

**RAPPORT D'ENQUÊTE**

**Accident ayant causé la mort d un coordonnateur au maintien de la circulation de l entreprise Les Entrepreneurs Bucaro inc., survenu le 12 juillet 2023 sur un chantier situé sur le boulevard Saint-Jean-Baptiste à Montréal, dans l arrondissement Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles.**

**Service de la prévention-inspection – Montréal – Construction**

**Version dépersonnalisée**

**Inspecteur :**

\_\_\_\_\_  
**Pedro Barcena**

**Inspectrice :**

\_\_\_\_\_  
**Jessica Deschênes**

**Date du rapport : 21 août 2024**

**Rapport distribué à :**

- Monsieur Andréa Bucaro, président de Les Entrepreneurs Bucaro inc.
- Monsieur Steve Prescott, Syndicat québécois de la construction (SQC)
- Monsieur Simon Lévesque, FTQ-Construction
- Monsieur Éric Nantel, Conseil provincial du Québec des métiers de la construction – International (CPQMCI)
- Monsieur Félix Ferland, CSN-Construction
- Monsieur Jean-Michel Houdet, CSD Construction
- Maître Karine Spénard, coroner
- Docteure Mylène Drouin, directrice régionale de la santé publique, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

**TABLE DES MATIÈRES**

<b><u>1</u></b>	<b><u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u></b>	<b><u>3</u></b>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DU CHANTIER	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	4
2.2.1	MÉCANISMES DE PARTICIPATION	4
2.2.2	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	5
<b><u>3</u></b>	<b><u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u></b>	<b><u>6</u></b>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	6
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	6
<b><u>4</u></b>	<b><u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u></b>	<b><u>8</u></b>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	8
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	10
4.2.1	AIRE DE TRAVAIL ET POSITIONNEMENT DE LA MACHINERIE	10
4.2.2	SIGNALISATION ROUTIÈRE	11
4.2.3	SIGNALISATION EN PLACE ET ÉTAT DES LIEUX AU MOMENT DE L'ACCIDENT	12
4.2.4	RÉCURRENCE DES INTRUSIONS D'USAGERS SUR LES CHANTIERS ROUTIERS	13
4.2.5	FORMATIONS ET EXPÉRIENCES	14
4.2.6	LOI, RÈGLEMENTS ET AUTRES RÉFÉRENCES	14
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	16
4.3.1	SUIVANT L'INTRUSION D'UN USAGER DE LA ROUTE SUR LE CHANTIER, LE COORDONNATEUR AU MAINTIEN DE LA CIRCULATION, POSITIONNÉ SUR LE CAPOT DU VÉHICULE, CHUTE MORTELLEMENT AU SOL SUITE À L'ACCÉLÉRATION DE L'AUTOMOBILISTE.	16
4.3.2	LA GESTION DÉFICIENTE DES RISQUES LIÉS AUX INTRUSIONS DES USAGERS SUR LE CHANTIER EXPOSE LES TRAVAILLEURS À UNE ALTERCATION MENANT À UN ACCIDENT MORTEL.	17
<b><u>5</u></b>	<b><u>CONCLUSION</u></b>	<b><u>19</u></b>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	19
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	19
5.3	RECOMMANDATIONS (OU SUIVIS DE L'ENQUÊTE)	19

**ANNEXES**

<b>ANNEXE A :</b>	<b>Liste des accidentés</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXE B :</b>	<b>Liste des personnes interrogées</b>	<b>23</b>
<b>ANNEXE C :</b>	<b>Références bibliographiques</b>	<b>24</b>

**SECTION 1****1 RÉSUMÉ DU RAPPORT****Description de l'accident**

Le 12 juillet 2023, vers 22 h 20, à l'intersection des boulevards Saint-Jean-Baptiste et Industriel, une personne en autorité et un coordonnateur au maintien de la circulation de l'entreprise Les Entrepreneurs Bucaro inc. (ci-après nommé Bucaro) chutent du capot d'un véhicule qui s'est introduit sur le chantier.

**Conséquences**

La personne en autorité subit des blessures mineures.

M. A [REDACTED], coordonnateur au maintien de la circulation, décède de ses blessures.

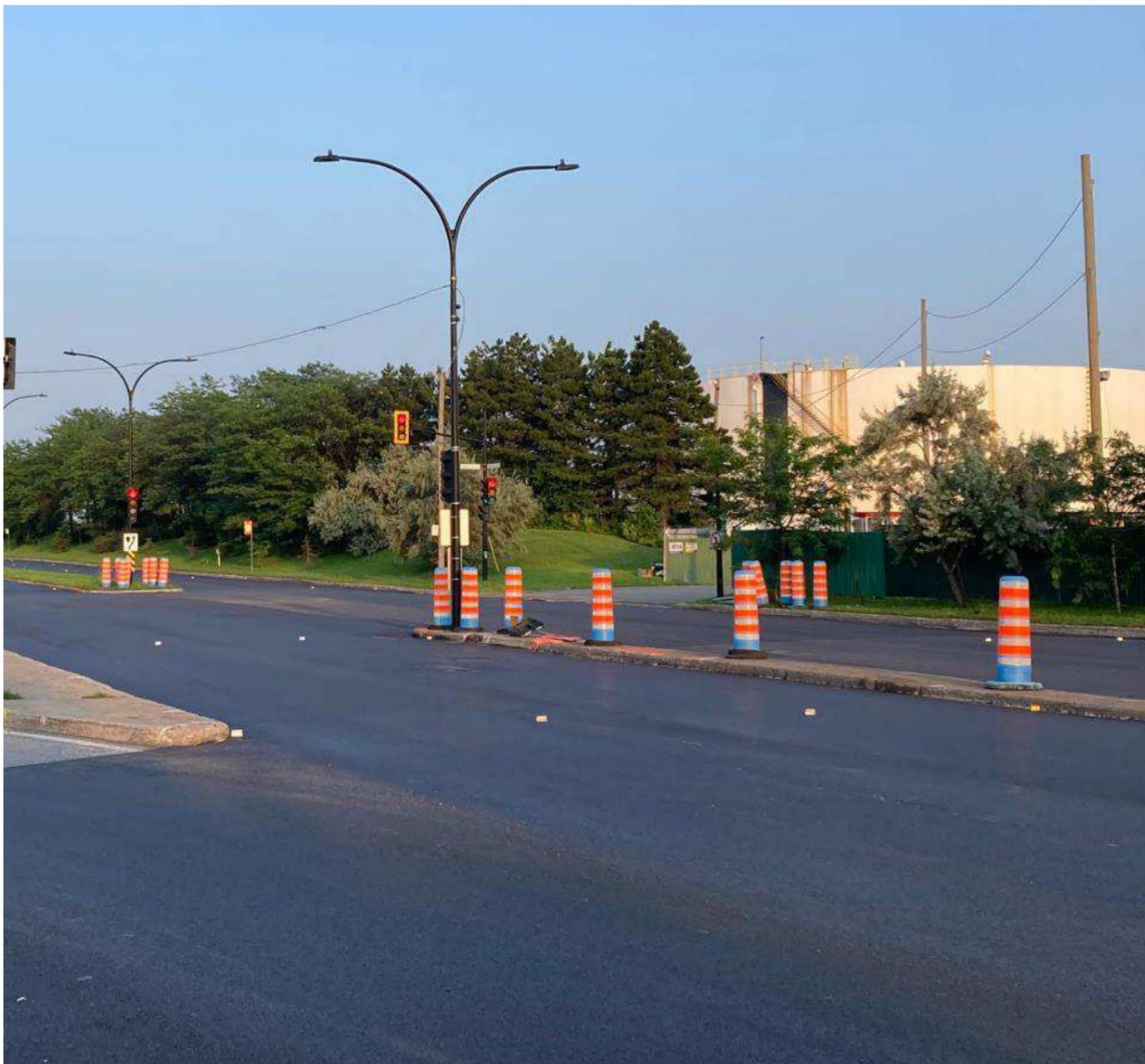


Figure 1 – Photographie du lieu de l'accident  
Source : CNESST

**Abrégé des causes**

L'enquête a permis d'identifier les causes suivantes :

- Suivant l'intrusion d'un usager de la route sur le chantier, un coordonnateur au maintien de la circulation, positionné sur le capot du véhicule, chute mortellement au sol à la suite de l'accélération de l'automobiliste.
- La gestion déficiente des risques liés à l'intrusion des usagers de la route sur le chantier expose les travailleurs à une altercation menant à un accident mortel.

