, etc.) pour modifier l'environnement routier et ainsi influencer le comportement des conducteurs.

Avant la mise en place des mesures de modération de la circulation, il doit y avoir une analyse de la situation pour soulever les enjeux globaux, les objectifs et les ressources nécessaires. Les solutions envisagées doivent également être évaluées en fonction des avantages, des inconvénients et des coûts de mise en place et d'entretien.

Tout au long de la planification, de la conception et de la mise en place des mesures de modération de la circulation, il est impératif de mettre de l'avant la sécurité de tous les usagers de la route.

Voici une liste de certaines mesures nécessitant un investissement moins important et qui peuvent généralement être mises en place dans des délais relativement courts. Il est à noter que certaines mesures temporaires peuvent devenir permanentes en utilisant d'autres moyens, comme la mise en place de bordure de béton par exemple.

Radar pédagogique

Panneau lumineux qui affiche instantanément la vitesse à laquelle circule un usager de la route



Avantages

- Bonne façon de sensibiliser les usagers à l'importance de ralentir.
- Mesure plus efficace à certains endroits.

Inconvénients

- Efficacité réduite sur les routes à plusieurs voies.
- Création d'une accoutumance chez les usagers de la route – effet pouvant être réduit avec le déplacement des radars sur différents sites.
- Efficacité limitée dans le temps (environ 2 semaines) avec les radars pédagogiques installés de façon permanente.

Critères

- Sites à privilégier :
 - les zones scolaires;
 - les secteurs où il y a une présence importante de piétons;
 - les zones de transition de limites de vitesse (p. ex. : de 70 km/h à 50 km/h) à l'entrée d'une agglomération.

Information supplémentaire

Le déplacement des radars s'avère un meilleur outil de conscientisation, car ils peuvent être installés à divers endroits sur le réseau et servir à améliorer des problèmes ponctuels.

Une municipalité qui souhaite installer un radar pédagogique sur une route du Ministère située sur son territoire doit soumettre une demande à la direction générale de la région dans laquelle se trouve la municipalité, le tout au moyen d'une résolution municipale.



Marquage des limites de vitesse

Inscription de la limite de vitesse au sol en complément du panneau de signalisation



Avantage

- Mise en place simple.

Inconvénients

- Efficacité limitée dans le temps (environ 2 semaines).
- Entretien récurrent nécessaire.
- Visibilité réduite en période hivernale.
- Réduction de l'adhérence, notamment pour les motocyclistes.

Critères

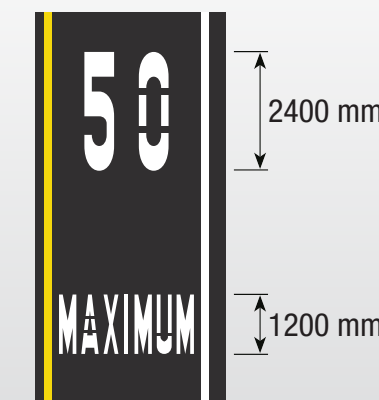
- Mesure privilégiée pour les routes où les limites de vitesse affichées sont de 30, 40 ou 50 km/h.
- Inscription placée au centre de la voie.
- Mot « MAXIMUM » marqué vis-à-vis le panneau affichant la limite de vitesse.
- Marquage de couleur blanche.
- Utilisation non recommandée dans les zones scolaires – le pictogramme des écoliers devrait être utilisé, conformément au *Tome V – Signalisation routière*.
- Utilisation non recommandée dans les courbes.

Information supplémentaire

L'inscription au sol à elle seule ne possède pas de valeur légale. Elle doit être accompagnée du panneau de prescription de limite de vitesse approprié.



L'inscription doit être réalisée selon les dimensions suivantes :



Passage pour piétons surélevé

Partie surélevée de la route créant un plateau ralentisseur sur lequel est marqué le passage pour piétons



Dos d'âne allongés ou coussins

Partie surélevée de la chaussée qui induit un mouvement vertical



Rétrécissement des voies

Reconfiguration du marquage pour réduire la largeur des voies et prévoir un corridor pour les piétons ou les cyclistes en bordure de la chaussée, le cas échéant



Avantages

- Efficacité durable dans le temps.
- Coûts modérés, considérant l'efficacité de la mesure.

