

Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

# RAPPORT D'ENQUÊTE

EN004457

Accident ayant causé la mort d'un travailleur de l'entreprise 9053-7648 Québec inc. (Desfossés Terrassement), survenu le 24 octobre 2024 sur un chantier de construction situé sur la rue Chavigny à Trois-Rivières

Version dépersonnalisée

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

Inspecteur :	
	Jean-Philippe Tardif
Inspectrice :	
_	Julie Lavoie

Date du rapport : 9 juillet 2025



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

#### Rapport distribué à :

- Monsieur Richard Desfossés, président, 9053-7648 Québec inc. (Desfossés Terrassement)
- Monsieur Lee St-Georges, directeur corporatif SST, Roxboro Excavation inc.
- Monsieur Jean-Philippe Neault, président, Techni-Sol Pelouse Neault inc.
- Maître Mélanie Ricard, coroner
- Directeur 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 Pierre Brassard, président, Confédération des syndicats nationaux (CSN – Construction)
- Monsieur Michel Trépanier, président, Conseil provincial du Québec des métiers de la construction (International) (CPQMCI)
- Monsieur Sylvain Gendron, président, Syndicat québécois de la construction (SQC)
- Monsieur Alexandre Ricard, président, Fédération des travailleurs du Québec (FTQ – Construction)
- Monsieur Carl Dufour, président, Centrale des syndicats démocratiques (CSD Construction)

Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

# TABLE DES MATIÈRES

<u>ORG</u>	SANISATION DU TRAVAIL	3
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DU CHANTIER	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	4
	2.2.1 ROXBORO EXCAVATION INC. (MAÎTRE D'ŒUVRE)	4
	2.2.1.1 Mécanismes de participation	4
	2.2.1.2 Gestion de la santé et de la sécurité	4
	2.2.2 TECHNI-SOL PELOUSE NEAULT INC. (SOUS-TRAITANT)	5
	2.2.2.1 Mécanismes de participation	5
	2.2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité	5
	2.2.3 Desfossés Terrassement (sous-traitant de Techni-Sol pelouse Neault in	c.) 5
	2.2.3.1 Mécanismes de participation	5
	2.2.3.2 Gestion de la santé et de la sécurité	6
DES	CRIPTION DU TRAVAIL	7
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	7
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	8
<u>ACC</u>	IDENT : FAITS ET ANALYSE	9
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	9
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	9
	4.2.1 Informations recueillies le jour de l'accident	9
	4.2.2 CAMION IMPLIQUÉ DANS L'ACCIDENT	10
	4.2.3 MANŒUVRES DE RECUL	11
	4.2.4 TRAVAILLEUR	12
	4.2.5 LOI ET RÈGLEMENTS EN VIGUEUR	12
	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	15
т.Э	4.3.1 LE TRAVAILLEUR, QUI SE TROUVE DIRECTEMENT DERRIÈRE UN CAMION À BENNE	10
	BASCULANTE, EST MORTELLEMENT ÉCRASÉ LORS D'UNE MANŒUVRE DE RECUL.	15
	4.3.2 LA GESTION DE LA CIRCULATION SUR LE CHANTIER EST DÉFICIENTE, CE QUI EXPOSE	
	TRAVAILLEURS À UN DANGER D'ÉCRASEMENT.	15



Dossier	d'intervention
Dbi	4393012

Numéro du rapport RAP1509383

CONCLUSION	17
5.1 CAUSES DE L'ACCIDENT	17
5.2 SUIVIS DE L'ENQUÊTE	17
ANNEXE	18
ANNEXE A-ACCIDENTÉ	18
ANNEXE B-RAPPORT D'EXPERTISE	19
ANNEXE C-RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	25



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

#### **SECTION 1**

### 1 RÉSUMÉ DU RAPPORT

#### **Description de l'accident**

Le 24 octobre 2024, des travaux de réfection et d'aménagement d'installations sportives extérieures sont en cours sur un chantier situé sur la rue Chavigny à Trois-Rivières. Vers 8 h, un travailleur est écrasé par un camion à benne basculante effectuant une manœuvre de recul sur ce chantier.

#### **Conséquences**

Le travailleur décède des suites de ses blessures.



Figure 1 - *Positionnement du camion à benne basculante à la suite de l'accident*Source : CNESST



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

#### Libellé des causes

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

- Le travailleur, qui se trouve directement derrière un camion à benne basculante, est mortellement écrasé lors d'une manœuvre de recul.
- La gestion de la circulation sur le chantier est déficiente, ce qui expose les travailleurs à un danger d'écrasement.

#### **Mesures correctives**

Le jour de l'accident, dans le rapport d'intervention RAP1487573, la CNESST interdit la circulation de la machinerie lourde sur le chantier. Pour la reprise des travaux, la CNESST exige que le maître d'œuvre mette en place, notamment, un plan de circulation pour le chantier.

Le 29 octobre 2024, dans le rapport d'intervention RAP1489630, le maître d'œuvre transmet à la CNESST les documents demandés.

Dans le même rapport d'intervention, la CNESST exige également des mesures correctives aux autres entreprises présentes sur le chantier. Elle exige à Techni-Sol Pelouse Neault inc. de former des signaleurs de chantier et à 9053-7648 Québec inc. (Desfossés Terrassement) de procéder à l'identification des risques concernant la circulation.

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.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

**SECTION 2** 

#### 2 ORGANISATION DU TRAVAIL

#### 2.1 Structure générale du chantier

Roxboro Excavation inc. est le maître d'œuvre du chantier de construction puisqu'il a la responsabilité de l'exécution de l'ensemble des travaux de construction et qu'il octroie des contrats aux employeurs sous-traitants.

