

Une nouvelle mesure rendant les pneus d'hiver obligatoires au Québec

Lise Fournier
Ministère des Transports du Québec
Lise.fournier@mtq.gouv.qc.ca

Carl Bélanger
Ministère des Transports du Québec,
Carl.belanger@mtq.gouv.qc.ca

Exposé préparé pour

La séance sur les *Mesures de prévention à faible coût en matière d'ingénierie en sécurité routière et application de ces mesures au Canada*

du congrès annuel de 2010 de
l'Association des transports du Canada
à Halifax (Nouvelle-Écosse)

RÉSUMÉ

Au Québec, l'hiver est la saison la plus longue. Avec des chutes de neige importantes et des écarts de température parfois élevés, l'hiver fait partie de la vie et de la culture québécoise. Pour les usagers du réseau routier, il importe en cette période d'adapter leur conduite aux conditions hivernales. En 2005, les statistiques révélaient qu'environ 90 % des véhicules étaient munis de pneus d'hiver durant la saison hivernale. Or, selon un relevé sommaire effectué à ce moment, 38 % des accidents qui survenaient en hiver impliquaient au moins un véhicule muni de pneus quatre saisons et ces derniers étaient donc en forte surreprésentation.

Afin de renforcer la sécurité des usagers de la route, la Loi modifiant le Code de la sécurité routière et le Règlement sur les points d'inaptitude a été adoptée en décembre 2007.

Les règles et les mesures adoptées concernent notamment l'alcool au volant, les grands excès de vitesse, les radars photographiques et les appareils de surveillance aux feux rouges, l'accès à la conduite, le cellulaire au volant et les limiteurs de vitesse pour certains véhicules lourds. La loi prévoit, de plus, l'obligation de munir certains véhicules de pneus d'hiver. Le Code de la sécurité routière prévoit dorénavant que, du 15 décembre au 15 mars, le propriétaire d'un taxi ou d'un véhicule de promenade immatriculé au Québec doit, pour circuler, munir son véhicule de pneus conçus pour la conduite hivernale. Cette obligation s'applique également aux véhicules de promenade offerts en location au Québec.

Pour vérifier l'effet de la mesure sur le bilan routier, les données d'accidents de la première période d'obligation, soit du 15 décembre 2008 au 15 mars 2009, ont été comparées à celles de la même période hivernale durant les 5 années précédant l'obligation, soit entre 2003 et 2008. Pour tenir compte de l'évolution du bilan dans le temps, une vérification similaire a été effectuée pour la période restante de l'année. Les résultats de cette analyse indiquent que la diminution du nombre de victimes d'accidents est plus marquée durant la période hivernale où les pneus d'hiver sont obligatoires, avec une réduction nette du nombre de victimes d'accidents variant de 5 %.

MOTS CLÉS

PNEUS/HIVER/OBLIGATION/ACCIDENTS/SÉCURITÉ ROUTIÈRE

1. INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, la thématique des pneus d'hiver fait l'objet d'études au ministère des Transports du Québec. En 2001, le Ministère effectuait une évaluation comparative des performances des pneus d'hiver et des pneus quatre saisons. L'objectif était de quantifier les différences de performance entre ces deux types de pneus sous diverses conditions routières et atmosphériques. Les résultats ont montré que la performance des pneus d'hiver était nettement supérieure à celle des pneus quatre saisons, particulièrement pour la manœuvre cruciale de freinage. En effet, avec les pneus d'hiver, la distance de freinage était en moyenne réduite de 25 %.

Par ailleurs, du point de vue statistique, il était difficile de déterminer dans quelle proportion le type de pneus et leur état pouvaient être en cause dans les accidents, car jusqu'à tout récemment, cette information ne figurait pas sur le rapport d'accident. Afin d'évaluer l'impact sur la sécurité routière que peut avoir le type de pneus utilisés (hiver ou quatre saisons) les organisations policières du Québec ont accepté de recueillir cette information sur tous les véhicules impliqués dans un accident mortel ou grave au cours de l'hiver 2005, soit du 1^{er} décembre 2004 au 31 mars 2005. Ces informations ont permis de déterminer que dans 62 % des accidents mortels ou graves, le ou les véhicules impliqués étaient munis de pneus d'hiver et conséquemment, que dans 38 % des cas, au moins un véhicule était équipé de pneus quatre saisons. Ces derniers étaient donc fortement surreprésentés dans les accidents mortels et graves, car ils ne représentaient à ce moment que 10 % du parc automobile. De plus, la proportion de pertes de contrôle était davantage élevée pour les véhicules munis de pneus quatre saisons.

2. CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Dans le but de renforcer la sécurité de tous les usagers de la route, l'Assemblée nationale a adopté, en décembre 2007 et en juin 2008, deux projets de loi modifiant le Code de la sécurité routière.

Une des mesures adoptées prévoit l'obligation de munir certains véhicules de pneus d'hiver. Cette initiative est l'aboutissement d'une démarche de sensibilisation échelonnée sur plusieurs années, au cours de laquelle le ministère des Transports et ses partenaires ont insisté sur l'importance de munir son véhicule de pneus d'hiver, car il est démontré scientifiquement que ces derniers sont beaucoup plus efficaces et mieux adaptés à la conduite hivernale que les pneus quatre saisons en hiver.

Ainsi, le nouvel article 440.1 du Code de la sécurité routière prévoit notamment que :

« Au cours de la période du 15 décembre au 15 mars, le propriétaire d'un taxi ou d'un véhicule de promenade immatriculé au Québec ne peut mettre en circulation ce véhicule, à moins qu'il ne soit muni de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale selon les normes prévues par règlement du gouvernement. Cette interdiction s'applique également à quiconque offre en location au Québec un véhicule de promenade qui n'est pas muni de ce type de pneu (...). »

La nouvelle obligation a soulevé de nombreuses questions et réactions de la population en ce qui concerne notamment :

- l'application de la mesure pour les propriétaires de véhicules immatriculés au Québec qui conduisent leur véhicule du Québec vers le sud des États-Unis notamment;
- le contrôle de la mesure par les policiers, puisque le pictogramme utilisé pour identifier les pneus d'hiver (montagne et flocon) n'est pas apposé sur tous les pneus d'hiver;
- la définition de ce qu'est un pneu d'hiver, dans une volonté de se conformer correctement à la nouvelle obligation.

L'élaboration d'un règlement était requise pour définir les modalités d'application de l'article 440.1 du Code de la sécurité routière, particulièrement pour définir le pneu d'hiver et prévoir certaines exceptions.

3. RÈGLEMENT SUR L'UTILISATION DE PNEUS CONÇUS SPÉCIFIQUEMENT POUR LA CONDUITE HIVERNALE

La préparation du règlement s'est effectuée en collaboration avec les principales associations et organisations touchées par la nouvelle mesure. Les discussions ont porté sur les différentes préoccupations de ces organismes à l'égard de la nouvelle obligation. Les problématiques soulevées et les propositions de solutions ont permis de rédiger le règlement.

Une des difficultés consistait à définir sans ambiguïté ce qui constitue un pneu d'hiver, tout en s'assurant que la complexité de cette définition ne soit pas un obstacle à l'application de la surveillance policière. Une autre difficulté consistait à circonscrire les situations pour lesquelles il fallait prévoir des exemptions.

Le Règlement sur l'utilisation de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale a été adopté le 17 septembre 2008 et publié dans la *Gazette officielle du Québec* le 1^{er} octobre 2008.

Ce Règlement présente :

- les exemptions permanentes pour lesquelles l'utilisation obligatoire de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale ne s'applique pas;
- les cas où il est possible d'obtenir un certificat autorisant le propriétaire ou le locateur, le cas échéant, d'un véhicule de promenade à mettre en circulation ce véhicule, sans qu'il ne soit muni de pneus spécifiquement conçus pour la conduite hivernale, et ce, pour une période de sept jours (exemption temporaire);
- la définition d'un pneu conçu spécifiquement pour la période hivernale.

