



Alexandre Nolet,
M. Ing., RSP₁, ing.



Sommaire d'expert

Titulaire d'une maîtrise en planification des transports de l'université de Toronto, Alexandre est un ingénieur spécialisé en sécurité routière avec plus de 15 ans d'expérience qui œuvre principalement en Ontario et au Québec. Avec TNS, Alexandre effectue des investigations de collisions routières afin de déterminer si les causes d'une collision sont associées à la conception, la gestion et/ou l'entretien des infrastructures de transport pour des clients du secteur public, de l'assurance et juridique.

Compétences professionnelles spécialisées

- Sécurité routière
- Sécurité des usagers vulnérables (piétons et cyclistes) de la route
- Sécurité aux passages à niveau
- Expertise technico-légale reliée à la conception, la gestion, l'entretien d'aménagements de transports

Expérience professionnelle

- Groupe TNS: 2018- à présent
- Paradigm Transportation Solutions: 2017-18
- 30 Forensic Engineering: 2015-2017
- CIMA+: 2008-2014

Formation universitaire

- Maîtrise d'ingénierie, transport et planification, Université de Toronto, 2014
- Baccalauréat d'ingénierie civil, Université de Laval, 2008

Des cours supplémentaires

- Dégivrage, Association américaine des autoroutes et des transports d'État, 2021
- Anti-icing/RWIS : Notions de base sur la météo, Association américaine des autoroutes et des transports d'État, 2021
- Obstacles et signification sociale, Centre for Inclusive Design and Environment, Université de Buffalo, 2021
- Professionnel de la sécurité routière - Certification de niveau 1, 2020
- École de neige, Association des bonnes routes de l'Ontario, 2015

Expérience de projet

Examens de sécurité

Étude sur la mobilité et plan d'améliorations - Ville de Calgary (2022)

Étude de sécurité routière pour le quartier Riley à Calgary. Ce projet impliquait une visite terrain, une analyse de collisions, de données de conflits et l'identification de mesures d'amélioration de la sécurité.

Étude de la sécurité de la rue Victoria Park — Alta Planning + Design (Ville de Toronto) – en cours
Mandat afin d'identifier les problèmes de sécurité routière sur un corridor

de 6,4 kilomètres de Victoria Park Avenue, de Lawrence Avenue East à Gerrard Street East.

Audit

Audit de sécurité

Audits de sécurité conforme aux critères de l'Association des transports du Canada pour les projets suivants :

- Avenue Mackenzie à Ottawa
- rue Saint-Patrick à Ottawa
- rue Bank à Ottawa
- Ligne de train léger Trillium à Ottawa

Vérification de la sécurité routière pour l'amélioration du cyclisme sur l'avenue Mackenzie – WSP (Ville d'Ottawa), en cours

Retenu pour effectuer une vérification de la sécurité routière (RSA) afin d'examiner les aspects de sécurité routière de la conception des nouvelles installations cyclables séparées. La zone d'étude consistait en un segment de 165 mètres de l'avenue Mackenzie entre la rue Rideau et l'avenue Daly.

Audit de sécurité routière pour l'amélioration du cyclisme sur la rue Saint-Patrick – WSP (Ville d'Ottawa), en cours

Retenu pour effectuer un audit de sécurité routière (RSA) afin d'examiner les aspects de sécurité routière du nouveau projet de conception d'installations cyclables séparées au point de conception de 66 % . Le projet de reconstruction comprend de nouvelles installations cyclables séparées sur le côté nord de la rue St. Patrick, y compris un passage pour piétons à travers les deux voies de virage à droite en direction ouest de la rue St Patrick à l'intersection avec l'avenue King Edward.

Vérification de la sécurité routière pour l'amélioration du cyclisme sur la rue Bank – Robinson Consultants (Ville d'Ottawa), en cours

Retenu pour effectuer une vérification de la sécurité routière (RSA) afin d'examiner les aspects de sécurité routière du projet d'élargissement. Le projet comprend également la construction de pistes cyclables à sens unique le long de la majeure partie du corridor.

Examen opérationnel et de la sécurité des intersections asymétriques rurales, Ville d'Ottawa, 2021

Retenu pour élaborer une approche novatrice pour saisir et classer le risque relatif de collision et la gravité des sites à faible volume et expérience de collision, et pour sélectionner les mesures correctives appropriées représentatives du niveau de risque. La zone d'étude était composée de 31 intersections courbes-tangentielles.

