

Informations complémentaires - Volet sécurité

242

DA51

Projet de réaménagement de la route 367
Comparaison des statistiques d'accidents
Périodes d'analyse 1993-1995, 1999-2001 et 2003-2005

Projet de réaménagement de la route 367
entre Saint-Augustin-de-Desmaures et
Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier
St-Augustin-de-Desmaures 6211-06-106

Définition de la terminologie en usage :

Le taux d'accidents (T_a) :

C'est un indicateur en sécurité routière, permettant de pondérer un nombre d'accidents recensés dans un secteur donné en fonction de la longueur étudiée, du volume de circulation enregistré et de la période d'analyse.

Cet indicateur s'exprime en accidents par million de véhicules kilomètre, et la formule utilisée est la suivante :

$$T_a = (A * 10^6) / (V * T * L)$$

Où : Le taux d'accidents (T_a) pour un site donné se calcule à partir du nombre d'accidents (A), du volume de circulation (V), de la durée de la période d'analyse en jours (T) et, dans le cas d'un segment de route, de la longueur du segment de route (L).

Le taux critique (T_c) :

Cet indicateur permet de vérifier statistiquement le comportement du secteur étudié en fonction d'un taux d'accidents moyen observé dans un groupe de sites ayant des caractéristiques similaire (population de référence). Il sert en sorte de baromètre en sécurité, au delà duquel on doit s'interroger sur le problème et les solutions à retenir.

La formule utilisée est la suivante :

$$T_c = T_m + 1,036 * ((T_m * 10^6) / (V * T * L))^{1/2} + (10^6 / (2 * V * T * L))$$

Où : Le taux critique (T_c) pour un site se calcule à partir du volume de circulation (V), de la durée de la période d'analyse en jours (T) et de la longueur du site (L), associé à un taux moyen pour un site présentant des caractéristiques similaires (T_m) et d'une constante K (ici égale à 1,036, correspondant au niveau de confiance).

Le ratio T_a/T_c :

Le ratio T_a/T_c permet de comparer un site à d'autres. À titre indicatif, on dit également d'un site qu'il présente un nombre anormalement élevé d'accidents par rapport à des sites présentant des caractéristiques similaires lorsque le ratio T_a/T_c est supérieur à 1, et que des analyses plus poussées doivent être réalisées afin d'identifier le ou les problèmes rencontrés et les solutions techniques qui pourraient s'appliquer.

L'indice de gravité (Ig) :

L'indice de gravité (Ig) permet de comparer la gravité d'un site par rapport à un autre, en pondérant la gravité de chacun des accidents d'un site.

Évolution des statistiques d'accidents pour la route 367 :

Le tableau ci-joint présente la mise à jour des différentes statistiques d'accidents pour le secteur à l'étude.

Celui-ci permet essentiellement de considérer l'ensemble du secteur à l'étude, sans fractionnement en segments et en intersections, de pouvoir éventuellement comparer ces résultats à d'autres routes déjà étudiées (exemple : projet de la route 175), et de mieux interpréter l'évolution de ces données dans le temps.

À la lecture de ce tableau, on constate ainsi que le ratio T_a/T_c , qui permet de valider le niveau d'insécurité d'une route, se maintient au-dessus de 1, ce qui justifie en soit l'intérêt de la Direction de la Capitale-Nationale à proposer des solutions à long terme afin d'améliorer le bilan routier du secteur en matière de sécurité routière.

Deux précisions importantes sont également mentionnées en bas de page concernant spécifiquement le fait que depuis 2000, les DMS de valeurs inférieures à 1 500\$ ne sont plus rapportés de façon systématique par les corps policiers (rapports à l'amiable) et que le taux moyen utilisé pour la période 1993-1995 (2,80) était basé sur un échantillonnage provincial de faible envergure, contrairement aux autres périodes plus récentes dont l'échantillonnage était plus représentatif (statistiquement parlant) et plus régionalisé.

SIP, 2007-03-01

Route 367, Évolution des statistiques d'accidents pour tout le secteur à l'étude
Périodes d'analyse 1993-1995, 1999-2001, et 2003-2005

	Secteur complet (par période)		
	1993-1995	1999-2001	2003-2005
Nombre d'accidents	94	71	90
Taux d'accidents	3,04	2,09	2,28
Taux critique	3,13	1,82	1,77
Indice de gravité	2,24	1,94	2,21
Ta/Tc	0,97	1,15	1,29
DJMA	7433	8153	9467

Taux moyen utilisé	2,80	1,58	1,55
--------------------	------	------	------

DJMA utilisé	Moyenne du DJMA pondéré des 3 segments de route.		
--------------	--	--	--

Notes:

1: Depuis 2000, les DMS de valeurs inférieures à 1 500\$ ne sont plus rapportés de façon systématique par les corps policiers (rapports à l'amiable). Donc les résultats pour les périodes 1999-2001 et 2003-2005 peuvent être considérés comme conservateurs (le nombre d'accidents et le taux d'accidents sont sous-estimés, alors que l'indice de gravité est légèrement surestimé).

2: Le taux moyen utilisé pour la période 1993-1995 (2,80) était basé sur un échantillonnage provincial de faible envergure, contrairement aux autres périodes plus récentes dont l'échantillonnage était plus représentatif (statistiquement parlant) et plus régionalisé.

SIP, 2007-03-01