

RAPPORT D'ENQUÊTE**EN004405**

**Accident ayant causé des blessures à un travailleur
de l'entreprise Groupe Gagné Construction inc.,
survenu le 6 septembre 2023 à Plessisville**

Service de la prévention-inspection – Mauricie et Centre-du-Québec

VERSION DÉPERSONNALISÉE

Inspecteurs :

Steve Laperle

Mathieu Ruel

Date du rapport : 15 avril 2024

Rapport distribué à :

- Monsieur Joel Gagné, président et représentant du maître d'œuvre, Groupe Gagné Construction inc.
 - Docteure Marie-Josée Godi, directrice de la santé publique et de la responsabilité populationnelle, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec
 - Monsieur Éric Boisjoly, directeur général, Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ-Construction)
 - Monsieur Carl Dufour, président, Centrale des syndicats démocratiques (CSD Construction)
 - Monsieur Pierre Brassard, président, Confédération des syndicats nationaux (CSN-Construction)
 - Monsieur Sylvain Gendron, président, Syndicat québécois de la Construction (SQC)
 - Monsieur Michel Trépanier, président, Conseil provincial du Québec des métiers de la construction (International)
-

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>3</u>
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	4
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>5</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	5
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	5
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>7</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	7
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	7
4.2.1	ENVIRONNEMENT ROUTIER ET ITINÉRAIRE DE L'AUTOMOBILISTE	7
4.2.2	OBSERVATIONS SUR LES VÉHICULES IMPLIQUÉS DANS L'ACCIDENT	8
4.2.3	SIGNALISATION APPLICABLE LORS DE TRAVAUX SUR UNE VOIE PUBLIQUE	10
4.2.4	SIGNALISATION EN PLACE LORS DU CHANTIER DE LA RÉHABILITATION DES RUES	13
4.2.5	SIGNALISATION EN PLACE LORS DES TRAVAUX DE CORRECTION DES DÉFICIENCES AU CHANTIER	13
4.2.6	FORMATION ET EXPÉRIENCE DES TRAVAILLEURS	14
4.2.7	LOI ET RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES	15
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	15
4.3.1	LE TRAVAILLEUR EST HEURTÉ ALORS QU'IL SE TROUVE DANS LA TRAJECTOIRE DU VÉHICULE AUTOMOBILE EMPRUNTANT LA VOIE OUVERTE À LA CIRCULATION EN DIRECTION NORD-EST.	15
4.3.2	LA PLANIFICATION DES TRAVAUX EN LIEN AVEC LE REGARD D'ÉGOUT, SITUÉ SUR LA VOIE DE CIRCULATION, EST DÉFICIENTE ET EXPOSE LE TRAVAILLEUR À UN DANGER DE HEURT.	16
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>18</u>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	18
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	18
5.3	RECOMMANDATIONS ET SUIVIS DE L'ENQUÊTE	18

ANNEXES

ANNEXE A :	Accidenté	19
ANNEXE B :	Liste des personnes interrogées	20
ANNEXE C :	Références bibliographiques	21

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

Le 6 septembre 2023, vers 6 h 50, alors qu'il s'apprête à effectuer des travaux à l'intérieur d'un regard d'égout situé sur la rue Saint-Calixte à Plessisville et qu'il se trouve sur la voie ouverte à la circulation, le travailleur est heurté par un automobiliste.

Conséquences

Le travailleur subit des blessures graves et il est transporté à l'hôpital.



Figure 1 - Photographie du lieu de l'accident

Source : CNESST

Abrégé des causes

L'enquête a permis de retenir les deux causes suivantes pour expliquer l'accident :

- Le travailleur est heurté alors qu'il se trouve dans la trajectoire du véhicule automobile empruntant la voie ouverte à la circulation en direction nord-est.
- La planification des travaux en lien avec le regard d'égout, situé sur la voie de circulation, est déficiente et expose le travailleur à un danger de heurt.

Mesures correctives

Dans le rapport d'intervention RAP1438607 daté du 6 septembre 2023, la CNESST interdit les travaux à l'intérieur du regard d'égout situé sur la rue Saint-Calixte à Plessisville (face au numéro municipal 2282). Elle exige à l'employeur de fournir une méthode de travail sécuritaire, incluant l'accès sécuritaire à l'intérieur du regard, et d'établir la signalisation nécessaire et conforme aux normes des chapitres 1,4 et 6 du Tome V du manuel intitulé *Signalisation routière* établie et consignée par le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

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

Il s'agit d'un chantier de génie civil visant la réfection de la rue Saint-Calixte, entre l'avenue Vallée et la route 116, à Plessisville. Les travaux de construction ont commencé vers le 3 avril 2023 et ils se sont poursuivis jusqu'au 21 juillet 2023. Il était prévu que les activités au chantier occuperaient, à un moment donné des travaux, au plus 14 travailleurs de la construction. Un contremaître du maître d'œuvre était présent sur le chantier lors des travaux pour assurer la coordination des employeurs sous-traitants et la supervision des travailleurs.

Au moment de l'accident, l'intervention dans le regard d'égout consiste à corriger des déficiences liées aux travaux ayant pris fin le 21 juillet dernier. Pour l'exécution de ces travaux, un [REDACTED] et un travailleur, qui sont sous la supervision du chargé de projets, sont nécessaires. À ce moment, la rue Saint-Calixte est ouverte à la circulation.

La Ville de Plessisville a confié l'exécution de l'ensemble des travaux et la maîtrise d'œuvre du chantier à Groupe Gagné Construction inc. Dans le rapport d'intervention RAP1438607, la CNESST identifie et confirme Groupe Gagné Construction inc. comme étant le maître d'œuvre du chantier. L'entreprise est située au 22, rue des Affaires à Saint-Christophe-d'Arthabaska et se spécialise dans les travaux de génie civil et de construction industrielle, commerciale et institutionnelle. Elle emploie environ 50 travailleurs de la construction.