Audits de sécurité routière en service - Région de Peel, 2019-2020

Retenu pour effectuer un examen complet de la sécurité de cinq intersections majeures avec signalisation.

Examen opérationnel et de la sécurité des intersections asymétriques rurales, région de Durham, 2019

Retenu pour développer une approche innovante pour saisir et classer le risque relatif de collision et la gravité des sites à faible volume et expérience de collision, et pour sélectionner les mesures correctives appropriées représentatives du niveau de risque. La zone d'étude était composée de 22 intersections courbes-tangentielles.

Audit de sécurité routière de la Ligne Trillium – SNC-Lavalin, en cours

Retenu pour mener un audit de sécurité routière (ERS) et examiner les aspects des facteurs humains du projet de la Ligne Trillium à Ottawa. L'ERS consistait en l'examen d'un nouvel embranchement de trois kilomètres donnant accès à l'aéroport international Macdonald-Cartier, le long duquel une piste polyvalente sera construite.

Analyse des conflits vidéo – Région de York, en cours

Retenu pour mener des examens de sécurité à l'aide de données vidéo sur les conflits afin d'identifier les mesures correctives potentielles censées résoudre des problèmes de sécurité spécifiques.

Évaluation de la sécurité des panneaux publicitaires électroniques dans la ville de Brampton, 2021

Retenu pour examiner les impacts sur la sécurité des panneaux publicitaires numériques proposés

installés des deux côtés des viaducs ferroviaires dans la ville de Brampton.

Étude sur la sécurité des opérations de circulation - Région de Halton, 2020

Retenu pour examiner les programmes de sécurité existants en place dans la région et pour évaluer comment ils se comparent à d'autres initiatives de sécurité telles que Vision Zero. Au total, vingt procédures/pratiques opérationnelles et visant à réduire le nombre de blessés et de collisions mortelles ont été examinées et mises à jour.

Examen de l'exploitation et de la sécurité de six intersections à signalisation, région de Durham, 2021

Retenu pour effectuer un examen de sécurité complet de six intersections à signalisation majeures. Ce projet comprend l'examen des données sur les conflits recueillis à l'aide de caméras et des enquêtes approfondies sur le terrain.

Évaluation de la sécurité du centre logistique proposé du CN, Milton, Ontario, CN, 2021

Retenue pour examiner les effets sur la sécurité de l'augmentation du trafic et du volume de camions sur les itinéraires de déplacement prévus entre l'installation du CN et les principales destinations et les autoroutes. La zone d'étude comprend environ 100 intersections et segments médians.

Examen de la sécurité routière en service - Ville de Toronto, 2019

Retenu pour effectuer un examen complet de la sécurité du tronçon routier de Victoria Park Avenue, de Parma Court à Jonesville Crescent/Craigton Drive.

Audits de sécurité routière en service - Région de Peel, 2019-2020

Retenu pour effectuer un examen complet de la sécurité de cinq intersections majeures avec signalisation.

Étude sur le corridor de Tillsonburg – Ville de Tillsonburg, 2017

Retenu pour mener une étude de gestion du corridor pour Quarter Town Line. Le but de cette étude était de développer des contre-mesures économiquement réalisables aux opérations de circulation existantes et prévues et aux problèmes de sécurité dans le corridor.

Examen de la sécurité en service du corridor – Ville de Calgary, 2017

Retenu pour effectuer un examen complet de la sécurité d'un corridor d'artère industrielle, qui comprenait trois intersections et un certain nombre d'accès privés.

Évaluation des courbes et recommandations sur les panneaux d'avertissement, Région de Halton

Retenu pour évaluer toutes les courbes sur les routes régionales par rapport au Livre 6 du Manuel de la circulation de l'Ontario – Panneaux d'avertissement et faire des recommandations pour les courbes non conformes.

Examen de la sécurité routière en service de la rue Dundas, de l'avenue McLaren/de l'avenue Pollock au boulevard Franklin, région de Waterloo, 2017

Retenu pour effectuer un examen de la sécurité d'un tronçon de route de 850 mètres de la rue Dundas à Cambridge, qui comprenait l'examen de deux intersections signalisées, un carrefour contrôlé, un rond-point et plusieurs accès commerciaux.