Selon l'avis d'ouverture de chantier transmis à la CNESST, il s'agit d'un chantier de construction où s'effectuent des travaux de génie civil. Plus spécifiquement, des travaux de réfection de la piste d'athlétisme et d'aménagement de la cour arrière adjacente à l'école secondaire Chavigny située au 365, rue Chavigny à Trois-Rivières. Les travaux ont commencé vers le 29 avril 2024. Le maître d'œuvre prévoit qu'il y aura un nombre maximal de 10 travailleurs de la construction à un moment donné des travaux.

Avant le début des travaux, le maître d'œuvre doit s'assurer qu'un programme de prévention soit élaboré pour le chantier. Un programme de prévention général est disponible au chantier.

Chez Roxboro Excavation inc., la structure organisationnelle du chantier comprend, entre autres, un chargé de projet, un surintendant et un contremaître.

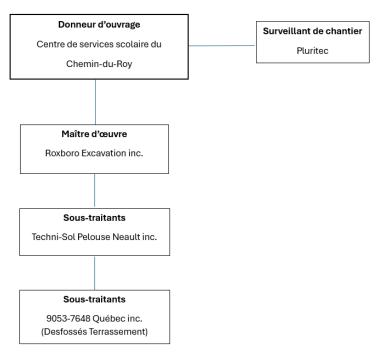


Fig. 2 - *Organigramme du chantier* Source : CNESST



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

Roxboro Excavation inc. a recours à l'entreprise Techni-Sol Pelouse Neault inc. pour les travaux de paysagement, de mise en place de terre végétale et de gazon en plaques.

L'entreprise Techni-Sol Pelouse Neault inc. se spécialise dans les travaux de paysagement et de terrassement. Elle offre divers services pour l'aménagement et l'entretien de terrains. Sur ce chantier, l'entreprise effectue les travaux mentionnés ci-haut avec l'aide de ou travailleurs, selon les besoins. Ce sont principalement des opérateurs de machinerie lourde, des conducteurs de camions et des journaliers.

Techni-Sol Pelouse Neault inc. a recours aux services de l'entreprise 9053-7648 Québec inc. (ciaprès nommé Desfossés Terrassement) pour les travaux d'installation de gazon en plaques.

Desfossés Terrassement se spécialise dans l'installation de gazon en plaques. L'entreprise effectue les travaux mentionnés précédemment avec l'aide de a travailleurs, selon les besoins.

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

#### 2.2.1 Roxboro Excavation inc. (maître d'œuvre)

#### 2.2.1.1 Mécanismes de participation

Pour un chantier de cette envergure, le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) n'exige pas la présence d'un coordonnateur en santé et en sécurité ni la formation d'un comité de chantier. Cependant, les nouvelles dispositions réglementaires découlant de la Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail (LMRSST) sont applicables au chantier, en ce sens que lorsqu'il est prévu que les activités sur un chantier de construction occuperont simultanément au moins 10 travailleurs de la construction à un moment des travaux, au moins un représentant en santé et en sécurité (RSS) doit être désigné, dès le début des travaux (...). Il y a absence d'un RSS sur le chantier.

#### 2.2.1.2 Gestion de la santé et de la sécurité

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

Le maître d'œuvre a un programme de prévention au chantier. Celui-ci comprend des plans d'action généraux sur les différents risques sur un chantier de construction tels que les risques liés à la machinerie lourde incluant les camions avec déchargement ou à benne basculante. Il comprend également des plans d'action spécifiques, notamment en ce qui concerne la circulation. Le sous-traitant Techni-Sol Pelouse Neault inc. a adhéré au programme de prévention du maître d'œuvre.

Conformément à la réglementation du CSTC, lorsqu'il est prévu que les activités sur un chantier de construction occuperont simultanément au moins 10 travailleurs de la construction, à un moment donné des travaux, le maître d'œuvre doit, avant le début des travaux, élaborer



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

un plan de circulation conforme aux exigences de l'article 2.8.2. Aucun plan de circulation n'est appliqué au chantier.

A est présent à plein temps sur le chantier comme représentant du maître d'œuvre. Il est responsable de coordonner l'exécution des travaux et de la mise en place des mécanismes de la gestion de la santé et de la sécurité du travail. Au début de chaque journée

de travail, une pause santé et sécurité a lieu en présence des travailleurs du maître d'œuvre.

#### 2.2.2 Techni-Sol Pelouse Neault inc. (sous-traitant)

#### 2.2.2.1 Mécanismes de participation

L'entreprise se spécialise dans les travaux de paysagement et de terrassement. Elle offre divers services pour l'aménagement et l'entretien de terrains dans différents secteurs. Elle fait partie du secteur d'activité économique *Bâtiment et travaux publics*Conformément à l'article 58 de la LSST, l'appartenance à ce groupe oblige l'entreprise à mettre en application un programme de prévention.

#### 2.2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise possède un programme de prévention général pour les chantiers de construction. Ce programme comprend, entre autres, les mesures préventives applicables relativement aux risques liés à l'équipement lourd et aux déplacements piétonniers. Le sous-traitant Desfossés Terrassement a adhéré au programme de prévention de l'entreprise Techni-Sol Pelouse Neault inc.

La politique de l'entreprise en matière de santé et de sécurité du travail indique que B surveille la mise en application du programme de prévention.

contractuel assure la coordination des travaux de terrassement sur le chantier pour Techni-Sol Pelouse Neault inc. Il communique, au besoin, avec les employeurs et le maître d'œuvre. Il valide avec un représentant du maître d'œuvre les mécanismes au niveau de la santé et de la sécurité à mettre en place. Par la suite, il assure une supervision de l'application de ces mécanismes de prévention lorsqu'il est présent au chantier. S'il est absent, il désigne un travailleur responsable au chantier.