**Mesures correctives**

Le 13 juillet 2023, la CNESST ordonne la suspension des travaux et demande qu'une méthode de travail sécuritaire soit élaborée afin d'éliminer les risques liés à l'intrusion de véhicule sur le chantier (RAP1433813).

Le 26 juillet 2023, une procédure de travail sécuritaire est soumise à la CNESST par le maître d'œuvre. Il s'engage, le jour même, à réunir les travailleurs afin de rappeler les mesures de sécurité à appliquer lorsqu'un véhicule s'introduit sur le chantier. Le jour même, la CNESST autorise la reprise des travaux (RAP1434968).

Le présent résumé n'a pas de valeur légale et ne tient lieu ni de rapport d'enquête, ni d'avis de correction ou de toute autre décision de l'inspecteur. Il constitue un aide-mémoire identifiant les éléments d'une situation dangereuse et les mesures correctives à apporter pour éviter la répétition de l'accident. Il peut également servir d'outil de diffusion dans votre milieu de travail.

**SECTION 2****2 ORGANISATION DU TRAVAIL****2.1 Structure générale du chantier**

Le chantier consiste au remplacement de la surface de roulement du boulevard Saint-Jean-Baptiste, entre les rues Sherbrooke et Henri-Bourassa, dans l'arrondissement Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, à Montréal. Les travaux ont débuté le 26 juin 2023 et ont été confiés dans leur ensemble par la Ville de Montréal à Les Entrepreneurs Bucaro inc. (ci-après nommé Bucaro). Ce dernier se spécialise dans les projets de paysagement dans le secteur résidentiel, le pavage commercial et les travaux de génie civil. Bucaro agit à titre de maître d'œuvre du chantier (RAP1433813).

Le soir de l'accident, environ 35 travailleurs sont présents sur le chantier. Bucaro réalise la plus grande partie des travaux avec les équipes à son emploi et les équipements qu'il possède. M. Jos Bucaro agit à titre de surintendant sur le chantier. MM. Fabrizio Altieri et Brandon Imperioli sont respectivement contremaîtres des équipes de planage et de pavage. M. A [REDACTED] est le coordonnateur au maintien de la circulation.

Bucaro octroie des contrats de travail à des employeurs sous-traitants. Notamment, la conception et la mise en place de la signalisation, permettant le contrôle de la circulation routière, sont confiées à Signalisation Prospere (9286-2275 Québec inc.). Un mandat est également donné à Action Construction Infrastructure (ACI) pour la location de machineries spécialisées avec opérateurs.

La firme de génie-conseil SNC-Lavalin est quant à elle mandatée par la Ville de Montréal et agit en son nom pour effectuer la surveillance des travaux. Leurs surveillants s'assurent du respect du devis technique, de l'échéancier ainsi que de la conformité de la signalisation routière en place aux plans fournis et à la réglementation en vigueur.

La structure du chantier est illustrée par l'organigramme présenté à la figure 2.

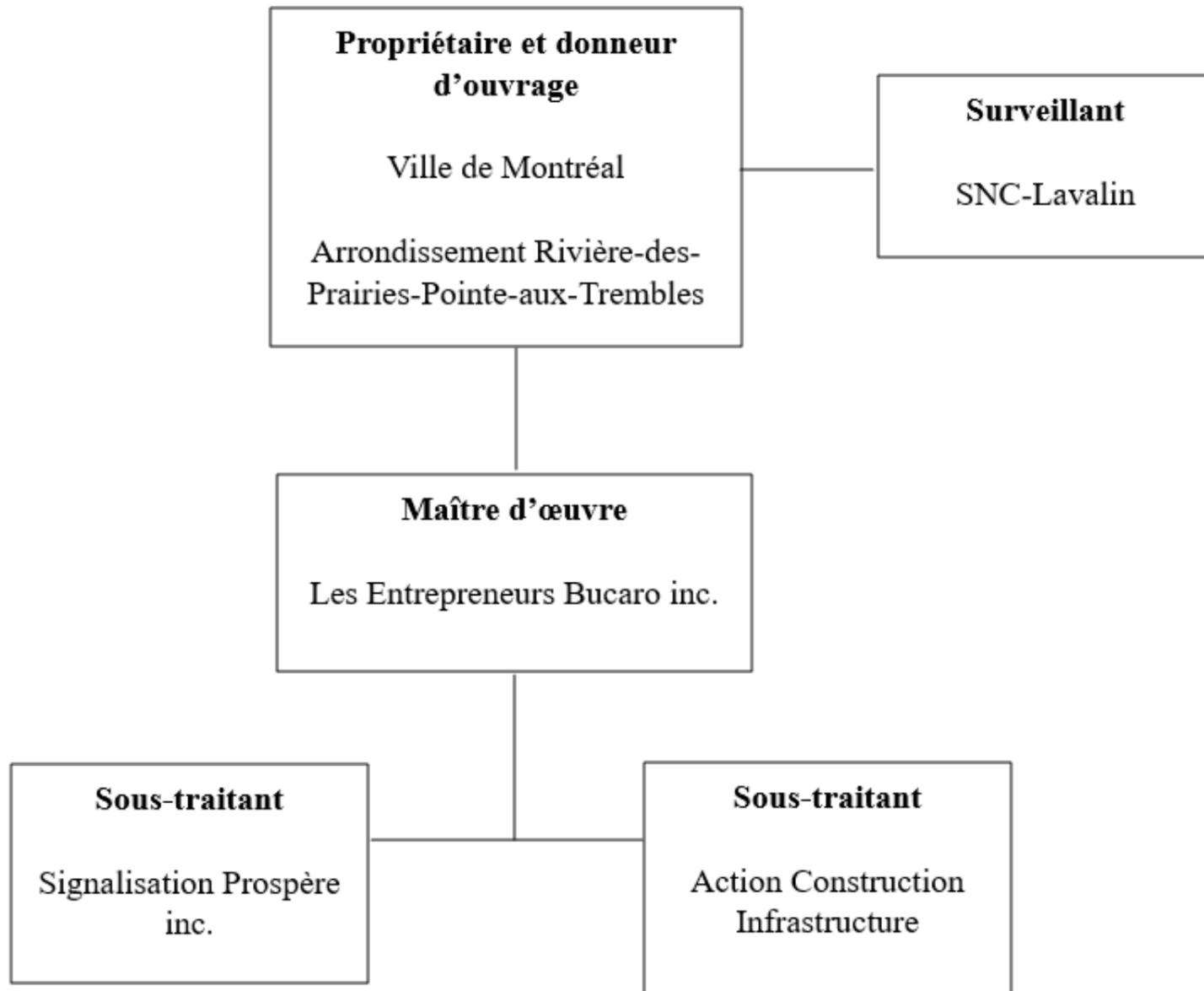


Fig. 2 – *Organigramme du chantier*  
Source : CNESST

## 2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

### 2.2.1 Mécanismes de participation

Selon les informations recueillies, une séance d'accueil est effectuée par les contremaîtres auprès des nouveaux travailleurs et sous-traitants, à leur arrivée au chantier. Durant cet accueil, des explications en lien avec les travaux à effectuer sont données et les dangers probables selon les métiers sont nommés. [REDACTED]

Il n'y a pas d'autre mécanisme formel de participation des travailleurs relativement à la santé et la sécurité du travail.

### 2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

Bucaro possède un programme de prévention général. Celui-ci a été mis à jour au mois de janvier 2021 et est présenté aux travailleurs en début d'année. Les membres de la direction sont responsables de son application, mais aucun engagement formel de la part des travailleurs n'est documenté à cet effet.

