

RAPPORT D'ENQUÊTE**EN004490**

**Accident ayant causé le décès d'un camionneur
de l'entreprise Vacuum Drummond inc., survenu le
12 novembre 2025 au 72, rue Queen à Sherbrooke**

Version dépersonnalisée

Service de la prévention-inspection – Estrie

Inspecteur :

Martin Bergeron, inspecteur

Date du rapport : 9 juin 2026

Rapport distribué à :

- Monsieur Denis Fontaine, directeur général, Solutions Environnementales 360 (Québec) Ltée, pour Vacuum Drummond inc.
- Madame Julie Hébert, CRHA, partenaire d'affaires RH & SST, Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc.
- Madame Shirley-Ann Lahue, coroner
- Docteure Isabelle Samson, directrice de la Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Estrie - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>3</u>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DES ÉTABLISSEMENTS	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	3
2.2.1	TECHNOLOGIES DE FIBRES AIKAWA (AFT) INC.	3
2.2.2	VACUUM DRUMMOND INC.	3
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>5</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	5
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	6
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>8</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	8
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	10
4.2.1	CARACTÉRISTIQUES DU CAMION	10
4.2.2	CARACTÉRISTIQUES DE LA SEMI-REMORQUE À FAUX-CADRE BASCULANT	10
4.2.3	LEVIERS DE COMMANDE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	11
4.2.4	MANUEL D'OPÉRATION DE LA SEMI-REMORQUE À FAUX-CADRE BASCULANT	12
4.2.5	PROCÉDURE DE TRAVAIL	12
4.2.6	EXPERTISE DE LA SEMI-REMORQUE À FAUX-CADRE BASCULANT	15
4.2.7	INSPECTION DU CAMION ET DE LA SEMI-REMORQUE	15
4.2.8	INFORMATIONS SUR LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE	15
4.2.9	TYPES DE TENSION	17
4.2.10	LE CHOC ÉLECTRIQUE	18
4.2.11	CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ	18
4.3	LOIS, RÈGLEMENTS EN VIGUEUR ET AUTRES DOCUMENTS	18
4.3.1	LOI SUR LA SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL (L.R.Q., c. S-21)	18
4.3.2	RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL (L.R.Q., c. S-21)	19
4.3.3	CODE DE SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION (CSTC)	19
4.4	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	22
4.4.1	UN LIEN ÉLECTRIQUE EST CRÉÉ ENTRE LA LIGNE SOUS TENSION DE 14 400 V ET LE CHÂSSIS DE LA SEMI-REMORQUE À FAUX-CADRE BASCULANT (ROLL-OFF) ALORS QUE LE CAMIONNEUR EST AUX COMMANDES DE CELLE-CI POUR EFFECTUER LE CHARGEMENT D'UN CONTENEUR SOUS LA LIGNE ÉLECTRIQUE, CE QUI PROVOQUE L'ÉLECTROCUTION DE CE DERNIER.	22

4.4.2	LA FORMATION GÉNÉRALE DU CAMIONNEUR POUR MANŒVRER LA SEMI-REMORQUE À FAUX-CADRE BASCULANT (<i>ROLL-OFF</i>) À QUATRE ESSIEUX PRÈS DES LIGNES ÉLECTRIQUES EST INSUFFISANTE.	22
-------	--	----

5	<u>CONCLUSION</u>	24
----------	--------------------------	-----------

5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	24
-----	----------------------	----

5.2	SUIVIS DE L'ENQUÊTE	24
-----	---------------------	----

6	<u>ANNEXES</u>	25
----------	-----------------------	-----------

	ANNEXE A-ACCIDENTÉ	25
--	--------------------	----

	ANNEXE B-RAPPORT D'EXPERTISE	26
--	------------------------------	----

	ANNEXE C-RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	27
--	--------------------------------------	----

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

Le 12 novembre 2025, un camionneur de l'entreprise Vacuum Drummond inc., effectue le chargement d'un conteneur ouvert sur un camion semi-remorque à faux-cadre basculant (*roll-off*) sur le terrain appartenant à l'entreprise Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. Lors de la manœuvre du châssis de la semi-remorque, celui-ci entre en contact avec une ligne aérienne de 14 400 V sous-tension du réseau électrique d'Hydro-Québec. Le camionneur subit une décharge électrique.