#### 2.2.3 Desfossés Terrassement (sous-traitant de Techni-Sol Pelouse Neault inc.)

#### 2.2.3.1 Mécanismes de participation

L'entreprise se spécialise dans les travaux d'installation de gazon en plaques sur les chantiers de construction, principalement dans les secteurs résidentiel et commercial. Elle fait partie du secteur d'activité économique *Bâtiment et travaux publics*. Conformément à l'article 58 de la LSST, l'appartenance à ce groupe oblige l'entreprise à mettre en application un programme de prévention.



L'entreprise ne possède pas de programme de prévention.

Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

2.2.3.2 Gestion de la santé et de la sécurité

В	assure la gestion et la	a coordination	des travaux d'installation de gazon en plaques
sur le chanti	er. Il collabore avec	Α	du maître d'œuvre ou avec le représentant de
Techni-Sol l	Pelouse Neault inc. po	our la coordina	tion des travaux. Il discute des mécanismes de
santé et de s	écurité au début des t	ravaux avec se	es travailleurs.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

#### **SECTION 3**

#### 3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

#### 3.1 Description du lieu de travail

Le chantier se trouve sur le terrain de l'école secondaire Chavigny situé sur la rue Chavigny à Trois-Rivières. L'entrée principale, qui permet d'accéder au site, se trouve dans le stationnement de l'école. Le site est clôturé afin d'empêcher l'accès au chantier.



Fig. 3 - Lieu de l'accident (photo prise le vendredi 25 octobre 2024)
Source : CNESST

Le jour de l'accident, la station météorologique de Trois-Rivières - École MEES (# 701856B) du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs enregistre une température maximale de 13,8 °C et un minimum de 5,5 °C. Aucune précipitation n'est constatée. Il s'agit d'une journée ensoleillée.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

#### 3.2 Description du travail à effectuer

Les travaux consistent en l'aménagement de diverses surfaces en prévision de la Finale des Jeux du Québec à l'été 2025. Pour ce faire, le Centre de services scolaire du Chemin-du-Roy a octroyé un contrat à l'entreprise Roxboro Excavation inc. pour la réalisation de ces travaux.

Le matin de l'accident, un camion à benne basculante de l'entreprise Techni-Sol Pelouse Neault inc. est présent sur le chantier. Celui-ci doit reculer jusqu'à un bouteur (*bulldozer*) afin de décharger de la terre végétale. Conformément aux plans et devis, l'opérateur du bouteur doit niveler le terrain afin que du gazon en plaques puisse y être posé. La tâche du travailleur consiste à poser manuellement du gazon en plaques à divers endroits sur le site en fonction de l'avancement des travaux de terrassement.



Fig. 4 - Schéma de l'accident (photo prise le vendredi 25 octobre 2024) Source : CNESST



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

#### **SECTION 4**

#### 4 ACCIDENT: FAITS ET ANALYSE

#### 4.1 Chronologie de l'accident

Le 24 octobre 2024, vers 7 h, une réunion de sécurité est tenue par A du maître d'œuvre avec les travailleurs de Roxboro Excavation inc. Lors de cette réunion, il est discuté de manœuvres de recul. Les travailleurs de Techni-Sol Pelouse Neault inc. et de Desfossés Terrassement sont absents de cette réunion.

Le travailleur, accompagné de D, arrive au chantier vers 7 h 50. Il quitte ensuite le stationnement pour se diriger vers l'endroit où des travaux d'installation de gazon en plaques ont lieu. Les informations recueillies n'ont pas permis de déterminer l'endroit précis où il se dirigeait.

Le conducteur du camion à benne basculante de Techni-Sol Pelouse Neault inc. arrive, quant à lui, au chantier vers 7 h 30. Il rejoint d'abord son E, l'opérateur du bouteur, afin de se renseigner sur les tâches qu'il doit accomplir au cours de la journée.

Après avoir chargé le camion à benne basculante de terre végétale à l'aide d'une chargeuse sur roues, il quitte l'aire d'entreposage du matériel. Une manœuvre de retournement est effectuée afin de positionner le camion de façon à reculer jusqu'à l'endroit prévu pour décharger le matériel (figure 4).

Avant d'entamer la manœuvre de recul, le conducteur regarde dans les rétroviseurs. Il regarde dans le rétroviseur gauche, puis dans le rétroviseur droit. Le soleil reflète sur ce dernier, ce qui fait en sorte qu'il n'a aucune visibilité du côté droit. Croyant que la voie est libre, il commence la manœuvre de recul afin d'aller décharger le matériel dans la zone de déchargement prévue, soit à proximité du bouteur. Il est environ 8 h.

Au même moment, le travailleur de Desfossés Terrassement marche vers sa zone de travail.

Après avoir reculé sur une distance d'environ 30 m, la trajectoire du camion à benne basculante croise la trajectoire empruntée par le travailleur. Le camion écrase le travailleur. Le conducteur immobilise le camion lorsqu'il l'aperçoit, au sol, à l'avant du véhicule.

Les services d'urgences sont appelés vers 8 h 03. Le travailleur est transporté au centre hospitalier où son décès est constaté.

#### 4.2 Constatations et informations recueillies

#### 4.2.1 Informations recueillies le jour de l'accident

Le jour de l'accident, des travailleurs de Roxboro Excavation inc., Techni-Sol Pelouse Neault inc. et Desfossés Terrassement sont présents sur le chantier. Il y a également F de la firme Pluritec. On compte environ 16 travailleurs sur le chantier. Des équipements



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

se trouvent aussi sur le site, notamment une chargeuse sur roues, un camion à benne basculante, une chargeuse à fourches ainsi qu'un bouteur.

