

Ministère des Transports

Plan d'action  
ministériel en matière  
de sécurité routière  
Volet environnement routier

2009  
2012

## CRÉDITS

Cette publication a été réalisée par le comité ministériel d'orientation sur la sécurité routière et éditée par la Direction des communications du ministère des Transports.

On peut également consulter ce document à l'adresse électronique suivante :

**[www.mtq.gouv.qc.ca](http://www.mtq.gouv.qc.ca)**

Soucieux de protéger l'environnement, le ministère des Transports du Québec favorise l'utilisation de papier fabriqué à partir de fibres recyclées pour la production de ses imprimés.

Imprimé sur du papier Rolland Opaque50 contenant 50 % de fibres postconsommation, certifié ÉcoLogo, ainsi que FSC Sources Mixtes et fabriqué à partir d'énergie biogaz.



**Sources Mixtes**  
Groupe de produits issu de forêts bien gérées et de bois ou fibres recyclés.  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org) Cert no. SGS-COC-2640  
© 1996 Forest Stewardship Council

ISBN : 978-2-550-58830-6 (version imprimée)

ISBN : 978-2-550-58831-3 (version PDF)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2010



Plan d'action  
ministériel en matière  
de sécurité routière  
Volet environnement routier

2009  
2012



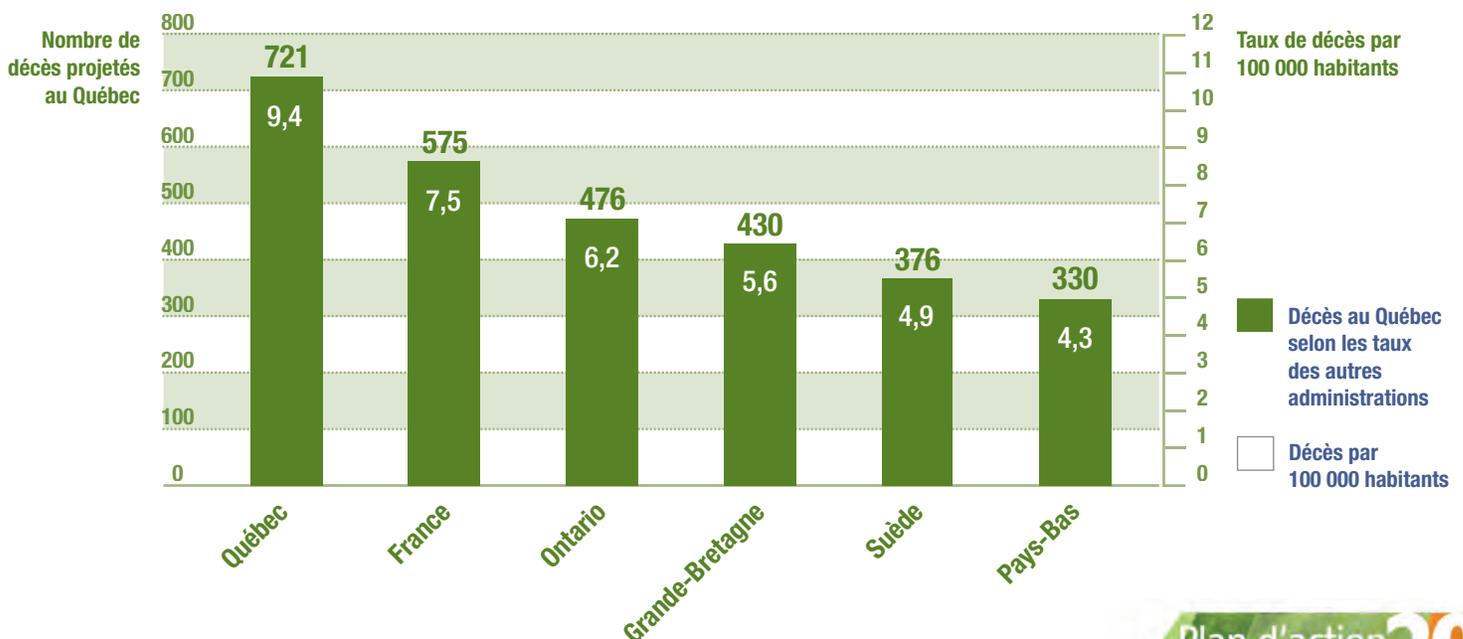
Après avoir amorcé en 2009 la mise en œuvre du volet environnement routier de son plan d'action en matière de sécurité routière, le ministère des Transports du Québec précise maintenant ses cibles d'actions pour les deux prochaines années. L'ampleur des interventions planifiées confirme l'importance accordée à la lutte contre les traumatismes routiers, qui s'inscrit dans une démarche gouvernementale visant à faire du Québec un leader mondial en matière de sécurité routière.