Exemptions permanentes

L'interdiction prévue au premier alinéa de l'article 440.1 du Code de la sécurité routière ne s'applique pas :

- 1° à la roue de secours d'un taxi ou d'un véhicule de promenade;
- 2° à une motocyclette utilisée comme véhicule d'urgence au sens de l'article 4 du Code de la sécurité routière;
- 3° lors de l'acquisition d'un véhicule de promenade ou d'un taxi chez un commerçant de véhicules et ce, pour une période de sept jours suivant la date d'acquisition;
- 4° à un véhicule de promenade sur lequel est apposée une plaque d'immatriculation amovible délivrée conformément au Règlement sur l'immatriculation des véhicules routiers et modifiant d'autres dispositions réglementaires édicté par le Décret 1420-91 du 16 octobre 1991;
- 5° à un véhicule de promenade sur lequel est apposé un certificat d'immatriculation temporaire délivré conformément au Règlement sur l'immatriculation des véhicules routiers et modifiant d'autres dispositions réglementaires, pour la période de validité indiquée sur le certificat sans excéder de sept jours la date de délivrance de ce certificat;
- 6° à une habitation motorisée, soit un véhicule automobile aménagé de façon permanente en logement;
- 7° à un véhicule de promenade ou à un taxi, selon le cas, à l'égard duquel est délivré un certificat par la Société de l'assurance automobile du Québec.

Exemptions temporaires

Le Règlement adopté le 17 septembre 2008 prévoit également que la Société de l'assurance automobile du Québec peut délivrer au propriétaire ou au locataire, le cas échéant, d'un véhicule de promenade un certificat l'autorisant à mettre en circulation ce véhicule sans qu'il ne soit muni de pneus spécifiquement conçus pour la conduite hivernale, et ce, pour une période de sept jours, dans les cas suivants :

- 1° lors de l'acquisition de ce véhicule, sauf dans le cas prévu au paragraphe 3° décrit ci-dessus, afin de lui permettre de le munir de pneus spécifiquement conçus pour la conduite hivernale;
- 2° il utilise son véhicule pour quitter le Québec ou pour y revenir;
- 3° le trajet de retour à son point de départ situé hors Québec d'un véhicule loué et immatriculé à l'extérieur du Québec, qui, à l'expiration de la période de location, est laissé par le locataire en un lieu situé au Québec.

Pendant la période du 15 décembre au 15 mars, la Société ne peut délivrer, à l'égard d'un véhicule visé, plus de quatre certificats. Il n'y a pas de frais associés à l'émission d'un certificat.

Définition d'un pneu d'hiver

À l'égard de la définition d'un pneu conçu spécifiquement pour la conduite hivernale, le Règlement adopté le 17 septembre 2008 prévoit qu'un tel pneu doit répondre à l'un ou l'autre des critères suivants avant le 15 décembre 2014 :

- Le pneu porte l'une des inscriptions suivantes : Alaska, Arctic, A/T ou AT, Blizzard, Ice, LT, Nordic, Snow (à l'exclusion de celle de *mud and snow*), Stud, Ultratraction ou Winter.
- Le pictogramme représentant une montagne sur laquelle est surexposé un flocon de neige est apposé sur le pneu.



Le Règlement prévoit qu'à compter du 15 décembre 2014 un pneu spécifiquement conçu pour la conduite hivernale sera exclusivement un pneu sur lequel est apposé le pictogramme représentant une montagne sur laquelle est surexposé un flocon de neige.

Révision du Règlement

Au terme d'une première année d'application, il a été convenu de réviser le Règlement sur l'utilisation de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale afin d'adapter ses dispositions aux préoccupations identifiées par les citoyens et par les partenaires concernés :

- Les pneus d'hiver portant une inscription non prévue au Règlement.
- Les pneus à crampons non visés dans le Règlement bien qu'ils soient des pneus d'hiver.
- La remise en circulation d'un véhicule remisé durant la période visée au Règlement.
- La vente à l'encan et la vente en justice.
- Le locataire d'un véhicule loué à long terme désirant conserver les pneus d'hiver du véhicule remis au locateur à la fin du bail de location.