#### 4.2.2 Camion impliqué dans l'accident

Le camion impliqué dans l'accident appartient à l'entreprise Techni-Sol Pelouse Neault inc. Il s'agit d'un camion à benne basculante 12 roues de marque Western Star 2020. Le camion est muni d'une alarme de recul fonctionnelle.

L'alarme de recul, installée sur le camion, est située en dessous de la benne. Elle est orientée vers l'arrière conformément à l'article 3.10.12 alinéa 3.b) du CSTC qui mentionne que celle-ci doit être visible de l'arrière du véhicule et pointer vers l'arrière.



Fig. 5 - *Photo de l'alarme de recul* Source : CNESST

Le camion est muni de deux rétroviseurs (miroirs et loupes). Ceux-ci sont en bon état. Les rétroviseurs permettent au conducteur de réduire autant que possible les angles morts.

Malgré une utilisation optimale des rétroviseurs, des angles morts subsistent lorsque des manœuvres de recul sont effectuées, comme illustré à la figure 6 :



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383



Fig. 6 - *Angles morts sur un véhicule lourd (exemple à titre informatif seulement)*Source : ASP Construction

Le jour de l'accident, un rapport de ronde de sécurité est effectué par le conducteur vers 6 h 30. Aucune anomalie n'a été décelée lors de cette inspection.

Afin de vérifier la condition mécanique du camion à benne basculante impliqué dans l'accident, la CNESST a mandaté la compagnie TRP Maska Trois-Rivières pour faire l'inspection mécanique du camion. Celle-ci a eu lieu la journée même.

À la suite de cette inspection, il est constaté qu'aucun bris mécanique n'est mis en cause lors de l'accident.

#### 4.2.3 Manœuvres de recul

Des camions à benne basculante circulent librement sur le chantier afin de transporter du matériel à divers endroits sur le site, selon les besoins. Lors du déchargement du matériel, des manœuvres de recul sont effectuées. Ces parcours n'incluent pas d'aires de recul balisées où personne ne peut circuler à pied.

À certains moments, des travailleurs ont été assignés aux manœuvres de recul, notamment lorsque des camions devaient reculer à l'extérieur du chantier à proximité d'endroits où des élèves pouvaient circuler. Cette situation a été observée la veille de l'accident.

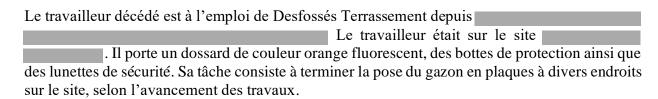


Dossier d'intervention DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

#### 4.2.4 Travailleur



Le travailleur n'a pas suivi le cours de l'ASP Construction intitulé Santé et sécurité générale sur les chantiers de construction. Ce dernier est nécessaire pour toutes les personnes travaillant sur un chantier de construction.

#### 4.2.5 Loi et règlements en vigueur

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) a pour objectif l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique et psychique des travailleurs. Elle établit les mécanismes de participation des travailleurs et des employeurs.

Cette loi précise les obligations de l'employeur. Selon l'article 51 de la LSST, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique du travailleur.

Plus spécifiquement, les alinéas 3, 5 et 9 mentionnent ceci : [...]

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

[...]

Le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC), quant à lui, indique ceci à la section 2.8 Contrôle de la circulation sur un chantier de construction :

2.8.1. Responsabilités générales du maître d'œuvre : La circulation des véhicules automoteurs doit être contrôlée afin de protéger toute personne sur un chantier. À cette fin, le maître d'œuvre doit planifier la circulation de ces véhicules de manière à restreindre les manœuvres de recul et mettre en place des mesures de sécurité pour protéger toute personne qui circule sur le chantier.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

Il doit également informer préalablement toute personne qui doit circuler sur le chantier des mesures de sécurité prévues.

Le maître d'œuvre est responsable de voir à ce que des panneaux de signalisation, incluant les vitesses maximales permises, soient mis en place. Il doit baliser les voies de circulation, les aires de recul et les aires de travail, le cas échéant. Il est aussi responsable de s'assurer que la poussière soit abattue sur les voies de circulation.

Lorsqu'il est prévu que les activités sur un chantier de construction occuperont simultanément au moins 10 travailleurs de la construction, à un moment donné des travaux, le maître d'œuvre doit, avant le début des travaux, élaborer un plan de circulation conforme aux exigences de l'article 2.8.2.

Concernant le plan de circulation, l'article 2.8.2 précise ceci :

- **2.8.2. Plan de circulation**: Un plan de circulation doit indiquer les mesures de sécurité prises afin de restreindre les manœuvres de recul, ainsi que celles mises en place pour protéger les personnes qui circulent sur un chantier. Il doit également déterminer les procédures de télécommunication bidirectionnelle ou le code de signaux manuels liés aux manœuvres de recul. Il doit de plus contenir un schéma indiquant :
- 1° la localisation et les dimensions des voies de circulation;
- 2° la localisation des aires de recul, le cas échéant;
- 3° la signalisation;
- 4° les vitesses maximales permises;
- 5° le positionnement d'un signaleur de chantier ou routier.

Ce plan doit être disponible en tout temps sur les lieux des travaux. Les informations qu'il contient doivent être mises à jour en cas de changement, notamment quant à la localisation des aires de recul.