Évaluation de la sécurité des environs du chemin Don Mills et de l'avenue Eglinton, Wynford Green Limited, 2016

Examens de sécurité complets de treize intersections situées dans les environs du développement proposé sur les terres célestes existantes dans la ville de Toronto.

Évaluation de la sécurité de la configuration des rampes – First Gulf, 2015

Une évaluation quantitative de la sécurité des configurations de rampes « option hybride » entre l'autoroute Gardiner, le boulevard Lakeshore et la promenade Don Valley dans la ville de Toronto.

Examens de la sécurité en service – Région de Halton, 2015 – Examens complets de la sécurité opérationnelle de quatre intersections et de deux tronçons de route dans la région de Halton.

Configuration du logiciel Safety Analyst pour une gestion efficace et efficiente de la sécurité du réseau routier du MTO, ministère des Transports de l'Ontario – Sièges social, 2012 – 2013

Configuration du logiciel Safety Analyst pour une gestion efficace de la sécurité du réseau routier du MTO et élaboration du matériel de formation

(diapositives PowerPoint et exercices pratiques) pour une formation de deux jours donnés au personnel du MTO.

Examen des impacts sur la sécurité des panneaux publicitaires électroniques statiques et des publicités défilantes dans les abribus – Ville de Toronto, 2013

Réalisation d'une étude avant et après pour identifier les impacts sur la sécurité des panneaux publicitaires électroniques statiques et des publicités déroulantes dans les abribus et effectué des calculs statistiques pour déterminer si les panneaux ont un impact sur le nombre de collisions.

Évaluation de la limite de vitesse à Montréal, Ville de Montréal, 2012

Évalué statistiquement si la réduction de la limite de vitesse sur les routes locales de la Ville de Montréal de 50 km/h à 40 km/h a réduit la vitesse d'exploitation.

Services d'ingénierie de la circulation sur mandat, ministère des Transports de l'Ontario, région de l'Est, 2013

Gestion de l'examen et du développement d'une nouvelle version du livre 12 de l'OTM - Justification 6. La justification 6 fournit un système de mandat pour l'installation de passages pour piétons. Ce projet comprenait une analyse documentaire, un sondage auprès des municipalités, l'élaboration d'un nouveau système de mandat et une présentation au personnel du MTO.

Examen de la sécurité opérationnelle des piétons - Région de Durham, 2015

Un examen de la sécurité des piétons et des opérations le long de la rue Victoria dans la ville de Whitby. La zone comprenait la gare de GO Transit et des installations de stationnement, ainsi que des installations résidentielles et récréatives à haute densité.

Plan directeur de la mobilité des piétons de la ville de Hamilton, Ville de Hamilton, 2011

Participation aux tâches quantitatives de ce projet. Probabilité calculée de collisions impliquant des piétons pour les sections de route et les intersections et éléments de route classés en fonction de leur potentiel d'amélioration de la sécurité.

**Sécurité des usagers de la route vulnérables
Stratégie de transport actif en milieu rural – Ville de Burlington, 2021**

Retenu pour entreprendre des examens de la sécurité de cinq passages à niveau non contrôlés existants du sentier Bruce à mi-bloc situés dans des zones rurales.

Évaluation préliminaire des risques du chemin Westmount, Région de Waterloo, 2020

Retenu pour effectuer une évaluation préliminaire des risques comparant le risque relatif entre les installations cyclables sur route et une voie d'utilisation partagée hors route sur le chemin Westmount entre la rue Glasgow et la rue Erb dans la région de Waterloo . Les résultats ont été intégrés à la prise de décision globale lors des phases de planification et de conception du projet.

Évaluation préliminaire des risques au quai de la gare GO d'Aurora, Metrolinx et Amec Foster Wheeler, 2016

Retenu pour effectuer une évaluation préliminaire des dangers du passage pour piétons à niveau au quai de la gare GO d'Aurora. L'étude consistait en une enquête sur le terrain pendant les périodes de pointe d'arrivée et de départ, et une évaluation des conditions d'exploitation futures ainsi qu'une évaluation des risques.