Alors que le bilan routier du Québec s'est amélioré de façon importante entre 1973 et 2001, le nombre de décès étant passé de 2209 à 610, cette tendance s'est renversée à partir de ce moment. En 2006, le nombre de décès attribuables à des accidents de la route était en effet de 721, une hausse de 18 % par rapport à 2001.

Une comparaison avec d'autres administrations routières permet de mettre ce résultat en perspective. Parmi les pays ayant les meilleurs bilans routiers, on trouve les Pays-Bas, la Suède et la Grande-Bretagne, avec des taux de décès par 100 000 habitants variant de 4,3 à 5,6 en 2006 (graphique 1). Au Québec, le taux correspondant était à ce moment de 9,4 décès par 100 000 habitants. Si le taux du Québec avait été identique à celui des Pays-Bas, c'est près de 400 personnes de moins qui seraient mortes sur les routes en 2006.

Au Canada, le Québec occupait à ce moment le quatrième rang en ce qui concerne le nombre de décès par 100 000 habitants. L'Ontario était au premier rang et, en comparaison, si le taux du Québec avait été identique à celui de l'Ontario, 245 vies auraient été épargnées (2006).

**Graphique 1 :  
Comparaison relative des décès – Québec et autres administrations (2006)**



À la lecture de ces constats, le gouvernement du Québec a décidé de donner un sérieux coup de barre pour améliorer le bilan routier. De nombreuses actions ont été réalisées, notamment la formation de la Table québécoise de la sécurité routière, un regroupement de 45 intervenants de tous les secteurs concernés par le domaine du transport. Cette table, dont la coordination est assurée par le Ministère, a déposé son premier rapport de 23 recommandations en juillet 2007. Plusieurs de celles-ci ont rapidement été intégrées au projet de loi n° 42, et des mesures additionnelles ont été proposées par les parlementaires. Adopté en décembre 2007, ce projet de loi a introduit des modifications importantes au Code de la sécurité routière :

- sanctions plus sévères pour les grands excès de vitesse ;
- sanctions plus sévères pour l'alcool au volant ;
- resserrement des règles d'accès à la conduite ;
- interdiction du cellulaire combiné au volant ;
- projet pilote de radars photo et d'appareils de surveillance aux feux rouges ;
- activation des limiteurs de vitesse à 105 km/h pour certains véhicules lourds ;
- obligation de munir certains véhicules de pneus d'hiver ;
- assouplissement du processus de réglementation pour les municipalités relativement aux limites de vitesse sur leur réseau ;
- encadrement par la Société de l'assurance automobile du Québec de la publicité des constructeurs automobiles ;
- projets pilotes visant à expérimenter l'usage de nouveaux types de véhicules.

L'Assemblée nationale du Québec a, d'autre part, adopté en décembre 2006 une motion faisant de 2007 l'Année de la sécurité routière au Québec. Véritable appel à la mobilisation devant un bilan routier à la hausse, ce geste a mis en lumière le fait que chaque personne a la responsabilité de jeter un regard critique sur ses propres comportements d'usager de la route. Le ministère des Transports, de concert avec ses partenaires, dont la Société de l'assurance automobile du Québec, les services policiers et les contrôleurs routiers, a réalisé durant toute l'Année diverses actions de sensibilisation, de mobilisation et d'adhésion afin de susciter le consensus essentiel à l'atteinte de résultats concrets et probants visant la réduction du bilan routier.

Prenant avantage du plan de redressement de l'état du réseau routier québécois, qui s'est traduit par un accroissement substantiel des investissements annuels alloués à la réalisation de travaux routiers, le Ministère s'assure, par ses interventions sur l'infrastructure routière, de contribuer de façon significative à l'amélioration du bilan. C'est dans cet esprit que le comité ministériel d'orientation sur la sécurité routière a élaboré ce plan d'action. La mise en œuvre du volet environnement routier de ce plan s'est amorcée en 2009.

