

RAPPORT D'ENQUÊTE

**Accident mortel survenu à un travailleur
le 13 avril 2018 à l'établissement de la Compagnie Beaulieu Canada,
situé au 445, rue de Roxton à Acton Vale**

Direction régionale de la Yamaska

Version dépersonnalisée

Inspecteurs :

Julien Bérubé

Roxana Alina Bindea

Date du rapport : 17 juin 2019

Rapport distribué à :

- M. [A], Compagnie Beaulieu Canada
- M. [B], Union des employés et employées de service, Section locale 800, Compagnie Beaulieu Canada
- Docteur Edgard Nassif, coroner
- Docteure Julie Loslier, directrice de santé publique, Direction de santé publique de la Montérégie.

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>4</u>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	4
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	6
2.2.1	MÉCANISMES DE PARTICIPATION	6
2.2.2	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	6
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>9</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	9
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	12
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>13</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	13
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	14
4.2.1	TRAVAILLEUR ACCIDENTÉ	14
4.2.2	CHARIOTS ÉLÉVATEURS	14
4.2.3	ACTIVITÉS AUX QUAIS DE TRANSBORDEMENT	14
4.2.3.1	SEMI-REMORQUES MIXTES	15
4.2.3.2	FORMATION, INFORMATION ET SUPERVISION	16
4.2.3.3	SEMI-REMORQUE « MONTRÉAL-OTTAWA »	17
4.2.4	GESTION DU DÉPART DES SEMI-REMORQUES	17
4.2.5	[C]	18
4.2.5.1	ROSEDALE TRANSPORT LTÉE	18
4.2.5.2	[C]	18
4.2.6	INFORMATIONS CONCERNANT LE DÉPLACEMENT DE LA SEMI-REMORQUE « MONTRÉAL-OTTAWA » LE SOIR DE L'ACCIDENT	19
4.2.7	EXAMEN DE LA SCÈNE D'ACCIDENT	19
4.2.7.1	CEINTURE DE SÉCURITÉ	20
4.2.7.2	CHARGE TRANSPORTÉE PAR LE CHARIOT ÉLÉVATEUR	20
4.2.8	RÉGLEMENTATION APPLICABLE	21

4.2.9	ÉTUDES ET AUTRES DOCUMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ AUX QUAIS DE TRANSBORDEMENT	21
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	24
4.3.1	LE DÉPART DE LA SEMI-REMORQUE, ALORS QUE LE CARISTE PROCÈDE AU CHARGEMENT, ENTRAÎNE LA CHUTE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR DANS L'ESPACE CRÉÉ ENTRE LA SEMI-REMORQUE ET LE QUAIS DE TRANSBORDEMENT	24
4.3.2	LE CARISTE, AU SOL, EST ÉCRASÉ LORS DE LA CHUTE DE LA CHARGE TRANSPORTÉE PAR LE CHARIOT ÉLÉVATEUR.	25
4.3.3	LA GESTION DES ACTIVITÉS DE TRANSBORDEMENT EST DÉFICIENTE EN CE QU'ELLE N'EMPÊCHE PAS LE DÉPART INOPINÉ DES SEMI-REMORQUES.	25
5	<u>CONCLUSION</u>	27
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	27
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	27
5.3	RECOMMANDATIONS	28
 <u>ANNEXES</u>		
ANNEXE A :	Accidenté	29
ANNEXE B :	[...]	30
ANNEXE C :	Liste des témoins et des autres personnes rencontrées ou contactées	35
ANNEXE D :	Références bibliographiques	37

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

Le 13 avril 2018, un cariste de la Compagnie Beaulieu Canada procède au chargement d'une semi-remorque d'environ 16 m (53 pi) placée au quai de transbordement n° 19 de l'établissement. Au moment où le cariste entre dans la semi-remorque pour y déposer une palette à l'aide de son chariot élévateur, [C] avance son tracteur attelé à la semi-remorque sur une distance d'environ 2 m (6,5 pi), ce qui fait en sorte que le chariot élévateur tombe entre le quai de transbordement et la semi-remorque. Alors que le cariste se retrouve au sol, il est écrasé par la charge qui chute de la palette.

Conséquences

Le travailleur décède.



Photos 1 et 2 :

Chariot élévateur étant tombé entre le quai de transbordement n° 19 et la semi-remorque

Abrégé des causes

L'enquête a permis de retenir les causes suivantes :

- Le départ de la semi-remorque, alors que le cariste procède au chargement, entraîne la chute du chariot élévateur dans l'espace créé entre la semi-remorque et le quai de transbordement.
- Le cariste, au sol, est écrasé lors de la chute de la charge transportée sur les fourches du chariot élévateur.
- La gestion des activités de transbordement est déficiente en ce qu'elle n'empêche pas le départ inopiné des semi-remorques.

Mesures correctives

Dans le rapport RAP9143951 remis sur place le 14 avril 2018, la CNESST interdit les travaux de chargement et de déchargement des semi-remorques qui doivent être déplacées d'un quai de transbordement à l'autre de l'établissement avant le chargement ou le déchargement complet. Dans ce même rapport, la CNESST interdit le déplacement de la semi-remorque et du chariot élévateur impliqués dans l'accident ainsi que l'utilisation de ce dernier.

Dans le rapport RAP1221282 émis le 10 mai 2018, la CNESST :

- Exige que l'employeur élabore et applique une procédure de travail pour les activités de chargement et de déchargement de marchandises aux quais de transbordement afin de prévenir le départ inopiné d'un véhicule;
- Exige que l'employeur informe et forme les personnes concernées relativement à la procédure de travail aux quais de transbordement;
- Exige que l'employeur mette en place des moyens de contrôle pour s'assurer de l'application de la procédure de travail aux quais de transbordement;
- Exige que l'employeur évalue les risques de glissement d'un véhicule aux quais de transbordement et mette en place les mesures appropriées afin d'assurer la sécurité des travailleurs;
- Exige que l'employeur supervise les caristes afin de s'assurer que ceux-ci utilisent la ceinture de sécurité lors de la conduite du chariot élévateur.

Le 16 avril 2018, la CNESST autorise le déplacement du chariot élévateur et de la semi-remorque impliqués dans l'accident, car une méthode de travail permettant la récupération sécuritaire du chariot élévateur a été élaborée. La décision est consignée au rapport d'intervention RAP1218732.

Étant donné les correctifs mis en place par l'employeur, la CNESST autorise, en date du 4 juin 2018, la reprise des travaux de chargement et de déchargement des semi-remorques qui doivent être déplacées d'un quai de transbordement à l'autre de l'établissement avant le chargement ou le déchargement complet. Ces informations sont consignées au rapport d'intervention RAP1225283.

Lors de la publication du présent rapport, l'interdiction d'utiliser le chariot élévateur impliqué dans l'accident est toujours en vigueur.

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 de l'établissement**

L'entreprise se spécialise dans la fabrication, la distribution et la vente de couvre-planchers résidentiels et commerciaux. Elle offre des produits de surface souple, à savoir tapis et vinyle en rouleaux, ainsi que plusieurs produits de surface dure, dont le bois d'ingénierie, le laminé, le vinyle d'ingénierie, les tuiles de vinyle et les tuiles de tapis. L'établissement de Compagnie Beaulieu Canada, où est survenu l'accident, se situe à Acton Vale et regroupe l'usine de production, l'entrepôt, le laboratoire de recherche et de développement ainsi que les départements de marketing, de design et de qualité. Le siège social de l'entreprise regroupe les bureaux administratifs et il est localisé sur la même rue que l'établissement. L'entreprise possède également un centre de distribution à Calgary (Alberta).