Étude de la circulation pour l'école catholique St. Matthew, Toronto Conseil scolaire de district catholique, Ville de Toronto, 2017-2018

Réalisation d'une évaluation complète des opérations et de la sécurité pour déterminer comment résoudre les problèmes de congestion et de sécurité sur le chemin Lavender et à proximité de l'école.

Conception d'un sentier polyvalent à un passage à niveau, Ville de Notre-Dame-des-prairies (QC), 2017-2018

Retenu pour déterminer les mesures de sécurité à mettre en place en amont du corridor ferroviaire pour assurer que des niveaux de sécurité sont assurés aux cyclistes et aux piétons circulant sur le sentier polyvalent.

Examens des passages à niveau à niveau

Mandat d'effectuer des examens de conformité pour chacun des passages à niveau, ce qui impliquait d'identifier les lacunes existantes, de déterminer les mesures correctives appropriées et

l'estimation des coûts associés au niveau du budget. Il s'agissait également de déterminer l'admissibilité des améliorations de la sécurité au financement fédéral. De tels projets ont été réalisés pour les autorités routières suivantes :

- Ville de Pickering, Ontario (en cours) – 16 passages
- Ville de Mississauga, Ontario (2017-2018) – 32 passages
- Ville de Kamloops, British Columbia (2017-2018) – 22 crossings
- Halifax Régional Municipalité (2018) – 28 passages
- Région de Waterloo (en cours) – 34 passages
- Ville de Grande Prairie, Alberta (2018) – 16 passages
- Ville de Joliette, Québec (2017) – 8 passages
- Ville de Woodstock, Ontario (2017) – 6 passages
- Région of Durham, Ontario (2016-2017) – 30 passages
- Ville de Whitby, Ontario (2017) – 5 passages
- City of Cambridge, Ontario (2016-2017) – 23 passages
- City of Waterloo, Ontario (2016-2017) – 18 passages
- City of Belleville, Ontario (2016) - 25 passages
- Town of Woolwich, Ontario (2016) – 6 passages
- Town of Augusta, Ontario (2016) – 2 passages

Études sur l'abandon du sifflement

Retenu pour entreprendre des études sur l'arrêt du sifflet des trains ferroviaires, qui impliquaient une enquête sur place des passages à niveau par l'équipe du projet ainsi qu'un représentant de la compagnie de chemin de fer. Une évaluation du passage à niveau pour la conformité, l'identification des lacunes et des contre-mesures avec des estimations au niveau budgétaire a été fournie. De tels projets ont été réalisés pour les autorités routières suivantes :

- Comté de Oxford, Ontario (2019) – 1 passage
- Municipalité of Shuniah, Ontario (2016) – 1 passage

- Ville de Didsbury, Alberta (2017) – 8 passages
- Ville de Coaldale, Alberta (2017) – 6 passages
- Ville de Lacombe, Alberta (en cours) – 5 passages

Analyse des données de trafic

Examen de l'exploitation et de la sécurité d'une intersection rurale, comté de Bruce, 2019

Retenu pour effectuer un examen de l'exploitation et de la sécurité de l'intersection Grey Road 25 et Grey Bruce Line/Grey Road 10. Dans le cadre de ce projet, des données d'analyse des conflits ont été collectées, qui ont été analysées par TNS pour comprendre les problèmes de sécurité et identifier les mesures correctives.

Étude d'analyse de conflit avant et après, Prince George, 2019

Retenu pour effectuer une évaluation avant et après des données de conflit afin d'évaluer l'efficacité de la conversion d'une phase de virage à gauche permissif en une phase de virage à gauche en direction est uniquement protégée, en installant des minuteriers de compte à rebours pour piétons , et prolongement des phases piétonnes.

Développement de fonctions de performance de sécurité et de dépistage du réseau, région de York (2010)

Développement de SPF pour les segments de route et les intersections et pour divers types de collisions. Ce projet impliquait un examen du réseau pour déterminer les sites présentant le plus grand potentiel d'amélioration de la sécurité.

Développement des fonctions de performance de sécurité (SPF) et de filtrage du réseau, ministère des Transports du Québec, 2013

Gestion du développement des SPF pour les segments ruraux de milieu de bloc et pour divers types de collisions. Ce projet comprenait la collecte et la préparation des données requises (collisions, volume de trafic et caractéristiques physiques) et l'utilisation de techniques statistiques pour développer des équations mathématiques.

