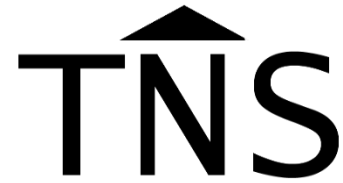




Alexandre Nolet

M.ing., ing.



Sommaire

Alexandre est un ingénieur spécialisé en sécurité routière avec plus de 15 ans d'expérience qui œuvre principalement au Québec et en Ontario. Il occupe le poste de chef de service en sécurité routière chez TNS et dans le cadre de ses responsabilités, il a la charge du volet «avis et témoignages d'experts». Cette partie de son travail consiste à mener des investigations sur des collisions routières afin de déterminer si les causes de ces incidents sont liées à la conception, à la gestion et/ou à l'entretien des infrastructures de transport. Alexandre a été qualifié d'expert en sécurité routière à la Cour de justice du Québec et auprès du Tribunal des droits de la personne de la Colombie-Britannique.

Expertise

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

Expérience Professionnelle

- Groupe TNS: 2023-présent (Montréal)
- Groupe TNS: 2018-2023 (Toronto)
- 30 Forensic Engineering: 2015-2017 (Toronto)
- CIMA+: 2008-2014 (Montréal et Toronto)

Études

- Maîtrise en planification des transports, génie civil, Université de Toronto, 2013-2014
- Baccalauréat en génie civil, Université Laval, 2004-2008

Projets Réalisés

Audit de sécurité

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

- Autoroute 405 à Niagara Falls (2022): installation d'un système de détection des files d'attente à l'approche des douanes.
- Rue Woodfield à Toronto (2022): installation d'un aménagement cyclable et réaménagement d'une intersection.
- Avenue Mackenzie à Ottawa (2022): installation d'un aménagement cyclable.
- Rue Saint-Patrick à Ottawa (2022): installation d'un aménagement cyclable.
- Rue Bank à Ottawa (2021): installation d'un aménagement cyclable ainsi que d'intersections protégées.
- Rue MacLaren et rue Lyon à Ottawa (2022) : installation d'un aménagement cyclable.
- Projet de système léger sur rail - Ligne Trillium à Ottawa (2020-2022) : aménagement de stations de trains, de

stationnements incitatifs et du réseau routier avoisinant.

Analyse de sécurité avec données de conflits

Diagnostic

- Étude sur la mobilité et plan d'amélioration | Ville de Calgary | 2022 : 5 intersections
- Étude de sécurité | Région de York | 2021-présentement : 18 intersections
- Étude de sécurité | Région de Durham | 2023 : 7 intersections
- Étude de sécurité | Région de Durham | 2022 : 6 intersections
- Étude de sécurité à Bruce County | Bruce County | 2020-2022 : 7 intersections
- Étude de sécurité | Région de Durham | 2019 : 7 intersections

Étude avant-après

- Diverses mesures d'amélioration de la sécurité, dont des interdictions de virage à droite sur feux rouges | Région de York | 2022 : 6 intersections
- Feux prioritaires pour piétons | Transports Canada | 2022-2023 : 14 intersections
- Traverse piétonne sur une piste cyclable | Toronto | 2023 : 1 intersection
- Phase exclusive de virage à gauche | Prince George | 2020 : 1 intersection

Sécurité routière

Étude sur la mobilité et plan d'amélioration | 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 sécurité pour le pont Macdonald – Analyse de valeur | Halifax en Nouvelle-Écosse | 2023 Révision de la conception préliminaire d'un point de vue de la sécurité routière pour le projet d'aménagement cyclable sur le pont Macdonald ainsi qu'expert en sécurité routière pour l'analyse de la valeur du projet.

Étude de la sécurité de la rue Victoria Park – Alta Planning + Design | Ville de Toronto | 2022

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.

Étude de sécurité de la route Ridge Road – ville d'Hamilton, 2022-2023 Analyse du corridor de Ridge Road entre First Road et Tapletown Road afin d'identifier des recommandations pour améliorer la sécurité. Cette étude comprenait une analyse des abords de route (glissière de sécurité) et impliquait une visite terrain et une analyse de collisions.

Étude de sécurité de 15 intersections et 5 corridors, ville d'Hamilton, 2022-2023

Analyse de sécurité de 15 intersections et corridors avec routes artérielles dont Main Street et King Street. Ces sites comprenaient plusieurs enjeux de sécurité pour les usagers non protégés. Ce projet impliquait une visite terrain et une analyse de collisions à chaque site.