Le programme de prévention prévoit des consignes générales de sécurité et traite de plusieurs risques pouvant être présents sur les chantiers de construction. Des mesures préventives à mettre en application en fonction des risques identifiés et des phases de travaux sont également présentées dans des fiches d'actions spécifiques. Le risque d'être heurté ou frappé par un automobiliste est identifié dans différentes sections du programme de prévention, toujours en lien avec les activités de signalisation.

Entre autres, à la section concernant l'installation de la signalisation, il est prévu que le contremaître et les travailleurs s'assurent que l'aire de travail soit protégée et que la signalisation en place soit éclairée artificiellement la nuit ou lorsque la visibilité est réduite. La section concernant les travaux de pavage prévoit notamment que le contremaître et les travailleurs vérifient la visibilité du chantier routier, s'assurent que l'aire de travail soit clairement délimitée et que la signalisation soit installée conformément au *Tome V de la signalisation routière* du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). Il est également demandé que les travailleurs respectent une distance minimale de trois mètres des équipements, de la machinerie et des véhicules. La section concernant le travail des signaleurs routier prévoit qu'ils ne doivent jamais se placer devant un véhicule pour tenter de l'arrêter. En ce qui a trait à la protection du public, le programme de prévention stipule qu'il ne faut jamais tolérer sur les lieux de travail, ou aux abords immédiats, une personne étrangère au chantier.

Toujours dans le programme de prévention général, il n'y a aucune mesure de prévention ni de contrôle visant spécifiquement le risque d'intrusion d'un usager de la route sur le chantier de construction ni le comportement à adopter le cas échéant.

Le maître d'œuvre n'a pas élaboré de programme de prévention spécifique au chantier.

**SECTION 3****3 DESCRIPTION DU TRAVAIL****3.1 Description du lieu de travail**

Il s'agit d'un chantier où s'effectuent des travaux de remplacement de la surface de roulement du boulevard Saint-Jean-Baptiste entre la rue Sherbrooke et le boulevard Henri-Bourassa. Le boulevard comprend trois voies de circulation vers le nord et trois voies de circulation vers le sud. Les deux directions sont séparées par un terre-plein en béton et bordées de trottoirs. Dans cette section, plusieurs artères croisent le boulevard Saint-Jean-Baptiste. Notamment, le boulevard Industriel, près duquel l'accident s'est produit, de même que l'autoroute Métropolitaine, endroit où le véhicule impliqué dans l'accident a accédé au chantier.

Les travaux sont effectués de nuit, entre 19 h et 5 h, alors que la section où les travaux ont lieu est fermée à la circulation. Selon les données d'Environnement Canada, le soir du 12 juillet 2023, la température extérieure est d'environ 20°C et le ciel est nuageux.

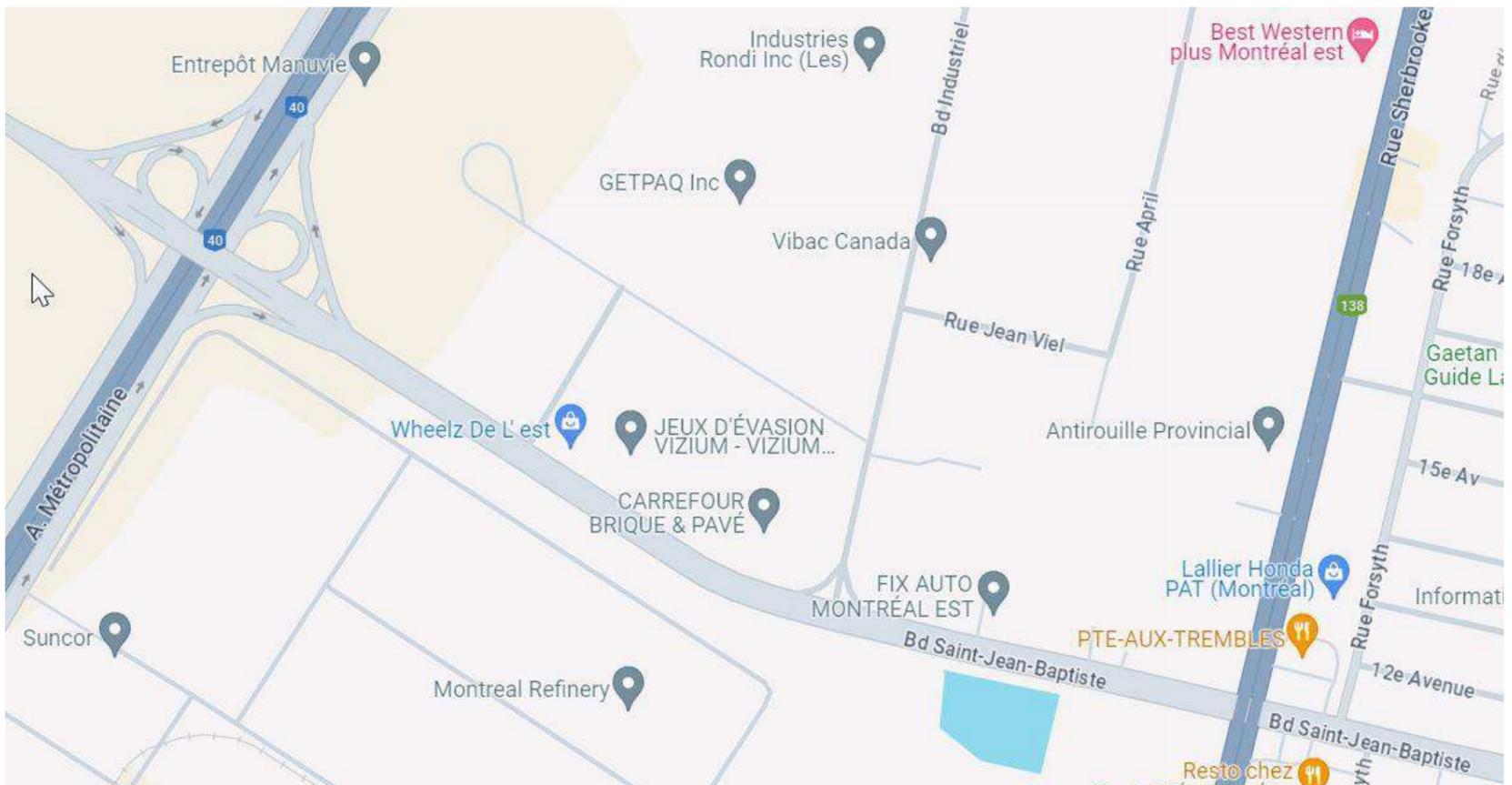


Fig. 3 – *Secteur des travaux routier*  
Source : Google map

**3.2 Description du travail à effectuer**

Le remplacement de la surface de roulement sur le boulevard Saint-Jean-Baptiste se fait en deux étapes, soit celle du planage (enlèvement de l'asphalte et nettoyage) et du pavage (préparation et mise en place du nouvel asphalte). De façon non exhaustive, un quart de travail typique comprend

l'enlèvement de l'asphalte d'origine à l'aide de fraiseuses-planeuses, la préparation de la surface (nettoyage, application d'un enduit, etc.), l'épandage, le nivellement et le compactage du nouvel asphalte à l'aide de paveuses et de rouleaux compacteurs. Plusieurs opérations sont effectuées manuellement dont le nivellement de l'asphalte à l'aide de râteliers, l'application de l'enduit ainsi que la mise en place des indicateurs temporaires des voies de circulation.

Les travaux sont précédés par la mise en place des dispositifs de signalisation permettant la fermeture du boulevard et la déviation de la circulation. À la fin de chaque quart de travail, la signalisation est enlevée afin de rétablir les conditions normales de circulation.

Les travaux dans la section entre l'autoroute 40 et la rue Sherbrooke se font dans le sens de la circulation. Les travailleurs débutent avec le planage à partir de l'autoroute 40 vers la rue Sherbrooke, suivis de l'équipe de pavage. À l'intersection de la rue Sherbrooke, les équipes changent de direction et poursuivent les travaux vers le nord toujours dans le sens de la circulation.