# Les moyens retenus

Le Ministère s'engage à réaliser des investissements substantiels pour améliorer la sécurité de ses infrastructures routières. Les interventions se situent dans les quatre grands axes de programmation du Ministère, à savoir l'amélioration du réseau, son développement, la conservation des chaussées et la conservation des structures.

- Les projets de sécurité routière provenant de l'axe *amélioration du réseau* permettent de réduire les accidents (ou leur gravité) sans pour autant accroître la capacité de circulation. Ces travaux comprennent notamment la correction de courbes raides et le réaménagement d'intersections.
- Les investissements en sécurité de l'axe *développement du réseau* sont des projets qui accroissent la capacité routière tout en contribuant à réduire le bilan accidentel routier. Il peut s'agir de la construction d'un nouveau lien routier séparant la circulation de transit des usagers locaux, d'un ajout de voies avec terre-plein central pour éliminer les possibilités de collisions frontales, etc.
- Les investissements en sécurité associés à la *conservation des chaussées* concernent des travaux qui corrigent les détériorations des surfaces de roulement pouvant avoir un impact négatif sur la sécurité. L'intervention la plus fréquente est la correction des problèmes d'orniérage.
- Pour l'axe *conservation des structures*, les projets consistent principalement en l'installation et la réfection de garde-fous, de bandes centrales et de systèmes d'éclairage sur des structures existantes.

**Pour la durée du plan d'action (2009-2010 à 2011-2012), le Ministère s'engage à effectuer des investissements annuels d'au moins 1 milliard de dollars pour rendre ses infrastructures routières plus sécuritaires.**

De plus, dans ses choix d'investissements en sécurité routière, le Ministère entend accorder une attention particulière à la mise en œuvre des mesures suivantes :

- la correction de sites à potentiel d'amélioration ;
- la réalisation d'audits de sécurité routière ;
- la mise en œuvre de mesures adaptées à des problématiques régionales.

## Sites à potentiel d'amélioration

L'analyse de la répartition des accidents sur un réseau routier permet généralement d'identifier des sites bien circonscrits où ces événements se produisent à des fréquences anormalement élevées. L'expression *point noir* est souvent utilisée pour décrire ce type de site. Il s'agit le plus souvent de courbes raides, de pentes abruptes, d'intersections ou de bretelles d'autoroute.

Dans son sens strict, le terme *point noir* fait uniquement référence à une concentration ponctuelle d'accidents à un endroit du réseau, sans savoir si cette dernière est attribuable à une défaillance de l'infrastructure ou s'il est possible de modifier l'infrastructure pour éviter ces accidents. Puisque le comportement des usagers de la route est un facteur prépondérant dans une majorité d'accidents, il se peut donc qu'une telle concentration d'accidents soit attribuable à des comportements fautifs plutôt qu'à des déficiences de l'infrastructure.

L'expression *site à potentiel d'amélioration* est utilisée pour préciser les sites qui sont d'un intérêt particulier pour une administration routière. Il s'agit de sites de dimensions restreintes qui ont été le lieu d'un accident mortel, d'accidents graves ou d'un nombre anormalement élevé d'accidents pouvant être réduit de manière efficace par une intervention sur l'infrastructure.

C'est sur ce type de sites que doivent intervenir les responsables de réseaux routiers.



Site à potentiel d'amélioration (après correction)

Le traitement de ces sites constitue l'une des interventions les plus rentables en ce qui a trait à la réduction d'accidents pour un investissement donné.

Chaque année, le Ministère procède à une analyse de la répartition des accidents survenus sur son réseau dans le but d'identifier les sites à potentiel d'amélioration. La liste de ces sites, qui est diffusée en permanence sur le site Internet du Ministère, est donc mise à jour sur une base régulière. De plus, un groupe d'experts en sécurité routière du Ministère travaille à l'amélioration des méthodes d'identification et de diagnostic qui sont utilisées dans les directions territoriales. Les résultats des travaux de ce groupe serviront à élaborer les prochaines listes de sites.

**Chaque année, le Ministère entend corriger au moins 20 sites à potentiel d'amélioration.**

## Audits et avis de sécurité routière

Un audit de sécurité routière consiste en l'examen d'un projet routier sous l'angle de la sécurité routière, dans le but d'identifier les composantes qui présentent des risques pour la sécurité des usagers. La tenue d'un audit permet d'améliorer les caractéristiques d'un projet avant la réalisation des travaux, évitant ainsi de nouvelles situations accidentogènes sur le réseau.

