



Bien gérer les incidents de circulation

Volume 1

LE PROBLÈME DE LA CONGESTION URBAINE AU CANADA

La récente étude de la CAA intitulée *Quand tout s'arrête : Évaluation des pires points d'engorgement au Canada* a offert une autre perspective sur un problème bien connu des Canadiennes et Canadiens : la congestion urbaine et la pression croissante qu'elle exerce sur notre économie et notre bien-être. Les pires engorgements au Canada sont presque aussi graves qu'à Chicago, Los Angeles et New York, et empoisonnent la vie de tous dans les grandes zones urbaines en allongeant jusqu'à une fois et demie les temps de déplacement.

Ce document d'information de la CAA sur l'investissement dans le transport actif fait partie d'une série de rapports qui explorent les solutions à la congestion urbaine au Canada. On s'y penche sur les problèmes qui surviennent tant dans les grands axes de circulation qu'en pleine ville. Mises ensemble, les solutions évoquées constituent une trousse utile pour améliorer la situation. Les décideurs et la population seront ainsi mieux informés sur les options s'offrant à eux pour réduire la congestion et les éléments clés dont il faut tenir compte pour savoir où et quand une solution donnée fonctionnerait bien.

La plupart des évaluations des coûts de la congestion routière ne tiennent compte que des engorgements récurrents, c'est-à-dire causés par le débit quotidien de circulation. Ces engorgements diffèrent des engorgements non récurrents, c'est-à-dire causés par les collisions, les conditions météo et d'autres incidents. Or, dans de nombreuses villes canadiennes, les engorgements non récurrents sont plutôt fréquents. Le dégagement rapide et efficace de la voie après une collision, une panne ou un autre incident perturbateur contribue donc beaucoup à améliorer la circulation.

Aucune évaluation du coût global de la congestion causée par les incidents non récurrents n'a été réalisée au Canada. Au Royaume-Uni, le coût de la congestion autoroutière a été estimé à 4,8 milliards de dollars par année¹, et le quart de cette somme, soit 1,2 milliard, est attribuable aux incidents². À Toronto, la moitié des engorgements sur les autoroutes de la ville (Gardiner et Don Valley) sont causés par des collisions et des pannes³. Considérant qu'un tiers des embouteillages qui se forment aux pires points d'engorgement au Canada seraient causés par des incidents, réduire de moitié la durée de ces événements permettrait d'économiser près de 50 millions de dollars par année, dont 3,7 millions de litres d'essence.

La « gestion des incidents de circulation » fait référence à l'activité de planification et de coordination visant à détecter les incidents et à dégager la voie aussi vite et sécuritairement que possible afin de rétablir la circulation⁴. Au Canada, les conditions hivernales difficiles peuvent causer ou empirer les incidents, ce qui exige une gestion encore plus efficace que dans bien d'autres pays.

près de
50 millions
de dollars par année

Considérant qu'un tiers des embouteillages qui se forment aux pires points d'engorgement au Canada seraient causés par des incidents, réduire de moitié la durée de ces événements permettrait d'économiser près de 50 millions de dollars par année, dont 3,7 millions de litres d'essence.

4,8 milliards
de dollars par année
le coût de la congestion autoroutière au Royaume-Uni.

PROBLÈME : CONGESTION SUR LES AUTOROUTES URBAINES

SOLUTION POSSIBLE : PATROUILLES DE SERVICES AUTOROUTIERS

Fonctionnement et avantages Patrouilleurs bien formés et équipés qui quadrillent les autoroutes pour assister les conducteurs, effectuer des réparations mineures, retirer les débris, fournir du carburant, donner des premiers soins, retirer les véhicules des voies de circulation et appuyer les services d'urgence.

Exemples : Programme des rangers routiers (Floride), patrouilles de sécurité sur l'autoroute 407 (Ontario), équipes coordonnées d'intervention autoroutière (Maryland).

Les patrouilles de services autoroutiers permettent d'économiser de 6 à 28 \$ pour chaque dollar investi. Un programme d'envergure comme celui de la Floride, qui couvre l'ensemble du réseau autoroutier de l'État, coûte environ 25 millions par an.

ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION :

- Le coût peut être un problème si les patrouilles de services autoroutiers entrent en concurrence avec d'autres priorités pour l'obtention de fonds publics.
- On dispose de peu d'information au Canada sur les coûts, les avantages et les bonnes pratiques concernant les patrouilles de services autoroutiers.
- Dans certains cas, il existe déjà des ententes pour un certain degré de patrouille et leur modification pourrait poser problème, par exemple lorsqu'il s'agit de contrats à long terme.

PROBLÈME : CONGESTION SUR LES AUTOROUTES URBAINES

SOLUTION POSSIBLE : NOUVELLES MÉTHODES D'ENQUÊTE ET DE DÉGAGEMENT EN CAS D'INCIDENT

Fonctionnement et avantages Il existe diverses technologies et approches sous-explorées permettant d'accélérer le dégagement en cas d'incidente.

Exemples : Paravents (Royaume-Uni), drones pour photographier des lieux d'incident (déjà utilisés par la GRC et d'autres corps policiers au Canada), paiement garanti pour le remorquage.

Les paravents (qui mettent la scène de l'accident à l'abri des regards curieux, contribuant ainsi à réduire les collisions secondaires) permettraient d'économiser 300 000 \$ par incident. L'emploi de drones pour cartographier et filmer les scènes d'incident peut accélérer de 30 à 45 minutes la réouverture d'une autoroute fermée. Un drone coûte généralement de 20 000 à 60 000 \$, formation comprise.

ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION :

- Certains moyens pour accélérer le dégagement en cas d'incident sont peu coûteux et offrent des avantages tangibles, mais les avantages potentiels ne dépassent pas toujours les coûts, cela dépend des circonstances, comme le temps requis pour déployer les paravents ou les drones, et des coûts de fonctionnement annuels.
- Une autre mesure politique susceptible d'accélérer la résolution des incidents est la façon de régler les services de remorquage. Le paiement garanti peut encourager les exploitants de dépanneuses à dégager rapidement les incidents, puisqu'ils n'ont pas à négocier le règlement sur place. Cependant, ces programmes ont un coût pour l'organisme public qui garantit le paiement.

PROBLÈME : CONGESTION SUR LES AUTOROUTES URBAINES

SOLUTION POSSIBLE : MEILLEURE COORDINATION DES INTERVENTIONS EN CAS D'INCIDENT

Fonctionnement et avantages Améliorer la coordination entre les nombreux organismes susceptibles d'intervenir en cas d'incident, comme la police, les patrouilles de services autoroutiers, le personnel d'entretien autoroutier, les dépanneuses, les services médicaux d'urgence, les pompiers, les entreprises de services publics et les organismes de sécurité publique.

Exemples : Carambolage de l'autoroute 13 (Québec), dégagement rapide des scènes d'incident en Floride.

Les coûts et avantages dépendent fortement du programme.

ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION :

- On dispose de peu d'information publique au Canada sur les coûts, les avantages et les bonnes pratiques relativement à la coordination des interventions en cas d'incident.
- Étant donné le grand nombre d'entités pouvant avoir à intervenir lors d'un incident et, dans certains cas, l'absence de responsable clairement identifié (bien qu'il s'agisse souvent de la police), il peut être très difficile de commencer à améliorer la coordination, surtout si le ministère des Transports ou un organisme équivalent n'en prend pas résolument l'initiative.
- En raison du peu d'information dont on dispose et des défis que pose la coordination, obtenir des fonds pour la coordination, notamment pour les déplacements conjoints et même pour assurer les communications entre les répondants, peut être très complexe.

LA GESTION DES INCIDENTS DE CIRCULATION ÉTAPE PAR ÉTAPE

En général, le processus de gestion des incidents de circulation comprend certaines étapes (figure 1) qui doivent être exécutées le plus rapidement et efficacement possible.