Le 12 juillet 2023, les travaux consistent au planage des voies en direction nord et au pavage des voies en direction sud dans le secteur du boulevard Industriel.

**SECTION 4****4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE**

La reconstitution des événements a été faite à partir des témoignages des travailleurs présents sur les lieux, du personnel de gestion et de surveillance ainsi que de l'automobiliste en cause dans l'accident. Aucune caméra de surveillance n'a permis d'accéder à un visuel sur la séquence des événements.

**4.1 Chronologie de l'accident**

Le soir du 12 juillet 2023, la signalisation pour la fermeture du boulevard Saint-Jean Baptiste, entre la rue Sherbrooke et l'autoroute Métropolitaine, est mise en place vers 19 h. Les équipes de pavage et de planage entament leur quart de travail. L'équipe de planage s'installe et poursuit l'enlèvement de l'asphalte dans les voies en direction nord, alors que l'équipe de pavage prend place dans les voies en direction sud aux abords du boulevard Industriel.

Vers 22 h 15, un automobiliste circulant sur l'autoroute 40 en direction ouest emprunte la sortie 85 vers le boulevard Saint-Jean-Baptiste. Une fois arrivé à l'intersection et souhaitant se diriger vers le sud sur le boulevard Saint-Jean-Baptiste, il constate que les voies dans cette direction sont fermées à la circulation. Des dispositifs de signalisation tels des barrières et des balises coniques (T-RV-7) sont en place et en empêchent l'accès. Au même moment, il constate qu'aucune barrière ni balise n'entrave l'accès à la voie de circulation de la direction nord. Il s'engage alors sur le boulevard à contresens. Dès qu'il le peut, l'automobiliste s'engage dans la voie de circulation de la direction sud, soit dans le sens de la circulation, vers la rue Sherbrooke.

Dans le secteur de la rue Urgel-Charbonneau, l'automobiliste est aperçu par un signaleur qui s'affaire à rediriger des cyclistes s'étant également introduit sur le chantier. Celui-ci donne une première alerte de l'intrusion aux différentes équipes à l'aide d'un émetteur-récepteur radio.

L'automobiliste poursuit son chemin et arrive face à l'équipe de pavage qui se trouve au nord du boulevard Industriel et qui lui bloque le passage. Une fois de plus, il constate que la voie est libre en contresens et décide d'enjamber le terre-plein pour poursuivre sa route.

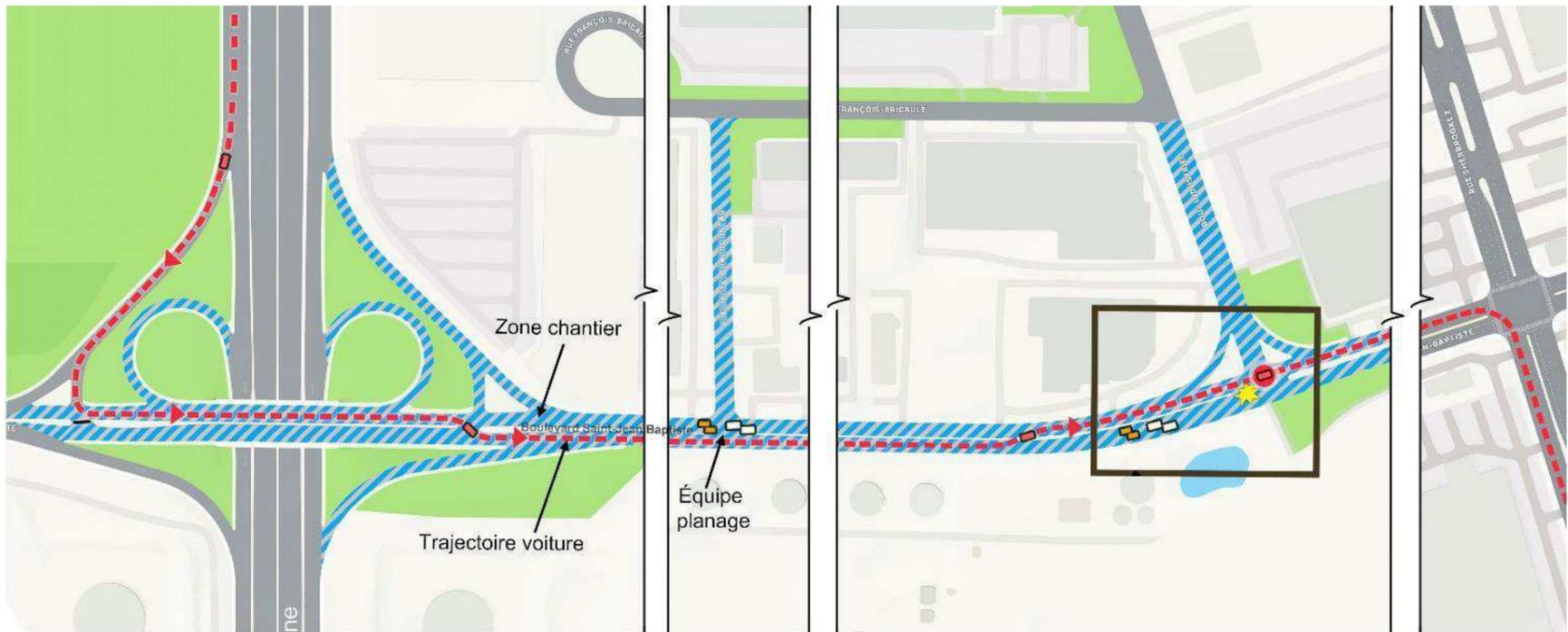


Fig. 4 – Trajectoire de l'automobiliste

Source : CNESST

Ayant reçu la première alerte, plusieurs travailleurs portent leur attention sur l'automobile en approche. À l'intersection des boulevards Industriel et Saint-Jean-Baptiste, faisant face à MM. B [redacted] et A [redacted] qui tentent de l'arrêter en lui bloquant le chemin, l'automobiliste s'immobilise. Ces derniers posent leurs mains sur le capot de la voiture et ordonnent au conducteur de faire demi-tour et de quitter le chantier. M. B [redacted] est face au conducteur et a un contact visuel avec ce dernier. M. A [redacted] est positionné face au siège passager.

Au même moment, toujours selon les déclarations obtenues, des travailleurs prennent position autour du véhicule. Rapidement la situation dégénère, l'automobiliste n'obéit pas à l'ordre donné de rebrousser chemin et, craignant les travailleurs, donne des coups d'accélérateur. Les travailleurs cognent sur le véhicule avec des outils et leurs mains, créant des dommages à la carrosserie ainsi qu'une fissure au pare-brise. L'automobiliste amorce un mouvement vers l'avant et MM. B [redacted] et A [redacted] embarquent sur le capot. Le conducteur accélère, avance d'environ 15 mètres et MM. B [redacted] et A [redacted] chutent au sol.

L'automobiliste poursuit son chemin vers la rue Sherbrooke et tourne en direction ouest.