Développement de fonctions de performance de sécurité (SPF) et de dépistage du réseau, Ville de Mississauga, 2013

Élaboration de méthodologies pour estimer les AADT pour les intersections sans AADT et

modélisation des SPF pour divers types et gravité de collision.

Développement de fonctions de performance de sécurité (SPF) et de dépistage du réseau, région de Halton, 2010

Développement de SPF pour les segments de route et les intersections et pour divers types de collisions. Ce projet comprenait la collecte et la préparation des données requises (collisions, volume de trafic et caractéristiques physiques) et l'utilisation de techniques statistiques pour développer des équations mathématiques.

Sélection du site pour le déploiement des caméras aux feux rouges, Municipalité régionale de Halton, 2012

Élaboration d'une méthodologie pour l'identification des intersections à quatre voies les plus appropriées pour le déploiement des caméras aux feux rouges. La méthodologie a également été intégrée au logiciel d'ingénierie du trafic (TES) pour automatiser le processus de sélection des sites qui pourraient être utilisés dans les années suivantes par la Région.

Sélection du site pour le développement de caméras aux feux rouges, Municipalité régionale de York, 2013

Élaboration d'une méthodologie pour identifier les intersections à quatre voies les plus appropriées pour le déploiement des caméras aux feux rouges. La méthodologie a également été intégrée au logiciel d'ingénierie du trafic (TES) pour automatiser la sélection des sites qui pourraient être utilisés par la Région dans les années suivantes. Gérer la tâche d'enquête sur le terrain.

Sociétés et associations professionnelles

- Membre, Ingénieurs professionnels de l'Ontario (PEO)
- Membre, Ordre des ingénieurs du Québec
- Président du Comité des lignes directrices pour l'accessibilité, CITE (2017-2018)
- Président de l'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière (ACEPS) (2019-2021)

- Membre, Association Québécoise des transports, AQTR

Publications/Présentations

- Cours de gestion de la chaussée - Gestion des risques, OGRA, 3 mai 2022
- Réalisation d'examens de sécurité routière en service à l'aide de techniques de sécurité de substitution basées sur la vidéo, Transoft, septembre 2020
- Une approche innovante pour évaluer le risque relatif aux intersections rurales courbes-tangentielles, CARSP, juin 2020
- Atelier d'une journée sur la sécurité des piétons, section ITE Toronto à Thunder Bay, 2020
- Arrêt de transport en commun : Localiser et concevoir pour la sécurité, ACTU, octobre 2019
- Principes fondamentaux et applications pratiques du manuel de sécurité routière AASHTO, ITE Toronto, octobre 2019
- Un examen des expériences d'accessibilité des emprises publiques au Canada, Conférence de l'ACRSA, Victoria, juin 2018
- Un examen des expériences d'accessibilité des emprises publiques au Canada, Conférence CITE, Edmonton, juin 2018
- Atelier d'une journée sur la sécurité à vélo et la gestion des risques, Conférence sur la circulation de l'Ontario, 2017, 2018 et 2019
- Au-dessus du niveau du sol - Implications du nouveau règlement sur les propriétaires privés de passages à niveau à niveau, Souscripteur canadien, septembre 2017
- Atelier d'une journée sur la sécurité des piétons et la gestion des risques, Conférence sur la circulation de l'Ontario, 2017, 2018 et 2019
- Formation sur la sécurité des piétons sur le réseau routier, Atelier d'une journée, « Association québécoise des transports », 2017
- Sécurité des piétons aux passages à niveau, conférence annuelle de l'ACRSS, Toronto, juin 2017
- La sécurité des passages à niveau, « Association québécoise des transports »

Atelier sur les passages à niveau à Montréal,
17 novembre 2016

- Les implications du nouveau Règlement sur les passages à niveau, Congrès annuel de l'Association québécoise des transports à Québec, avril 2016
- Nouveau règlement sur les passages à niveau du Canada : Connaissiez les responsabilités de votre administration routière, Municipal World, mars 2016

Témoignage d'expert

- Qualifié d'expert en sécurité routière à la Cour de justice du Québec
- Qualifié d'expert en sécurité routière auprès du Tribunal des droits de la personne de la Colombie-Britannique