

# **Paver la voie à un réseau routier sécuritaire au Bas-Saint-Laurent**

**Mémoire déposé par**

**Le directeur de la santé publique  
du Bas-Saint-Laurent**

Dans le cadre de la consultation publique  
« La sécurité routière : ça nous concerne tous! »

Le 14 février 2017

Ce mémoire a été produit par la Direction de la santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent.

288. rue Pierre-Saindon  
Rimouski (Québec) G5L 9A8  
Téléphone : 418 724-5231, poste 216  
Télécopieur : 418 723-3103  
[www.cisss-bsl.gouv.qc.ca](http://www.cisss-bsl.gouv.qc.ca)

Coordination : Sylvain Leduc, directeur de la santé publique.  
Marie-Josée Pineault, coordonnatrice.

Rédaction : Thomas Chevrier-Laliberté, médecin résident en santé publique.  
Maxime Levesque, surveillance de la santé.

Révision linguistique : Nathalie Saint-Laurent, technicienne en administration.  
Marie-Josée Bacon, agente administrative.

Février 2017

## Préambule

Les traumatismes non intentionnels occupent la première place parmi les causes de décès chez les enfants, les adolescents et les adultes jusqu'à l'âge de 35 ans<sup>1</sup>. Les traumatismes routiers occupent parmi ceux-ci la première place chez les jeunes adultes récemment en âge de conduire. Ces décès étant principalement évitables, la sécurité routière constitue un champ d'action prioritaire en santé publique. La *Loi sur la santé publique* et la *Loi sur les services de santé et les services sociaux* confient au directeur de la santé publique du Bas-Saint-Laurent le mandat d'agir sur la prévention des traumatismes routiers à travers ses fonctions de surveillance, de soutien et d'évaluation à la mise en œuvre d'interventions fondées sur les données probantes. Nonobstant l'amélioration du bilan routier au Québec, nous constatons un écart considérable au Bas-Saint-Laurent. Le présent mémoire est donc déposé auprès de la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ) et du ministère des Transports de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) afin de soulever nos inquiétudes en matière de sécurité routière régionale. Il porte sur deux enjeux majeurs liés à la sécurité routière pour lesquels se dégagent des constats informatifs, soit les comportements individuels et les configurations routières.

## Au Bas-Saint-Laurent

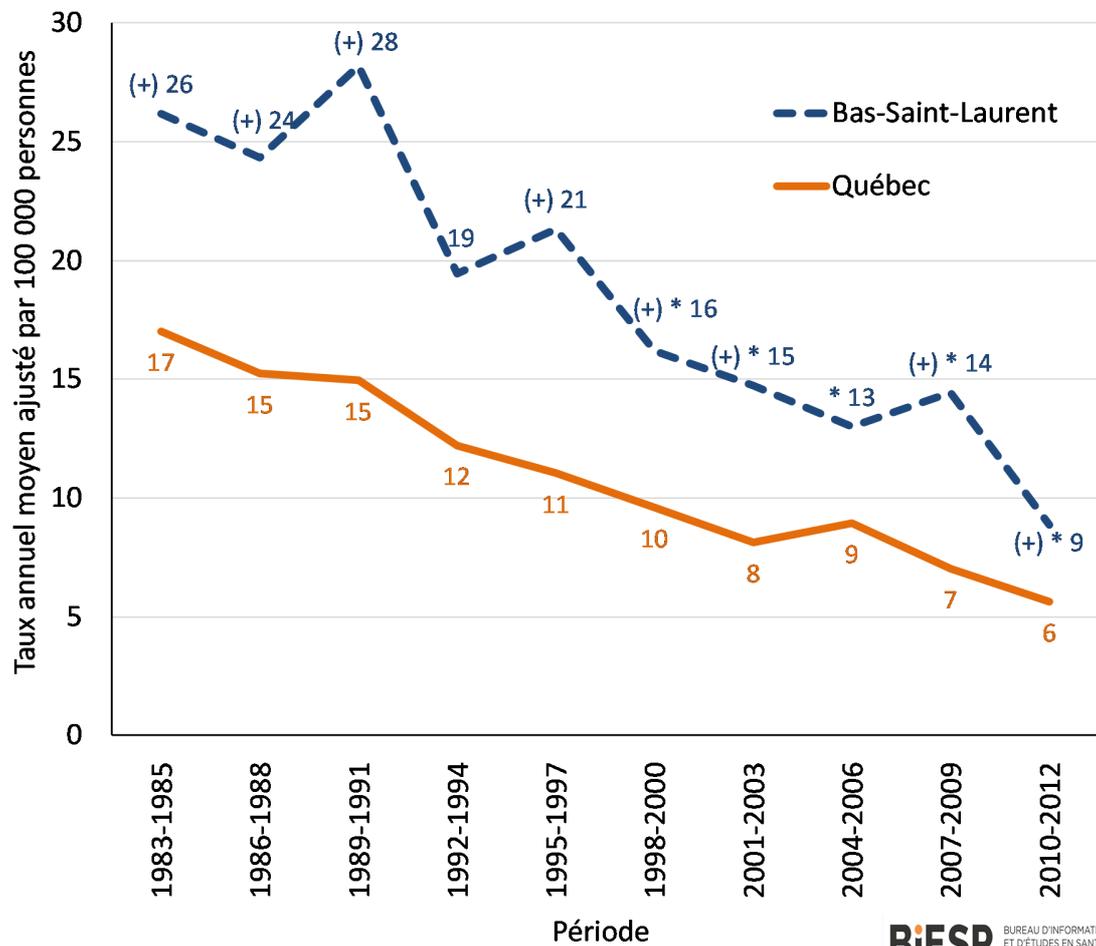
### *UN VASTE TERRITOIRE FAIBLEMENT PEUPLÉ*