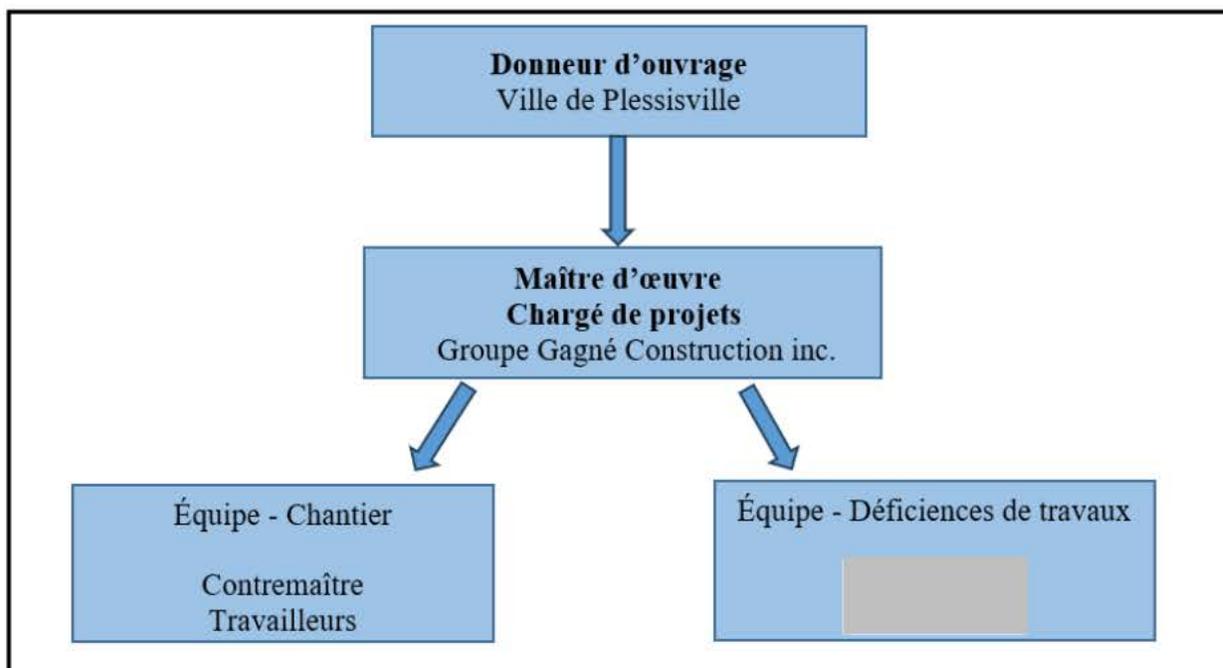


Fig. 2 - Organigramme du chantier
Source : CNESST

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.1 Mécanismes de participation

Pour un chantier de cette envergure, le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) n'oblige pas la constitution d'un comité de chantier ni la présence d'un coordonnateur santé et sécurité du travail (CoSS).

Cependant, la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) prévoit qu'au moins un représentant en santé et en sécurité (RSS) à temps partiel doit être désigné lorsque les activités sur un chantier de construction occupent simultanément au moins 10 travailleurs de la construction à un moment des travaux. Il n'y a pas eu de RSS à temps partiel désigné sur le chantier.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

Le maître d'œuvre se spécialise dans les travaux de génie civil et de construction industrielle, commerciale et institutionnelle. Il fait partie du secteur d'activité économique *Bâtiments et travaux publics*. Conformément à l'article 58 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), l'appartenance à ce secteur oblige les entreprises à mettre en application un programme de prévention.

Le maître d'œuvre possède un programme de prévention applicable au chantier. Il s'agit d'une obligation du maître d'œuvre puisque les activités sur le chantier de construction occupent simultanément au moins 10 travailleurs de la construction à un moment donné des travaux.

Ce programme de prévention comprend l'identification des risques rencontrés en chantier et des mesures de prévention applicables. Entre autres, le danger de heurt avec un automobiliste lors de travaux de pavage et de construction de route est identifié de même que les risques associés aux travaux en espace clos. Des mesures préventives y sont associées et une responsabilité quant à la mise en application est prévue.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

Les travaux ont lieu à l'intérieur d'un regard d'égout sanitaire situé sur la rue Saint-Calixte à Plessisville. À cet endroit, la circulation automobile se fait sur deux voies contiguës, séparées par une ligne jaune pleine. Un panneau sur fond blanc indique une vitesse affichée de 50 km/h. Chacune des voies a une largeur de 3,8 m. Au moment de l'accident, il y a une entrave de la voie de circulation en direction nord-est à la hauteur des travaux où se trouvent A [REDACTED], le travailleur et leur camionnette, en aval du regard d'égout.