Figure 1 : Grandes étapes du processus de gestion des incidents de circulation

ÉTAPE	DESCRIPTION
Détection	L'incident est détecté par les organismes chargés d'assurer la fluidité de la circulation et la sécurité des opérations sur la route ⁵ . Les incidents sont généralement portés à leur attention par des automobilistes appelant d'un téléphone cellulaire (y compris les appels au 9-1-1). Les téléphonistes qui répondent aux appels du 9-1-1 effectuent une enquête préliminaire pour déterminer le type d'intervention à déclencher. Leurs questions permettent habituellement de déterminer le lieu et la gravité de l'incident ainsi que les blessures et dommages possibles. Les caméras et autres capteurs installés dans certaines zones jouent aussi un rôle important dans la détection des incidents.
Vérification	L'incident est confirmé et les renseignements nécessaires à une intervention efficace, recueillis (emplacement exact, nature, portée et gravité de l'incident). Le premier policier ou membre des services d'urgence à arriver sur les lieux effectue la vérification initiale. Les éventuelles caméras peuvent aussi aider.
Intervention	<p>Le premier agent sur les lieux, en général un policier ou un patrouilleur, évalue l'incident et déclenche une intervention, qui consiste à déployer « le personnel et le matériel nécessaires dès que suffisamment de détails sur l'incident sont connus »⁶.</p> <p>L'efficacité et la rapidité de toute intervention sont fonction de la coordination et de l'état de préparation de l'équipe d'intervention en cas d'urgence. La communication est aussi un outil essentiel, non seulement entre les divers fournisseurs de services, mais aussi avec les automobilistes, qui doivent être bien informés des incidents; on peut communiquer avec eux par l'intermédiaire des panneaux à messages variables, des médias et d'avertissements sur leurs appareils mobiles.</p> <p>Plus la gravité d'un incident et des dommages connexes augmente, plus l'intervention peut mettre en jeu d'agents et d'entités (pompiers, ambulances, patrouilleurs autoroutiers, remorqueuses, service de protection de l'environnement, enquêteurs en collisions, coroner, équipes de gestion des urgences, etc.), qui peuvent tous influencer sur la durée de l'incident.</p>

Gestion des lieux et de la circulation	<p>La gestion des lieux consiste à « gérer les ressources en vue de dégager les lieux et de réduire les effets de l'incident sur la circulation⁷ ». L'objectif principal est de sécuriser les lieux pour garantir la sécurité du personnel d'urgence sur place, des personnes impliquées dans l'incident et des autres automobilistes.</p> <p>La gestion de la circulation comprend la mise en place de mesures de contrôle de la circulation pour réduire la congestion et le risque d'incidents secondaires, ce qui peut exiger de fournir un itinéraire de contournement clairement délimité et d'y orienter les véhicules en toute sécurité.</p>
ÉTAPE	DESCRIPTION
Enquêtes	Les enquêtes sur les collisions peuvent être très complexes en cas de blessures graves, de décès ou d'actes criminels. Les experts en reconstitution et les enquêteurs scientifiques peuvent devoir fermer le lieu de l'incident afin de recueillir des indices matériels et de reconstituer la collision.
Dégagement	Cette étape consiste à « dégager la voie et la chaussée des véhicules accidentés, des débris et de tout autre élément risquant de perturber la circulation ou de causer la fermeture de voies, en vue de rétablir la capacité routière normale ⁸ ». L'étape du dégagement est habituellement la plus longue dans la gestion des incidents de circulation ⁹ ; c'est donc l'un des éléments à améliorer en priorité.
	Dès que la voie a été dégagée et qu'elle est entièrement rouverte à la circulation, le temps nécessaire pour revenir au débit normal de la circulation s'appelle le rétablissement. La durée de cette étape peut occuper une part importante du processus en raison de l'effet domino que peut avoir un incident sur la circulation.