Vu la dispersion de sa population sur un vaste territoire, la sécurité routière au Bas-Saint-Laurent présente des défis particuliers. Seules six de ses cent trente municipalités comptent plus de 5 000 habitants. Les routes principales de ces municipalités constituent de fait le prolongement des voies rapides, régionales ou provinciales de la région. Deux autoroutes sur son territoire demeurent encore disjointes. Il s'agit de l'autoroute 85, elle-même une part de l'autoroute transcanadienne, et l'autoroute 20, absente entre Trois-Pistoles et Rimouski. L'éloignement des résidents des petites localités oblige l'usage de l'automobile pour rejoindre la plupart des emplois et services essentiels. De même que ces routes sont principalement rurales, le bilan routier du Bas-Saint-Laurent n'est pas à la hauteur de celui du Québec.

### *UN ÉCART RÉGIONAL JAMAIS COMBLÉ*

Le fardeau des décès et des blessures graves est lourd au Bas-Saint-Laurent et se distingue par des taux de décès (graphiques 1 et 2) et de blessures graves (graphiques 3 et 4) plus élevés que dans l'ensemble du Québec, et ce, depuis plusieurs années.

**Graphique 1 - Taux<sup>1</sup> ajustés<sup>t</sup> de mortalité pour l'ensemble des usagers de la route, sexes réunis, de 1983-1985 à 2010-2012 : Bas-Saint-Laurent et Québec**



**BIESP** BUREAU D'INFORMATION ET D'ÉTUDES EN SANTÉ DES POPULATIONS

<sup>1</sup> Un taux est un nombre de décès par tranche de 100 000 habitants. Ils sont ajustés afin de comparer directement les taux entre différentes régions en supposant que leurs structures d'âge sont identiques.

<sup>t</sup> Taux ajusté selon la structure par âge et sexes réunis de la population de l'ensemble du Québec en 2001.

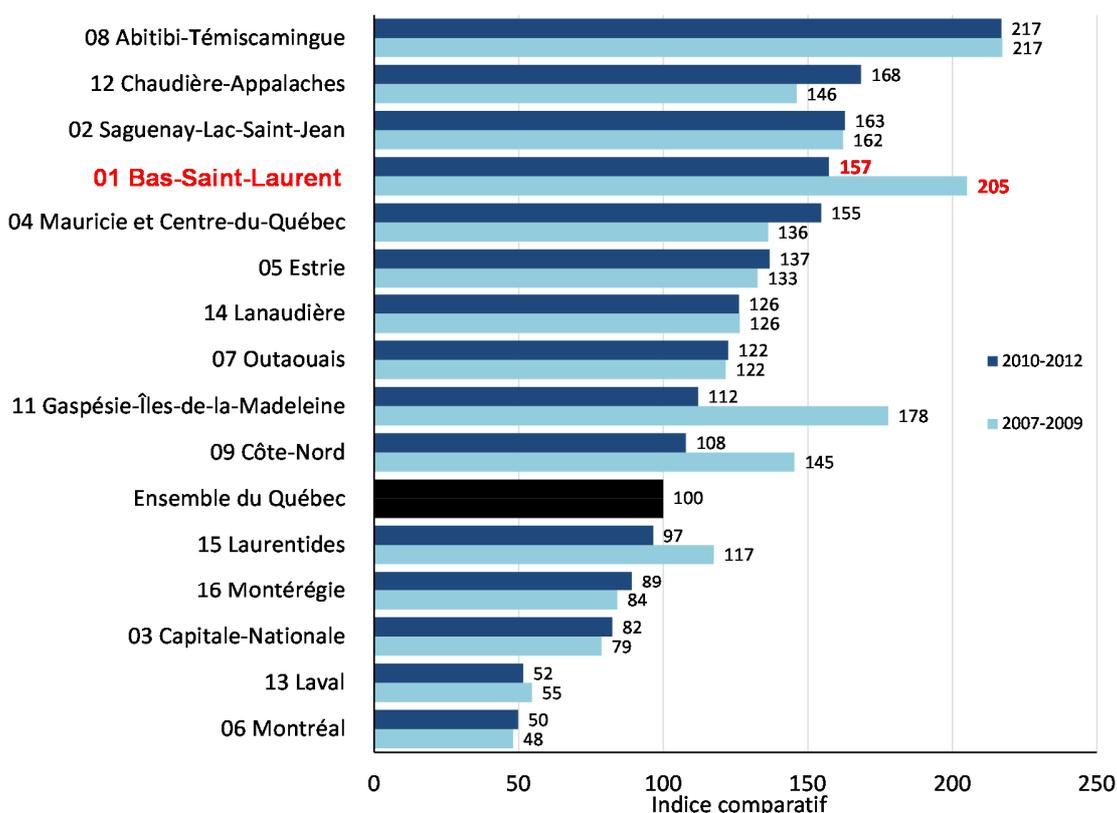
\* Coefficient de variation supérieur à 16,66 % et inférieur ou égal à 33,33 %. La valeur doit être interprétée avec prudence.