Inconvénients

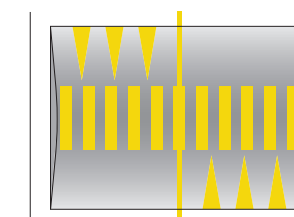
- Augmentation du temps de réponse pour les véhicules d'urgence (10 s par passage surélevé).
- Augmentation du bruit lié à la décélération et à l'accélération des véhicules.
- Aménagement limitatif pour la circulation de transit.
- Possibilité de changement d'itinéraire des usagers de la route pour éviter les aménagements.

Critères

- Passage pour piétons justifié selon les critères de la norme de signalisation.
- Marquage de couleur blanche ou jaune en fonction du type de passage (circulation routière à l'approche contrôlée par des feux de circulation ou des panneaux d'arrêt ou non).
- Mesure réservée pour les routes où les limites de vitesse affichées sont de 30 à 50 km/h.

Information supplémentaire

Le marquage et la signalisation mis en place doivent être conformes au *Tome V – Signalisation routière*.



Avantages

- Efficacité durable dans le temps.
- Possibilité de modèles amovibles facilitant l'entretien hivernal et l'essai temporaire pour en apprécier les effets réels avant la mise en œuvre d'une solution plus permanente.
- Coûts modérés considérant l'efficacité de la mesure.

Inconvénients

- Faible effet de modération pour les véhicules à deux roues.
- Augmentation du temps de réponse pour les véhicules d'urgence (10 s par dos d'âne allongé) – effet pouvant être réduit avec l'installation des coussins.
- Augmentation du bruit lié à la décélération et à l'accélération des véhicules.

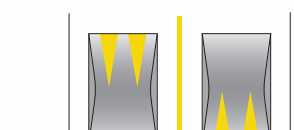
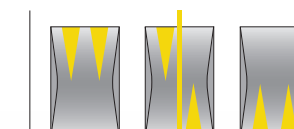
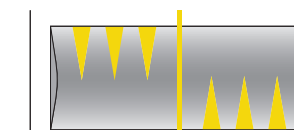
- Aménagement limitatif pour la circulation de transit.
- Accumulation de neige entre les coussins, donc nécessite une attention particulière quant à l'entretien hivernal.
- Possibilité de changement d'itinéraire des usagers de la route pour éviter les aménagements.

Critères

- Hauteur d'environ 80 mm.
- Longueur variable (3,5 à 7,0 m) en fonction de la géométrie choisie (avec ou sans plateau ralentisseur).
- Marques de couleur jaune tracées pour accentuer la présence du dos d'âne allongé ou du coussin.
- Mesure réservée pour les routes où les limites de vitesse affichées sont de 30 à 50 km/h.

Information supplémentaire

Le marquage et la signalisation indiquant l'approche des dos d'âne allongés doivent être conformes au *Tome V – Signalisation routière*.



Avantage

- Mise en place simple.

Inconvénient

- Enjeux possibles en lien avec le stationnement en bordure de la chaussée.

Critère

- Largeur de la voie de circulation, à la suite du réaménagement, au moins égale à 3 m.

Information supplémentaire

Cette mesure ne devrait pas être combinée avec l'ajout de dispositifs installés au centre de la chaussée en raison de la possible déportation des véhicules vers la droite de la chaussée pour éviter les obstacles au centre de celle-ci.

Avantage

- Mise en place simple.

Inconvénient

- Augmentation de la signalisation.

Critère

- Nécessité de respecter l'espacement minimal entre les panneaux prévu à la norme.

Information supplémentaire

La signalisation mise en place doit être conforme au *Tome V – Signalisation routière*.

À titre informatif, la norme de signalisation oblige déjà la mise en place d'un signal avancé pour les réductions de 30 km/h et plus.