Même s'il s'agit d'un domaine d'intervention relativement récent, les audits de sécurité routière font maintenant partie des pratiques de nombreuses administrations routières et les bénéfices associés sont importants.

Le Ministère a commencé à auditer certains projets majeurs en 2001 et il a adopté en 2007 une orientation ministérielle en la matière qui intègre de façon formelle cette activité à son processus de cheminement de projets. Le *Guide de gestion des projets routiers* du Ministère précise les étapes auxquelles un audit de sécurité routière doit être réalisé. Il s'agit de l'avant-projet préliminaire, des plans et devis préliminaires, de la construction et de l'évaluation du projet à sa mise en service.

**Au cours de la période d'application de ce plan d'action ministériel, le Ministère entend réaliser des audits de sécurité routière sur ses projets routiers majeurs.**

## Mesures adaptées aux problématiques régionales

La nature des problématiques de sécurité observées à une échelle régionale peut varier de façon importante en fonction des caractéristiques des différentes régions du Québec. Par exemple, dans une région où les secteurs ruraux sont prédominants, les accidents impliquant un seul véhicule sont généralement plus fréquents, comparativement aux milieux plus fortement urbanisés où les proportions de collisions arrière sont plus élevées. Les mesures du Plan d'action ministériel en matière de sécurité routière doivent permettre aux directions territoriales d'adapter leurs priorités d'intervention à leurs problématiques régionales.



Le plan d'action cible donc, pour les deux prochaines années, la réalisation de sept mesures de sécurité ayant une efficacité reconnue, à savoir : la correction de l'orniérage, l'asphaltage des accotements, l'installation et le remplacement de glissières de sécurité, le remplacement des extrémités de glissières (autoroutes), l'implantation de bandes rugueuses, la petite signalisation et le marquage. Globalement, le nombre total d'interventions se répartit ainsi :

Mesures	2009-2010*	2010-2011	2011-2012	Total 2009-2010 à 2011-2012
Correction de l'orniérage (km)	640	430	430	1 500
Asphaltage des accotements (km – un côté)	1 000	850	650	2 500
Installation/remplacement de glissières de sécurité (km)	200	275	275	750
Remplacement des extrémités de glissières sur autoroutes (unités)	630	1 200	1 170	3 000
Implantation de bandes rugueuses (km)	600	600	600	1 800
Petite signalisation (nombre d'interventions)	60 000	60 000	60 000	180 000
Marquage (taux de présence sur les routes au printemps)	77% en 2012			

\* Bilan en cours



- La présence d'ornières sur la chaussée accroît les possibilités de perte de contrôle, particulièrement pour les motocyclistes. La situation s'aggrave lorsque la surface est mouillée, car l'accumulation d'eau dans les ornières peut occasionner de l'aquaplanage lorsque les vitesses pratiquées sont élevées. **Entre 2009 et 2012, le Ministère entend corriger un total de 1 500 km d'ornières.**



- Les résultats de recherche indiquent que l'**asphaltage des accotements** permet de réduire les accidents d'environ 20 % à 30 %. Les principaux types d'accidents touchés par cette mesure sont les sorties de route et les collisions frontales. L'asphaltage des accotements contribue aussi à conserver le réseau en bon état en réduisant les problèmes d'érosion de la route attribuables à l'écoulement des eaux de surface. **Au cours des trois années de mise en œuvre du plan d'action, le Ministère entend asphalté 2 500 km (un côté) d'accotement gravelé.**



- Les dispositifs de retenue latéraux, communément appelés « **glissières de sécurité** » sont placés le long des routes afin d'empêcher les véhicules en perte de maîtrise de heurter un objet fixe, de faire une chute ou d'entrer en collision avec un autre véhicule circulant en sens inverse. L'objectif premier devrait être d'éliminer les obstacles pouvant être atteints par des véhicules en perte de contrôle, mais lorsqu'il est impossible de le faire, différentes mesures d'atténuation peuvent être envisagées, dont l'installation de glissières de sécurité. Les priorités d'intervention doivent tenir compte de plusieurs facteurs, dont l'historique d'accidents, la distance de l'objet par rapport à la voie de circulation, la nature de l'objet, la présence d'une courbe horizontale et les débits de circulation. Pour que les glissières de sécurité puissent remplir pleinement leur rôle, il importe de procéder au remplacement des unités dont la durée de vie utile est atteinte. **Au cours de la période de mise en application du plan d'action, le Ministère entend installer ou remplacer 750 km de glissières de sécurité.**