(+) Valeur significativement plus élevée que celle du reste du Québec.

**Sources de données :** MSSS, Fichier des décès, estimations et projections démographiques (produits électroniques).

*Entre les périodes de 1983-1985 et 2010-2012, pour lesquelles les données sont disponibles, les taux de mortalité au Bas-Saint-Laurent sont demeurés supérieurs à ceux du Québec, et ce, malgré une atténuation de l'écart observé. Cet écart correspond à un retard d'environ dix ans sur la province.*

**Graphique 2 - Indice comparatif de mortalité<sup>1</sup> pour l'ensemble des usagers de la route, sexes réunis, 2007-2009 et 2010-2012**



**BIESP** BUREAU D'INFORMATION  
ET D'ÉTUDES EN SANTÉ  
DES POPULATIONS

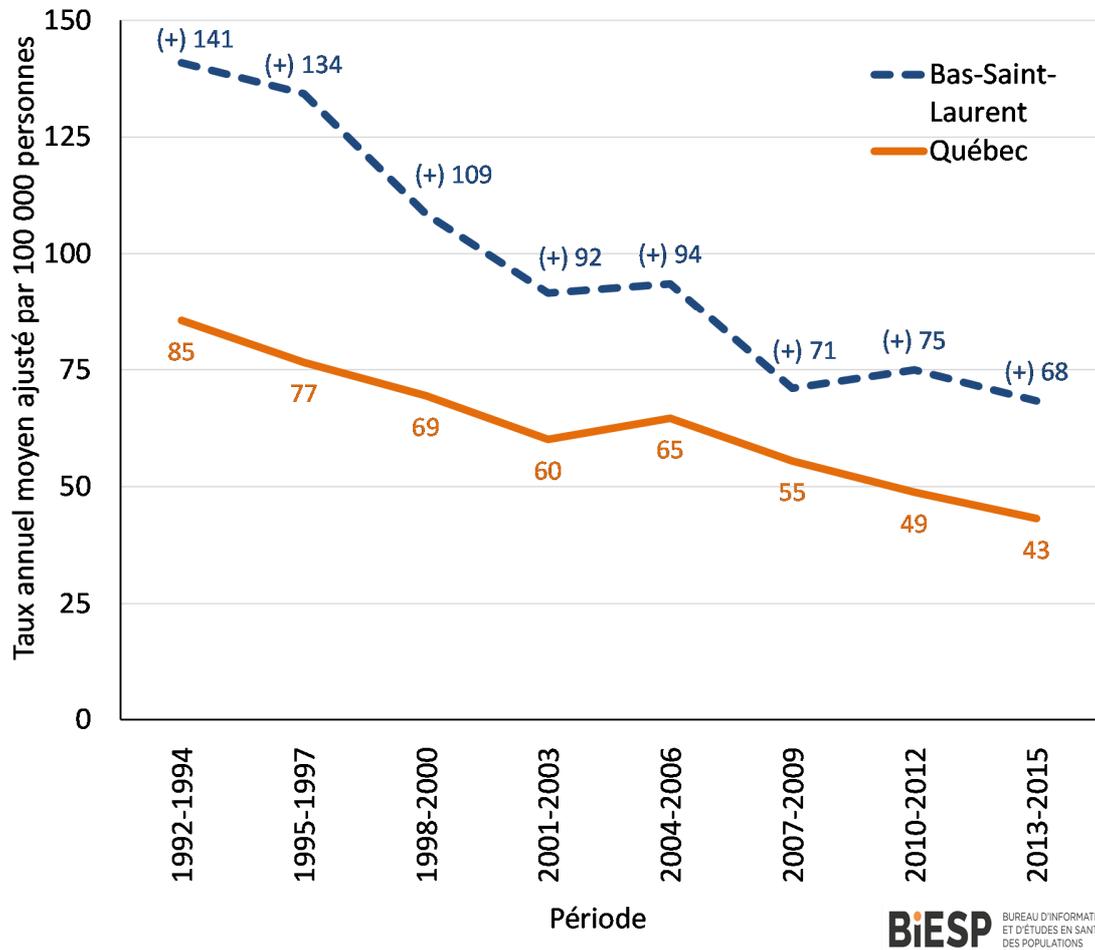
Les indices comparatifs permettent de comparer facilement les résultats régionaux, chacun d'eux étant comparés à l'ensemble du Québec. Grâce à cet indice, nous pouvons, d'un seul coup d'œil, identifier les régions ayant les taux supérieurs à l'estimation provinciale (indice >100). Nous avons obtenu directement l'indice comparatif d'une région en faisant le rapport de son taux ajusté avec le taux ajusté de la province (multiplié par un facteur de 100).