L'établissement emploie environ 243 travailleurs répartis sur 3 quarts de travail de 8 heures du lundi au vendredi et 2 quarts de travail, chacun d'une durée de 12 heures, les samedis et dimanches. Les 172 travailleurs de production, incluant ceux affectés à la réception et à l'expédition de marchandises, sont syndiqués et représentés par l'Union des employés et employées de service, section locale 800.

La structure organisationnelle de la logistique et du transport de la Compagnie Beaulieu Canada est la suivante :

[...]

Outre les contremaîtres et les coordonnateurs, le département de réception / expédition emploie 36 caristes à l'entrepôt, soit [...] caristes au secteur « tapis », [...] caristes au secteur « surfaces dures » et [...] caristes attitrés au déplacement et changement de bobines. Les opérations de chargement et de déchargement se déroulent pendant le quart de jour et le quart de soir.

La structure organisationnelle de l'entrepôt, notamment des secteurs « tapis » et « surfaces dures », de la Compagnie Beaulieu Canada, selon le quart de travail, est la suivante :

[...]

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.1 Mécanismes de participation

Un comité de santé et de sécurité (CSS) paritaire se rencontre mensuellement. Celui-ci est composé de [...] personnes, soit [...] représentants de l'employeur et [...] représentants des travailleurs. Le mandat donné consiste, entre autres, à :

- Analyser les accidents de travail et effectuer le suivi des mesures correctives identifiées à la suite des enquêtes d'accident;
- Réaliser des inspections visuelles des lieux de travail;
- Procéder au suivi des actions en santé et sécurité du travail;
- Choisir les équipements de protection individuels;
- Évaluer les besoins de formation en santé et sécurité;
- Élaborer les objectifs annuels en matière de prévention;
- Participer à l'identification et l'évaluation des risques associés au travail;
- Discuter des sujets apportés par les membres et décider des actions à mettre en place.

Un compte-rendu de chaque rencontre est élaboré et conservé. Celui-ci comprend la liste des actions identifiées par le comité, le nom des personnes responsables et l'échéancier.

Les travailleurs sont encouragés à informer leur contremaître en cas de problématique au travail. Au besoin, un bon de travail sera transmis par le contremaître au directeur de département. Les bons liés à la santé et la sécurité du travail seront traités en priorité.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise fait partie du secteur d'activité économique (020) « Industrie textile » du groupe prioritaire IV. Ce secteur d'activité est couvert par l'association sectorielle paritaire Préventex. À l'établissement, le volet santé et sécurité au travail (SST) est sous la responsabilité de [D]. Cette dernière est aussi membre employeur du comité de santé et de sécurité.

Un processus de gestion de la formation est en place et comprend notamment le programme de formation en situation de travail, le programme de formation en santé et sécurité et le programme de formation continue des employés non syndiqués. Les formations peuvent être données sous différentes formes, par exemple en classe ou par compagnonnage.

Le programme de formation en situation de travail est caractérisé par les étapes suivantes :

- Analyse des besoins : le comité de formation et le directeur de la formation sont responsables de l'identification des compétences à développer et à améliorer;
- Processus de formation en milieu de travail : un profil de compétences par poste de travail a été élaboré. Un rapport de suivi est rempli par le formateur et le contremaître du département concerné. Dans plusieurs cas, des guides de formation ou d'entraînement sont à la disposition du formateur et de l'apprenti;
- Suivi des qualifications : après la formation, le registre des compétences du travailleur est mis à jour. Ce dernier permet d'effectuer les mouvements de personnel d'un poste à l'autre à la suite de la réussite d'une période d'entraînement. Des rencontres hebdomadaires entre le contremaître, le formateur et l'apprenti assurent le suivi de la formation et un rapport de suivi est rempli à cet effet.

Le programme de formation en santé et sécurité est constitué des étapes suivantes :

- Analyse des besoins : par suite de la collecte d'informations (recommandations provenant des rapports et enquêtes d'accident, observations dans l'usine, besoins des employés), le comité de santé et de sécurité identifie les besoins de formation et informe le comité de formation de l'usine de ses recommandations;
- Plan de formation : les formations requises pour chaque poste de travail ou département sont identifiées dans une matrice de formation en santé et sécurité. Cette matrice compte 15 volets : air comprimé, cadénassage, chariot élévateur/batterie, équipements de protection individuels, espace clos, pièces en mouvement, piétons, plan d'évacuation, extincteurs, protection contre les chutes, plateformes élévatrices, SIMDUT et déversement, travail à chaud, triporteur et sécurité électrique. Certaines formations sont dispensées par une firme externe, alors que d'autres sont données par des formateurs internes;
- Suivi de la formation : une liste des présences permet la mise à jour de la matrice de formation en santé et sécurité.

Dès l'embauche, les nouveaux travailleurs sont accueillis par le service des ressources humaines et le guide de l'employé leur est remis. Ce document traite, entre autres, des principales politiques et procédures en santé et sécurité au travail, à savoir le port d'équipements de protection individuels, la sécurité des piétons, la visite d'usine, l'utilisation d'un extincteur, l'évacuation et les accidents de travail. Chaque nouvel employé reçoit une formation d'accueil qui traite notamment de la santé et la sécurité du travail. Une tournée de l'usine est ensuite effectuée, en présentant notamment l'infirmier, les secouristes, l'endroit où se trouve la trousse de premiers soins, les sorties de secours, etc. Puis, le travailleur est accueilli dans le département de production et initié à ses nouvelles tâches par un formateur interne. Une liste de contrôle sert d'aide-mémoire lors de l'accueil d'un nouveau travailleur.

Les caristes reçoivent une formation théorique et pratique sur la conduite de chariot élévateur dispensée par deux formateurs internes. Le renouvellement de la formation est effectué tous les trois ans. L'entreprise se réserve le droit de ne pas qualifier un cariste ou de révoquer le permis de celui qui adopte une conduite dangereuse. Une gradation des mesures disciplinaires est prévue lorsque des comportements non sécuritaires sont constatés.

Les consignes de sécurité relatives à la conduite des chariots élévateurs sont transmises lors de la formation de conduite préventive des chariots élévateurs offerte par l'employeur (ex. : ceinture de sécurité et signalisation).

Un programme d'inspection et d'entretien préventif des chariots élévateurs utilisés au travail est appliqué par le département de la maintenance ([...] mécaniciens internes ont été formés sur l'inspection et l'entretien de ce type d'équipement). Les dates et résultats des vérifications, des entretiens et détails des travaux effectués sont disponibles via le système informatique. Des grilles d'entretien périodique sont en place pour les chariots élévateurs. Une entreprise spécialisée est également mandatée pour l'entretien préventif de certains équipements.

Le directeur d'usine et les directeurs de département doivent assurer le leadership en matière de santé et sécurité au travail. Les contremaîtres doivent assurer la supervision au quotidien dans leur département. L'employeur fournit les équipements de protection individuels suivants : chaussures de sécurité à tous les employés, vêtements ignifuges aux mécaniciens, lunettes de sécurité adaptées à la vue, protecteurs auditifs.