LA GESTION DES INCIDENTS DE CIRCULATION AU CANADA

Dans la plupart des grandes agglomérations canadiennes, une surveillance autoroutière est assurée par des processus de gestion des incidents de circulation faisant généralement appel à des centres de coordination régionaux, comme le centre régional de gestion des transports de la Colombie Britannique, le système de gestion de la circulation autoroutière COMPAS de l'Ontario et les centres intégrés de gestion de la circulation du Québec. Ces établissements et systèmes utilisent des réseaux de caméras et d'autres capteurs pour détecter rapidement les incidents et en faire la vérification. Ils peuvent ensuite participer à divers degrés à la coordination des interventions.

La gestion des incidents de circulation n'est pas nouvelle au Canada, mais elle n'a pas pour autant été exploitée à son plein potentiel. Surtout appliquée sur les autoroutes, elle peut aussi l'être sur les routes locales. Le présent document porte sur des aspects précis de la gestion des incidents de circulation qui sont peut-être méconnus au Canada et qui peuvent apporter des bienfaits considérables, à faible coût. Ces aspects chevauchent habituellement plus d'une étape du processus de gestion des incidents de circulation exposé à la figure 1

Le rôle de l'Association canadienne des automobilistes (CAA) dans la gestion des incidents

À titre de premier fournisseur de services de remorquage au Canada, la CAA joue un rôle majeur dans la gestion des incidents partout au pays. L'assistance routière qu'elle fournit à ses membres comprend le remorquage en cas de collision (voir plus loin), la livraison d'essence, le remplacement d'un pneu crevé, la désincarcération d'un véhicule, les ajustements mécaniques mineurs sur la route et les réparations d'urgence.

LES ÉQUIPES D'INTERVENTION AUTOROUTIÈRE

Les équipes d'intervention autoroutière sont composées d'agents hautement qualifiés qui quadrillent les routes congestionnées à bord de véhicules de patrouille. Elles effectuent des réparations mineures, assistent les automobilistes, retirent les débris de la chaussée, livrent de l'essence, donnent des premiers soins, retirent les véhicules en panne des voies de circulation et appuient les services d'urgence.

EXEMPLES

Programme des rangers routiers (État de la Floride)

Lancé en 1999, le programme des rangers routiers de l'État de la Floride déploie des équipes d'intervention sur les autoroutes inter-États, en particulier sur les tronçons urbains congestionnés. Entièrement financé par le département des Transports de l'État de la Floride, le programme vise un délai d'intervention de 15 à 30 minutes et a pour but de « diminuer le nombre d'accidents, de réduire la durée des incidents grâce au soutien des patrouilleurs autoroutiers de la police de l'État, d'apporter une assistance aux automobilistes accidentés ou en difficulté, de retirer les débris de la chaussée, de réduire la pollution atmosphérique causée par la congestion, et d'améliorer la sécurité sur les lieux d'incidents ».

En 2012, le département des Transports de l'État de la Floride a commandé une analyse coûts avantages du programme¹⁰. L'analyse a évalué la valeur des économies en dollars : amélioration de la sécurité, diminution des coûts d'une assistance pour les automobilistes, réduction du temps perdu sur la route et baisse des émissions polluantes ainsi que de la consommation d'essence. Le coût annuel du programme (25 millions de dollars) était largement rentabilisé puisqu'il suscitait des économies d'une valeur de 167 millions de dollars, la réduction du temps perdu en valant la presque totalité (96 %). Chaque dollar investi dans ce programme rapporterait donc environ 6,70 \$ en retombées positives.

Patrouilles de l'autoroute à péage électronique 407

Les patrouilleurs de l'autoroute 407 sillonnent cette voie ontarienne en tout temps. Ils sont chargés de contrôler les opérations autoroutières, d'éliminer les éléments dangereux sur les voies de circulation et d'intervenir en cas d'urgence. Ils apportent aussi une assistance aux automobilistes : ils remplacent les pneus crevés, fournissent gratuitement jusqu'à cinq litres d'essence, appellent les remorqueuses et se placent derrière les véhicules en panne en allumant leurs feux clignotants et leurs flèches de direction.