<sup>1</sup> Taux de mortalité de la province de Québec : indice = 100.

Sources de données : MSSS, Fichier des décès, estimations et projections démographiques (produits électroniques).

*Le Bas-Saint-Laurent se classe parmi les régions où les indices comparatifs de mortalité sont les plus élevés, soit deuxième en 2007-2009 et quatrième en 2010-2012. D'ailleurs, depuis le début des années 90, le Bas-Saint-Laurent se positionne constamment parmi les 5 régions administratives présentant le plus haut indice comparatif.*

**Graphique 4 - Taux ajustés d'hospitalisation pour l'ensemble des usagers de la route, Bas-Saint-Laurent et Québec, sexes réunis, de 1992-1993 à 2013-2015**

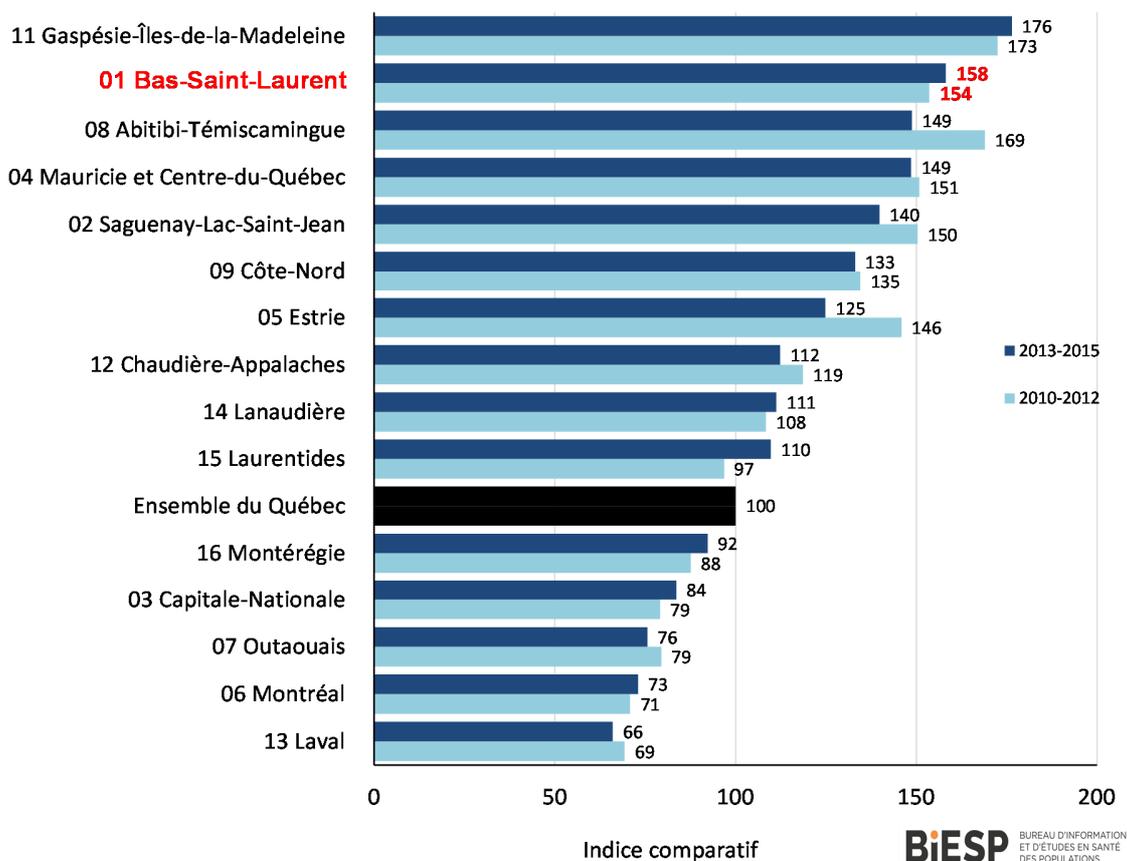


t Taux ajusté selon la structure par âge et sexes réunis de la population de l'ensemble du Québec en 2001.