Toutes les semaines, des rencontres sont planifiées avec les directeurs de chaque département afin de discuter de la maintenance préventive des équipements.

À la suite d'un accident de travail ou d'un passé-proche, une enquête d'accident est réalisée à l'aide d'un formulaire interne par le directeur du département concerné en collaboration avec un représentant des travailleurs membre du CSS, l'accidenté et les témoins de l'accident. Le but principal des enquêtes est d'identifier les circonstances et les causes de l'accident et, au besoin, de mettre en place des mesures correctives afin qu'un tel événement ne se reproduise pas.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

L'établissement Compagnie Beaulieu Canada est situé au 445, rue de Roxton, à Acton Vale. Il regroupe l'usine de production de tapis, l'entrepôt, le laboratoire de recherche et de développement, le département de marketing, le département de design et le département de qualité. L'établissement comprend une cour extérieure dont la superficie est d'environ 176 126 m² et un bâtiment d'environ 191 624 m².

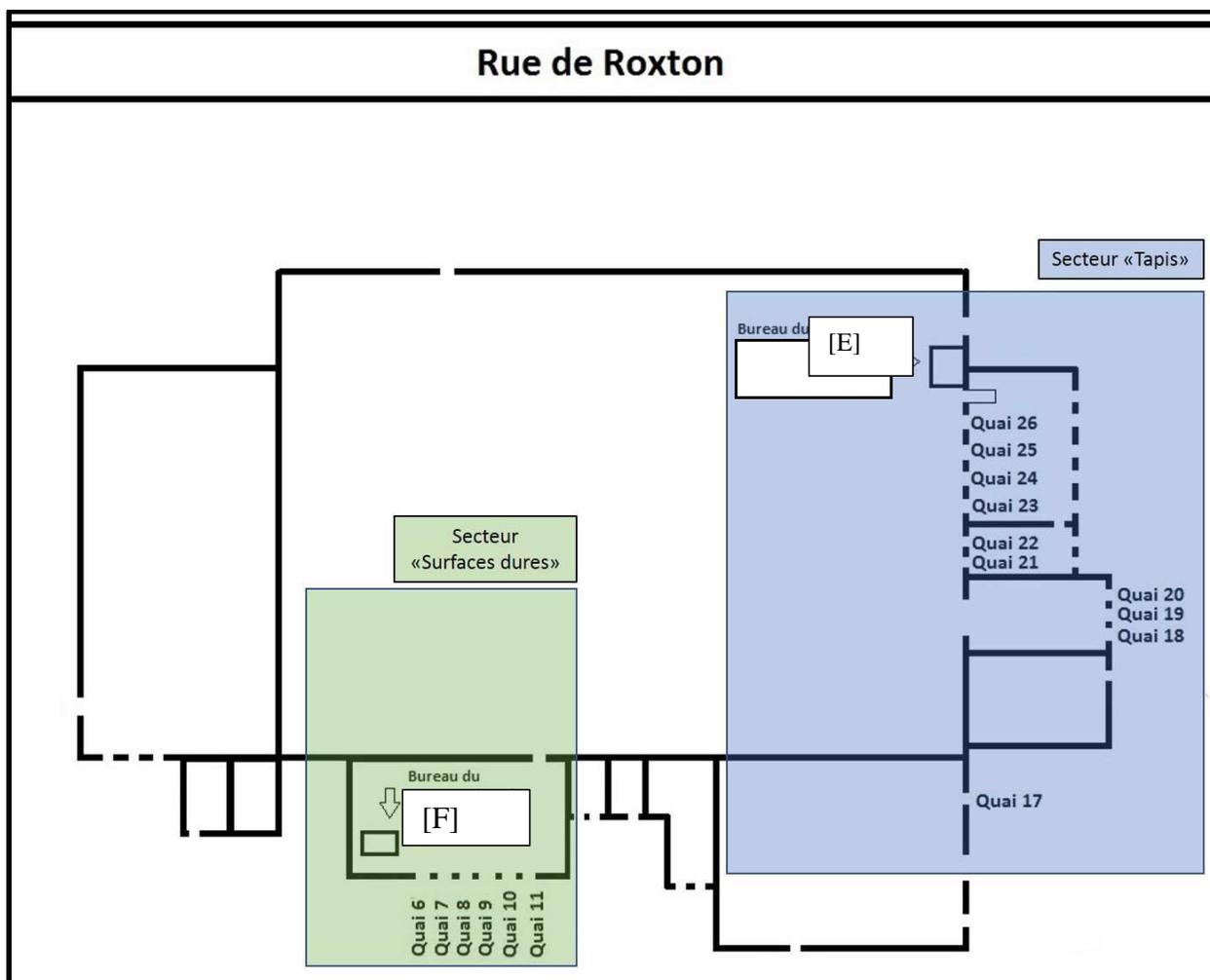


Source : Google maps

Photo 3 : Compagnie Beaulieu Canada– vue aérienne

L'entrepôt est divisé en plusieurs secteurs, dont le secteur « tapis » et le secteur des produits de « surfaces dures ». L'établissement possède plusieurs quais de transbordement, dont les quais :

- n^{os} 6 à 11 : réception et expédition de couvre-planchers à surface dure, réception de tout autre produit sur palette;
- n^{os} 17 à 26 : réception et expédition de rouleaux de tapis ou de vinyle.



Source : CNESST (d'après le plan de l'établissement de l'employeur)

Figure 3 : Localisation des quais de transbordement des secteurs « tapis » et « surfaces dures »

L'accident a eu lieu au quai de transbordement n^o 19 situé dans le secteur « tapis » de l'entrepôt. Les quais de transbordement n^{os} 18 et 20 sont adjacents.



Photo 4 : Quai de transbordement n° 19 – vue de l’extérieur



Photo 5 : Quais de transbordement n^{os} 20 à 18 – vue de l’intérieur

3.2 Description du travail à effectuer

Le soir de l'accident, le travail à effectuer consiste à compléter le chargement de la semi-remorque nommée « Montréal-Ottawa » afin que le chauffeur de camion puisse conduire celle-ci à l'entrepôt de l'entreprise Rosedale Transport Itée située à Dorval.

La semi-remorque est placée au quai de transbordement n° 19. Le chargement des produits souples (rouleaux de tapis) est terminé. Le chargement doit être complété par divers produits de surfaces dures (tuiles de tapis, laminé, vinyle d'ingénierie, tuiles et planchettes de vinyle) ainsi que par certains échantillons.

M. [G] est le cariste affecté au chargement des produits de surfaces dures et des échantillons dans la semi-remorque « Montréal-Ottawa » à l'aide du chariot élévateur électrique à fourches MR-204 de marque Crown, modèle CRFC5045. La semi-remorque doit ensuite être prise en charge par M. [C], [...] Global Ressources Humaines placé chez Rosedale Transport Itée

SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le 13 avril 2018, vers 15 h, [H] stationne une semi-remorque d'environ 16 m (53 pi) au quai de transbordement n° 19 du secteur « tapis ».

Les opérations de transbordement débutent vers 15 h 57 par le chargement des produits de surfaces souples.

Vers 18 h 30, [I] convient avec M. [G], cariste au secteur « surfaces dures », d'amener dans le secteur « tapis » les palettes de produits de surface dure à charger dans la semi-remorque. Les palettes de couvre-planchers à surface dure sont déposées à proximité du quai de transbordement n° 19.

