

Les traumatismes routiers sont une cause majeure de décès prématurés, de blessures et d'incapacités et à ce titre représente un problème de santé publique. Au Québec, entre 2010 et 2014, la vitesse était en cause dans 37 % des décès survenus chez l'ensemble des usagers du réseau routier, 30 % des blessés graves et 20 % des blessés légers, ce qui représente 155 décès, 570 blessés graves et 7 320 blessés légers en moyenne par année¹. Le risque d'être impliqué dans une collision augmente avec la vitesse, il double pour chaque intervalle de 5 km/h à partir de 60 km/h. La sévérité des blessures est également fonction de la vitesse. Une hausse de 18 % de la vitesse (89 à 105 km/h) lors d'une collision aura pour effet d'augmenter de 40 % l'énergie absorbée par les occupants. La probabilité de mourir des suites d'une collision entre deux véhicules est deux fois plus élevée à 80 km/h qu'à 64 km/h. Pour les piétons, la démonstration est encore plus dramatique². Parce qu'elle augmente la probabilité et la gravité des blessures sur la route, la vitesse est un déterminant incontournable pour améliorer le bilan routier.

Ainsi, les interventions visant la réduction de la vitesse sont considérées essentielles dans une stratégie multifactorielle pour améliorer le bilan routier. Plusieurs interventions ciblant l'environnement routier et les infrastructures (par exemple des mesures d'apaisement de la circulation) ont été démontrées efficaces à cet égard. Outre ces mesures, le cinémomètre photographique ou photo-radar est l'une des mesures également jugée efficace pour modifier les comportements afin de réduire les vitesses pratiquées^{2,3}.

Les données disponibles montrent que les photo-radars ont des effets supérieurs au contrôle policier traditionnel. Ceci peut s'expliquer par leur plus grande capacité à contrôler les conducteurs en infraction, sur de plus longues périodes et dans des endroits autrement inaccessibles². Une revue Cochrane confirme que les photo-radars, sur la base des études les plus rigoureuses, montrent des résultats constants qui permettent de réduire la vitesse moyenne, la fréquence des collisions et la fréquence des collisions graves (mortelles et graves) et que l'on peut attribuer ces effets à cette intervention⁴.

Le Québec a déjà mis en place un projet pilote pour évaluer les critères d'application, les effets et l'acceptabilité de cette mesure. L'évaluation de ce projet démontrait :

- Des modifications de comportements des usagers de la route concernant la vitesse;
- Une diminution des collisions et des blessures;
- Une contribution à l'amélioration du bilan routier (surtout au regard des décès);
- Un appui de plus de 80 % de la population⁵.

Suite aux résultats de ce projet pilote, un déploiement progressif de nouveaux appareils au Québec et un projet pilote de coopération municipale ont été institués⁶. De plus, le projet de loi no 577 sanctionné en juin 2012 a officialisé la possibilité de déployer des appareils dans les endroits nécessitant une surveillance accrue, telles les zones de chantiers routiers et les zones scolaires.

Les règles d'utilisation du photo-radar sont actuellement contestées en cour. Néanmoins, au chapitre de l'acceptabilité, l'expérience d'ici et d'ailleurs démontre que les photo-radars ne doivent pas être perçus comme une « machine à taxer » mais bien comme une mesure de sécurité et que leur déploiement doit respecter les conditions d'efficacité reconnues :

- Dans les études les plus rigoureuses ayant démontré les plus grands effets, le choix des sites répondait à certains critères. D'une part, l'expérience australienne a démontré que la mesure est mieux acceptée par la population à condition que les sites choisis présentent un risque de collision relié à un problème de vitesse. D'autre part, une étude norvégienne ayant comparé les résultats aux 64 sites examinés a trouvé une réduction de 25 % du nombre de collisions avec victimes lorsque le choix du site était conforme à deux critères soit : un taux de collisions élevé et une densité de plus de 0,5 accident/km en moyenne annuellement comparé à une réduction de 5 % lorsque ces critères

n'étaient pas respectés². Ainsi, une analyse approfondie est nécessaire pour identifier les sites accidentogènes et associés à un problème de vitesse. De même les mécanismes d'approbation des sites doivent être prévus afin de prévenir leur utilisation à des fins autres que la sécurité, ce qui réduirait leur crédibilité et leur acceptabilité. Cette étape requiert des efforts non négligeables et une concertation du milieu.