Conséquence

Le camionneur décède par électrocution.



Figure 1 - *Scène de l'accident*

Source : CNESST

Libellé des causes

L'enquête a permis d'identifier les causes suivantes pour expliquer l'accident :

- Un lien électrique est créé entre la ligne sous tension de 14 400 V et le châssis de la semi-remorque à faux-cadre basculant (*roll-off*) alors que le camionneur est aux commandes de celle-ci pour effectuer le chargement d'un conteneur sous la ligne électrique, ce qui provoque l'électrocution de ce dernier.
- La formation générale du camionneur pour manœuvrer la semi-remorque à faux-cadre basculant (*roll-off*) à quatre essieux près des lignes électriques est insuffisante.

Mesures correctives

Le jour de l'accident, la CNESST ordonne la suspension des travaux de récupérations de conteneurs sous le hangar et dans la zone actuelle de l'accident à Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. Cette décision est inscrite au rapport d'intervention RAP1535080.

Le 17 novembre 2025, la CNESST reçoit par courriel, une procédure de travail sécuritaire pour retirer les conteneurs pleins sous le hangar et dans la zone de l'accident. Cette procédure a été produite en collaboration avec l'entreprise Rouillard Remorquage. Le retrait des conteneurs est autorisé la journée même.

Le 19 novembre 2025, la CNESST assiste aux retraits des conteneurs par Rouillard Remorquage, selon la procédure sécuritaire produite. Un rappel est effectué à Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc., que la décision mentionnée au rapport RAP1535080 demeure active.

Le 10 décembre 2025, une inspection est effectuée sur la semi-remorque de marque Chantal portant le numéro de série [REDACTED] fabriqué en 2022, par l'entreprise Soudure J.M. Chantal inc. À la suite de cette inspection, la CNESST interdit l'utilisation du camion ainsi que de la semi-remorque impliquée dans l'accident. Ces décisions sont inscrites au rapport d'intervention RAP1537920.

Les 17 et 18 décembre 2025 des inspections sont effectuées par la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) sur le camion ainsi que sur la semi-remorque. La SAAQ détermine que les deux véhicules peuvent retourner sur la route. L'interdiction d'utilisation des deux véhicules est levée. Ces décisions sont inscrites au rapport d'intervention RAP1548390.

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 des établissements****2.1.1 Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc.**

L'entreprise Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. fait partie du secteur d'activité *Fabrication de produits en métal*. Elle fournit des solutions pour l'industrie des pâtes et papiers, notamment des équipements pour le tamisage, le raffinage et la préparation des pâtes. Il y a environ 185 travailleurs dans l'établissement de Sherbrooke. Ils sont répartis sur 3 quarts de travail, 24 heures sur 24 et 7 jours par semaine.

2.1.2 Vacuum Drummond inc.

L'entreprise Vacuum Drummond inc. fait partie du secteur d'activité *Communications et transport d'énergie* et se spécialise dans les services environnementaux, notamment le nettoyage et le pompage commercial, industriel, municipal et résidentiel, ainsi que dans les services de nettoyage et de gestion de matières dangereuses. L'entreprise emploie environ 12 travailleurs du lundi au vendredi.

La gestion de l'entreprise Vacuum Drummond inc. relève de l'entreprise Solutions Environnementales 360 (Québec) ltée, aussi connue sous le nom E360S.

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail**2.2.1 Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc.****Mécanismes de participation**

[REDACTED]. Un comité de santé et sécurité (CSS) paritaire qui se réunit une fois par mois. Il y a un représentant en santé et sécurité (RSS).

Gestion de la santé et de la sécurité

L'employeur possède un programme de prévention pour l'année 2025.

2.2.2 Vacuum Drummond inc.**Mécanismes de participation**

[REDACTED]. Il existe un comité de santé et de sécurité paritaire chez Vacuum Drummond inc.

Gestion de la santé et de la sécurité

L'employeur dispose d'un programme de prévention pour l'établissement pour les années 2025-2026. Il comprend différentes sections, notamment :

- politique sur la santé et la sécurité du travail;
- accueil des nouveaux travailleurs;
- environnement de travail;
- produits contrôlés;
- protection des travailleurs;
- véhicules;
- mesures de prévention camion à faux-cadre basculant.