Vers 20 h, M. [C] de Transport Itée, arrive à l'établissement Compagnie Beaulieu Canada. Quelques minutes plus tard, soit vers 20 h 15, il rencontre [I] qui lui indique le quai de transbordement auquel se trouve la semi-remorque « Montréal-Ottawa » qu'il doit récupérer. Au même moment, [...] arrivent et échangent avec [I].

Le chargement des rouleaux de tapis se déroule normalement et est complété vers 20 h 15.

Après avoir vérifié les numéros des semi-remorques de Rosedale Transport Itée dans la cour, M. [C] prend place à bord du camion et attèle son tracteur à la semi-remorque du quai de transbordement n° 19.

Entre 20 h 20 et 20 h 28, M. [G] prépare le chargement en scannant les codes à barres des palettes situées près du quai de transbordement n° 19 et près de celui de ladite porte.

Après 20 h 28, M. [C] quitte le quai de transbordement n° 19 avec la semi-remorque attelée. Pendant cette opération il entend un bruit et arrête son véhicule.

Dans les instants suivants, M. [J] constate que le chariot élévateur de M. [G] est tombé dans un espace d'environ 2 mètres situé entre la semi-remorque et le quai de transbordement n° 19. Ne voyant pas M. [G], M. [J] entreprend de le retrouver.

Le cariste est aperçu sous une charge de boîte de produits de surfaces dures. M. [K] et [C] venu les rejoindre tentent alors de libérer M. [G].

Vers 20 h 40, un appel est effectué aux services d'urgence.

Le décès du travailleur est constaté sur place.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Travailleur accidenté

[...]

[...]

[...]

[...]

4.2.2 Chariots élévateurs

Le chariot élévateur opéré par M. [G] passe des inspections d'entretien planifié bimestrielles, quadrimestrielles et annuelles, et toute autre réparation de l'équipement est effectuée au besoin. La dernière vérification du chariot élévateur a eu lieu le 12 mars 2018.

Les chariots élévateurs du secteur « tapis » sont dotés d'un dispositif empêchant le démarrage du chariot élévateur si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée. Les chariots élévateurs utilisés dans le secteur des « surfaces dures » ne sont pas équipés d'un tel système.

4.2.3 Activités aux quais de transbordement

- Dans l'établissement, plusieurs quais de transbordement sont utilisés pour charger et décharger les marchandises.
- Les chargements sont effectués soit à semi-remorque attelée de type « live load », lorsque le chauffeur attend sur place durant le chargement de la semi-remorque, soit à semi-remorque non attelée de type « drop trailer », lorsque le chauffeur n'attend pas sur place durant le chargement.
- Le chargement de semi-remorques peut soit s'échelonner sur plusieurs heures, soit débiter pendant le quart de jour et se terminer au courant du quart de soir.
- Au secteur « tapis », le chargement d'une semi-remorque est réalisé par plusieurs caristes alors que du côté de produits à « surface dure », le chargement est fait par un seul cariste à la fois.
- Le déplacement de semi-remorques est effectué par les chauffeurs des compagnies de transport ou par un gareur. Le déplacement de semi-remorques par le gareur s'effectue à la demande du

contremaître qui le contacte lorsque le chargement est complet ou, dans le cas des semi-remorques mixtes, une fois le chargement de tapis terminé et la porte fermée. Le gareur travaille le jour.

- Du côté « tapis », la réception et l'expédition de marchandises sont intégrées dans un système informatique et les contremaîtres répartissent les tâches aux caristes à partir de leur ordinateur, en envoyant les indications relatives au chargement ou déchargement de produits directement sur les lecteurs des caristes. Les caristes ne disposent pas des informations quant à la fin du chargement, c'est le contremaître qui est en mesure de suivre l'avancement et de confirmer la fin du chargement grâce au système informatique en place.
- En ce qui concerne les caristes du secteur « surfaces dures », l'assignation des tâches n'est pas informatisée et ceux-ci reçoivent la liste des produits à préparer (commandes) et à charger sous forme papier. Une fois la commande assemblée, le cariste en scanne le code à barres à l'aide de son lecteur afin de la rentrer dans le système informatique. Lorsque la commande est prête à être chargée dans une semi-remorque, le cariste attiré au chargement doit scanner le code à barres de la palette, rentrer la palette à l'intérieur de la semi-remorque à l'aide de son chariot élévateur et, par la suite, scanner le code à barres de la porte où s'effectue le chargement. Cela permet au contremaître de suivre l'avancement du chargement de la semi-remorque, la fin du chargement étant confirmée par le système informatique de l'entreprise.
- Le contremaître de soir à l'expédition occupe le même bureau que les contremaîtres de jour du secteur « tapis ». Une porte d'accès (porte d'homme) est attenante à ce bureau et utilisée par les chauffeurs de camion pour aviser le contremaître de leur arrivée. Le contremaître informe les chauffeurs du numéro du quai de transbordement pour la livraison ou la cueillette de semi-remorque et du moment où la semi-remorque est chargée et prête à être déplacée. En ce qui concerne les semi-remorques mixtes, c'est le contremaître qui avise le chauffeur s'il doit déplacer la semi-remorque au secteur « surfaces dures » et à quel moment.
- Généralement, une fois la semi-remorque reculée au quai de transbordement, la porte est ouverte et le niveleur de quai est déployé sur le plancher de la semi-remorque par le contremaître. À la fin du transbordement, au secteur « tapis », c'est toujours le contremaître qui replie le niveleur de quai et ferme la porte de garage du quai de transbordement. Du côté du secteur « surfaces dures », il arrive que l'ouverture et la fermeture de la porte du quai de transbordement et du niveleur de quai soit effectuées par le cariste, car il sait quand le chargement est complet.
- Une fois la fin du chargement d'une semi-remorque confirmée par le système informatique, le contremaître ou la coordonnatrice peut imprimer à son bureau les papiers relatifs à la marchandise chargée et les remettre au chauffeur de camion. Le système informatique ne permet pas d'imprimer ces documents avant la fin du chargement. Cependant, dans le cas d'un chargement mixte, les documents sont imprimés après le déplacement de la semi-remorque d'un quai de transbordement à l'autre de l'établissement.

4.2.3.1 Semi-remorques mixtes

- Selon les commandes des clients, il y a chargement de semi-remorques mixtes (tapis et produits de surface dure) ou de semi-remorques ayant un seul type de produits. Pour ce faire, des séquences de chargement par type de produit (tapis ou surface dure) sont créées à l'ordinateur grâce au système informatique en place.

- En ce qui concerne les semi-remorques mixtes (nommées « co-load »), le chargement des couvre-planchers de surface souple s'effectue généralement en premier, aux quais de transbordement du secteur « tapis ». Lorsque le chargement de tapis est terminé, le contremaître doit effectuer une opération manuelle à l'ordinateur pour permettre le chargement des produits à surface dure. Si cette opération n'est pas effectuée, le cariste ne peut pas scanner les palettes à charger dans la semi-remorque.
- Par la suite, une décision est prise sur l'endroit où seront chargés les produits restants. Soit la semi-remorque sera déplacée et chargée dans le secteur « surface dure », soit elle demeurera au même quai de transbordement où ont été chargés les tapis lorsque la quantité de produits de surface dure est moindre.
- À la suite du chargement de tapis dans les semi-remorques mixtes, le contremaître avise un cariste du secteur « surfaces dures » qu'il peut commencer le chargement de produits sur palette.