- Les dispositifs d'extrémité de glissières atténuent les effets d'un impact frontal en permettant une décélération plus graduelle. **Pour le réseau autoroutier à haute vitesse, le Ministère prévoit le remplacement de 3 000 dispositifs d'extrémité de glissières désuets d'ici 2012.** Les dispositifs endommagés seront remplacés dès que des dommages seront constatés.
- L'implantation de **bandes rugueuses** le long des accotements asphaltés est une intervention peu coûteuse dont l'efficacité est reconnue. Ces bandes indiquent au conducteur qu'il vient de quitter les voies de circulation, en produisant des vibrations sonores et inconfortables. Les réductions d'accidents associées à leur présence sont de l'ordre de 20 % du total des accidents. À ce moment, le Ministère a presque terminé l'implantation de bandes rugueuses sur le côté droit de la chaussée des autoroutes en milieu rural. On entend poursuivre l'implantation du côté gauche de la chaussée, où près de la moitié des sorties de route surviennent. **Avec une programmation annuelle moyenne de 600 km, le Ministère réalisera à plus de 90 % l'implantation de ce dispositif de sécurité sur les autoroutes situées en milieu rural d'ici 2012.** De plus, les bandes rugueuses qui auront été recouvertes lors de travaux d'asphaltage seront réintroduites.
- La **signalisation routière** informe à l'avance les usagers de la route des directions à suivre et du comportement à adopter pour circuler en sécurité. Les dernières données disponibles font état d'un inventaire de l'ordre de 350 000 panneaux de petite signalisation sur le réseau routier sous la gestion du Ministère. **Afin de conserver en bon état ses panneaux de signalisation, le Ministère entend réaliser annuellement au moins 60 000 interventions sur des panneaux de petite signalisation.** Ces dernières s'effectueront en prenant en compte les nouvelles orientations adoptées en décembre 2008 quant au choix du type de pellicule rétroréfléchissante.



- La présence de **marquage** a un effet important sur la sécurité routière et le niveau de fatigue des conducteurs. Depuis 2009, le marquage à l'époxy est privilégié, notamment sur toutes les lignes de délimitations des voies et de rive des autoroutes, sur les lignes axiales des routes nationales, régionales et collectrices où le débit journalier moyen annuel (DJMA) est élevé (10 000 véhicules et plus), de même que dans certaines zones névralgiques telles que les courbes, les pentes et les secteurs éloignés ou isolés. Également, à compter de 2010, seul le marquage à l'eau sera accepté sur les lignes de rive des routes nationales, régionales et collectrices et sur les lignes axiales des collectrices où le DJMA est de moins de 10 000 véhicules. De plus, le marquage de longue durée sera priorisé pour toutes les lignes des autoroutes urbaines où le DJMA est supérieur à 50 000 véhicules. Sur les chaussées en béton de ciment, le marquage incrusté sera priorisé, ainsi que le marquage noir et blanc pour les lignes de délimitation de voies. Toutes ces mesures visent à atteindre un taux de présence du marquage sur les routes de 77 % au printemps 2012.

# Les résultats

L'ensemble des interventions qui ont été réalisées au Québec depuis 2006 pour améliorer la sécurité routière ont commencé à porter fruit puisque le bilan routier de 2009 s'est avéré être le meilleur en plus de 60 ans, avec 515 décès sur les routes du Québec, comparativement à 721 en 2006, soit une amélioration de 29 %.

L'objectif qui consiste à placer le Québec dans le peloton de tête des administrations routières en matière de sécurité routière est déjà en voie de réalisation. Le taux de décès par 100 000 habitants a été ramené de 9,4 en 2006 à 6,6 en 2009 (graphique 2).

Il importe toutefois de poursuivre ces efforts et, en accord avec sa mission, le Ministère tient à assumer pleinement son rôle de leader dans l'amélioration de la sécurité routière. C'est dans cet esprit qu'a été élaboré cet ambitieux plan d'action. Les efforts consistent, d'une part, dans la poursuite et l'intensification d'initiatives qui se sont avérées bénéfiques dans le passé et, d'autre part, dans la mise en œuvre de nouvelles mesures qui pourront insuffler un nouvel élan à l'amélioration du bilan routier.

**Graphique 2:**  
**Nombre de décès et taux de décès par 100 000 habitants au Québec (2006 à 2009)**