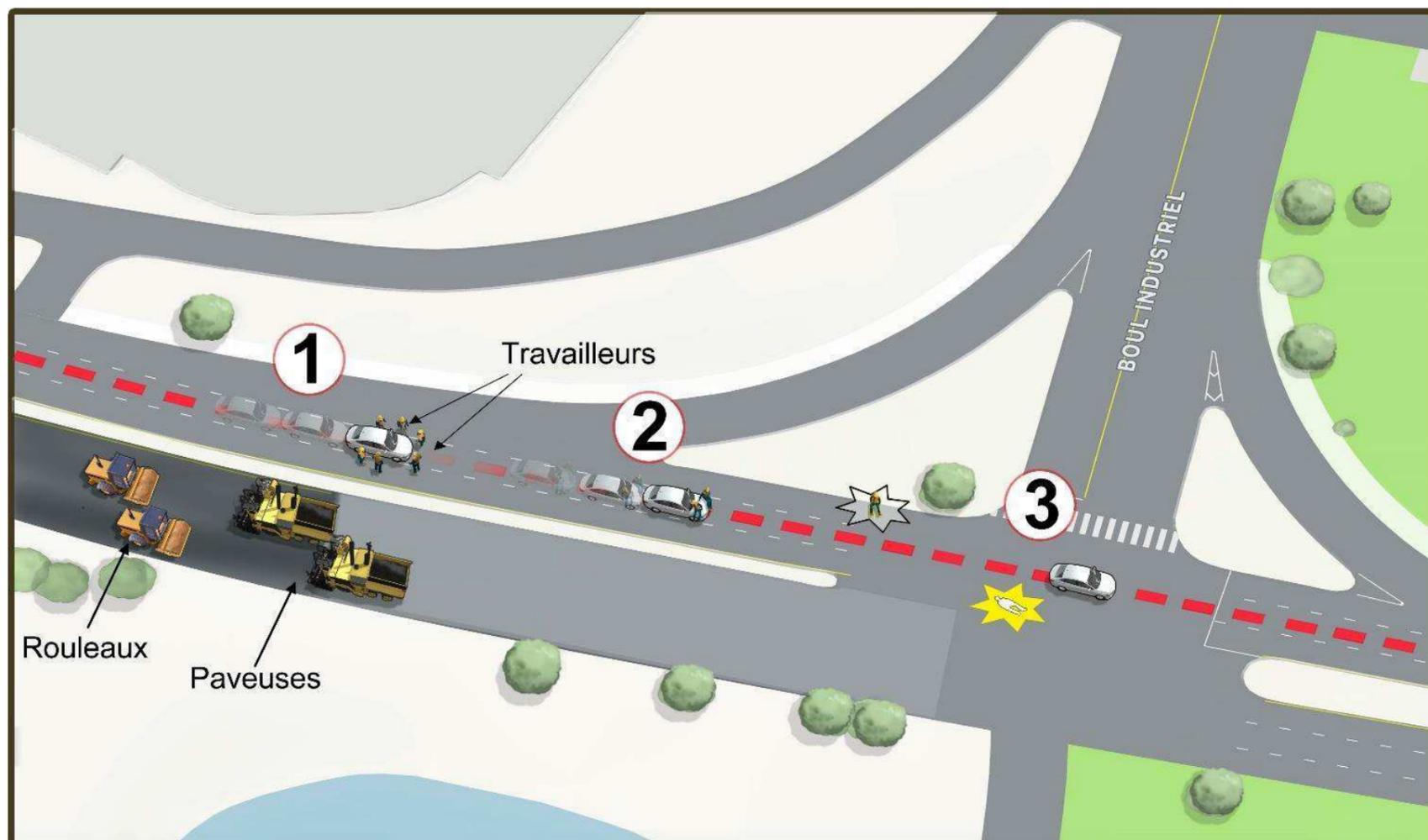


Fig. 5 – *Reconstitution des événements*  
Source : CNESST

M. B se relève, se dirige vers M. A, constate que ce dernier a une blessure à la tête et lui porte les premiers secours. L'appel au 911 est fait vers 22 h 20. Les services d'urgence arrivent sur le chantier et M. A est transporté à un centre hospitalier où son décès est constaté dans les heures qui suivent.

## 4.2 Constatations et informations recueillies

### 4.2.1 Aire de travail et positionnement de la machinerie

Au moment des événements, l'équipe de pavage est composée notamment des travailleurs au sol, de deux paveuses et deux rouleaux compacteurs. L'équipe est située au nord de l'intersection du boulevard Industriel et occupe toute la largeur des voies de circulation en direction sud. L'équipe de planage se situe entre le boulevard Industriel et la rue Urgel-Charbonneau, dans les voies de circulation en direction nord, soit à environ 150 m du boulevard Industriel. Elle est principalement composée de deux planeuses et d'une pelle hydraulique.

Sur le boulevard Saint-Jean-Baptiste, en amont du boulevard Industriel, la disposition de la machinerie bloque complètement les voies de circulation en direction sud. À cette intersection, le passage vers la rue Sherbrooke est seulement possible en empruntant les voies de circulation nord en contresens.

Les travaux étant exécutés de nuit, le chantier est éclairé par les lampadaires de rue ainsi que par l'éclairage fourni par la machinerie. D'après les constatations faites, les lampadaires de rue fournissent à eux seuls un éclairage suffisant pour assurer une bonne visibilité.

#### 4.2.2 Signalisation routière

Le tome V, *Signalisation routière*, du ministère des Transports et de la mobilité durable (ci-après nommé MTMD) est un ouvrage de référence à l'usage de toute personne responsable de la conception, de l'installation et de l'entretien de la signalisation routière. L'ensemble des normes relatives à la signalisation des routes et des voies cyclables au Québec y est présenté.

La signalisation routière a notamment pour objet de donner des indications et des renseignements aux usagers de la route afin de faciliter la circulation et la rendre plus sécuritaire. Les normes du tome V visent également à assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route durant l'exécution de travaux sur un chemin public ou aux abords de celui-ci. Pour assurer son efficacité, la signalisation routière doit, sans s'y restreindre, être uniforme, parfaitement lisible à distance et être facile à comprendre.

Le chapitre 4 du tome V présente notamment les règles de fabrication et d'installation de la signalisation routière lorsque des travaux sont effectués sur un chemin public. La sous-section 4.3.1 prévoit que le terme travaux réfère aux « travaux nécessitant l'intervention de travailleurs dans une ou plusieurs voies de circulation, jusqu'à une distance de 3 m de l'extérieur de ces voies, et jusqu'à une hauteur de 5,5 m »<sup>1</sup>.

De façon générale, la signalisation prescrite est déterminée en fonction de la durée des travaux, soit, de très courte durée, de courte durée ou de longue durée. Les travaux de courte durée sont ceux réalisés dans un délai d'au plus 24 heures. Suivant ce délai, la signalisation doit être retirée afin de rétablir les conditions normales de circulation. Lorsque les travaux sont effectués sur plusieurs jours, alors que la circulation est rétablie à la fin de chaque quart de travail, les prescriptions de la signalisation de travaux de courte durée doivent être appliquées.

Les prescriptions de signalisation sont présentées sous forme de dessins normalisés. La sous-section 4.42.1 prévoit que lorsque les conditions de temps et de lieu ne permettent pas d'appliquer les dessins normalisés, un plan doit être préparé par un ingénieur en respectant les énoncés du chapitre 4. L'ouvrage du MTMD prévoit également que la signalisation prescrite au tome V est minimale et peut être complétée au besoin par une signalisation supplémentaire dans le but d'assurer la sécurité des usagers de la route et des travailleurs.

Lorsque les travaux nécessitent une fermeture, en tout ou en partie, d'un chemin public à la circulation, il est prévu, à la sous-section 4.6 du tome V, que des barrières (T-B) surmontées par des panneaux soient utilisées. Notamment, la norme précise que les barrières peuvent être constituées d'une ou de plusieurs planches horizontales et doivent être installées près des limites de l'aire qui fait face à la circulation, de façon à fermer 80 % de l'entrave sur la voie.

<sup>1</sup> MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE LA MOBILITÉ DURABLE, Québec. Normes : ouvrages routiers. Tome V, *signalisation routière*, Chapitre 4 p.1. [Tome 5 - Travaux \(gouv.qc.ca\)](#)

Les panneaux T-80-1 à T-80-11 indiquent que l'endroit est temporairement fermé à la circulation. Cette fermeture doit être accompagnée des panneaux « Détour » (T-90) indiquant la direction à suivre pour les usagers de la route en raison des travaux.