Pour tenir compte de ces demandes, le Règlement modifiant le Règlement sur l'utilisation de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale a été adopté le 25 novembre 2009 et publié dans la Gazette officielle du Québec le 28 novembre 2009.

Le Règlement porte sur les aspects suivants :

- Au regard des pneus d'hiver, le Règlement prévoit l'ajout des inscriptions suivantes : « AT/S », « AT-S », « Cresta », « INSA T1 », « INSA T2 », « INSA TT770 », « Studdable », « Studded », « Studless », « TS », ou « Ultra grip » afin que les pneus portant ces inscriptions soient considérés, au sens du Règlement, comme des « pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale ».
- Au regard des pneus à crampons, le Règlement prévoit que les pneus munis de crampons et utilisés conformément au Règlement sur l'utilisation d'antidérapants sur les pneus de certains véhicules soient, au sens du Règlement, des « pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale ».

- Au regard des situations pouvant faire l'objet d'une exemption, le Règlement prévoit d'autres cas où un certificat d'exemption pour une durée de sept jours peut être délivré par la Société de l'assurance automobile du Québec :
 - ✓ Véhicules de promenade vendus à l'encan;
 - ✓ Véhicules de promenade vendus en justice;
 - ✓ Remise en circulation d'un véhicule de promenade remisé;
 - ✓ Véhicule de promenade loué (à long terme) dont le contrat de location d'une durée d'un an ou plus est résilié.

4. INFORMATION ET CAMPAGNE DE SENSIBILISATION

4.1 Description de la campagne

Depuis plus de 10 ans, le ministère des Transports du Québec diffuse une campagne d'information et de publicité sur la sécurité routière en conditions hivernales. Dans ses appels à la prudence, il incite les automobilistes à équiper leur véhicule de pneus d'hiver. Au fil des ans, les campagnes ont atteint cet objectif puisque le pourcentage des automobilistes qui munissent leur véhicule de pneus d'hiver a augmenté de 66 % en 1995 à 90 % en 2005.

Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle mesure, le message a été modifié de façon à porter sur le rappel de l'obligation d'avoir des pneus d'hiver plutôt que sur la recommandation de munir son véhicule de tels pneus.

C'est sur le thème « Évitez de patiner! » qu'a été réalisée la campagne d'hiver 2008-2009. Des messages radiophoniques ont accentué les efforts d'information et de sensibilisation déployés par le Ministère sur son réseau d'affichage et celui de ses partenaires dans le but de rappeler aux usagers de la route que pour circuler au Québec, les véhicules visés par l'obligation devaient à compter du 15 décembre, être munis de pneus d'hiver.

Les messages illustraient, avec une approche humoristique, un parallèle entre la conduite sur surface glacée ou enneigée et la discipline du patinage artistique (figure 1). Un commentateur décrivait le dérapage d'un véhicule qui provoque un accident parce qu'il n'est pas chaussé de pneus d'hiver. Les messages précisait que pour éviter de commettre une infraction à la loi, les pneus d'hiver doivent être installés avant le 15 décembre.



Figure 1 – Thème de la campagne

De plus, le Ministère a aussi tenu à rappeler que l'installation de pneus d'hiver en bon état n'est pas en soi une garantie contre les accidents. La campagne radiophonique a donc été poursuivie au-delà du 15 décembre en diffusant des messages sur la nécessité d'adapter sa conduite lorsque les conditions sont hivernales, renforçant ainsi l'importance d'adopter des comportements de conduite sécuritaires et responsables.

4.2 Évaluation post-campagne

Du 13 au 29 mars 2009, une enquête de perception a été réalisée afin de mesurer l'impact de la campagne de publicité 2008-2009 ainsi que divers aspects touchant la conduite et l'entretien des routes en hiver. L'étude a été réalisée au moyen d'entrevues téléphoniques auprès de 1 000 usagers de la route âgés de 16 ans et plus (titulaires d'un permis de conduire valide au Québec ayant conduit un véhicule depuis le mois de novembre 2008).