Équipe coordonnée d'intervention autoroutière (État du Maryland)

L'équipe coordonnée d'intervention autoroutière dispose de 43 véhicules qui patrouillent les 3 200 km d'autoroutes de l'État du Maryland. Elle est présente 24 heures sur 24 dans la région métropolitaine de Baltimore-Washington et de 5 h à 21 h dans les zones moins fréquentées, mais peut apporter son soutien partout dans l'État. L'équipe estime qu'elle permet chaque année d'éviter de 225 à 250 collisions secondaires et qu'elle engendre 1 milliard de dollars en économies d'essence et de temps; elle aurait réduit la durée des incidents importants de 40 à 50 % dans la dernière décennie.¹¹

L'équipe coordonnée d'intervention autoroutière coûte annuellement 20 millions de dollars en infrastructures et matériel, 12 millions en dépenses d'exploitation, et de 2 à 4 millions en technologies de l'information¹². Le programme présenterait donc un ratio avantages-coûts d'environ 28:1.

ENQUÊTES ET DÉGAGEMENT – LES NOUVELLES APPROCHES

On peut largement diminuer la durée d'un incident et la congestion qu'il cause en étant adéquatement équipé pour assurer un enchaînement « intervention-gestion-enquête-dégagement » rapide et sécuritaire.

EXEMPLES

Paravents

Les paravents (figure 2) sont des outils de gestion des incidents de circulation utilisés au Royaume-Uni. Ils masquent les regards curieux des automobilistes, qui autrement ont tendance à ralentir pour observer la scène, ce qui augmente le risque d'incidents secondaires dus à la distraction. Chargé sur une remorque, chaque paravent fait 75 m de long sur 2,1 m de haut¹³.

L'agence autoroutière du Royaume-Uni a évalué les retombées économiques moyennes des paravents à 300 000 \$ par incident¹⁴. Cependant, elle a récemment essuyé des critiques pour son utilisation peu fréquente des 3 000 paravents acquis en 2009 au coût de 3,7 millions de dollars. En août 2015, ceux-ci n'avaient servi que 77 fois¹⁵. Cela représenterait malgré tout des retombées de 23,1 millions de dollars, ce qui dépasse largement le coût d'achat des paravents (le coût de leur installation à chaque incident, qui variera notamment en fonction du nombre de paravents et d'employés requis par rapport à la surface à couvrir, est cependant exclu du calcul).

À l'aide de simulateurs de conduite et de lunettes oculométriques, des chercheurs états uniens ont évalué qu'un incident complètement masqué par des paravents attirera le regard d'un automobiliste pendant 4 secondes en moyenne. En revanche, l'absence totale ou partielle de paravents retiendrait son attention pendant une moyenne de 12 secondes¹⁶.

Étant donné le temps requis pour les installer, les paravents servent surtout en cas d'incidents majeurs entraînant la fermeture d'une autoroute pour quelques heures.

Figure 2 : Paravents



Source : Archives Web du gouvernement du Royaume-Uni

Technologie d'enquête : les drones

De nos jours, les services de police utilisent régulièrement des drones aériens pour photographier les scènes d'incident. Grâce à cette technologie, la prise de photos ne prend qu'une quinzaine de minutes au lieu d'une couple d'heures, un gain de temps qui permet de rouvrir l'autoroute de 30 à 45 minutes plus vite. Les drones coûtent de 20 000 à 60 000 \$, formation comprise¹⁷. Les photos qu'ils prennent peuvent être transformées en vidéos tridimensionnelles¹⁸. Ces engins ont toutefois leurs limites : impossible de s'en servir la nuit, par mauvais temps ou par forts vents¹⁹. Comme les policiers ne sont pas tous équipés de ces appareils, le coût de leur déploiement doit aussi être mis en balance avec les avantages qu'ils présentent.

Bien que l'utilisation de drones suscite généralement des craintes quant au respect de la vie privée, cet usage particulier en situation d'incident devrait peu poser problème puisque la scène est le plus souvent fermée à la population.