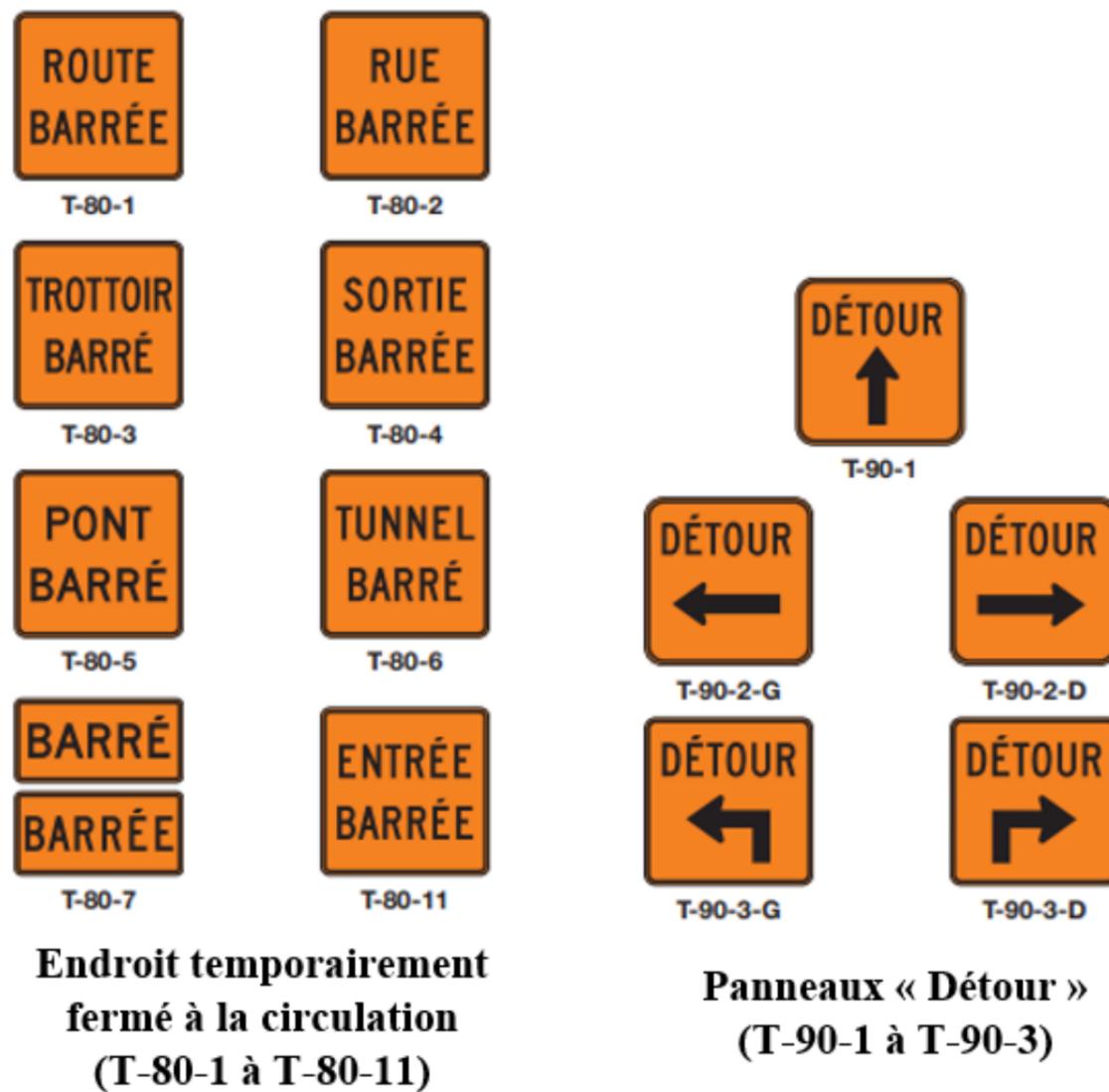


Fig. 6 – Illustration des panneaux de fermeture à la circulation et des panneaux de détour  
Source : Tome V, *Signalisation routière*, ministère des Transports et de la mobilité durable

#### 4.2.3 Signalisation en place et état des lieux au moment de l'accident

Considérant la spécificité des lieux, les dessins normalisés prévus au tome V ne sont pas applicables au chantier. Un ingénieur de l'entreprise Signalisation Prospere prépare des plans selon la configuration du chantier auxquels il appose son sceau attestant que les indications prévues au tome V sont respectées. Ces plans sont ensuite examinés et commentés par un ingénieur de la firme SNC-Lavalin conformément au mandat donné par le donneur d'ouvrage. La mise en place et l'enlèvement des dispositifs de signalisation sont effectués par des travailleurs de l'entreprise Signalisation Prospere, sous la supervision de Bucaro.

D'après les documents obtenus, deux séries de plans signés et scellés par un ingénieur sont utilisées pour mettre en place la signalisation nécessaire au chantier, soit la série SPL23BUC01001-026 révision 01 pour la fermeture de la direction nord du boulevard Saint-Jean-Baptiste et la série SPL23BUC01001-029 révision 01 pour la fermeture de la direction sud.

Le soir de l'événement, les travaux s'effectuent dans les deux directions du boulevard Saint-Jean-Baptiste, ce qui nécessite une fermeture complète de la circulation. Les rues transversales, soit Industriel et Urgel-Charbonneau, sont également fermées. Le 12 juillet 2023, afin de procéder aux fermetures, une combinaison des deux séries de plans est faite directement au chantier par M. A [REDACTED]. Il n'y a aucun plan de signalisation pour cette phase de fermeture simultanée des deux sens de circulation. La signalisation en place sur le chantier n'est pas basée sur un plan préalablement préparé, signé et scellé par un ingénieur reflétant la réalité du chantier.

La signalisation en place est notamment composée de l'équipement standard tels que des balises coniques (T-RV-7), des barrières (T-B), des flèches de signalisation sur remorque, des panneaux indiquant que l'endroit est temporairement fermé à la circulation (T-80) et des panneaux de déviation (T-90). Lorsque les dispositifs de signalisation sont en place, un [REDACTED] de SNC- Lavalin se présente au chantier pour en faire la vérification.

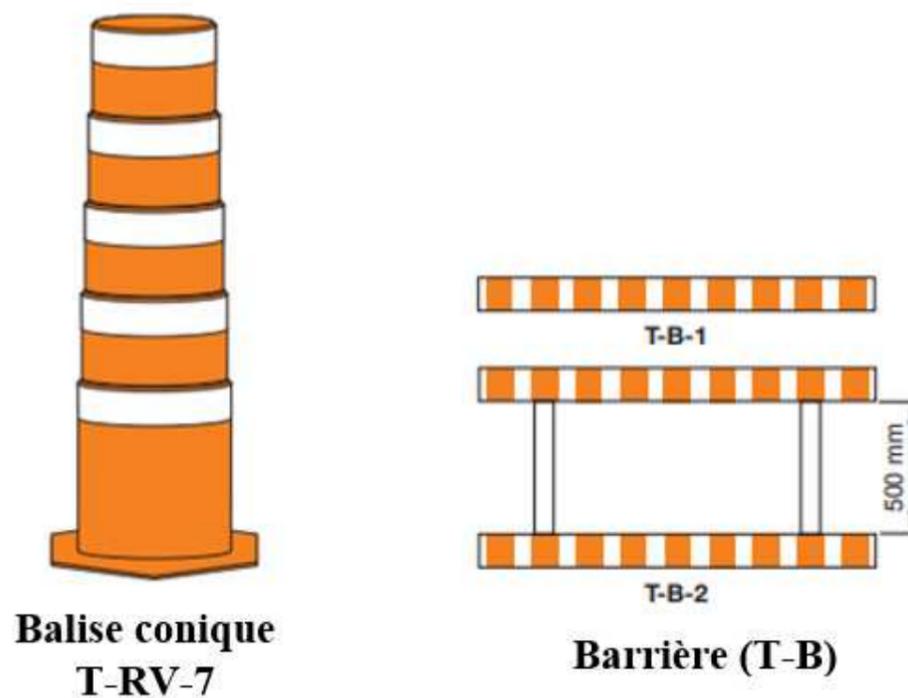


Fig. 7 – Illustration d'une balise conique et d'une barrière

Source : Tome V, *Signalisation routière*, ministère des Transports et de la mobilité durable

Des signaleurs routiers sont affectés au chantier principalement pour faciliter l'entrée et la sortie des camions, en arrêtant ou en déviant la circulation. D'autres signaleurs sont placés à certaines intersections, selon les besoins du moment. Lors de l'événement, deux signaleuses routières sont postées à l'intersection de la rue Sherbrooke et du boulevard Saint-Jean-Baptiste. Un troisième signaleur accompagne l'équipe de planage à l'intersection de la rue Urgel-Charbonneau et du boulevard Saint-Jean-Baptiste. À noter qu'aucun signaleur routier n'est prévu dans les deux séries de plans signés et scellés de l'ingénieur.