Les tableaux 1 et 2 présentent les résultats^[1] à la question suivante du sondage :

Le véhicule le plus souvent utilisé pour vos déplacements personnels effectués au cours des dernières semaines était-il équipé de pneus d'hiver?

Tableau 1 – Utilisation des pneus d'hiver par région

	Région métropolitaine de Montréal			Région métropolitaine de Québec			Ailleurs au Québec		
	2009 n=400	2007 n=198	2006 n=199	2009 n=300	2007 n=100	2006 n=100	2009 n=300	2007 n=200	2006 n=200
Oui	98 %	84 %	86 %	99 %	93 %	93 %	99 %	94 %	91 %
Non	1 %	16 %	14 %	1 %	7 %	7 %	1 %	6 %	9 %

n : nombre de répondants

Tableau 2 – Utilisation des pneus d'hiver pour l'ensemble du Québec

	Total au Québec		
	2009 N=1000	2007 n=498	2006 n=500
Oui	99 %	89 %	89 %
Non	1 %	11 %	11 %

n : nombre de répondants

La quasi-totalité (99 %) des usagers de la route ont muni leur véhicule principal de pneus d'hiver durant l'hiver 2008-2009. Globalement, la mesure a donc permis d'accroître de 10 points de pourcentage le nombre d'usagers qui munissent leur véhicule de tels pneus (de 89 % à 99%). En considérant uniquement la région de Montréal, ce gain est encore plus important, avec 14 points de pourcentage par rapport à 2007 (de 84 % à 98%) et il est intéressant de noter que la proportion de véhicules équipés de pneus d'hiver est très élevée partout au Québec.

Les résultats de cette enquête indiquent de plus que :

- la quasi-totalité (98 %) des conducteurs savent qu'en vertu du Code de la sécurité routière, les véhicules de promenade et les taxis doivent être munis en hiver de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale;
- parmi les conducteurs qui étaient informés de l'obligation de pneus d'hiver, 41 % étaient en mesure de nommer les dates précises de prescription, soit du 15 décembre au 15 mars.

5. SUIVI DES DONNÉES RELATIVES AUX ACCIDENTS

Considérant le fait qu'avant 2008 environ 10 % des véhicules de promenade circulaient avec des pneus quatre saisons en hiver mais étaient impliqués dans plus du tiers des accidents, la mesure avait pour objectif d'améliorer la sécurité routière et par le fait même, le bilan routier.

Afin de vérifier l'effet de cette nouvelle obligation sur le bilan routier, les données d'accidents pour la période du 15 décembre 2008 au 15 mars 2009 ont été comparées à celles des mêmes périodes hivernales des 5 années précédant l'obligation (2003-2004 à 2007-2008). Les résultats, qui sont présentés au tableau 3, indiquent une réduction des accidents mortels et graves de 33 % et une réduction de l'ensemble des accidents corporels de 15 %.

Tableau 3 - Variation du nombre d'accidents entre les hivers précédant l'entrée en vigueur de la mesure et l'hiver 2008-2009 - Ensemble du Québec

Gravité des accidents	Ensemble du Québec		
	Nombre d'accidents (Moyenne annuelle) Hiver 03-04 à 07-08	Nombre d'accidents Hiver 08-09	Variation
Corporels (toutes gravités)	8240	6979	- 15 %
Mortels et blessés graves	633	422	- 33 %

Le même exercice a été effectué pour déterminer l'effet de la mesure sur le nombre de victimes d'accidents. Les résultats sont présentés au tableau 4.

Tableau 4 - Variation du nombre de victimes d'accidents entre les hivers précédant l'entrée en vigueur de la mesure et l'hiver 2008-2009 - Ensemble du Québec

Gravité des victimes	Ensemble du Québec		
	Nombre de victimes (Moyenne annuelle) Hiver 03-04 à 07-08	Nombre de victimes Hiver 08-09	Variation
Corporels (toutes gravités)	11949	10011	- 16%
Mortels et blessés graves	939	624	- 33%

Ces résultats ne tiennent cependant pas compte de l'évolution récente du bilan accidentel routier du Québec qui est positive. Pour se faire, et obtenir ainsi un estimé plus juste de l'effet de l'obligation de pneus d'hiver, la variation du nombre de victimes d'accidents en dehors de la période d'obligation (du 15 mars au 15 décembre) a été déterminée pour les deux mêmes groupes d'années (2008-2009 d'une part, et 2003-2004 à 2008-2009 d'autre part). Les résultats sont présentés au tableau 5.