4.2.3.2 Formation, information et supervision

- Les contremaîtres reçoivent une formation par compagnonnage sur les tâches à effectuer, habituellement donnée par un contremaître d'expérience. Aucune consigne particulière sur le contrôle en santé et sécurité du travail ne leur est donnée, les éléments à vérifier lors des activités de transbordement sont laissés à la discrétion de chaque contremaître.
- Les consignes relatives aux opérations de chargement et de déchargement des semi-remorques aux quais de transbordement sont transmises de façon verbale aux travailleurs par les contremaîtres d'entrepôt. Ces derniers doivent assurer la supervision des activités dans l'entrepôt. Il n'y a aucun moyen de contrôle formel afin de s'assurer du respect des règles de sécurité quant à la conduite des chariots élévateurs et aux activités de chargement et de déchargement des marchandises aux quais de transbordement.

4.2.3.3 Semi-remorque « Montréal-Ottawa »

- Il s'agit d'une semi-remorque mixte, de type « drop trailer », qui doit être chargée d'autant de couvre-planchers de surface souple (rouleaux de tapis) que de produits de surface dure, dont tuiles de tapis, laminé, vinyle d'ingénierie, tuiles et planchettes de vinyle.
- Selon une entente verbale entre Compagnie Beaulieu Canada et Rosedale Transport ltée, le chargement de la semi-remorque « Montréal-Ottawa » doit être complété chaque jour pour 21 h.
- Afin de récupérer la semi-remorque, [C] de Rosedale Transport ltée arrive chez Compagnie Beaulieu Canada vers 19 h 30 l'été et entre 20 h et 20 h 30 l'hiver.
- Généralement, [I] priorise le stationnement de semi-remorques aux quais de transbordement 21 à 26 puisque ces quais de transbordement sont visibles à partir de son bureau. Le jour de l'accident, les quais de transbordement n° 21 à 26 sont indisponibles, car les quais de transbordement n° 21 à 24 sont occupés par d'autres semi-remorques et les portes n° 25 et 26 sont brisées.
- Depuis le 4 avril 2017, à la demande de la Compagnie Beaulieu Canada, [C] de Rosedale Transport ltée s'occupe de déplacer la semi-remorque « Montréal-Ottawa » du quai de transbordement du secteur « tapis » au quai de transbordement du secteur « surface dure » pour que soit complété le chargement. Environ 90 % du temps, la semi-remorque « Montréal-Ottawa » est ainsi déplacée.
- Le 13 avril 2018 vers 15 h, à la demande du [E], [H] stationne la semi-remorque à destination « Montréal-Ottawa » au quai de transbordement n° 19 du secteur « tapis ». Il est prévu que la semi-remorque soit chargée au courant de la journée et qu'un chauffeur de l'entreprise Rosedale vienne la récupérer pour 21 h, au plus tard.

4.2.4 Gestion du départ des semi-remorques

- Une politique obligeant les chauffeurs de camion à remettre leurs clés de camion à la coordonnatrice de l'expédition a été élaborée en 2016. Toutefois, cette procédure n'est pas appliquée puisque les chauffeurs refusent généralement de remettre leurs clés. Ainsi, une directive informelle selon laquelle le camionneur signale son arrivée et attend à côté du bureau du contremaître pendant le chargement, la communication entre le contremaître et le camionneur ainsi que l'échange de documents à la fin du chargement sont plutôt utilisés dans l'établissement. Aucune consigne n'est affichée à cet effet et aucune mesure de gestion n'est mise en application afin de s'assurer que ces consignes sont respectées.
- Aucun dispositif de retenue n'est en place pour empêcher le départ inopiné des semi-remorques.
- Les quais de transbordement n° 9, 17, 21, 22, 23, 24, 25 et 26 sont munis d'indicateurs lumineux rouges et verts à action manuelle. Ces indicateurs doivent servir à indiquer aux chauffeurs des camions l'état du chargement (en cours ou terminé). Les lumières ne sont pas toutes fonctionnelles et ce système de signalisation n'est pas activé par tous les caristes. Lors de la formation des caristes, il n'y a aucune information donnée au sujet des lumières aux quais de transbordement.

- L'échange d'information entre [I] et [C] qui effectue la cueillette de la semi-remorque « Montréal-Ottawa » s'effectue par communication verbale directe et par messages textes à partir de leurs téléphones mobiles. Le 13 avril 2018, lors de la cueillette de la semi-remorque, [I] et [C] de Rosedale Transport ltée ont communiqué verbalement.

4.2.5 [C]

4.2.5.1 Rosedale Transport ltée

Compagnie Beaulieu Canada fait affaire avec plusieurs succursales de la compagnie de transport Rosedale Transport ltée, dont celle située à Dorval. Compagnie Beaulieu Canada charge 3 à 5 semi-remorques par soir pour Rosedale Transport ltée, autant des chargements de type « drop load » que des chargements « live load ». Entre les deux entreprises, il y a un contrat écrit pour les coûts des services de transport seulement et des ententes verbales concernant les aspects relatifs aux chargements et déchargements des semi-remorques, par exemple les heures de livraison et de cueillette. Les ententes relatives aux heures de livraison et de cueillette sont flexibles.

Rosedale Transport ltée est une entreprise qui offre des services de transport et d'entreposage au Canada et aux États-Unis. Elle compte 14 terminaux, dont 3 au Québec : Granby, Montréal (Dorval) et ville de Québec. Le siège social est situé à Mississauga, Ontario. L'entreprise se spécialise dans le transport de matériaux de revêtement de sol, mais elle dessert également d'autres types d'industrie.

Le terminal de Dorval est notamment un centre d'entreposage à court et à long terme, de cueillette, d'emballage et de livraison. La marchandise amenée par les chauffeurs est donc entreposée ou renvoyée vers les différentes régions ou terminaux.

4.2.5.2 [C]

[...]

[...]

[...]

[...]

[...]

4.2.6 Informations concernant le déplacement de la semi-remorque « Montréal-Ottawa » le soir de l'accident

- Le soir de l'accident, [...] (incluant M. [C]) sont arrivés presque en même temps vers 20 h 00.
- À son arrivée, M. [C] est venu à la rencontre de M. [I], alors que ce dernier était déjà en conversation avec [...]. M. [I] a informé M. [C] que la semi-remorque « Montréal-Ottawa » était au quai de transbordement n° 19.
- M. [C] a vérifié le numéro de la semi-remorque et il l'a ensuite raccordée à son tracteur.
- M. [C] a fait des vérifications pour s'assurer qu'il n'y avait pas de cale de roue et que la porte du quai de transbordement était fermée. Il considère que la porte du quai de transbordement était fermée.
- M. [C] est monté à bord de son camion et il a avancé. À ce moment, il entreprend de déplacer la semi-remorque pour la transférer du côté des produits de surfaces dures.
- Habituellement, M. [C] attendait la fin du chargement de sa semi-remorque soit à proximité du bureau du [I], soit dans son tracteur ou bien sur les quais de transbordement du secteur « surfaces dures ». Pendant ce temps, son tracteur pouvait être attelé ou non à la semi-remorque.
- Les informations recueillies de part et d'autre ne nous permettent pas de conclure quelles informations ont été échangées entre [C] et [I].