#### 4.2.4 Récurrence des intrusions d'utilisateurs sur les chantiers routiers

Les intrusions volontaires d'utilisateurs de la route sur les chantiers sont des situations fréquentes qui exposent les travailleurs à des risques pour leur intégrité physique et psychologique. Les

travailleurs tentent parfois d'intercepter les véhicules et ces situations peuvent mener à une altercation avec les automobilistes. D'après les témoignages recueillis, les travailleurs de Bucaro vivent régulièrement de telles situations.

#### 4.2.5 Formations et expériences

M. A [REDACTED] possède [REDACTED] d'expérience dans la réalisation de travaux routiers et est à l'emploi de Bucaro depuis [REDACTED]. [REDACTED]

M. B [REDACTED] possède [REDACTED] d'expérience dans la réalisation de travaux routiers et est à l'emploi de Bucaro depuis [REDACTED]. [REDACTED]

L'ensemble du personnel de chantier de Bucaro a suivi le cours Santé et sécurité générale sur les chantiers de construction (ASP-Construction).

#### 4.2.6 Loi, règlements et autres références

Cette section présente certains articles, en tout ou en partie, de la *Loi sur la sécurité et la santé au travail (LSST)*, ainsi que des règlements et normes applicables sur le chantier se rapportant aux événements du 12 juillet 2023.

- La *Loi sur la sécurité et la santé au travail (S-2.1) (LSST)* prévoit :

##### **Article 2**

*La présente loi a pour objet l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique et psychique des travailleurs.*

[...]

##### **Article 49**

*Le travailleur doit :*

[...]

*2° prendre les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique ou psychique;*

[...]

*5° participer à l'identification et à l'élimination des risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles sur le lieu de travail;*

[...]

##### **Article 51**

*L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique du travailleur. Il doit notamment :*

*[...]*

*3° s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur;*

*[...]*

*5° utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur;*

*[...]*

*9° informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriée afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié;*

*[...]*

#### **Article 196**

*Le maître d'œuvre doit respecter au même titre que l'employeur les obligations imposées à l'employeur par la présente loi et les règlements notamment prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique du travailleur de la construction.*

#### **Article 198**

*Lorsqu'il est prévu que les activités sur un chantier de construction occuperont simultanément au moins dix travailleurs de la construction, à un moment donné des travaux, le maître d'œuvre doit, avant le début des travaux, faire en sorte que soit élaboré un programme de prévention. [...]*

#### **Article 199**

*Le programme de prévention relatif à un chantier de construction a pour objectif d'éliminer à la source même les dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique et psychique des travailleurs de la construction. Il doit être conforme aux règlements applicables au chantier de construction et contenir les éléments suivants :*

*1° l'identification et l'analyse des risques pouvant affecter la santé des travailleurs de l'établissement, dont les risques chimiques, biologiques, physiques, ergonomiques et psychosociaux liés au travail, ainsi que de ceux pouvant affecter leur sécurité;*

*2° les mesures et les priorités d'action permettant d'éliminer ou, à défaut, de contrôler les risques identifiés en privilégiant la hiérarchie des mesures de*

*prévention ainsi que les échéanciers pour l'accomplissement de ces mesures et de ces priorités;*

*3° les mesures de surveillance, d'évaluation, d'entretien et de suivi permettant de s'assurer que les risques identifiés sont éliminés ou contrôlés;  
[...]*

- Le Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 4) (CSTC) prévoit :

**Article 10.3.1**

*Le maître d'œuvre doit voir à ce que tout chantier de construction ou toute partie de chantier de construction, situé sur un chemin public ou sur un chemin privé ouvert à la circulation publique des véhicules routiers, ou aux abords de ceux-ci, soit pourvu d'une signalisation conforme aux normes des chapitres 1, 4 et 6 du tome V du manuel intitulé « Signalisation routière », établies et consignées par le ministre des Transports en vertu du deuxième alinéa de l'article 289 du Code de la sécurité routière (chapitre C-24.2).*

- Le Code de la sécurité routière (C-24.2) prévoit :

**Article 289**

*[...]*

*Les normes de fabrication et d'installation de la signalisation routière, destinée à être installée sur un chemin public ou sur un véhicule routier, sont établies par le ministre et consignées dans un manuel de signalisation routière. Ces normes ne sont pas soumises à la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1).*

*Toute personne responsable de la gestion ou de l'entretien de chemins publics doit respecter les normes prévues au manuel lorsqu'une obligation de faire y est indiquée.*

*[...]*

### **4.3 Énoncés et analyse des causes**

#### **4.3.1 Suivant l'intrusion d'un usager de la route sur le chantier, le coordonnateur au maintien de la circulation, positionné sur le capot du véhicule, chute mortellement au sol suite à l'accélération de l'automobiliste.**

Le soir du 12 juillet 2023, un véhicule s'introduit sur le chantier alors que la signalisation en interdit l'accès. Le trajet que l'automobiliste souhaite emprunter est fermé à la circulation. Constatant cette fermeture, ce dernier prend la décision de s'introduire sur le chantier en empruntant les voies à contresens et d'y circuler en direction de la rue Sherbrooke. À l'intersection des boulevards Saint-Jean-Baptiste et Industriel, la personne en autorité et le coordonnateur au maintien de la circulation, accompagnés de plusieurs travailleurs, tentent d'intercepter physiquement l'automobile. À la suite d'une altercation, la personne en autorité et

le coordonnateur au maintien de la circulation prennent position sur le capot du véhicule alors que celui-ci se remet en mouvement. Ils chutent au sol et le coordonnateur au maintien de la circulation subit un traumatisme mortel à la tête.

Cette cause est retenue.

#### **4.3.2 La gestion déficiente des risques liés aux intrusions des usagers sur le chantier expose les travailleurs à une altercation menant à un accident mortel.**

L'article 2 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) vise l'élimination des dangers à la source. De plus, les articles 51 et 196 de la LSST prévoient que l'employeur et le maître d'œuvre doivent prendre « les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique des travailleurs<sup>2</sup> ». Bucaro devait planifier les opérations sur son chantier en tenant compte de ces obligations, notamment en ce qui a trait aux intrusions de véhicule dans l'aire de travail. À cet effet, le programme de prévention spécifique au chantier est l'outil de gestion préconisé par la loi visant l'organisation de la prévention.

L'article 198 de la LSST prévoit qu'un programme de prévention doit être élaboré pour chaque chantier de construction qui comptera simultanément au moins 10 travailleurs de la construction à un moment des travaux. Le soir de l'accident, environ 35 travailleurs de la construction sont présents au chantier. Le maître d'œuvre devait, durant la phase de planification, élaborer un programme de prévention spécifique au chantier, ce qui n'a pas été fait.

Le contenu du programme de prévention est défini à l'article 199 de la LSST et suit le principe directeur de la loi en ayant pour objectif d'éliminer à la source même les dangers. Il doit notamment contenir une « identification et analyse des risques pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs »<sup>3</sup>. Les priorités d'action permettant d'éliminer ou, à défaut, de contrôler les risques identifiés, doivent être prévues de façon à privilégier la hiérarchie des mesures de prévention.

En raison des événements passés et de leur récurrence, les risques liés aux intrusions d'un usager de la route sur le chantier étaient connus du maître d'œuvre. Or, ce dernier n'a pas mis en place des moyens de prévention pour en empêcher la répétition. L'article 51.5 de la LSST prévoit que l'employeur doit « utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur »<sup>4</sup>.