Tableau 5 - Variation du nombre de victimes d'accidents entre 2008-2009 et la moyenne de 2003 à 2008

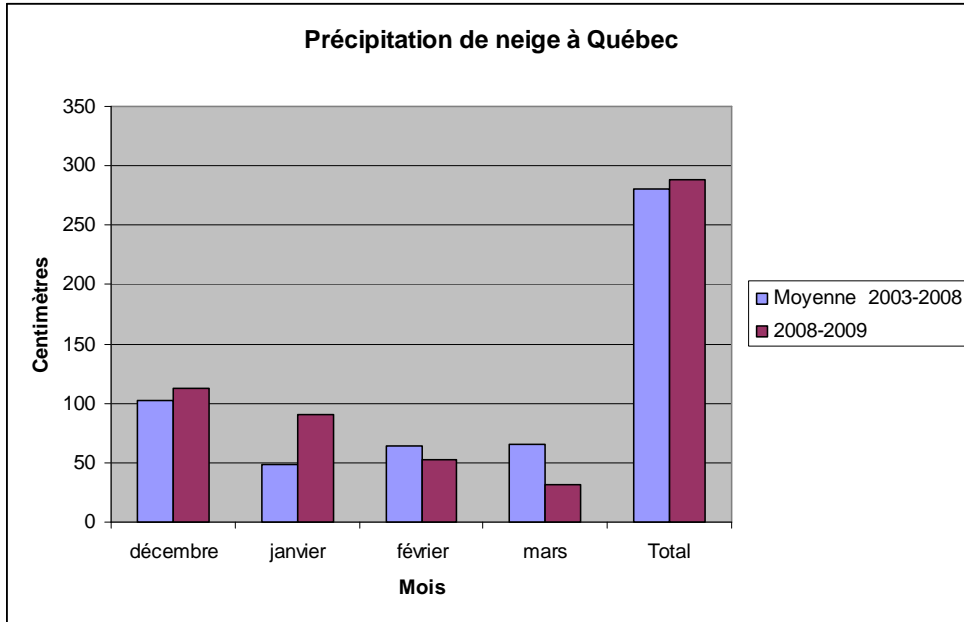
	Période d'obligation (15 décembre au 15 mars)	Hors période d'obligation (le reste de l'année)
Ensemble du Québec	- 16 %	- 11 %

Pour l'ensemble du Québec, la diminution du nombre de victimes d'accidents est donc plus marquée durant la période où les pneus d'hiver sont obligatoires (16 % par rapport à 11 %), ce qui représente une amélioration nette de 5 % et signifie que cette mesure a permis, en 2008-2009, à 597 personnes de ne pas être une victime d'accident.

Les variations annuelles de précipitations de neige peuvent avoir une influence sur le nombre d'accidents recensés entre différentes saisons hivernales. Une comparaison des précipitations totales de neige, entre d'une part, 2003 à 2008 et, d'autre part, 2008-2009 a donc été effectuée. Les figures 2 et 3 illustrent les résultats pour les régions de Québec et de Montréal. Dans les deux cas, les précipitations de neige ont été plus importantes au cours de