4.2.7 Examen de la scène d'accident

Les informations suivantes ont été recueillies lors de l'examen de la scène d'accident.

- L'accident s'est produit au quai de transbordement n° 19.

- Dû à la présence d'un mur, le quai de transbordement n° 19 n'est pas visible à partir du bureau du [I].
- Le quai de transbordement n° 19 est équipé d'un niveleur de quai hydraulique situé à environ 128 cm du sol. Le niveleur de quai a une largeur de 210 cm et une longueur de 257 cm (incluant la lèvre de 46 cm). Une fois la semi-remorque reculée au quai de transbordement et le niveleur de quai déployé, la lèvre du niveleur de quai s'appuie d'environ 26 cm sur le plancher de la semi-remorque. La porte de garage du quai de transbordement est munie d'un joint d'étanchéité sur son pourtour.
- Un espace d'environ 2 mètres est présent entre l'extrémité arrière de la semi-remorque et le quai de transbordement.
- Le chariot élévateur MR-204 se trouve dans l'espace de 2 mètres. Le dessous du chariot élévateur est appuyé sur la semi-remorque alors que les montants arrière du toit de protection du chariot élévateur sont appuyés sur la plaque du niveleur de quai.
- Les bras de fourches du chariot élévateur pointent vers le haut;
- La semi-remorque « Montréal-Ottawa » impliquée dans l'accident a une longueur d'environ 16 m (53 pi) et elle est déplacée à l'aide d'un tracteur routier. Les portes arrière de la semi-remorque sont montées sur des pentures verticales, de manière qu'elles s'ouvrent et se ferment en pivotant d'un côté et de l'autre de la semi-remorque. Cette dernière est également munie d'une barre anti-encastrement.
- Aucune cale n'a été placée sous les roues de la semi-remorque « Montréal-Ottawa » lors de son chargement.

4.2.7.1 Ceinture de sécurité

La ceinture de sécurité du chariot élévateur MR-204 est en place, dans son enrouleur et elle est fonctionnelle (déploiement et blocage).

4.2.7.2 Charge transportée par le chariot élévateur

La palette transportée par le chariot élévateur qu'opère M. [G] au moment de l'accident comprend une commande de 32 boîtes de tuiles de tapis retenues ensemble par une pellicule plastique. Cette charge a une masse de 653 kg (1440 lb).

Les boîtes se trouvent au sol, entre la semi-remorque stationnée au quai de transbordement n° 19 et celle stationnée au quai de transbordement n° 20.

Les boîtes ont été déplacées individuellement lors des manœuvres de secours. Toutefois, lors de l'accident, la charge est tombée en une seule masse.

4.2.8 Réglementation applicable

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) précise entre autres les obligations de l'employeur et du travailleur.

À l'article 51, la LSST stipule entre autres que :

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

1° s'assurer que les établissements sur lesquels il a autorité sont équipés et aménagés de façon à assurer la protection du travailleur;

[...]

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;

[...]

7° fournir un matériel sécuritaire et assurer son maintien en bon état;

[...]

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;

[...] ».

L'article 49 de la LSST décrit les obligations du travailleur. Il stipule entre autres que :

« Le travailleur doit :

[...]

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

3° veiller à ne pas mettre en danger la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des autres personnes qui se trouvent sur les lieux de travail ou à proximité des lieux de travail;

[...] ».

4.2.9 Études et autres documents relatifs à la sécurité aux quais de transbordement

L'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) a effectué des études et des recherches sur les problématiques associées aux activités de chargement et de déchargement des camions aux quais de transbordement. Les rapports « Développement d'un outil d'évaluation des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement » et « Dispositifs d'ancrage de camions –

Recueil d'informations techniques » ont permis d'évaluer le niveau de sécurité des activités de transbordement et l'efficacité des différentes mesures de retenue. Le fait de déterminer quels risques sont présents, et à quel degré, permettrait de choisir la méthode de travail la plus sécuritaire. Une fiche technique, un questionnaire et un outil informatique ont été également élaborés à cet effet.

Les associations sectorielles paritaires (Via Prévention, Préventex, l'Association sectorielle -Fabrication d'équipement de transport et de machines) traitent aussi des risques associés aux activités de chargement et de déchargement des camions.

Selon les études et documents des organismes susmentionnés, les trois principaux risques liés aux quais de transbordement sont :

- Le départ inopiné ou imprévu (le camion quitte le quai de transbordement lorsqu'un chariot élévateur s'apprête à rentrer ou à sortir du camion);
- Le glissement (la semi-remorque glisse petit à petit vers l'avant sous l'effet de la force de freinage résultant du mouvement du chariot élévateur qui entre et sort de la semi-remorque; un espace est alors créé entre elle et le quai de transbordement); ce phénomène de glissement peut être aggravé par une cour glissante (en hiver) ou en pente vers l'avant du camion; il est à noter que des cales conformes n'ont aucune efficacité contre le danger de glissement de la semi-remorque en présence de neige ou glace si le tracteur est absent;
- Le basculement (la semi-remorque pivote et tombe alors que le chariot élévateur est à l'intérieur).

Plusieurs moyens de prévention peuvent être mis en place pour s'assurer de la sécurité des opérations de chargement et de déchargement aux quais de transbordement d'une entreprise :

- Cales placées sous les roues du camion : cette mesure nécessite une intervention manuelle pour placer ou enlever les cales, l'opération étant parfois contraignante; il arrive fréquemment qu'elles soient négligées ou oubliées; de plus, les cales sont souvent inefficaces pour retenir un camion;
- Moyens techniques : dispositifs permettant la retenue du camion au quai de transbordement en l'accrochant à la barre anti-encastrement ou en bloquant les roues;
- Systèmes de communication (feux de circulation, alarmes sonores, etc.) utilisés seuls ou en conjonction avec les systèmes mécaniques;
- Moyens procéduraux : procédures d'autorisation de départ pour le camionneur, cadencement du système de freinage de la semi-remorque, prise des clés du camion, échange de documents, etc.

Selon la norme SAE J348 au sujet des cales de roues, celles-ci, pour être efficaces, doivent respecter une certaine hauteur en fonction du diamètre de la roue et une longueur en fonction de la hauteur de la cale.

Il existe donc plusieurs mesures de retenue des camions aux quais de transbordement, mais leur efficacité peut varier selon plusieurs facteurs contextuels propres à chaque établissement.

Les études démontrent qu'aucune mesure de retenue utilisée seule n'est efficace à 100 %, car un certain nombre de camions arrivent quand même à quitter le quai de transbordement. Les facteurs contributifs suivants ont été identifiés : présence du tracteur, nombre et numérotation des portes, nombre de chariots

élévateur et de camions, familiarité du camionneur avec les lieux, gestion des camionneurs, qualité et respect des règles. D'où l'importance d'adopter une combinaison des mesures de sécurité susmentionnées. Il est à noter aussi que la hiérarchie de réduction du risque privilégie l'ordre suivant :

- Prévention intrinsèque;
- Moyens techniques;
- Moyens procéduraux (les mesures organisationnelles nécessitent de la supervision pour être efficaces).