Figure 3 : Drone enquêtant sur un incident



Source : Pexels

Services de remorquage payants

Au Canada, il est possible pour les automobilistes d'obtenir des services de remorquage de diverses façons. Entre autres, les automobilistes peuvent s'inscrire auprès d'un fournisseur comme la CAA ou communiquer avec une entreprise de remorquage indépendante.

La façon dont ces services sont payés aura des incidences sur la rapidité du dégagement d'un véhicule en panne ou accidenté. Au Québec, par exemple, ce sont les chauffeurs de remorqueuse qui perçoivent directement le paiement auprès des automobilistes clients. Bien que le ministère des Transports du Québec ait établi des prix plafond par type de véhicule, cette façon de faire donne souvent lieu à une négociation sur l'accotement, voire à un refus du service, ce qui prolonge considérablement le délai du dégagement. L'Ontario, en revanche, dispose dans certains cas d'un système de paiement différé et garanti pour les fournisseurs de services de remorquage. L'automobiliste reçoit la facture dans les jours qui suivent le remorquage, et s'il omet de la régler, c'est le ministère des Transports de l'Ontario qui la paie²⁰. Ce système a fait une grande différence : avant l'instauration du paiement garanti, il y avait défaut de paiement sur 30 % des remorquages; les fournisseurs augmentaient donc les prix pour tous les clients, ce qui empirait encore plus le problème²¹. Bien que la méthode ontarienne comporte des avantages, il y a matière à amélioration pour la coordination des opérations de remorquage, comme nous le verrons ci-après.

LA COORDINATION DES INTERVENTIONS

La coordination entre toutes les entités concernées constitue un des éléments essentiels d'une gestion efficace des incidents de circulation. Ces entités varient d'un incident à l'autre, mais incluent normalement le service de police, des patrouilleurs autoroutiers (selon leur disponibilité) ou du personnel d'entretien et des remorqueuses. D'autres intervenants s'ajouteront selon la nature et la gravité de l'incident : ambulanciers, pompiers, services publics et agences de sécurité publique.

EXEMPLES

Carambolage de l'autoroute 13

Le cafouillage de l'autoroute 13 qui s'est étiré du 14 au 15 mars 2017 à Montréal et les enquêtes qui ont suivi ont fait ressortir comment les incidents majeurs étaient gérés au Canada et quelles lacunes ces opérations comportaient. Cette nuit-là, une violente tempête de neige combinée à une succession de problèmes de coordination a obligé des automobilistes à passer la nuit sur l'autoroute 13. Voici un aperçu des défaillances de coordination relevées²²:

- Impossibilité pour le centre intégré de gestion de la circulation montréalais du ministère des Transports d'accéder aux communications radio de la Sûreté du Québec. Le centre utilisait auparavant les communications radio de la police pour détecter et vérifier les incidents, mais n'avait plus cet accès depuis que la police avait mis à niveau ses radios.
- Formation lacunaire du personnel du centre intégré de gestion de la circulation.
- Augmentation insuffisante des ressources disponibles alors que les incidents importants se multipliaient sur les routes à cause de la tempête (dont la force, il faut le dire, s'était avérée pire que prévu).
- Manque de téléphones cellulaires et pénurie de véhicules à quatre roues motrices pour les patrouilleurs autoroutiers du ministère des Transports et les policiers.
- Nature du centre intégré de gestion de la circulation, qui est essentiellement un centre d'information, ce qui le rend impropre à gérer directement les interventions puisqu'il ne fait normalement que relayer les renseignements obtenus.
- Communication déficiente entre la Sûreté du Québec et le centre intégré de gestion de la circulation.

Programme de dégagement rapide des scènes d'incident (État de la Floride)

L'État de la Floride s'est doté d'une politique sur les voies libres ayant pour but de dégager en toute sécurité les incidents autoroutiers majeurs et accidents impliquant des camions en 90 minutes ou moins. D'abord mise en œuvre sur le réseau d'autoroutes à péage de la Floride, elle est maintenant déployée dans tout l'État.

Le programme de dégagement repose principalement sur des incitatifs financiers visant les fournisseurs de services de remorquage lourd autorisés. Pour se qualifier, les fournisseurs doivent satisfaire à des normes sur la formation et le matériel de remorquage.