Sources de données : MSSS, Fichier des hospitalisations, estimations et projections démographiques (produits électroniques). ICIS, Base de données sur les congés des patients.

*L'écart entre le Bas-Saint-Laurent et le Québec pour les taux d'hospitalisation suite aux accidents routiers est comparable à celui des décès. Ces taux, correspondant le plus souvent aux blessures graves, sont demeurés significativement supérieurs entre les périodes de 1992-1994 et 2013-2015.*

**Graphique 5 - Indice comparatif d'hospitalisation<sup>1</sup> pour l'ensemble des usagers de la route, sexes réunis, 2010-2012 et 2013-2015**



Les indices comparatifs permettent de comparer facilement les résultats régionaux, chacun d'eux étant comparés à l'ensemble du Québec. Grâce à cet indice, nous pouvons, d'un seul coup d'œil, identifier les régions ayant les taux supérieurs à l'estimation provinciale (indice >100). Nous avons obtenu directement l'indice comparatif d'une région en faisant le rapport de son taux ajusté avec celui ajusté de la province (multiplié par un facteur de 100).

<sup>1</sup> Taux d'hospitalisation de la province de Québec : indice = 100.

**Sources de données** : MSSS, Fichier des hospitalisations, estimations et projections démographiques (produits électroniques). ICIS, Base de données sur les congés des patients.

*En 2010-2012 et en 2013-2015, le Bas-Saint-Laurent est demeuré la deuxième région avec l'indice comparatif d'hospitalisation le plus élevé.*

Le bilan routier du Bas-Saint-Laurent s'est amélioré au fil des années, soulignant la possibilité de remédier au retard encore présent. Le directeur de la santé publique du Bas-Saint-Laurent désire porter à l'attention des acteurs concernés les priorités régionales en sécurité routière. Il fonde ceux-ci sur les deux constats suivants :

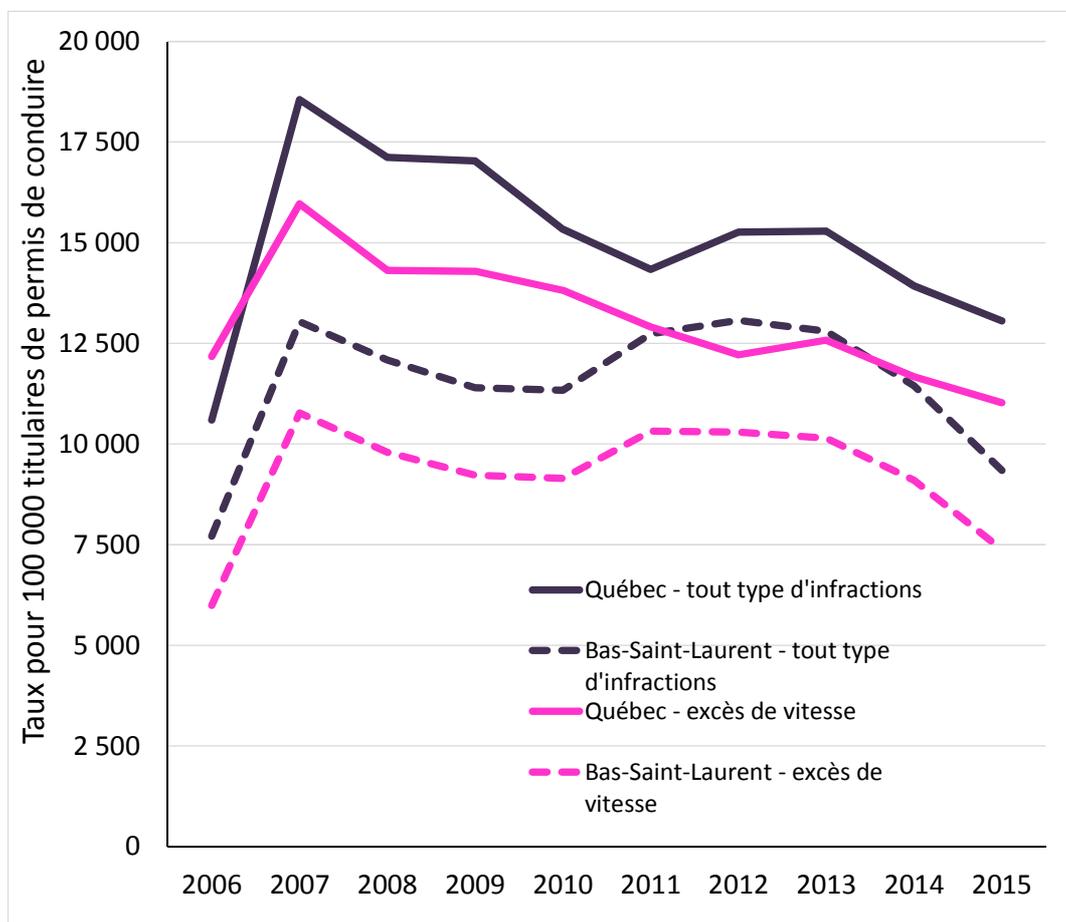
- 1) Les comportements individuels des conducteurs ne semblent pas expliquer l'écart retrouvé au Bas-Saint-Laurent.
- 2) Les taux de mortalité et de morbidité des principaux tronçons routiers régionaux varient en fonction de leur configuration.