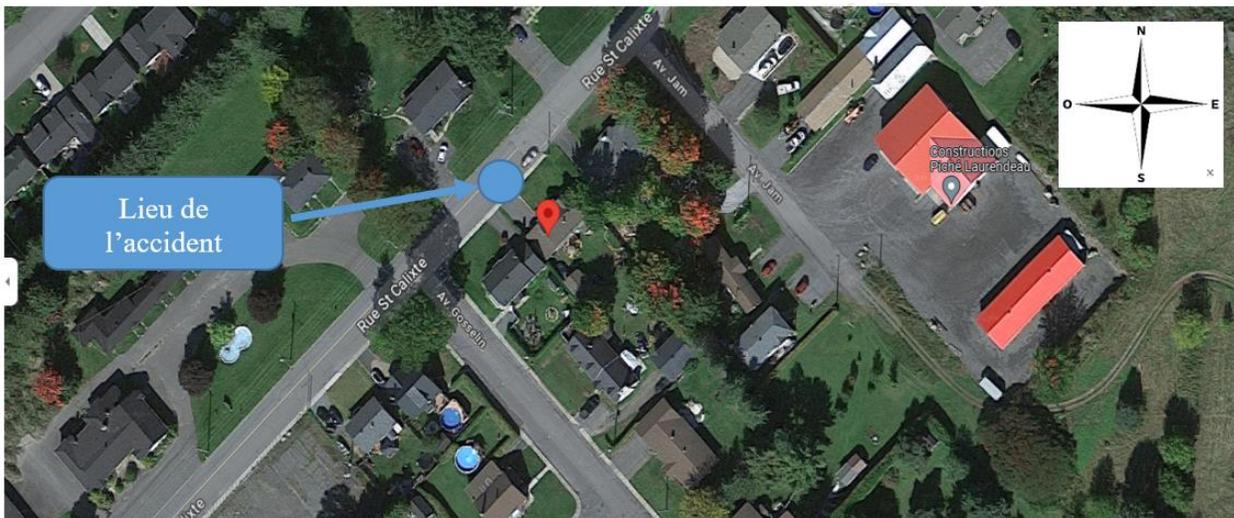


Fig. 3 - Image du secteur des travaux
Source : Google Maps, modifiée par la CNESST

Selon les données recueillies sur le site du Conseil national de recherches Canada, le soleil se lève à 5 h 14 et se couche à 18 h 17 la journée du 6 septembre 2023. La station météorologique de Laurierville (# 7024250) du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs enregistre une température maximale de 31,2°C et une température minimale de 17,5°C. Lors de l'accident, le ciel est nuageux. Aucune précipitation n'est toutefois enregistrée pour la journée.

3.2 Description du travail à effectuer

Vers le 3 avril 2023, l'entreprise Groupe Gagné Construction inc., commence les travaux de réfection des rues Saint-Calixte (entre l'avenue Vallée et la route 116) et Dionne (entre les avenues Grenier et Gosselin) et de l'avenue Grenier (de la rue Saint-Calixte à la rue Dionne) à Plessisville. Plus précisément, les travaux consistent à remplacer et à prolonger des conduites d'eau potable, des conduites d'égouts et la voirie. Une fois ceux-ci complétés, vers le 21 juillet 2023, les rues sont réouvertes à la circulation. Le 10 août 2023, une firme de consultants émet un certificat de réception provisoire des ouvrages. Ce certificat comprend une liste de travaux à compléter et de déficiences à corriger. Celui-ci est accepté par l'entrepreneur le 17 août 2023.

Le jour de l'accident, le travail à effectuer consiste à corriger certaines des déficiences identifiées sur le chantier des rues Saint-Calixte et Dionne et l'avenue Grenier, à Plessisville. L'une de celles-ci est de couper une section de conduite en polychlorure de vinyle (PVC), située au fond d'un regard d'égout (RS-7), à l'aide d'une scie à béton alimentée en essence (figure 5). Vers 7 h 30, une bétonnière est attendue sur les lieux afin de couler du béton autour de la conduite.

Selon les témoignages recueillis, une entrave de la voie d'une durée d'environ 90 minutes était prévue sur la rue Saint-Calixte en raison de la coulée de béton à l'intérieur du regard d'égout (figure 4).



Fig. 4 - *Regard d'égout*
Source : CNESST



Fig. 5 - *Outils présents dans la camionnette*
Source : CNESST

SECTION 4**4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE****4.1 Chronologie de l'accident**

Vers 6 h 50, A [REDACTED] se présente à proximité du lieu des travaux, soit sur la rue Saint-Calixte. Il conduit la camionnette GMC Sierra. Le travailleur arrive sur place quelques minutes plus tard, au volant de son véhicule personnel. Il rejoint A [REDACTED] dans la camionnette où ils consultent la liste des déficiences à corriger. Ils se dirigent ensuite vers le regard d'égout RS-7 situé sur la rue Saint-Calixte, face à l'adresse municipale 2282. Vers 7 h, A [REDACTED] stationne la camionnette en bordure de rue, en direction nord-est, et ils marchent vers le regard d'égout, vêtus de leur vêtement de sécurité à haute visibilité.

À ce moment, un véhicule automobile se dirigeant en direction sud-ouest passe à proximité du A [REDACTED] et du travailleur qui se trouvent sur la voie en direction nord-est. Ils décident donc de déplacer la camionnette en aval du regard d'égout, sur la voie de circulation à proximité de la ligne médiane. Une fois la camionnette positionnée, A [REDACTED] descend au fond du regard d'égout afin de constater l'étendue des travaux à effectuer. Le travailleur, pour sa part, demeure à l'extérieur du regard d'égout afin de préparer les outils nécessaires et de les remettre au A [REDACTED] qui se trouve toujours dans le regard d'égout.

Au moment où le travailleur est dos à la circulation pour préparer les outils qui se trouvent dans la caisse de la camionnette, il est heurté par un véhicule provenant de la rue Saint-Calixte, en direction nord-est. Les services ambulanciers sont immédiatement appelés sur les lieux et le travailleur est transporté au centre hospitalier.

4.2 Constatations et informations recueillies**4.2.1 Environnement routier et itinéraire de l'automobiliste**

La rue Saint-Calixte traverse la ville de Plessisville d'est en ouest sur une distance approximative de 3 km. L'accident est survenu à l'extrémité est de la rue Saint-Calixte à proximité de la route 116 (figure 6). La distance entre la dernière indication d'arrêt entre l'avenue Vallée à l'ouest (provenance de l'automobiliste) et le lieu de l'accident est estimée à 380 m. Selon les plans fournis, 10 m avant le regard d'égout RS-7, la rue Saint-Calixte a une pente positive de 4,6 % sur une longueur d'environ 80 m.