Les intrusions d'automobilistes entraînent des répercussions physiques et psychologiques sur les travailleurs. L'article 51.9 de la LSST prévoit que l'employeur doit informer adéquatement ses travailleurs sur les risques liés à leur travail et leur assurer la formation nécessaire.

Pourtant, aucune méthode d'intervention sécuritaire n'a été prévue et aucune formation ou directive claire n'a été donnée aux travailleurs en cas d'intrusion d'un usager de la route sur le

<sup>2</sup> QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail* : RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 25 octobre 2023, [En ligne], 2023. [s-2.1 - Loi sur la santé et la sécurité du travail \(gouv.qc.ca\)](https://www.gouv.qc.ca/la-santé-et-la-sécurité-du-travail)

<sup>3</sup> *Idem.*

<sup>4</sup> *Idem.*

chantier, alors même que des événements similaires s'étaient produits auparavant. Afin d'éviter que les travailleurs ne s'exposent à des risques tels qu'être frappés ou agressés, le maître d'œuvre devait les inclure dans son programme de prévention et informer les travailleurs sur les risques liés au fait d'intercepter un véhicule ou d'entrer en altercation avec un usager de la route. Il est à noter que l'article 49 de la LSST prévoit que les travailleurs doivent prendre les mesures nécessaires pour protéger leur santé et leur sécurité. En tentant d'intercepter physiquement le véhicule, les travailleurs se sont mis en danger.

Finalement, aucun plan représentant la signalisation à mettre en place pour leur phase de travaux avec fermeture complète des voies de circulation dans les deux directions n'a été produit. À pied d'œuvre, la signalisation a été installée en combinant deux séries de plans visant des fermetures partielles. La signalisation en place sur le chantier aurait dû être basée sur un plan de signalisation préalablement préparé, signé, puis scellé par un ingénieur. La signalisation prévue au *Tome V de la signalisation routière* du MTMD étant une signalisation minimale, il est possible, pour diminuer le nombre d'intrusion sur le chantier, de bonifier la signalisation afin de réduire ou d'éliminer les probabilités d'une intrusion. À la suite des événements passés relativement à des intrusions, le maître d'œuvre aurait dû prendre des mesures de prévention supplémentaires et aurait donc pu discuter avec l'ingénieur afin que celui-ci adapte la signalisation en conséquence et balise davantage le chantier.

Nonobstant la signalisation, les comportements inappropriés des travailleurs, n'ayant pas reçu de formation ni de directives de leur employeur, ont conduit à l'accident. Ainsi, en ne prévoyant aucune mesure de prévention quant à la gestion des risques liés aux intrusions déjà maintes fois survenues, l'employeur n'a pas assuré une gestion adéquate de ces risques.

Cette cause est retenue.

**SECTION 5****5 CONCLUSION****5.1 Causes de l'accident**

- Suivant l'intrusion d'un usager de la route sur le chantier, le coordonnateur au maintien de la circulation, positionné sur le capot du véhicule, chute mortellement au sol suite à l'accélération de l'automobiliste.
- La gestion déficiente des risques liés à l'intrusion des usagers sur le chantier expose les travailleurs à une altercation menant à un accident mortel.

**5.2 Autres documents émis lors de l'enquête**

Le rapport RAP1433813 de l'intervention du 13 juillet 2023 informe l'employeur Bucaro qu'il est le maître d'œuvre du chantier. Ce même rapport ordonne la suspension des travaux.

Le rapport RAP1434968 de l'intervention du 26 juillet 2023 autorise la reprise des travaux.

**5.3 Recommandations (ou Suivis de l'enquête)**

La CNESST transmettra les conclusions de son enquête aux organisations suivantes :

- Association des travailleurs en signalisation routière du Québec (ATSRQ);
- Association regroupant les installateurs et les signaleurs du Québec (ARISQ);
- Centrale des syndicats démocratiques (CSD-Construction);
- Confédération des syndicats nationaux (CSN-Construction);
- Fédération des travailleurs du Québec (FTQ-Construction);
- Conseil provincial du Québec des métiers de la construction - International (Inter);
- Syndicat québécois de la construction (SQC);
- Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ);
- Association patronale des entreprises en construction du Québec (APECQ)
- Association des Entrepreneurs en Construction du Québec (AECQ);
- Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTO);
- Association de la construction du Québec (ACQ);
- Association québécoise des entrepreneurs en infrastructure (AQEI).

La CNESST demandera à ces organisations qu'elles sensibilisent et informent leurs membres au sujet des risques liés aux intrusions d'usagers de la route sur les chantiers :

- Qu'en tant que maître d'œuvre, ils doivent prévoir et installer une signalisation routière conforme au *Tome V de la signalisation routière* du ministère des transports et de la mobilité durable (MTMD) et s'assurer de former les travailleurs sur les directives sécuritaires à suivre en cas d'intrusion, notamment sur l'importance de ne pas tenter d'intercepter le véhicule;

- Qu'en tant que travailleur, ils doivent mettre en application les directives données par le maître d'œuvre.

Le rapport sera également transmis aux associations sectorielles paritaires et aux gestionnaires de mutuelles de prévention.

De plus, la CNESST recommandera à la Ville de Montréal de transmettre une communication aux surveillants de chantier, qu'ils soient à l'interne ou à l'externe, afin de rappeler l'importance de respecter les plans approuvés et de s'assurer que les nouveaux plans requis à la suite d'une modification de configuration du chantier soient déposés, approuvés et respectés également.

Finalement, la CNESST a produit un aide-mémoire sur la prise en charge des risques liés aux intrusions d'usagers de la route sur les chantiers.

**ANNEXE A****Accidenté**

**Nom, prénom** : A [REDACTED]

**Sexe** : Masculin

**Âge** : [REDACTED]

**Fonction habituelle** : [REDACTED]

**Fonction lors de l'accident** : Coordonnateur au maintien de la circulation

**Expérience dans cette fonction** : [REDACTED]

**Ancienneté chez l'employeur** : [REDACTED]

**ANNEXE A****Accidenté**

**Nom, prénom** : B [REDACTED]

Sexe : Masculin

Âge : [REDACTED]

Fonction habituelle : [REDACTED]

Fonction lors de l'accident : Personne en autorité

Expérience dans cette fonction : [REDACTED]

Ancienneté chez l'employeur : [REDACTED]

**ANNEXE B****Liste des personnes interrogées**

M. C [REDACTED], Bucaro  
M. D [REDACTED], Bucaro  
M. B [REDACTED], Bucaro  
M. E [REDACTED], Bucaro  
M<sup>me</sup> F [REDACTED], Bucaro  
M<sup>me</sup> G [REDACTED], Bucaro  
M. H [REDACTED], Bucaro  
M. I [REDACTED], Bucaro  
M. J [REDACTED], Bucaro  
M. K [REDACTED], Bucaro  
M. L [REDACTED], Signalisation Prospere  
M. M [REDACTED], Signalisation Prospere  
M. N [REDACTED], SNC-Lavalin inc.  
M. O [REDACTED], SNC-Lavalin inc.  
M. P [REDACTED], SNC-Lavalin inc.  
M<sup>me</sup> Q [REDACTED], Suncor  
M. R [REDACTED], Ville de Montréal  
M<sup>me</sup> S [REDACTED], SPVM  
M<sup>me</sup> T [REDACTED], famille de la victime  
M. U [REDACTED], conducteur de l'automobile impliquée dans l'accident

## ANNEXE C

### Références bibliographiques

QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction, chapitre S-2.1, r.4*, à jour au 1 septembre 2023, [En ligne], 2023. [s-2.1, r. 4 - Code de sécurité pour les travaux de construction \(gouv.qc.ca\)](#)

QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail : RLRQ, chapitre S-2.1*, à jour au 25 octobre 2023, [En ligne], 2023. [s-2.1 - Loi sur la santé et la sécurité du travail \(gouv.qc.ca\)](#)

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Normes : ouvrages routiers. Tome V, signalisation routière*, Québec, Les Publications du Québec, 1999-, mise à jour décembre 2023, 3 v., [[En ligne](#)],