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Le départ de la semi-remorque, alors que le cariste procède au chargement, entraîne la chute du chariot élévateur dans l'espace créé entre la semi-remorque et le quai de transbordement

Le chargement de la semi-remorque « Montréal-Ottawa » s'effectue ou se finalise sur le quart de soir, alors que le [H] travaille le jour seulement. Dans le cas des chargements mixtes, le transfert des quantités élevées de produits de surface dure sur palettes à l'aide d'un chariot élévateur, à travers l'intérieur de l'établissement, pose des difficultés aux [...]. Depuis avril 2017, la Compagnie Beaulieu Canada convient avec Rosedale Transport ltée que la semi-remorque soit déplacée d'un quai de transbordement du secteur « tapis » à un quai de transbordement du secteur des surfaces dures par le chauffeur de Rosedale Transport ltée. Ce déplacement est effectué dans 90 % du temps pour la semi-remorque « Montréal-Ottawa ». Puisqu'il vient régulièrement chercher la semi-remorque « Montréal-Ottawa », M. [C] à l'habitude de déplacer celle-ci d'un quai de transbordement du secteur « tapis » à un quai de transbordement du secteur « surfaces dures ».

Le soir de l'accident, étant donné qu'il y avait une petite quantité de produits de surface dure à charger dans la semi-remorque « Montréal-Ottawa », [I] convient avec M. [G] d'amener les palettes de produits de surface dure au quai de transbordement n° 19 plutôt que de faire déplacer la semi-remorque « Montréal-Ottawa ».

Après le chargement de tapis, [I] avise M. [G] qu'il peut commencer le chargement des palettes.

Vers 20 h 15 - 20 h 20, alors que [I] discute avec [...], [C] de Rosedale Transport ltée se présente sur les lieux.

M. [C] est informé par [I] que sa semi-remorque se trouve au quai de transbordement n° 19. Ensuite, il y a une confusion entre les informations transmises et comprises par les deux interlocuteurs à propos des opérations à compléter pour le déplacement de la semi-remorque.

Entre 20 h 20 et 20 h 28, M. [G] prépare le chargement et le commence.

Au même moment, M. [C] avance d'environ 2 mètres son tracteur attelé à la semi-remorque. L'avancement du semi-remorque crée un espace vide entre le quai de transbordement et la semi-remorque. Comme le cariste entre dans la semi-remorque pour y déposer une palette à l'aide de son chariot élévateur, au moment où [C] met en mouvement la semi-remorque, il en résulte la chute du chariot élévateur dans l'espace créé entre la semi-remorque et le quai de transbordement, à savoir d'une hauteur d'environ 1,28 mètres.

Cette cause est retenue.

4.3.2 Le cariste, au sol, est écrasé lors de la chute de la charge transportée par le chariot élévateur.

M. [G] conduit son chariot élévateur sur lequel se trouve une palette de 32 boîtes de tuiles de tapis. Ces boîtes sont maintenues ensemble par une pellicule plastique. Cette charge totale a une masse de 653 kg (1440 livres).

Alors que le chariot élévateur se trouve dans l'espace créé entre la semi-remorque et le quai de transbordement, M. [G] se retrouve au sol, à la gauche de son chariot élévateur.

L'enquête n'a pas permis d'établir les circonstances exactes entourant la présence du travailleur au sol à la suite de la chute du chariot élévateur, toutefois, deux hypothèses sont possibles, soit :

- ne portant pas sa ceinture de sécurité, il a été éjecté du chariot élévateur lorsque ce dernier a basculé;
- il quitte volontairement la cabine du chariot élévateur après que ce dernier ait basculé.

Après la chute du chariot élévateur, la charge tombe de la palette à la gauche du chariot élévateur, au même endroit où est positionné M. [G]. Ce dernier est alors écrasé mortellement par la charge.

Cette cause est retenue.

4.3.3 La gestion des activités de transbordement est déficiente en ce qu'elle n'empêche pas le départ inopiné des semi-remorques.

Les principaux dangers liés aux activités aux quais de transbordement, dont le départ inopiné de la semi-remorque, sont documentés et connus. Les mesures à prendre pour contrôler ce danger sont elles aussi bien documentées et facilement disponibles. Des outils existent pour aider les entreprises à identifier les risques, à évaluer le niveau de sécurité de leurs quais de transbordement et à déterminer des moyens permettant de rendre les opérations aux quais de transbordement sécuritaires.

Pour qu'elles soient efficaces, les mesures mises en place doivent tenir compte des activités aux quais de transbordement et des lieux spécifiques à chaque employeur. Puisqu'aucune mesure de retenue n'est efficace à 100 %, un ensemble d'éléments doit être mis en place, incluant des moyens techniques, des moyens de communication et des procédures pour assurer la sécurité des caristes au quai de transbordement et éviter le départ inopiné des semi-remorques.

L'employeur a déployé certaines mesures au fil des ans. Une politique de retenue des clés des chauffeurs des camions a été élaborée en 2016. L'entreprise a tenté de mettre en application cette politique, mais celle-ci a été abandonnée puisqu'il s'est avéré impossible d'exiger des camionneurs qu'ils remettent les clés de leurs camions.

Une procédure informelle d'autorisation de départ pour les camionneurs est mise en place à

l'établissement. Selon celle-ci, le camionneur signale son arrivée et attend à côté du bureau du contremaître pendant le chargement. Lorsque la semi-remorque est prête, le contremaître avise le camionneur et lui remet les documents relatifs à la marchandise (connaissements). Cette façon de faire est en place au moment où survient l'accident.

Cette pratique présente plusieurs lacunes majeures :

- La procédure n'est pas rigoureusement mise en application puisque, dans les faits, certains chauffeurs attendent la fin du transbordement dans leur tracteur, dans la cour ou sur les quais de transbordement;
- La procédure ne s'applique pas aux semi-remorques ayant un chargement mixte puisque les connaissances sont imprimés après le déplacement de la semi-remorque dans le secteur des surfaces dures.
- Aucun moyen de contrôle n'est déterminé. Personne ne s'assure de façon structurée de la mise en application de la procédure.
- La bonne marche de la procédure repose uniquement sur la communication entre le contremaître et les chauffeurs de camion et sur l'échange de documents.
- Aucun moyen technique (par exemple : dispositif mécanique de retenue) n'est en place pour empêcher le départ inopiné des camions.

De plus, des dispositifs lumineux (lumières rouges et vertes) devant servir à informer les chauffeurs de camion que leur véhicule peut être ou non déplacé sont en place à certains quais de transbordement, mais ne sont ni tous fonctionnels ni utilisés par tous les caristes.

Le soir de l'accident, ces mesures n'ont pas été suffisantes et n'ont pu prévenir le déplacement de la semi-remorque alors que le changement n'était pas complété. Tel que constaté, le contrôle des départs repose sur la communication et la documentation. Or deux éléments ont fait défaut :

- Il y a eu une confusion dans les communications entre [C] et [I]. Cette confusion a pu être causée par l'achalandage, par le niveau d'activités ce soir-là et par l'habitude du conducteur de camion à déplacer la semi-remorque vers un quai de transbordement du secteur des surfaces dures;
- La documentation n'est pas remise avant le déplacement des semi-remorques mixtes vers le secteur des surfaces dures, mais seulement à la fin complète du chargement.