Étude sur la mobilité du centre hospitalier University Health Network | UHN | 2022

Étude pour améliorer la sécurité des piétons sur la propriété du centre hospitalier UHN. Ce projet impliquait une visite terrain afin d'observer les déplacements des piétons et les interactions avec les automobilistes.

Analyse de l'impact sur le niveau de sécurité d'une augmentation du nombre de véhicules lourds sur le réseau artériel de la région de Halton | CN | 2017-2018

Le CN avait comme projet de construire une station intermodale dans la ville de Milton où la marchandise transportée par train serait transférée sur des véhicules lourds. Le rôle de TNS était d'évaluer l'impact qu'aurait une augmentation de plus de 800 véhicules lourds sur le réseau artériel de la région de Halton par rapport au niveau de sécurité du réseau routier existant et futur.

Aménagement d'un lien cyclable au passage à niveau sur la rue Gauthier Nord | Notre-Dame-des-Prairies | 2017-2018

Étude permettant d'identifier l'endroit de la traverse du futur lien cyclable au passage à niveau de la rue Gauthier Nord en prévision d'une possible implantation entre les territoires de Joliette et Notre-Dame-des-Prairies. Le niveau de sécurité de quelques types d'aménagement pour les piétons et les cyclistes a été évalué et les critères de conception à considérer ont été identifiés afin de se conformer au règlement de Transports Canada sur la sécurité aux passages à niveau.

Étude de sécurité d'un tronçon de quatre kilomètres de Quarter Town Line | Ville de Tillsonburg | 2017-2018

Mandaté afin d'identifier les problèmes de sécurité routière sur un corridor de quatre kilomètres de la rue Quarter Town Line et pour recommander des améliorations minimisant le risque de collisions. Les recommandations ont inclus l'aménagement d'une bande cyclable et de traverses piétonnes en section courante et aux intersections.

Étude de sécurité à six éléments routiers | région de Halton | 2015

Étude de sécurité de quatre intersections et deux tronçons de route basée sur la méthodologie établie par l'Association des transports du Canada. Ce projet comprenait une analyse de données (collisions et débits véhiculaires), une enquête sur le terrain afin de considérer les facteurs humains pouvant contribuer à des collisions, l'identification de problèmes de sécurité, la sélection de mesures d'amélioration et la documentation.

Analyse de la sécurité de la configuration des bretelles de l'autoroute Gardiner et du couloir Don Valley | First Gulf | 2015

Analyse quantitative du nombre prédit de collisions à la suite de la reconfiguration de l'échangeur Gardiner/Don Valley Parkway à Toronto. L'utilisation de la méthode empirique bayésienne avait été retenue. Un utilitaire de

calcul utilisant des fonctions de performance en sécurité et des facteurs de modification des collisions avait été développé.

Configuration du logiciel Safety Analyst | Ministère des Transports de l'Ontario | 2012-2013

Configuration du logiciel de sécurité routière Safety Analyst pour la gestion efficace du réseau routier du MTO. Ce logiciel avait été développé pour les autorités routières américaines et a dû être adapté au contexte ontarien. Le matériel nécessaire pour la formation des divers employés du MTO a été développé.

Développement de fonctions de performance de sécurité (FPS) | Ministère des Transports du Québec | 2013

Développement de FPS pour des segments routiers en milieu rural du Québec. Ce projet comprenait la collecte et la préparation des données requises (collisions, débits routiers et caractéristiques de la route) et l'utilisation de méthodes statistiques pour développer des modèles mathématiques permettant d'évaluer le nombre prédit de collisions à un site en fonction des débits journaliers moyens annuels.

Analyse de l'impact sur la sécurité des panneaux publicitaires électroniques statiques en bordure de l'autoroute Gardiner | Toronto | 2013

Étude avant-après visant à déterminer les effets sur la sécurité attribuable aux panneaux publicitaires électroniques statiques. Un utilitaire de calculs incluant des tests statistiques a été développé pour déterminer si les panneaux publicitaires influencent de façon significative le niveau de sécurité sur la route.

Évaluation de sécurité routière de l'échangeur Turcot | Ministère des Transports du Québec | 2009

L'échangeur Turcot existant ainsi que les divers concepts ont été modélisés afin de déterminer les effets sur le nombre de collisions prédit.

L'utilisation de la méthode empirique bayésienne avait été retenue. Un utilitaire de calcul utilisant des fonctions de performance en sécurité et des facteurs de modification des collisions avait été développé.