## Expliquer la surmortalité et la surmorbidité au Bas-Saint-Laurent

### UNE CONDUITE PROBABLEMENT COMPARABLE À CELLE OBSERVÉE AU QUÉBEC

Le directeur de la santé publique reconnaît que le comportement individuel dangereux est un facteur important des traumatismes routiers. L'écart entre le Bas-Saint-Laurent et le Québec ne semble toutefois pas attribuable aux comportements dangereux des conducteurs dans la région. Les graphiques 5 et 6 présentent des données comparatives sur les taux d'infractions au Code de la sécurité routière entre la région et le Québec. La table 1 présente la proportion de conducteurs décédés avec un taux d'alcoolémie supérieur à 80 mg / 100 ml au Bas-Saint-Laurent et au Québec.

**Graphique 5 - Taux d'infractions au Code de la sécurité routière**

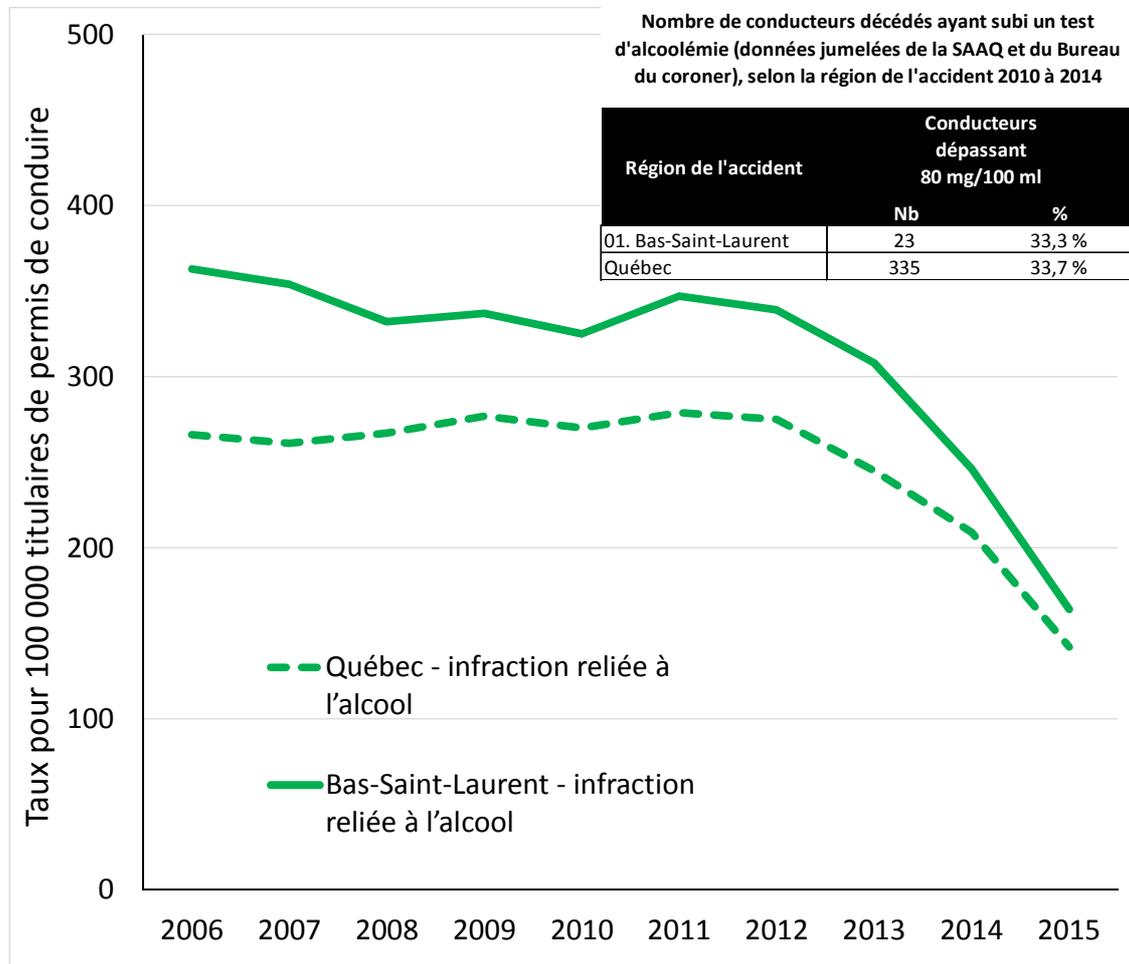


Sources de données : SAAQ. Les infractions et les sanctions reliées à la conduite d'un véhicule routier, 2006-2015.

Les taux d'infractions au Code de la sécurité routière pour excès de vitesse et pour les infractions toutes catégories sont demeurés inférieurs au Bas-Saint-Laurent, comparativement au reste de la province entre 2006 et 2015. Ces différences n'ont pas été testées statistiquement. Si la fréquence des infractions au Code de la sécurité routière repose aussi sur la surveillance policière, les taux d'infractions toutes catégories au

Bas-Saint-Laurent ont fluctué proportionnellement à ceux du Québec entre 2006 et 2015, alors que d'autres régions ont vu leur taux dépasser ou chuter comparativement à ceux du Québec pour cette même période.

**Graphique 7 - Taux d'infractions au Code criminel, alcool au volant**



Sources de données : SAAQ. Les infractions et les sanctions reliées à la conduite d'un véhicule routier, 2006-2015.

Le Bas-Saint-Laurent présentait la même proportion de conducteurs décédés et testés avec un taux d'alcoolémie supérieur à 80 mg / 100 ml que le Québec entre 2010 et 2014 (33 %). Bien que les taux d'infractions au Code criminel pour alcool au volant au Bas-Saint-Laurent soient demeurés plus élevés que dans la province entre 2006 et 2015, cet écart s'est graduellement rétréci. Ces différences n'ont pas été testées statistiquement.