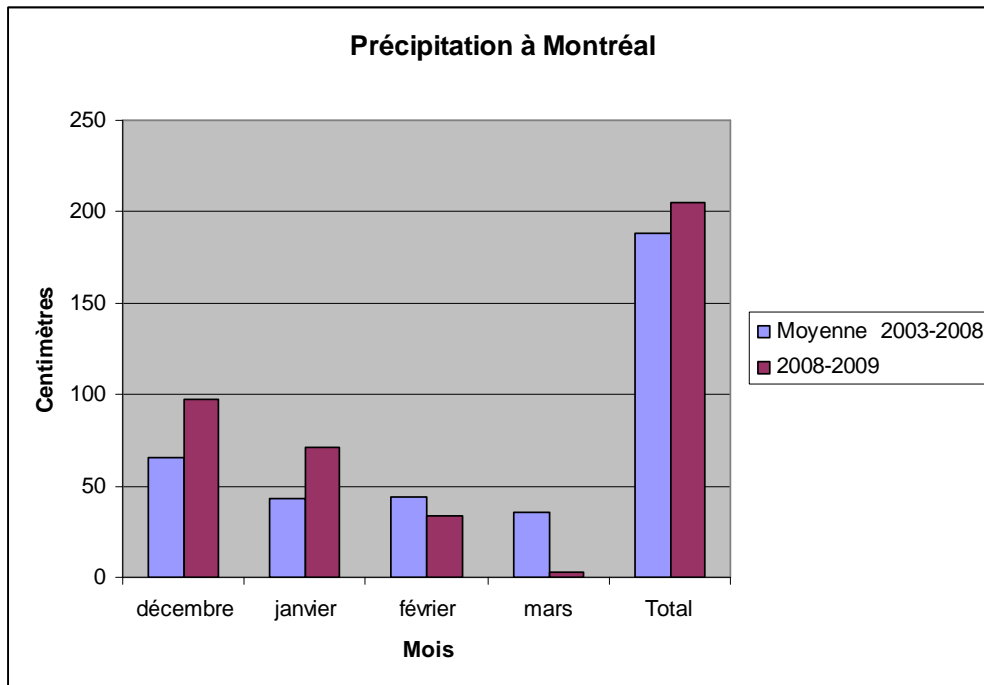
l'hiver de la première saison d'obligation qu'en moyenne, dans les cinq hivers précédents. On ne peut donc pas attribuer la réduction d'accidents à des précipitations de neige moins importantes.

Figure 2 - Précipitations de neige - Québec



Source : Environnement Canada, Archives climatiques nationales

Figure 3 - Précipitations de neige - Montréal



Source : Environnement Canada, Archives climatiques nationales

6. DISCUSSION

Première administration routière en Amérique du Nord à rendre obligatoire l'utilisation des pneus d'hiver en période hivernale, le Québec visait, par cette mesure, à renforcer la sécurité de tous les usagers de la route et, par le fait même, à améliorer le bilan routier.

Après une saison d'application, les données d'accidents indiquent que la mesure a eu un effet positif sur la sécurité routière. En effet, la comparaison des données 2008-2009 à celles des cinq années précédentes révèle que la diminution du nombre de victimes d'accidents est plus marquée durant la période où les pneus d'hiver sont obligatoires que durant le reste de l'année. La réduction d'accidents est de 5 % pour l'ensemble du Québec, après avoir pris en compte l'effet de l'amélioration globale du bilan routier du Québec au cours des dernières années. La mesure a donc permis d'éviter, au cours de cette saison d'obligation, que 597 personnes ne deviennent des victimes de la route.

Les commentaires reçus au terme de la première année d'obligation ont conduit, en novembre 2009, à l'adoption d'un nouveau règlement pour apporter certains ajustements au Règlement sur l'utilisation de pneus conçus spécifiquement pour la conduite hivernale. Au terme de la deuxième saison d'obligation, aucun nouvel ajustement n'est jugé nécessaire.

Les campagnes de promotion de la mesure se poursuivront au cours des prochaines années, de façon à s'assurer que certaines modalités importantes de la mesure soient bien comprises par l'ensemble de la population, dont notamment la période d'obligation (du 15 décembre au 15 mars) et le fait qu'à partir du 15 décembre 2014, seuls les pneus sur lesquels seront apposés le pictogramme (montagne et flocon de neige) seront reconnus comme étant des pneus d'hiver.

Finalement, les analyses visant à établir l'effet de l'obligation sur les accidents, après deux saisons d'application, sont en cours et elles seront complétées au cours des prochaines semaines.

RÉFÉRENCES

[1] Léger Marketing, Étude d'impact publicitaire, avril 2009