Les manœuvres de recul sont aussi mentionnées dans le CSTC à l'article 2.8.5 :

2.8.5. Manœuvre de recul: Lorsqu'il est nécessaire qu'un véhicule automoteur visé au paragraphe 2 de l'article 3.10.12 effectue une manœuvre de recul dans une zone où il y a présence ou circulation de personnes et que cette manœuvre de recul peut compromettre leur sécurité, la manœuvre doit être effectuée dans une aire de recul où personne ne peut circuler à pied, ou à l'aide d'un signaleur de chantier qui doit diriger le conducteur tout au long de celleci.

Lorsqu'une manœuvre de recul est dirigée par un signaleur, celui-ci doit utiliser un moyen de télécommunication bidirectionnelle pour guider le conducteur. Toutefois, lorsque le véhicule recule d'une distance de moins de 10 m, le signaleur peut utiliser le code de signaux manuels indiqués au plan de circulation, le cas échéant.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

Concernant le signaleur de chantier, les articles 2.8.3 et 2.8.4 stipulent :

- **2.8.3. Formation du signaleur de chantier :** Le signaleur de chantier dirige les conducteurs de véhicules automoteurs, entre autres lors des manœuvres de recul. Il doit suivre une formation, dispensée par un instructeur, qui porte notamment sur les éléments suivants :
- 1° les risques liés à la circulation des personnes et des véhicules automoteurs sur le chantier;
- 2° les règles de circulation et les consignes de sécurité sur le chantier, notamment celles prévues au plan de circulation, le balisage des zones de circulation et les directives nécessaires à l'exécution de sa tâche;
- 3° les équipements de travail propres à sa fonction tels le vêtement de sécurité à haute visibilité et le moyen de télécommunication bidirectionnelle;
- 4° son rôle et ses responsabilités;
- 5° le positionnement d'un signaleur de chantier et les angles morts des véhicules automoteurs;
- 6° les moyens de communication et le code de signaux manuels liés aux manœuvres de recul.
- **2.8.4. Signaleur de chantier :** Lorsqu'il exerce ses fonctions, le signaleur de chantier doit satisfaire aux conditions suivantes :
- 1° porter un vêtement de sécurité à haute visibilité de couleur jaune-vert fluorescent de classe 2 ou 3 et de niveau 2 conforme à la norme Vêtements de sécurité à haute visibilité, CSA Z96;
- 2° utiliser l'un des moyens de communication prévus au plan de circulation et qui lui ont été enseignés lors de sa formation;
- 3° demeurer visible du conducteur du véhicule automoteur qu'il dirige et rester en dehors de la trajectoire de ce véhicule.



Dossier d'intervention DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

#### 4.3 Énoncés et analyse des causes

#### 4.3.1 Le travailleur, qui se trouve directement derrière un camion à benne basculante, est mortellement écrasé lors d'une manœuvre de recul.

Le 24 octobre 2024, des travaux de terrassement et de pose de gazon en plaques ont lieu sur les terrains de l'école secondaire Chavigny. Le travailleur et D arrivent sur le site vers 7 h 50.

Afin de niveler une partie du chantier à l'aide d'un bouteur, il est demandé à un conducteur de camion à benne basculante d'alimenter en terre végétale cette zone. Le conducteur procède au remplissage du camion à benne basculante à l'aide d'une chargeuse sur roues. Après avoir rempli la benne, il quitte l'aire d'entreposage du matériel. Il effectue ensuite une manœuvre de retournement pour positionner le camion afin de reculer jusqu'à la zone de déchargement prévue.

Avant d'amorcer la manœuvre de recul, le conducteur regarde dans les rétroviseurs. Il constate que le soleil reflète sur le rétroviseur droit, ce qui l'empêche de voir correctement.

Croyant que la voie est libre, il commence alors la manœuvre de recul vers la zone de déchargement.

Au même moment, le travailleur de Desfossés Terrassement marche vers sa zone de travail.

Après avoir reculé sur une distance d'environ 30 m, les trajectoires du camion à benne basculante et du travailleur se croisent. Ce dernier est écrasé par le camion. Il décède des suites de ses blessures.

#### Cette cause est retenue

#### 4.3.2 La gestion de la circulation sur le chantier est déficiente, ce qui expose les travailleurs à un danger d'écrasement.

Le maître d'œuvre du chantier a comme responsabilité de s'assurer, entre autres, que la circulation des véhicules automoteurs soit contrôlée afin de protéger toute personne sur un chantier. À cette fin, le maître d'œuvre doit planifier la circulation de ces véhicules de manière à restreindre les manœuvres de recul et mettre en place des mesures de sécurité pour protéger toute personne qui circule sur le chantier.

Lorsqu'il est prévu que les activités sur un chantier de construction occuperont simultanément au moins 10 travailleurs de la construction, à un moment donné des travaux, le maître d'œuvre doit, avant le début des travaux, élaborer et mettre en place un plan de circulation conformément à l'article 2.8.2. du CSTC.

Le maître d'œuvre doit également informer préalablement toute personne qui doit circuler sur le chantier des mesures de sécurité prévues au plan de circulation.

Le jour de l'accident, des manœuvres de recul sont prévues sur le chantier. Une discussion à ce sujet a lieu lors de la réunion de sécurité au début de la journée. Toutefois, les sous-traitants, dont le travailleur décédé et le conducteur du camion à benne basculante, sont absents de cette réunion.

L'accident démontre que les mesures mises en place par le maître d'œuvre pour assurer la sécurité des personnes qui circulent sur le chantier sont déficientes. Il y a absence d'un plan de circulation encadrant les manœuvres de recul. Contrairement aux exigences de l'article 2.8.5 du CSTC, les



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

manœuvres ne sont pas effectuées dans une aire de recul où personne ne peut circuler à pied, ou à l'aide d'un signaleur de chantier qui dirige le conducteur tout au long de celles-ci.