- Un type d'équipement et un système fiable permettant de retracer les véhicules en faute et un système de suivi pour associer l'infraction et la sanction rapidement.
- Les amendes accompagnées d'un système de points de démérite ont permis des gains substantiels à plusieurs pays ayant implanté les photo-radars, notamment en Australie⁸.
- Une mixité de radars mobile et fixe semble donner les meilleurs résultats².
- Une campagne intensive et visible impliquant de doubler le nombre d'amendes durant une période ciblée a permis de réduire de 27 à 34 % les décès en Australie⁸.

En 2003, déterminée à améliorer un bilan routier désastreux, la France a adopté un décret présidentiel dont l'une des mesures privilégiée visait l'installation massive de photo-radars sur l'ensemble du réseau routier. En 2010, 2 756 photo-radars étaient déployés et ce nombre a augmenté considérablement depuis. Le nombre d'infractions par mois a quintuplé après l'introduction des photo-radars passant de 100 000 à 500 000 et elles représentent maintenant 87 % de toutes les infractions. Les auteurs d'une étude portant sur l'évaluation de ce programme lui attribuent une réduction de 15 000 décès et 62 000 blessures de 2003 à 2010. L'introduction du système automatisé de contrôle de la vitesse a été suivie d'une baisse significative de 21 % du nombre blessés mortels par 100 000 véhicules. L'effet préventif perdurait encore cinq ans après l'introduction de la mesure. Les auteurs soulèvent plusieurs hypothèses pour assurer le maintien des effets observés : (a) le quadrillage de tout le réseau routier, (b) l'intensité des contrôles en ce sens où les photo-radars fonctionnent 24 heures sur 24, (c) la crédibilité de la sanction (70 % des infractions détectées sont sanctionnées) et (d) l'ajout régulier de photo-radars⁹.

Le déploiement généralisé des photo-radars permettrait à l'ensemble de la population du Québec de bénéficier des gains de sécurité observés lors des projets pilote réalisés au Québec et lors d'interventions menées ailleurs dans le monde. L'intensité des activités de contrôle menées par les policiers n'augmentera pas de façon significative dans le futur, d'où la pertinence de généraliser l'utilisation des photo-radars pour atteindre un seuil de perception du risque d'être arrêté suffisant pour modifier les comportements de dépassement des limites de vitesse sur l'ensemble du réseau routier et principalement sur des sites jugés à risque pour ce facteur.

¹ Société de l'assurance automobile du Québec (2014). *Guide de rédaction du rapport d'accident de véhicules routiers*. Société de l'assurance automobile du Québec.

² Sergerie, D., King, N., Drouin, L., Fortier, I., Smargiassi, A. et Maurice, P. (2005). *La vitesse au volant : son impact sur la santé et des mesures pour y remédier. Synthèse des connaissances*. Direction du développement des individus et des communautés, Institut national de santé publique du Québec. <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/437-AvisSurLaVitesseAuVolant.pdf>

³ World Health Organization (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva, World Health Organization, chapter 4, p. 127.

http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/chapter4.pdf

⁴ Wilson, C., Willis, C., Hendrikz, J. K., Le Brocq, R. and Bellamy, N. (2010). Speed cameras for the prevention of road traffic injuries and deaths. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11. Art. N°: CD004607. DOI: 10.1002/14651858.CD004607.pub4

⁵ Commission parlementaire des transports et de l'environnement (2011). *Étude du rapport d'évaluation du projet pilote sur les cinémomètres photographiques et systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges*. Ministère des Transports du Québec.

<http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/commissions/CTE/mandats/Mandat-15033/index.html>

⁶ Table québécoise de sécurité routière (2012). *Bilan du suivi des recommandations de la Table québécoise de sécurité routière*. Réunion du 25 octobre. Document non publié.

⁷ Gouvernement du Québec (2012). *Projet de loi n°57 : Loi modifiant l'encadrement de l'utilisation des cinémomètres photographiques et des systèmes photographiques de contrôle de circulation aux feux rouges et d'autres dispositions législatives*. Gouvernement du Québec.

<http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-57-39-2.html>

⁸ World Health Organization (2008). *Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva, World Health Organization.

⁹ Carnis, L. et Blais, E. (2012). An assessment of the safety effects of the French speed camera program. *Accident Analysis and Prevention*. 51, 301-309.