La perception du risque de sanction des conducteurs influe sur différents types de comportements à risque<sup>2-5</sup>. Il s'agit d'un important levier d'action pour diminuer les taux de traumatismes routiers. Le directeur de la santé publique du Bas-Saint-Laurent recommande de poursuivre, voire d'intensifier les mesures déjà en place. Il souligne en outre :

- L'efficacité démontrée des radars photo sur la réduction de la fréquence des collisions<sup>6</sup>;

- La nécessité de resserrer les mesures de contrôle sur l'alcool au volant;
- La hausse de la fréquence des drogues dans le sang des conducteurs décédés et déclarés positifs entre 2002 et 2013 au Québec (augmentation annuelle de 2,2 %)⁸ pour lesquelles des interventions nécessitent d'être développées.

Ces recommandations s'étendent cependant à l'ensemble de la province, ce qui n'est pas le cas pour les interventions destinées à la configuration routière des principaux axes routiers du Bas-Saint-Laurent.

### *DES TRONÇONS DANGEREUX DU RÉSEAU ROUTIER SUPÉRIEUR*

Le directeur de la santé publique du Bas-Saint-Laurent soutient qu'il est possible de faire des gains substantiels en sécurité routière à travers l'achèvement des principales voies rapides régionales. William Haddon Jr. a conçu une matrice de référence dans le domaine de la sécurité routière. Il y divise notamment les actions possibles selon qu'elles agissent sur la victime, le véhicule ou l'environnement routier. Les modifications de l'environnement routier sont pérennes et agissent, une fois mises en place, sur l'ensemble des conducteurs. Elles sont parmi les mesures les plus efficaces⁸.

À partir des données sur les rapports d'accident de véhicules routiers de la SAAQ, le tableau 1 suivant présente les ratios du nombre d'accidents (mortels ou impliquant des blessés graves) par kilomètre de route pour les principaux tronçons du réseau routier supérieur de 2004 à 2014. Précisons que seule la section de l'autoroute 20 entre La Pocatière et Cacouna présente une configuration routière à deux chaussées séparées par un terre-plein. Les autres routes présentées sont toutes à deux voies sur chaussée unique.