Cette cause est retenue.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

#### **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, qui se trouve directement derrière un camion à benne basculante, est mortellement écrasé lors d'une manœuvre de recul.
- La gestion de la circulation sur le chantier est déficiente, ce qui expose les travailleurs à un danger d'écrasement.

#### 5.2 Suivis de l'enquête

La CNESST transmettra les conclusions de son enquête aux organisations suivantes afin qu'elles sensibilisent leurs membres, notamment, à l'importance de planifier la coactivité entre les travailleurs et les équipements lourds sur un chantier :

- Association de la construction du Québec (ACQ);
- Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ);
- Association des entrepreneurs en construction du Québec (AECQ);
- Association des mandataires en vérification mécanique du Québec (ASMAVERMEQ);
- Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ);
- Association des propriétaires de machinerie lourde du Québec (APMLQ);
- Association nationale des camionneurs artisans (ANCAI);
- Association patronale des entreprises en construction du Québec (APECQ);
- Association québécoise des entrepreneurs en infrastructure (AQEI);
- Bitume Québec.

Afin d'informer les milieux de travail et pour éviter que ce genre d'accident ne se reproduise, la CNESST transmettra également son rapport d'enquête aux associations sectorielles paritaires et aux gestionnaires de mutuelles de prévention pouvant être concernés par l'enquête et ses conclusions.

De plus, dans le cadre de son partenariat avec la CNESST visant l'intégration de la santé et de la sécurité dans la formation professionnelle et technique, le ministère de l'Éducation diffusera, à titre informatif et à des fins pédagogiques, le rapport d'enquête dans les établissements de formation qui offrent les programmes d'études *Conduite d'engins de chantier* ou *Transport par camion*.



Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383

#### 6 ANNEXE

## **ANNEXE A-Accidenté**

Nom, prénom : G

Sexe : Masculin

Âge :

Fonction lors de l'accident : Journalier

Expérience dans cette fonction :

Ancienneté chez l'employeur : Indéterminée

Numéro du rapport

RAP1509383

# ANNEXE B-Rapport d'expertise



Rapport de vérification mécanique accident avec Techni-sol Neault

- 1) Visibilité
- 2) Système d'avertissement de reculons
- 3) inspection mécanique du véhicule

Rédigé par : H , 29 octobre 2024

Compagnie: Maska trp trois-rivieres



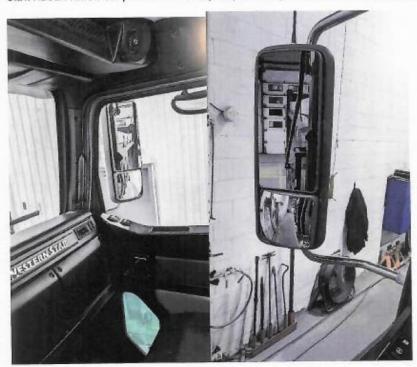


Dossier d'intervention DPI4393012 Numéro du rapport

RAP1509383

# Premier point : visibilité du véhicule

Le camion est doté de miroirs et loupes d'origine sur les portes qui sont en excellente état. Aucun miroir est présent sur le capot qui sont optionnel sur ce type de véhicule.



Les fenêtres sont claires et non teintées. Le fonctionnement essuie-glaces et lave vitre en parfaite état. Tous les feux d'éclairage sont fonctionnels , sauf 1 position et 1 phare de croisement, incluant les reculons. Les réflecteurs sont bien positionnés et en bon état. Aucun encombrement n'est présent dans la cabine qui pourrait réduire la visibilité.



Dossier d'intervention DPI4393012 Numéro du rapport RAP1509383

# Dernier point : Inspection mécanique du véhicule

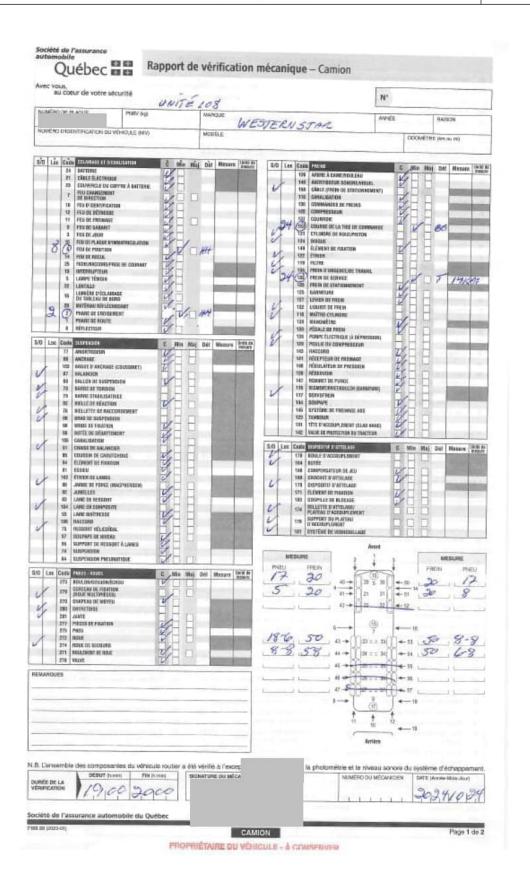
La vérification mécanique comporte somme toutes quelques mineurs mais rien qui me semble une incidence directe avec l'accident. État général du véhicule est satisfaisante sans être parfaite. Rien n'aurait pu empêcher le véhicule d'être sur la route mais dans un délai de 48 hrs pour les réparations notées sur le rapport. Ces réparations sont mineurs et certaines peut être causé par l'accident.