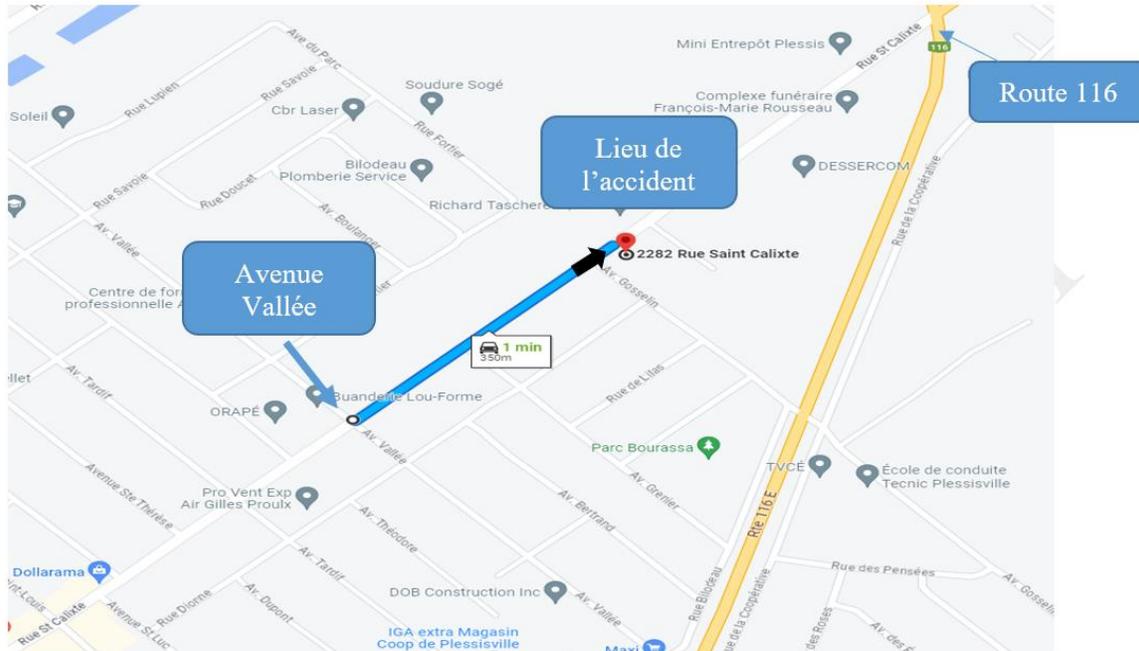


Fig. 6 - *Lieu de l'accident*

Source : Google Maps, modifiée par CNESST

La résidence de l'automobiliste se situe à environ 1 km du lieu de l'accident. Ce dernier emprunte régulièrement la rue Saint-Calixte. Au moment de l'accident, il respectait la limite de vitesse de 50 km/h.

4.2.2 Observations sur les véhicules impliqués dans l'accident

L'avant du véhicule automobile de marque Toyota Corolla 2006 est lourdement accidenté (pare-chocs, capot, pare-brise, etc.). Le poids approximatif du véhicule est de 1 145 kg.



Fig. 7 - *Véhicule automobile impliqué dans l'accident*

Source : CNESST

La camionnette de marque GMC Sierra 1500 de couleur blanche est légèrement endommagée au pare-chocs arrière et au niveau du hayon de la caisse du camion puisque celui-ci était abaissé au moment de l'accident. Le poids approximatif est de 2 000 kg (figure 8). La camionnette est munie d'un gyrophare de type barre d'éclairage de marque Stella, modèle 46-1124M, fixé au support retenu à la vitre arrière de la camionnette (figure 9).

L'automobiliste mentionne avoir constaté la présence de la barre d'éclairage allumée et des phares arrière de la camionnette en mode clignotant à l'approche des travaux.



Fig. 8 - *Camionnette impliquée dans l'accident*
Source : CNESST



Fig. 9 - *Barre d'éclairage*
Source : CNESST

Le *Tome V - Signalisation routière* du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) prescrit, à l'article 4.36, les caractéristiques minimales pour un gyrophare (barre d'éclairage) utilisé dans le contexte prévu au même article. Après vérification auprès du distributeur, la barre d'éclairage répond minimalement à la distance de visibilité et au nombre de clignotements par minute (figure 10).

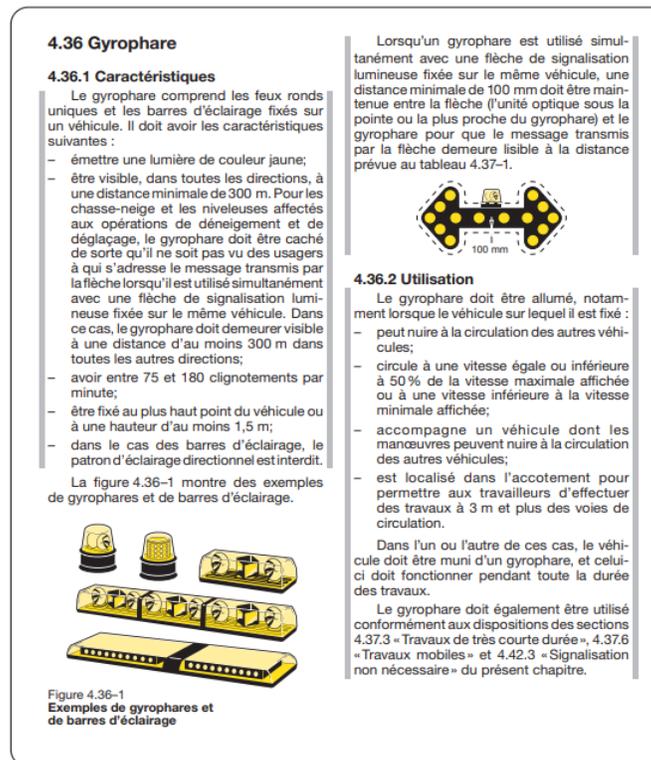


Fig. 10 - *Caractéristiques d'un gyrophare*
Source : Tome V - Signalisation routière du MTMD

4.2.3 Signalisation applicable lors de travaux sur une voie publique

Le *Tome V - Signalisation routière* du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) est la norme de référence en matière de signalisation routière. Le chapitre 4 « Travaux » est considéré comme du contenu réglementaire et il doit être mis en application lors de 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.