Panneau « Signal avancé de limite de vitesse »

Mise en place d'un panneau « Signal avancé de limite de vitesse » lors d'une réduction de 20 km/h de la limite de vitesse affichée



Dispositifs verticaux installés sur la chaussée

Balise piétonnière

Dispositif installé en complément d'un panneau de passage pour piétons pour rappeler aux conducteurs la présence du passage



Avantages

- Mise en place simple.
- Meilleure visibilité du passage pour piétons.

Inconvénients

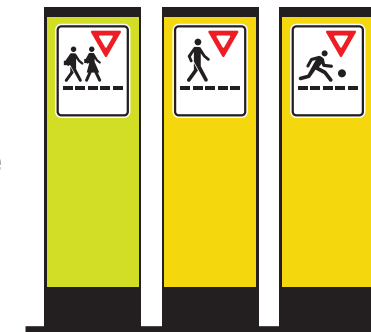
- Retrait des dispositifs nécessaire pour faciliter l'entretien hivernal.
- Déportation possible des usagers de la route vers la droite pour éviter l'obstacle au centre de la chaussée.

Critères

- Balise installée sur la chaussée, au centre du passage pour piétons.
- Dimensions maximales de 360 × 1200 mm.
- Installation interdite aux intersections munies de feux de circulation ou d'arrêts ainsi que sur les côtés du chemin.
- Largeur restante de la voie de circulation, à la suite de l'installation de la balise, au moins égale à 3 m.

Information supplémentaire

Le passage pour piétons doit être justifié selon les critères de la norme. La balise, les panneaux de signalisation et le marquage du passage pour piétons doivent être conformes aux dispositions du *Tome V – Signalisation routière*.



Borne de délimitation

Dispositif installé pour donner une impression de rétrécissement des voies



Avantage

- Mise en place simple.

Inconvénients

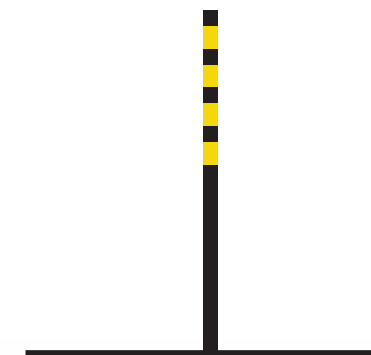
- Retrait des dispositifs nécessaire pour faciliter l'entretien hivernal.
- Déportation possible des usagers de la route pour éviter l'obstacle (principalement vers la droite, lorsque les bornes sont installées au centre).

Critères

- Dispositif installé sur la ligne axiale ou sur la ligne de rive.
- Hauteur maximale de 1200 mm.
- Largeur minimale de 50 mm et maximale de 200 mm.
- Présence d'au moins 5 bandes horizontales noires de 56 mm de largeur séparées par 4 bandes horizontales jaunes de 80 mm de largeur.
- Coefficient de rétro-réflexion de la pellicule des bandes horizontales jaunes au moins équivalent à celui du type XI fluorescent.
- Largeur restante de la voie de circulation, à la suite de l'installation des bornes, au moins égale à 3 m.

Information supplémentaire

Les bornes ne doivent pas reprendre des éléments de la signalisation routière, conformément à l'article 306 du Code de la sécurité routière.



Balise de limite de vitesse

Dispositif installé en complément du panneau de limite de vitesse pour renforcer la signalisation en place et créer un rétrécissement ponctuel des voies



Avantage

- Mise en place simple.

Inconvénients

- Retrait des dispositifs nécessaire pour faciliter l'entretien hivernal.
- Déportation possible des usagers de la route vers la droite pour éviter l'obstacle au centre de la chaussée.

Critères

- Balise installée au centre de la chaussée vis-à-vis le panneau de limite de vitesse.
- Dimensions maximales de 360 × 1200 mm.
- Installation interdite aux intersections munies de feux de circulation ou d'arrêt ainsi que sur les côtés du chemin.
- Largeur restante de la voie de circulation, à la suite de l'installation de la balise, au moins égale à 3 m.

Information supplémentaire

Le panneau représenté sur la balise doit être le même que celui installé latéralement. Si le dispositif est installé à l'entrée d'un secteur, le panneau sur la balise doit également indiquer le mot « SECTEUR ».