Les fournisseurs de services de remorquage doivent dépêcher sur les lieux d'un incident majeur deux remorqueuses lourdes ainsi que des véhicules de soutien pour retirer les débris et nettoyer la chaussée, et ce, dans les 60 minutes suivant la notification. Dès qu'il reçoit le feu vert de l'agent responsable sur les lieux, l'entrepreneur dispose de 90 minutes pour dégager la voie. S'il respecte ces deux délais, il reçoit une prime allant de 600 à 3 500 \$. S'il ne parvient pas à rouvrir la voie dans les trois heures, il paie une pénalité de 10 \$ pour chaque minute de plus. Les entrepreneurs affichent une moyenne de 41 minutes pour se rendre sur les lieux et de 55 minutes pour dégager la voie²³.

La situation ailleurs est tout autre; en Colombie-Britannique, par exemple, les premiers intervenants (comme la police) disposent d'une simple liste de fournisseurs de services de remorquage lourd et communiquent avec les entrepreneurs sans nécessairement savoir s'ils ont les moyens d'exécuter la tâche. Ces derniers ne participent à aucun programme de dégagement rapide des scènes d'incident et n'ont donc aucune norme à respecter quant au matériel de remorquage ou à la formation²⁴.

Figure 4 : Scène fréquente sur l'autoroute où une bonne gestion des incidents de circulation servirait



Source : Pixabay

RÉFLEXIONS LIÉES À LA MISE EN ŒUVRE

Comme nous venons de le montrer, les pratiques de gestion des incidents de circulation ont tendance à diminuer considérablement la congestion, et ce, à faible coût. Il y a probablement deux grandes raisons pour lesquelles elles n'ont pas reçu toute l'attention qu'elles méritent au Canada.

Leur coût et la concurrence pour les fonds publics

Les programmes de gestion des incidents de circulation sont en concurrence avec d'autres projets prioritaires aux yeux des autorités routières et autoroutières. Par exemple, malgré la reconnaissance d'un ratio avantages-coûts des patrouilles de services autoroutiers de l'ordre de 10:1 attribuable à la réduction du temps perdu²⁵, la Ville de Toronto a décidé d'en reporter la mise en œuvre pour cause de ressources insuffisantes²⁶. À la suite d'un projet pilote de deux mois à l'automne 2017 et de la réallocation de ressources financières, la Ville a finalement créé des « brigades de dégagement rapide » affectées à ses autoroutes et principales artères.

Population canadienne mal informée

Le manque d'information constitue vraisemblablement un facteur aggravant. L'information publique au Canada sur les pratiques de gestion des incidents de circulation actuelles ou envisagées est d'une rareté surprenante. Ce n'est pas le cas aux États-Unis, où les programmes de gestion des incidents de circulation sont bien mieux connus et où il existe une communauté qui promeut et améliore ces pratiques. La National Traffic Incident Management Coalition, un partenariat multidisciplinaire entre la sécurité publique et les transports, en est un exemple.

TENDANCES INFLUANT SUR LES COÛTS ET LES AVANTAGES

Ce sont les progrès technologiques qui ont le plus d'effet sur les coûts et les avantages de la gestion des incidents de circulation.

TENDANCE	DESCRIPTION	INCIDENCES POSSIBLES SUR LA GESTION DES INCIDENTS DE CIRCULATION
Baisse du coût des technologies accompagnée d'une plus grande disponibilité	Les nouvelles technologies sont de plus en plus courantes et de moins en moins chères, ce qui améliore la rentabilité des activités de gestion des incidents de circulation. En particulier, la détection et la vérification des incidents se font beaucoup plus rapidement et avec une plus grande précision grâce à la baisse du coût des capteurs, incluant les caméras et les technologies embarquées. Les enquêtes sont quant à elles accélérées par l'usage de drones.	Accélération des étapes de détection, de vérification et d'enquête se répercutant sur la durée du processus de gestion des incidents, et résultant en moins de congestion.