La section du programme de prévention qui traite de l'accueil des nouveaux travailleurs, comprend une formation en santé et sécurité qui aborde notamment les sujets suivants :

- s'assurer que les travailleurs ont suivi les formations imposées par la législation;
- former chaque travailleur sur les techniques de travail sécuritaires reliées à l'exécution de ses tâches;
- évaluer régulièrement le respect des méthodes de travail et redonner la formation dès que nécessaire;
- mettre à jour la formation lors de changements dans l'environnement de travail ou de l'apparition de nouveaux risques.

La section du programme qui traite des mesures de prévention lors de l'utilisation du camion semi-remorque à faux-cadre basculant aborde plusieurs sujets tels que :

- le port des équipements de protection individuelle requis;
- le repérage des obstacles, des obstructions, des dépressions ou des dénivellations;
- les manœuvres sur une surface stable, dure et plane;
- le respect des distances d'approche minimale des lignes électriques.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

L'entreprise Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. est située au 72, rue Queen à Sherbrooke. Pour récupérer les conteneurs, les camionneurs doivent passer par l'entrée à l'extrémité sud de l'établissement (figure 2).

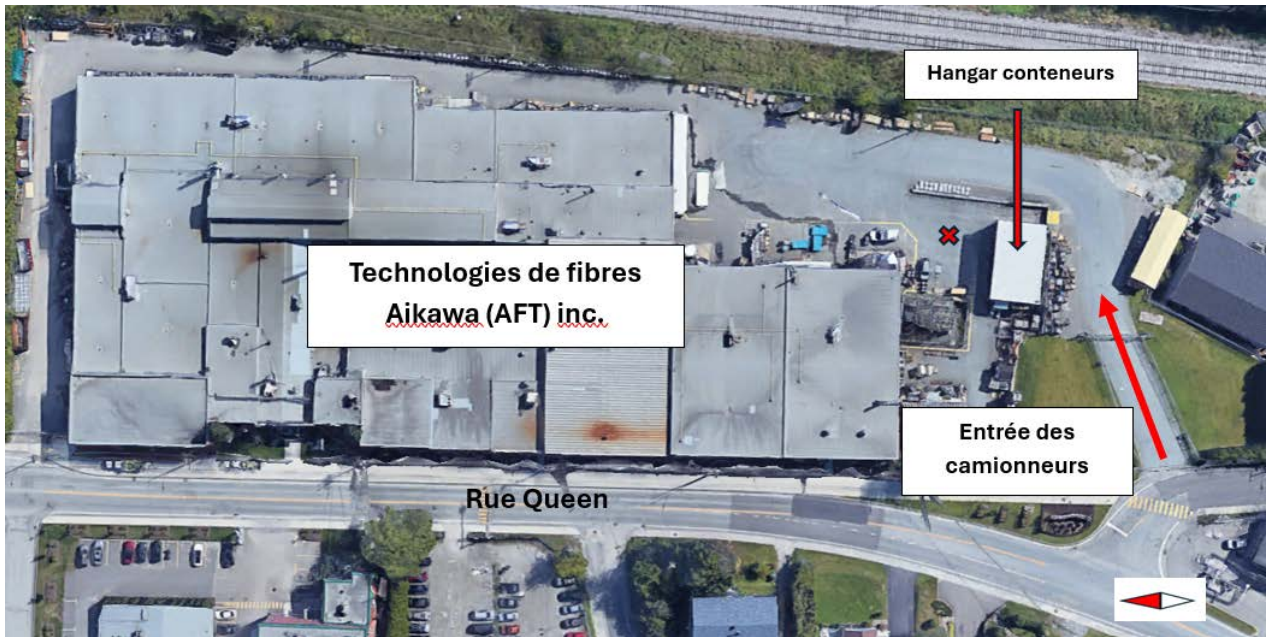


Fig. 2 - *Vue aérienne du site*
Source : Google Earth, modifiée par la CNESST

L'accident est survenu à l'arrière de l'établissement au niveau du hangar où trois conteneurs sont disposés (figure 3).