Passages à niveau

Étude de sécurité des passages à niveau

Mandaté pour effectuer la vérification de conformité des passages à niveau, des visites terrain, le diagnostic et la recommandation de mesures d'amélioration de la sécurité. Ces études ont été effectuées pour les autorités routières suivantes :

- Ville de Mississauga en Ontario (2017) – 32 passages à niveau
- Ville de Kamloops en Colombie-Britannique (2017) – 22 passages à niveau
- Halifax en Nouvelle-Écosse (2017-2018) – 28 passages à niveau
- Ville de Joliette au Québec (2017) – 8 passages à niveau
- Ville de Woodstock en Ontario (2017) – 6 passages à niveau
- Région de Durham en Ontario (2016-2017) – 30 passages à niveau
- Ville de Whitby en Ontario (2017) – 5 passages à niveau
- Ville de Cambridge en Ontario (2016-2017) – 23 passages à niveau
- Ville de Waterloo en Ontario (2016-2017) – 18 passages à niveau
- Municipalité de Woolwich en Ontario (2016) – 6 passages à niveau
- Municipalité d'Augusta en Ontario (2016) – 2 passages à niveau

Étude d'abolition du sifflet aux passages à niveau

Mandaté pour évaluer le niveau de sécurité des passages à niveau dans le but de soumettre des demandes d'abolition du sifflet aux passages à niveau. Ces études ont été effectuées pour les municipalités suivantes :

- Municipalité de Shuniah en Ontario (2016) – 1 passage à niveau

- Municipalité de Didsbury en Alberta (2017) – 8 passages à niveau
- Municipalité de Coaldale en Alberta (2017) – 6 passages à niveau

Formations

Formation sur l'utilisation de mégadonnées en transport | ITE Canada | 2022-2023 Développement d'une formation d'une demi-journée sur l'utilisation de mégadonnées dont les données de conflits dans les études de sécurité.

Formation sur la sécurité des piétons et cyclistes | Ontario Traffic Council | 2017-2019 et 2023

Développement d'une formation de deux journées sur la sécurité des piétons et des cyclistes. Cette formation s'adresse aux personnes concernées par la planification, la conception, la gestion et l'entretien des routes, des trottoirs, des sentiers et de tous les autres types d'aménagement pour piétons et cyclistes.

Formation sur la sécurité des piétons | Association québécoise des transports | 2017

Développement d'une formation d'une journée sur la sécurité des piétons sur le réseau routier. Cette formation s'adresse aux personnes concernées par la planification, la conception, la gestion et l'entretien des routes, des trottoirs, des sentiers et de tous les autres types d'aménagement pour piétons.

Associations Professionnelles

- Membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ)
- Membre de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario (OIO)
- Membre de l'Institut des ingénieurs des transports (ITE)
- Directeur de la table d'expertise sur l'accessibilité universelle de la CITE

- Membre de l'Association des transports du Canada (ATC)
- Président de l'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière de 2020-2021 (ACPSER)

Publications/Présentations

- Le rôle des audits de sécurité dans l'accomplissement d'un plan vision zéro, 57e Congrès de l'AQTr, Québec, 2023
- Article sur Le rôle des audits de sécurité dans l'accomplissement d'un plan vision zéro, Revue Routes & Transports, mai 2023
- Réalisation d'étude de sécurité routière avec l'utilisation de données de conflits, Transoft, septembre 2020
- Une révision de la pratique d'accessibilité universelle au Canada, Conférence de l'ACPSER, Victoria, juin 2018
- Une révision de la pratique d'accessibilité universelle au Canada, Conférence de l'ITE Canada, Edmonton, juin 2018
- Une révision de la pratique d'accessibilité universelle au Canada, Conférence de l'ITE/CITE, Toronto, 2017
- Le règlement de Transports Canada sur les passages à niveau : Prenez connaissance de vos responsabilités, AQTR, Article publié dans la revue Routes et Transports édition du printemps 2016
- Canada's New Grade Crossings Regulations: Know Your Road Authority's Responsibilities, Municipal World, mars 2016
- *La sécurité des passages à niveau*, AQTr Symposium sur le ferroviaire, novembre 2016
- *Les implications du nouveau Règlement sur les passages à niveau*, Association québécoise des transports, Congrès de l'AQTR, Québec, avril 2016

- *Analyse quantitative du niveau de sécurité d'aménagement routier pour piétons*, Conférence de l'association canadienne des professionnels de la sécurité routière 2012, Banff, mai 2012
- Évaluation du niveau de sécurité des routes rurales à partir du modèle IHSDM, Conférence technique de l'ITE 2011, Orlando, Floride, avril 2011
- Évaluation du niveau de sécurité des routes rurales à partir du modèle IHSDM, Congrès de l'AQTR 2011, Montréal, avril 2011
- *Développement de fonctions de performance de sécurité* - Webinaire présenté aux employés du ministère des Transports du Québec (MTQ), avril 2011

Témoignage d'expert

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