La signalisation des travaux est abordée notamment en fonction de leur durée. Sous la forme de dessins normalisés, on y retrouve les règles minimales établies pour des travaux de très courte durée (TTCD), des travaux de courte durée (TCD), des travaux de longue durée (TLD) et des travaux mobiles (TM). Dépendamment de la nature des travaux et de leur durée, l'employeur est tenu de respecter la signalisation minimale requise.

Notamment, les TTCD sont des travaux devant être réalisés dans un délai d'au plus 30 minutes, excluant le temps nécessaire à la mise en place et à l'enlèvement des dispositifs de signalisation. Les TCD, quant à eux, sont des travaux dont le délai de réalisation est d'au plus 24 heures.

Pour une entrave d'une voie d'une vitesse de moins de 70 km/h pour une durée de moins de 30 minutes, un véhicule de protection muni d'une flèche de signalisation lumineuse et d'un gyrophare doit être utilisé et doit se trouver en amont des travaux. Celui-ci ne peut être utilisé que pour protéger l'aire de travail. Les véhicules requis pour les travaux (p. ex. camionnette) peuvent

être placés en amont ou en aval de l'aire de travail, mais doivent toujours être précédés d'un véhicule de protection (figure 11).

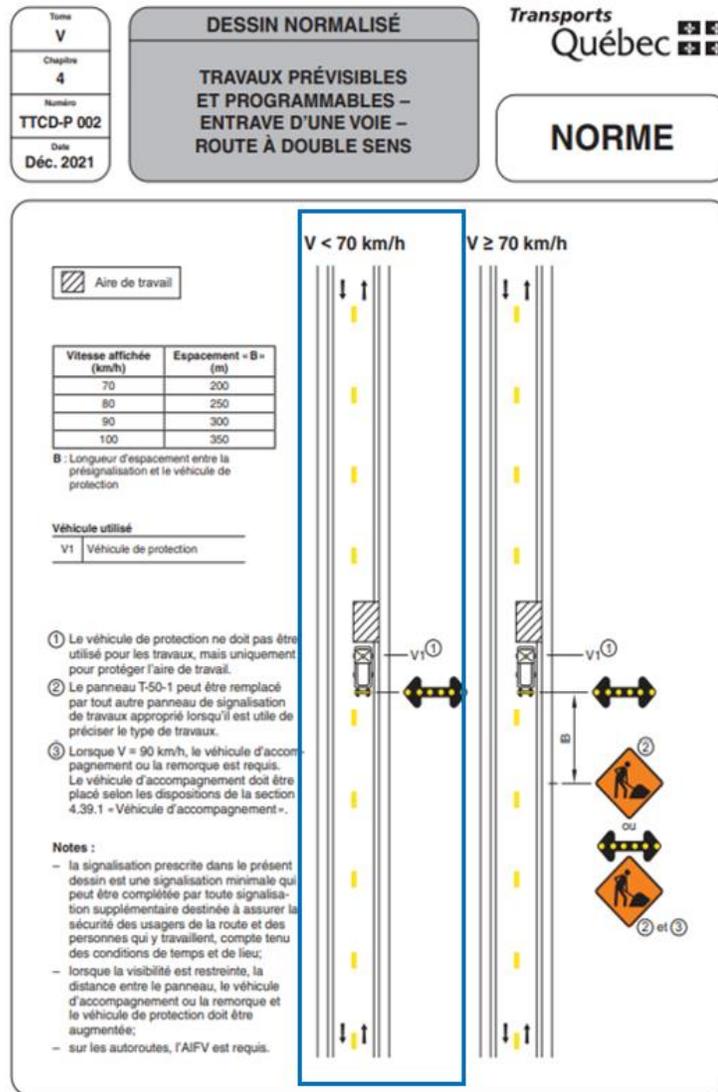


Fig. 11 - TTCD-P 002

Source : Tome V - Signalisation routière du MTMD, modifiée par la CNESST

Lors d'une entrave d'une voie avec une route à double sens, et ce, pour plus de 30 minutes, mais d'au plus 24 heures, différentes options s'offrent à l'entrepreneur (figures 12 à 15).