Dossier d'intervention DPI4393012

Numéro du rapport

RAP1509383





Dossier d'intervention
DPI4393012

Numéro du rapport RAP1509383

Société de l'assurance Québec B Rapport de vérification mécanique - Camion Avec vous, au coeur de votre sécurité M\* MANGED CYCENTERCATION ON VEHICLE (MAY) E(I) Lee Code (Company) (ECCIO)
200 ANDRO DE TRANSMISSION
200 ANDRO SE CARRESTOR
200 SERVEY DE FEATURS S/D Lec Code (STATISTICS COTTON) C Min May Del Museum Season Min Wat Det Mesury TIS ANSTAULUE TURT

EDE BETTE

THE FLENENT DE POATRON

201 PARICHER

206 PLANCHER

207 PLANCHER 262 JOINT COULISSANT CAPERE DE TRANSMISSION I 223 PANTEFORMS 223 POTEMEPOTELES 222 MINULE 793 195 153 MEMBERSEE 255 PROTEST ANNE OF TRANSPESSION 250 SECURIFICAÇÃO 198 ELFFORT DE SECURIO 250 SEPPORT DE TRANSPESSION NUMBER is Maj Da 225 SUFFORT Nie Maj Gef Beture Corn fe 1/0 Lar Cafe Hillson 20 60 SARRE D'ACCEPTE A CHERTERS MATER ADDRESS MINES

MEASURE PRODUCTION

MEASURE PROPRIES

MINES OF THE PROPRIES

MINES OF THE PROPRIES

COMMON OF LA PROPRIES

COMMON OF LA PROPRIES

COMMON OF LA PROPRIES

MINES OF TOWNS

MINES OF TOWNS

LITERATE OF TOWNS

MINES OF TO 137 TRANSMISE SIO Lee Goom AUTOCOMPOSITION FOR THE PER STATE OF THE PER C Min Haj Det Henare them de 294 CLEMENT SET FOATION
280 NACCEPTO
280 NECCEPTO
280 NECCEPTO 2 31 5/0 Loc Code diversities His Net Dif Messer State to 220 ALE 254 APPLI-TÜTE 158 ATTACHE DE PANIS-CHIESE MANCHEN DE FONDE ANUTAGEPTONT DE FONDE POMPE DE SERVEDORRECTION RETIALE OT MARCHON

32. PROVINCEPTORT BE F

22. PROMPT DE SENTROM

43. SENTROMPETER

24. SENTROMPETER

25. SELANT

26. VOLANT ANDERARIE THE REPORT OF THE PARTY OF THE V C Mie Haj Dill Benare tutte de DATE LEGISLATER SERVICIES

DATE ENTRE SERVICIES

DATE ASSES

DATE DILLETTURAZIONE

DELOCTURAZIONE

DELOCTURAZION me menden 211 TURN D'ÉCHAPHININT S/O Los Code WTAN25 NY NOTHER DESIGNATIONS C May May Det Nectro Cold-to 240 LEE EGGS SECTIONALS
219 DALAI STUDING-GLAST
229 CERMINEK STUDINGASE
220 CERMINEK STUDINGASE 200 LIMETTE APPERA 200 PARE SYSE 200 RÉTRANDEUR EXTÉRICAS 201 RÉTRANDEUR MOTRESIO 201 NOTE LATÉRALE C Mit Hat Det Metter lieblide ERGERCE 200 OGOMINAT CHANTAGE
200 ISSUPPLIANCE
200 ISSUPPLIANCE
200 INSCRIBING DE WITANGE
200 INSCRIBING <-50 ←-51 TET PARE GOLES, WITEHOUS 42-4 (1) 47-4.57 4-10 ŧ 10 trait à la photométrie et le niveau sonore du système d'échapp DATE (Annie Moio-Joy) DEBUT (havin) PIK (hariet) RECENTURE DU MÉCAL NUMERO DU MÉCANICIEN Société de l'assurance automobile du Québec Page 2 de 2 CAMION PROPRIÉTAIRE DU VÉHICULE - À CONSERVER



Dossier d'intervention DPI4393012 Numéro du rapport

RAP1509383

# RAISONS DE LA VÉRIFICATION MÉCANIQUE 10 Vérification mécanique périodique obligatoire 70 Véhicule désigné par la Société 20 Véhicule modifié 80 Véhicule accidenté et reconstruit 30 Véhicule de fabrication artisanelle 90 Véhicule modifié et adapté 100 Véhicule remisé depuis plus de 12 mois 40 Véhicule visé par le ministre des Transports 110 Véhicule immatriculé hors route 50 Véhicule désigné par un agent de la paix 120 Véhicule usagé hors du Québec