Les mesures mises en place par l'employeur ne permettent pas d'éviter le départ inopiné des semi-remorques. Compagnie Beaulieu Canada aurait dû mettre en place des mesures adéquates et efficaces pour contrôler le danger de départ inopiné des semi-remorques au quais de changement. Une démarche structurée visant à contrôler l'application et le respect de ces mesures auprès de chaque intervenant aurait également dû être mise en place.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

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

- Le départ de la semi-remorque, alors que le cariste procède au chargement, entraîne la chute du chariot élévateur dans l'espace créé entre la semi-remorque et le quai de transbordement.
- Le cariste, au sol, est écrasé lors de la chute de la charge transportée par le chariot élévateur.
- La gestion des activités de transbordement est déficiente en ce qu'elle n'empêche pas le départ inopiné des semi-remorques.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Dans le rapport RAP9143951 remis sur place le 14 avril 2018, la CNESST interdit les travaux de chargement et de déchargement des semi-remorques qui doivent être déplacées d'un quai de transbordement à l'autre de l'établissement avant le chargement ou le déchargement complet. Dans ce même rapport, la CNESST interdit le déplacement de la semi-remorque et du chariot élévateur impliqués dans l'accident ainsi que l'utilisation de ce dernier.

Dans le rapport RAP1221282 émis le 10 mai 2018, la CNESST :

- Exige que l'employeur élabore et applique une procédure de travail pour les activités de chargement et de déchargement de marchandise aux quais de transbordement afin de prévenir le départ inopiné d'un véhicule;
- Exige que l'employeur informe et forme les personnes concernées relativement à la procédure de travail aux quais de transbordement;
- Exige que l'employeur mette en place des moyens de contrôle pour s'assurer de l'application de la procédure de travail aux quais de transbordement;
- Exige que l'employeur évalue les risques de glissement d'un véhicule aux quais de transbordement et mette en place les mesures appropriées afin d'assurer la sécurité des travailleurs;
- Exige que l'employeur supervise les caristes afin de s'assurer que ceux-ci utilisent la ceinture de sécurité lors de la conduite du chariot élévateur.

Le 16 avril 2018, la CNESST autorise le déplacement du chariot élévateur et de la semi-remorque impliqués dans l'accident, car une méthode de travail permettant la récupération sécuritaire du chariot élévateur a été élaborée par un ingénieur. La décision est consignée au rapport d'intervention RAP1218732.

Étant donné les correctifs mis en place par l'employeur, la CNESST autorise, en date du 4 juin 2018, la reprise des travaux de chargement et de déchargement des semi-remorques qui doivent être déplacés d'un quai de transbordement à l'autre de l'établissement avant le chargement ou le déchargement complet. Ces informations sont consignées au rapport d'intervention RAP1225283.

À ce jour, l'interdiction d'utiliser le chariot élévateur impliqué dans l'accident est toujours en vigueur.

5.3 Recommandations

Afin d'éviter qu'un tel accident ne se reproduise, la CNESST informera les associations suivantes des conclusions de son enquête :

- l'Association du camionnage du Québec;
- l'Association nationale des camionneurs artisans inc.;
- le Regroupement des entrepreneurs et des camionneurs indépendants du Québec;

De plus, dans le cadre de son partenariat avec la CNESST visant l'intégration de la santé et de la sécurité du travail dans la formation professionnelle et technique, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur diffusera, à titre informatif et à des fins pédagogiques, le rapport d'enquête dans les établissements de formation qui offrent les programmes d'études : transport par camion.

ANNEXE A

Accidenté

ACCIDENTÉ

Nom, prénom : [G]
Sexe : [...]
Âge : [...]
Fonction habituelle : [...]
Fonction lors de l'accident : conducteur de chariot élévateur
Expérience dans cette fonction : [...]
Ancienneté chez l'employeur : [...]
Syndicat : [...]

ANNEXE B

[...]

[...]

[...]

[...]

[...]

ANNEXE C

Liste des témoins et des autres personnes rencontrées ou contactées

Témoins rencontrés :

M. [C], Global Ressources Humaines Inc, pour Rosedale Transport ltée
M. [K], Compagnie Beaulieu Canada
M. [J], Compagnie Beaulieu Canada

Personnes rencontrées ou contactées :

M. [L], Rosedale Transport ltée
M. [B], Union des employés et employées de service, Section locale 800, Compagnie Beaulieu Canada
Mme. [M], Compagnie Beaulieu Canada
Mme. [N], Compagnie Beaulieu Canada
M. [E], Compagnie Beaulieu Canada
Mme. [O], Compagnie Beaulieu Canada
Mme. Josianne Giroux-Tremblay, patrouilleur, Sûreté du Québec
M. [F], Compagnie Beaulieu Canada
M. [P], Compagnie Beaulieu Canada
M. [Q], Compagnie Beaulieu Canada
M. [A], Compagnie Beaulieu Canada
M. Rémi Lemoine, sergent, chef d'équipe, Sûreté du Québec
M. [R], Compagnie Beaulieu Canada
Docteur Edgard Nassif, coroner
M. [S], Union des employés et employées de service, Section locale 800, Compagnie Beaulieu Canada
M. [T], associé, Global Ressources Humaines Inc
M. [U], Compagnie Beaulieu Canada
M. [I], Compagnie Beaulieu Canada
M. Marc St-Amand, reconstitutionniste, Sûreté du Québec

Mme. [D], Compagnie Beaulieu Canada

M. [V], Rosedale Transport ltée

ANNEXE D

Références bibliographiques

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Développement d'un outil d'évaluation des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement : version corrigée*, Montréal, IRSST, 2006, vii, 50 p. (Études et recherches ; R-381). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-381.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *La sécurité aux quais de transbordement : quel est le niveau de sécurité des quais de votre entreprise? : fiche technique*, Montréal, IRSST, 2007, 8 p. (Études et recherches : fiche technique ; RF-502). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/RF-502.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *La sécurité aux quais de transbordement : questionnaire associé au logiciel Évaluation de la sécurité aux quais de transbordement*, Montréal, IRSST, 2007, 9 p. (Études et recherches : questionnaire ; R-502). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-502.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *DOC-QUAIS version 1.01 : guide de l'utilisateur*, Montréal, IRSST, 2007, 10 p. (Études et recherches : guide de l'utilisateur ; RG-502). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/RG-502.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *DOC-QUAIS : utilitaire*, [En ligne], 2007. [<http://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/outil/i/100065/n/doc-quais>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Dispositifs d'ancrage de camions : recueil d'informations techniques : rapport*, Montréal, IRSST, 1997, 26 p. (Études et recherches ; R-165). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-165.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Développement d'un outil d'évaluation des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement : fiches de mise en œuvre des mesures de retenue : annexe L*, Montréal, IRSST, 2004, 50 p. (Études et recherches ; RA12-381). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/RA12-381.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Développement d'un outil d'évaluation des mesures de retenue des camions aux quais de transbordement : étude préliminaire de l'efficacité des cales de roues utilisées pour contrer les risques de départ inopiné et de glissement de la semi-remorque lors des travaux de transbordement : annexe H : version corrigée*, Montréal, IRSST, 2006, 30 p. (Études et recherches ; RA8-381). [<http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/RA8-381.pdf>] (Consulté le 25 juillet 2018).

QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 1^{er} juin 2018*, [En ligne], 2018. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.1>] (Consulté le 25 juillet 2018).

SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS. *Wheel chocks*, Warrendale, Penns., SAE, 1990, 1 f. (SAE: J348:1990).