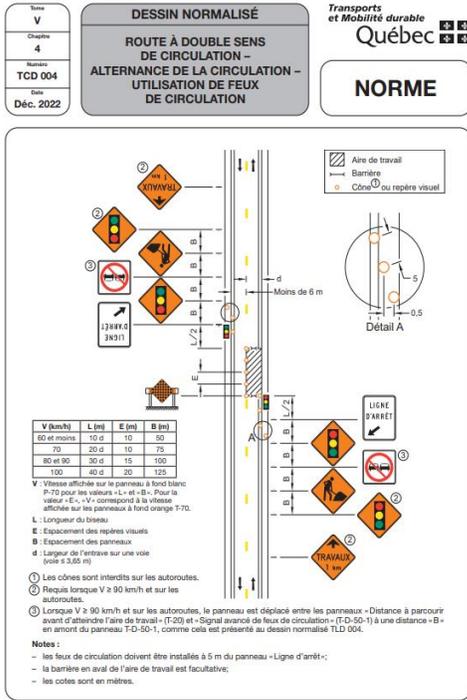


Fig.12 - TCD-004

Source : Tome V - Signalisation routière du MTMD

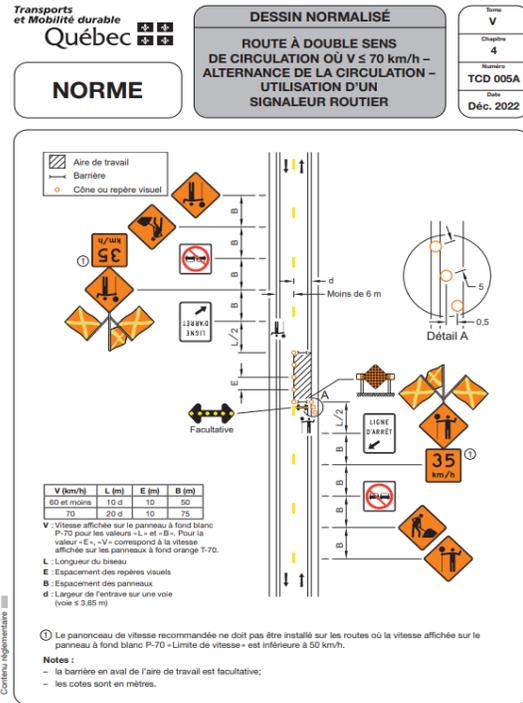


Fig.13 - TCD-005A

Source : Tome V - Signalisation routière du MTMD

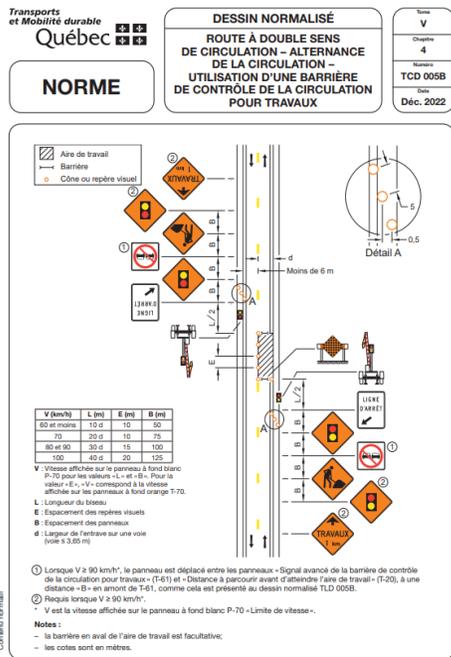


Fig.14 - TCD-005B

Source : Tome V - Signalisation routière du MTMD

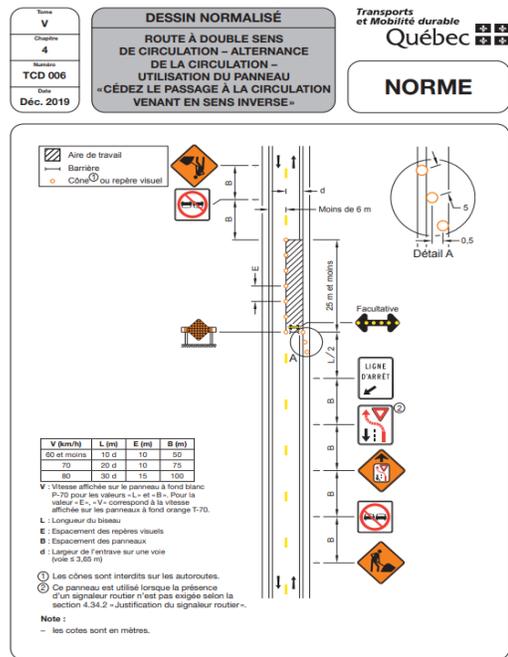


Fig.15 - TCD-006

Source : Tome V - Signalisation routière du MTMD

Il est à noter que l'article 4.42.1 du *Tome V-Signalisation routière* prévoit également :

La signalisation prescrite dans le présent chapitre est une signalisation minimale qui peut être complétée par toute signalisation supplémentaire destinée à assurer la sécurité des usagers de la route et des travailleurs, compte tenu des conditions de temps et de lieu. Lorsque les dessins normalisés ne peuvent pas être appliqués compte tenu des conditions de temps et de lieu, un plan doit être préalablement préparé par un ingénieur, sur lequel il appose sa signature et son sceau attestant que le plan a été conçu en respectant les énoncés du présent chapitre.

4.2.4 Signalisation en place lors du chantier de la réhabilitation des rues

Tel qu'exigé au document d'appel d'offres Construction - Clauses techniques particulières à l'article 7.10.2 - Plan d'exécution et personnel, l'entrepreneur doit fournir au donneur d'ouvrage, avant d'entreprendre les travaux, les plans de signalisation incluant ceux relatifs à la signalisation et des chemins de détour. Ces plans signés et scellés par un ingénieur montrent l'ensemble des mesures qu'il compte mettre en place de façon à permettre une circulation adéquate, sécuritaire et fonctionnelle durant les travaux. Lors du chantier de la réhabilitation des rues, l'entrepreneur a fourni au donneur d'ouvrage quatre plans signés et scellés par un ingénieur des chemins de détour et incluant la signalisation à mettre en place.

4.2.5 Signalisation en place lors des travaux de correction des déficiences au chantier

La section 11.07 intitulée Réception des travaux - Appel d'offres construction – Contrat est applicable lors de la correction des déficiences au chantier.

Cette section décrit le processus de réception des travaux, par le donneur d'ouvrage, une fois que ceux-ci sont terminés. Le donneur d'ouvrage, ou son représentant, effectue une inspection des travaux. Selon les conclusions, il élabore une liste des travaux à corriger et à parachever ainsi que les délais de réalisation. Il est à noter qu'aucune mention spécifique n'est faite sur les mesures attendues et celles devant être mises en place pour permettre une circulation adéquate, sécuritaire et fonctionnelle lors de la correction et du parachèvement des travaux.

Au moment de l'accident, aucune signalisation n'est en place, mis à part la présence d'une barre d'éclairage sur le véhicule effectuant les travaux. La camionnette utilisée pour les travaux est placée en aval de l'aire de travail. Une barre d'éclairage de marque Stella, modèle 46-1124M, est allumée et fixée à la vitre arrière de la camionnette.