		1	NATURE DES DÉFECTUOSITÉS		
a.	Absent - Manguant - Non muni	AA	Jeu excessif (spécifiez la masura)	MA	Mal aligné
В	Affaibli	AB	Dégonflé - Crevé	MI	Mal installé-Mal assemblé
C	Arête vive-Saillio	AC	En contact-Permet contact	MM	Painturé
D	Brisé	AD	Affaissé	NA	Corrodé
E	Brouilé-Terni	AE	Risque de rupture-séparation**	NN	Perforé - Troué par la roulle
F	Cossé	AF	Cause d'interlérence**	PP	Relaçonné
G	Coupé - Déchiré - Écorché - Entamé	AG	Expose la tolle-la carcasse	QA	Décollé - Séparé
н	Craquelé	AH	Metière étrangère	00	Renté
J	Décoloré	BB	Mal ajusté	RR	Soudé
ĸ	Déformé-Ovalisé-Plé	CC	Mai flxé	SS	Teinté
L	Déreglé	DD	Mal localisé	TA	Suintement
M	Encrassá - Contaminé	EA	Déplacé	TT	Tension insuffisante
N	Endommagé	EE	Mail serré-Lâche	VV	Usage spécial**
P	Faussé-Vollé-Tordu	FF	Modifié-Mal réparé**	WA	Détérioré
0	Fissuré - Rainuré - Fendillé	GG	Ne fonctionne pas	WB	Mal encienché-Pas en prise
B	Fonctionne mal**	HH	Ne s'allume pas	ww	Usé
т	Fulte	IN	Inadéquat**	ZZ	Autres (précisez)**
u	Grippé-Coincé	JJ	Niveau d'huile trop bas		
v	Inefficace-Inopérant**	KK	Non approprié**		
w	Non conforme aux normes du fabricant	LA	Pincé-Écrasé		
	(spécifiez la mesure)**	LB	Vrillé		
X	Non conforme aux normes réglementaires	LC	Éciat		
	(spécifiez la mesure)**	LL	Obstrué		
z	Jeu anormal				

	- 1	DENTIFICATION DES COD	ES	the state of the s
S/O : Sens objet Loc : Code de localisation Code : Code de la défectuosité mécanique	C: Min:	Véhícule conforme Défectuosité mineure		Défectuosité majeure Nature de la défectuosité

			CODES DE LOCALISATION	- 3	El months and
1-	Extérieur avant-centre du véhicule Extérieur avant gauche du véhicule	22 -	Sous le véhicule 3° essieu directionnel gauche	43 -	Extérieur véhicule proximité 1 <sup>er</sup> essieu arrière gauche
3-	Extérieur avant droit du véhicule		Sous le véhicule 1 <sup>er</sup> essieu arrière gauche	44 -	Extérieur véhicule proximité 2º essieu arrière gauche
4-	Extérieur côté gauche avant du véhicule Sous le véhicule avant		Sous le véhicule 2º essieu arrière gauche Sous le véhicule 3º essieu arrière gauche	45 -	Extérieur véhicule proximité 3º essieu arnère gauche
6.	Extérieur côté central gauche véhicule Sous le véhicule centre	26 - 27 -	Sous le véhicule 4° assiou arrière gauche Sous le véhicule 5° assiou arrière gauche	46 -	
8-	Extériour côté gauche amère du véhicule Sous le véhicule arrière	30 -	Sous le véhicule 1* essieu directionnel droit	47 -	Extérieur véhicule proximité 5º essieu amère gauche
10 -	Extérieur arrière-centre du véhicule	31 -	Sous le véhicule 2* essieu directionnel droit	50 -	Extérieur véhicule proximité 1* essieu directionnal droit
11 -	A CONTROL OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH	32 -	Sous le véhicule 3° essieu directionnel droit	51 -	Extérieur véhicule proximité 2* essieu directionnel droit
	Intérieur svant véhicule Extérieur côté droit avant du véhicule	33 -	Sous le véhicule 1 <sup>er</sup> essieu arrière droit Sous le véhicule 2 <sup>er</sup> essieu arrière droit	52 -	Extérieur véhicule proximité 3º essieu directionnel droit
15 -	Intérieur centre véhicule Extérieur coté central droit véhicule	35 -	Sous le véhicule 3° essieu arrière droit Sous le véhicule 4° essieu arrière droit	53 -	Extérieur véhicule proximité 1" essieu droit
17 -	· [자기 : [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	37 -		54 -	Extérieur véhicule proximité 2º essieu droit
18 -	Extérieur côté droit arrière du véhicule Partie entre le véhicule et la remorque	40 -	Extáriour véhicule proximité 1 <sup>er</sup> essieu directionnel gauche	56 - 56 -	
20 -		41 -	Extérieur véhicule proximité 2° essieu directionnel gauche	57 -	네트 (로디 왕강 아름이 다니 아들이 살아서 나는 아니는 그 나니는
21 -	Sous le véhicule 2ª essieu directionnel gauche	42 -	Extérieur véhicule proximité 3º essieu directionnel gauche		

	UNITÉS DE MESURES								
mm	Millimètre	mm <sup>2</sup>	Millimètre carré	om	Centimètre	cm <sup>2</sup>	Centimètre carré		
kPa	Kilopeacal	%	Pourcentage	8	Seconde	min	Minute		
c/m	Cycle à la minute	nSp	Nombre de spires	nTr	Nombre de tours	ne	Nombre de composantes		
Au	Autre		SERVICE CONTRACTOR						



Dossier d'intervention DPI4393012 Numéro du rapport RAP1509383

# ANNEXE C-Références bibliographiques

ASP CONSTRUCTION. *Prévenir aussi*, vol. 34, no 1, printemps 2019, 8 p. [https://asp-construction.org/bulletin-prevenir-aussi/bulletins/dl/printemps-2019].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Données climatiques: Sommaire de données climatiques octobre 2024, [En ligne], 2024. [https://www.environnement.gouv.qc.ca/climat/donnees/sommaire.asp] (Consulté le 26 novembre 2024).

QUÉBEC. Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, chapitre S-2.1, r. 4, à jour au 1<sup>er</sup> décembre 2024, [En ligne], 2024. [https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/S-2.1,%20r.%204] (Consulté le 2 décembre 2024).

QUÉBEC. Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 1<sup>er</sup> décembre 2024, [En ligne], 2024. [https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/S-2.1] (Consulté le 2 décembre 2024).