**Tableau 1 – Nombre d'accidents mortels et graves par kilomètre de route, selon différents tronçons du réseau routier supérieur, période 2004 à 2014**

Tronçon du réseau routier	Longueur du tronçon (Km)	Nombre d'accidents	Accidents/km	Accidents mortels/km	Accidents avec blessé grave/Km
Autoroute 20 - Tronçon La Pocatière - Cacouna (2 chaussées)	87,2	36	0,41	0,11	0,30
Autoroute 20 - Tronçon Rimouski (Bic) - Sainte-Luce (1 chaussée)	24,5	25	1,02	0,49	0,53
Route 185 - Tronçon Saint-Louis-du-Ha! Ha! - Saint-Antoine (1 chaussée)	39,1	36	0,92	0,43	0,49
Route 132 - Tronçon Trois-Pistoles - Rimouski (Bic) (1 chaussée)	53,9	50	0,93	0,30	0,63
Route 132 - Tronçon Mont-Joli - Matane (1 chaussée)	65,0	42	0,65	0,17	0,48
Route 132 - Tronçon Matane - Les Méchins (1 chaussée)	52,1	51	0,98	0,33	0,65
Route 132 - Mont-Joli - Amqui (1 chaussée)	70,9	48	0,68	0,23	0,45

Sources de données : SAAQ, Base de données sur les rapports d'accident de véhicules routiers, 2004-2014.

Ces résultats sous-tendent que le nombre de décès ou de blessures graves par kilomètre de route présente des variations importantes selon la configuration routière. L'autoroute 20, entre La Pocatière et Cacouna, présente *les plus faibles* ratios d'accidents mortels et d'accidents avec blessés graves parmi les tronçons présentés. Il s'agit aussi de l'autoroute où le volume de véhicules est indubitablement le plus élevé, soit un autre facteur déterminant des taux d'accidents en milieux ruraux<sup>8</sup>.

En comparaison avec cette configuration à deux chaussées séparées de l'autoroute 20 :

- Le ratio d'accidents mortels par kilomètre de route sur le tronçon de l'autoroute 20, Rimouski (Bic) – Sainte-Luce est quatre fois plus élevé;
- Le ratio d'accidents mortels par kilomètre de route sur le tronçon de la route 185, Saint-Louis-du-Ha! Ha! – Saint-Antonin est quatre fois plus élevé;
- Le ratio d'accidents mortels par kilomètre de route sur les tronçons de la route 132, Trois-Pistoles – Rimouski (Bic) et Matane – Les Méchins est trois fois plus élevé;
- Les ratios d'accidents par kilomètre de route sur les tronçons de la route 132, Mont-Joli – Matane et Mont-Joli – Amqui sont plus élevés.

**En vertu de son mandat de protection de la santé de la population, le directeur de la santé publique du Bas-Saint-Laurent interpelle le MTMDET afin d'apporter les améliorations nécessaires aux tronçons du réseau routier supérieur mentionnées ci-haut puisqu'elles semblent contribuer significativement à la surmortalité et la surmorbidity observées dans notre région.**

**Par ailleurs, nous tenons à rappeler que la surveillance policière influence la perception du risque de sanction auprès des conducteurs, et est un déterminant important de la prise de risque individuel sur la route.**

## Bibliographie

1. Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/84-215-x/2012001/tbls-eng.htm>
2. Alonso Plá, F. M., Esteban Martínez, C., Useche, S. A., & Faus, M. (2017). Smoking while Driving: Frequency, Motives, Perceived Risk and Punishment. *World Journal of Preventive Medicine*, 2017, vol. 5, num. 1, p. 1-9.
3. Bates, L., Allen, S., & Watson, B. (2016). The influence of the elements of procedural justice and speed camera enforcement on young novice driver self-reported speeding. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 34-42.
4. Sloan, F. A., McCutchan, S. A., & Eldred, L. M. (2017). Alcohol-Impaired Driving and Perceived Risks of Legal Consequences. *Alcoholism: clinical and experimental research*.
5. Bates, L. J., Bates, L. J., Scott-Parker, B., Scott-Parker, B., Allen, S., Allen, S., ... & Watson, B. (2016). Young driver perceptions of police traffic enforcement and self-reported driving offences. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 39(4), 723-739.
6. Wilson, C., Willis, C., Hendrikz, J. K., Le Brocque, R. and Bellamy, N. (2010). Speed cameras for the prevention of road traffic injuries and deaths. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue11. Art. N°.:CD004607.DOI:10.1002\14651858.CD004607.pub4
7. (2016). Présence de psychotropes dans les prélèvements biologiques des conducteurs décédés au Québec de 2002 à 2013. INSPQ,
8. Ewing R & Dumbaugh E (2009). The built environment and Traffic Safety: a review of empirical evidence. *Journal of Planning Literature*.