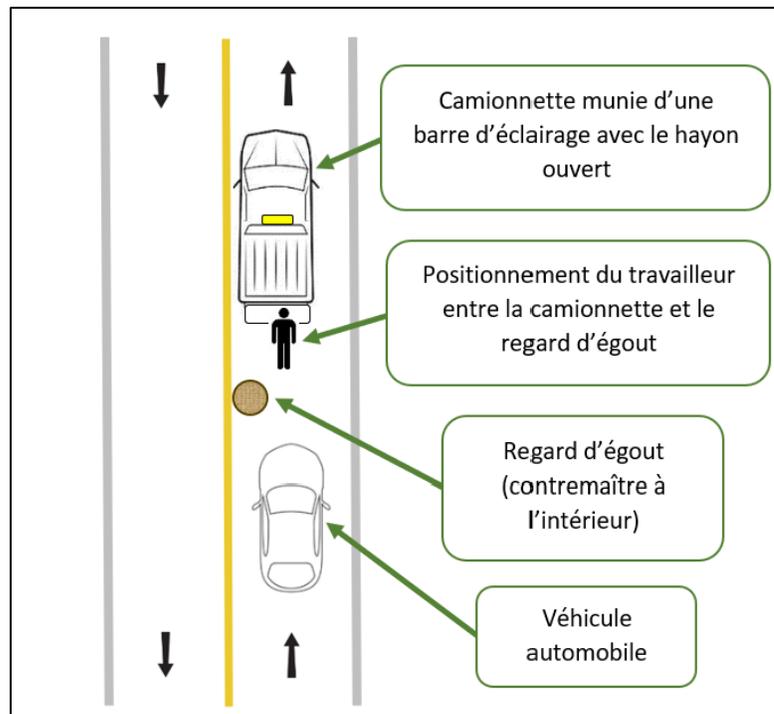


Fig. 16 - Croquis des lieux au moment de l'accident
Source : CNESST

4.2.6 Formation et expérience des travailleurs

[Redacted text block]

Les travailleurs affectés à l'installation de la signalisation doivent être formés à cet égard. Des formations sont octroyées par l'Association québécoise des transports (AQTr). Elle offre notamment les formations suivantes :

- Installation de la signalisation de chantiers routiers (STC-101)
- Supervision et surveillance de la signalisation de travaux de chantiers routiers (STC-102)

L'une ou l'autre de ces formations est d'ailleurs exigée par le MTMD pour le personnel affecté à la signalisation lors de travaux sur leur réseau routier et autoroutier. Ni A [Redacted] ni le travailleur n'ont suivi l'une ou l'autre de ces formations ou toute autre formation en la matière.

4.2.7 Loi et réglementations applicables

La *Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)* stipule à l'article 51 que 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 appropriés 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.
[...]

Considérant qu'il s'agit d'un chantier de construction, le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) s'applique, dont l'article 10.3.1 concernant la signalisation routière :

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).

De plus, l'article 303 du Code de la sécurité routière (CSR) se lit comme suit :

Malgré l'article 301, toute personne qui effectue des travaux impliquant une occupation d'un chemin public dûment autorisée par la personne responsable de l'entretien de ce chemin ou qui procède à un contrôle routier doit installer, pour la durée des travaux ou du contrôle, une signalisation conforme aux normes établies par le ministre des Transports.

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Le travailleur est heurté alors qu'il se trouve dans la trajectoire du véhicule automobile empruntant la voie ouverte à la circulation en direction nord-est.

Le 6 septembre 2023, vers 6 h 50, A [REDACTED] positionne la camionnette en bordure de rue, en direction nord-est, face au 2282, rue Saint-Calixte. Accompagné du travailleur, il se dirige vers le regard d'égout RS-7, situé au centre de la voie, près de la ligne médiane, afin d'entreprendre les travaux à l'intérieur du regard d'égout. Au même moment, un véhicule automobile provenant en sens inverse (sud-ouest), sur la rue Saint-Calixte, passe près du A [REDACTED] et du travailleur

qui se trouvent près du regard d'égout. Ils décident donc de déplacer la camionnette et de la positionner en aval du regard d'égout.

A [REDACTED] descend au fond du regard d'égout afin de constater les travaux à effectuer. Pendant ce temps, le travailleur demeure à l'extérieur du regard d'égout, positionné entre ce dernier et le hayon de la caisse de la camionnette qui est ouvert afin de donner libre accès aux outils s'y trouvant. Le travailleur et A [REDACTED] se trouvent donc directement exposés à la circulation en direction nord-est.

Alors que A [REDACTED] est au fond du regard d'égout, le travailleur se trouvant dos à la circulation et préparant les outils nécessaires aux travaux est heurté par un véhicule automobile se dirigeant en direction nord-est, sur la rue Saint-Calixte.

Cette cause est retenue.

4.3.2 La planification des travaux en lien avec le regard d'égout, situé sur la voie de circulation, est déficiente et expose le travailleur à un danger de heurt.

Lors de travaux sur une voie de circulation, l'employeur doit mettre en place les mesures de sécurité établies au *Tome V - Signalisation routière* du ministère des Transports et de la Mobilité durable. En considérant le nombre et le type de voies, l'entrave de voie nécessaire (p. ex. accotement, voie de droite, etc.) et la durée prévue des travaux, une signalisation minimale spécifique doit être mise en place afin d'assurer la sécurité des travailleurs se trouvant sur une voie ouverte à la circulation.

L'article 51.5 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) exige également de l'employeur qu'il prenne les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique du travailleur en utilisant les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur.

Dès le début du chantier, l'entrepreneur a élaboré quatre plans de signalisation signés et scellés par un ingénieur relativement aux chemins de détour prévus et résultant des entraves occasionnées par la réfection de la rue Saint-Calixte. L'élaboration de ces plans est prévue au contrat conclu entre l'entrepreneur et le donneur d'ouvrage. Il y est précisé que la signalisation applicable doit être conforme au *Tome V – Signalisation routière*. Cependant, la conformité aux exigences du *Tome V - Signalisation routière* n'est pas uniquement requise lors de la phase des travaux de réfection, car elle inclut également toute autre intervention (p. ex. correction des déficiences) sur une voie de circulation, qu'elle soit de très courte durée, de courte durée ou de longue durée.