CONCLUSION

Les incidents de la circulation sont une des grandes causes de congestion urbaine au Canada. Qu'apporterait globalement un effort ambitieux et concerté pour favoriser une combinaison des solutions mentionnées ici? Les avantages seraient maximisés dans les zones les plus congestionnées (comme les points d'engorgement relevés dans l'étude Quand tout s'arrête de la CAA) et les secteurs où la gestion des incidents de circulation est peu appliquée pour le moment. En considérant qu'un tiers des embouteillages aux pires points d'engorgement au Canada seraient causés par des incidents, si cette congestion était réduite de moitié, il en résulterait des économies de près de 50 millions de dollars par année, dont 3,7 millions de litres d'essence.

Tout effort concerté pour améliorer les pratiques de gestion des incidents de circulation devrait absolument inclure de vastes efforts de communication des coûts, avantages et pratiques exemplaires. La gestion des incidents de circulation fait partie des solutions les plus rentables au problème de congestion urbaine au Canada, ce qui lui vaudrait certainement plus d'attention.

SOURCES

Association canadienne des automobilistes (2017), « Quand tout s'arrête : Évaluation des pires points d'engorgement au Canada ».

Austrroads (2007), « Traffic Incident Management Guide to Best Practices ».

City of Toronto (2016), « Congestion Management Plan 2016-2020 ».

City of Toronto (2016a), « Congestion Management Plan – Semi-Annual Update », 3 juin 2016.

Clouthier, D. (2016) « A changing landscape: Famed for his role in Highway Thru Hell, Davis forced to alter his course », Truck News. 8 novembre 2016.

Colon, N.P., Rupp, M.A. et Mouloua, M. (2013) « Temporary Barriers to Reduce the Effects of Rubbernecking ». Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, Vol. 57, No 1, p. 1810-1814, septembre 2013.

Département des Autoroutes de l'État du Maryland (s.d.), « Coordinated Highways Action Response Team ». Consulté le 28 août 2017.

Département des Transports de l'État de Floride (s.d.), « Traffic Engineering and Operations Office: Road Rangers Service Patrol ». http://www.fdot.gov/traffic/traf_incident/rrangers/rranger.shtm. Consulté le 22 août 2017.

Département des Transports des États-Unis (2015), « Transportation Systems Management and Operations Benefit-Cost Analysis Compendium ». Numéro de publication : FHWA-HOP-14-032.

Département des Transports des États-Unis (2016), « Making the Business Case for Traffic Incident Management ». Numéro de publication : FHWA-HOP-16-084.

Département des Transports du Royaume-Uni (2012), « Clear-up initiative saving economy millions by reopening roads quicker ». Communiqué de presse. Décembre 2012.

Département des Transports du Royaume-Uni (2013), « Investigation and Closure Procedures for Motorway Incidents ». Février 2013.

Farradyne, P.B. (2000), Traffic Incident Management Handbook – Federal Highway Administration Office of Travel Management.

Florida's Turnpike Enterprise (2017), « Rapid Incident Scene Clearance: 2016 Annual Report ».

Gaffney, B. (2015), « Aerial drone helps Okanagan RCMP in criminal and crash investigations ». Global News. 2 octobre 2015.

Gagné, Florent (2017), « Pour mieux vivre l'hiver : rapport d'enquête sur les événements survenus sur l'autoroute 13 les 14 et 15 mars 2017 ».

Gallagher, P. (2015), « Screens used to stop motorists peering into crash sites deployed just 77 times in recent years – despite £2.2m being spent on them », Independent, 19 août 2015.

Lu, V. (2014), « Police forces use drones to help clear traffic accidents », Toronto Star. 5 décembre 2014.

Menzies, J. (2008), « Need a lift? » Truck News. 1er janvier 2008.

Texas A&M Transportation Institute (s.d.), « Aggressive Incident Clearance ».

Van Dongen, M. (2014) « GRIDLOCK: OPP test drones to speed up crash investigations », Hamilton Spectator, 10 avril 2014.