Les travaux au moment de l'accident font suite à la réception par l'employeur d'une liste de déficiences à corriger dans le cadre de la réalisation des travaux de la réhabilitation des rues Saint-Calixte et Dionne et de l'avenue Grenier à Plessisville. Cette liste de déficiences est connue par l'employeur depuis le 17 août 2023. Selon les témoignages recueillis, la réalisation de ces travaux se fait selon la disponibilité de l'employeur. L'objet de chacune des déficiences et leur durée d'exécution sont variables. Cependant, leur réalisation est prévisible et programmable par l'employeur. En effet, la présence du A [REDACTED] et du travailleur était prévue par l'employeur dès 6 h 50 le jour de l'accident ainsi que l'arrivée de l'opérateur de la bétonnière vers 7 h 30.

Considérant que les travaux doivent être réalisés dans un délai de plus de 30 minutes, la planification des travaux ne peut se faire selon les règles minimales applicables aux travaux de très courte durée (TTCD). Minimalement, l'employeur doit mettre en place les mesures prévues pour des travaux de courte durée (TCD), exigeant de l'employeur une planification préalable.

Le jour de l'accident, A [REDACTED] se présente sur les lieux de travail avec une camionnette munie d'un gyrophare, de type barre d'éclairage, sans qu'une planification préalable ait été effectuée par l'employeur quant à la signalisation requise pour cette entrave sur la voie. Le travailleur le rejoint et ils se dirigent vers le regard d'égout situé au centre de la voie ouverte à la circulation. À ce moment, ils improvisent le positionnement de la camionnette qui sera en premier lieu placée en bordure de rue et par la suite, déplacée en aval de l'aire de travail. En l'absence d'une planification adéquate des travaux, incluant une signalisation préalable à l'aire de travail, le travailleur est directement exposé à la circulation routière sur la rue Saint-Calixte et donc à un danger de heurt.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

L'enquête a permis de retenir les deux causes suivantes pour expliquer l'accident :

- Le travailleur est heurté alors qu'il se trouve dans la trajectoire du véhicule automobile empruntant la voie ouverte à la circulation en direction nord-est.
- La planification des travaux en lien avec le regard d'égout, situé sur la voie de circulation, est déficiente et expose le travailleur à un danger de heurt.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Dans le rapport d'intervention RAP1438607 daté du 6 septembre 2023, la CNESST interdit les travaux à l'intérieur du regard d'égout situé sur la rue Saint-Calixte à Plessisville (face au numéro municipal 2282). Elle exige à l'employeur de fournir une méthode de travail sécuritaire, incluant l'accès sécuritaire à l'intérieur du regard d'égout, et d'établir la signalisation nécessaire et conforme aux normes des chapitres 1,4 et 6 du Tome V du manuel intitulé *Signalisation routière* établie et consignée par le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

5.3 Recommandations et suivis de l'enquête

La CNESST demande à l'Union des municipalités du Québec (UMQ) et à la Fédération québécoise des municipalités (FQM) qu'elles informent leurs membres :

- qu'en tant que gestionnaires du chemin public, conformément à l'article 303 du Code de sécurité routière, ils doivent autoriser toute occupation du chemin public et qu'il est pertinent que la signalisation prévue (dessins normalisés ou plan de signalisation) leur soit transmise avant la tenue des travaux;
- qu'à titre de donneur d'ouvrage, leurs devis contractuels doivent exiger l'application de la norme du *Tome V – Signalisation routière* du ministère des Transports et de la Mobilité durable, et ce, même durant les travaux de correction des déficiences.

La CNESST transmettra les conclusions de son enquête à l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ), l'Association québécoise des entrepreneurs en infrastructure (AQEI) et l'Association de la construction du Québec (ACQ) afin que leurs membres soient informés.

Le rapport d'enquête sera aussi distribué aux associations sectorielles paritaires de même qu'aux gestionnaires de mutuelles de prévention.

ANNEXE A**Accidenté**

Nom, prénom : B [REDACTED]
Sexe : [REDACTED]
Âge : [REDACTED]
Fonction habituelle : [REDACTED]
Fonction lors de l'accident : manœuvre spécialisé
Ancienneté chez l'employeur : [REDACTED]
Syndicat : FTQ local 791

ANNEXE B**Liste des personnes interrogées**

Monsieur C [REDACTED], Groupe Gagné Construction inc.

Monsieur A [REDACTED], Groupe Gagné Construction inc.

Monsieur B [REDACTED], Groupe Gagné Construction inc.

ANNEXE C

Références bibliographiques

QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction : RLRQ, chapitre S-2.1, r.4 à jour au 1^{er} septembre 2023*, [En ligne], 2023. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cr/S-2.1,%20r.%204>] (Consulté le 28 décembre 2023).

QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail : RLRQ, chapitre S-2.1, à jour 25 octobre 2023*, [En ligne], 2023 [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.1>] (Consulté le 28 décembre 2023).

QUEBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Données climatiques : observations quotidiennes*, [En ligne], 2023. [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/climat/donnees/OQcarte.asp>] (Consulté le 28 décembre 2023).

QUÉBEC. MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Normes : ouvrages routiers, [En ligne], [Québec], Publications du Québec, [201-]. (Consulté le 28 décembre 2023). [Abonnement en ligne payant].

CANADA. *Calculatrice des levers et couchers du soleil*, [En ligne], 2023. [https://nrc.canada.ca/fr/recherche-developpement/produits-services/logiciels-applications/calculatrice-levers-couchers-soleil?utm_campaign=web-clock&utm_source=nrc-featured-links&utm_medium=link-f] (Consulté le 28 décembre 2023).