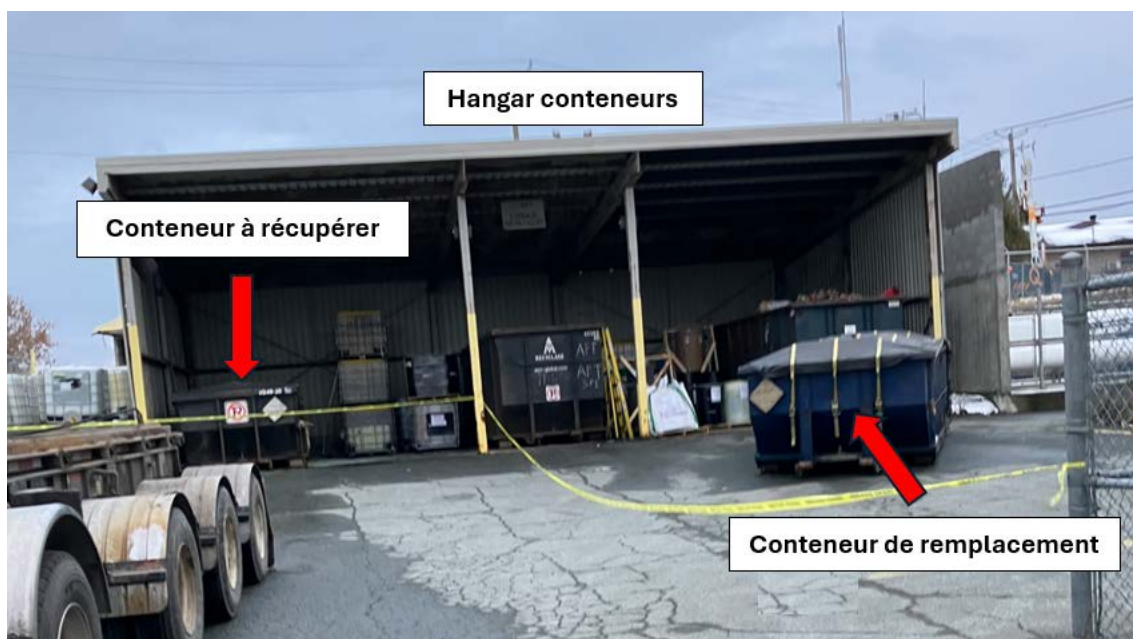


Fig. 3 – *Hangar des conteneurs*

Source : CNESST

Selon Environnement Canada (station météorologique de l'aéroport de Sherbrooke), le 12 novembre 2025, vers 11 h, la température extérieure est de 1 °C et le temps est nuageux. La vitesse du vent est de 18,5 km/h et il vient du sud.

3.2 Description du travail à effectuer

Le travail à effectuer par Vacuum Drummond inc. consiste à récupérer un conteneur rempli de boues de chrome dans le hangar de conteneurs situé à l'arrière de l'entreprise Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. et à le remplacer par un conteneur vide.

Pour ce faire, il doit habituellement effectuer la séquence suivante :

- déposer le conteneur de remplacement à l'extérieur du hangar;
- charger le conteneur plein qui se trouve dans le hangar;
- déposer le conteneur plein à l'extérieur du hangar;
- charger le conteneur de remplacement;
- déposer le conteneur de remplacement dans le hangar;
- charger le conteneur plein.

Cette séquence implique plusieurs déplacements avec le camion. Après avoir chargé une dernière fois le conteneur plein, le camionneur le transporte jusqu'à sa destination finale dans une entreprise de récupération et de valorisation des matières dangereuses résiduelles située à Saint-Jean-sur-Richelieu.

Un camion à faux-cadre basculant à trois essieux (figure 4) est normalement utilisé pour le remplacement de conteneurs, mais, la journée de l'accident, celui-ci est en réparation. Un camion avec une semi-remorque à faux-cadre basculant à quatre essieux (figure 5) est utilisé. Selon les informations recueillies, cette semi-remorque a déjà été utilisée à cet endroit dans le passé. Étant donné la présence de lignes électriques au-dessus de la zone de chargement, une méthode de travail différente avait alors été utilisée pour charger le conteneur plein sur le camion à partir du hangar.



Fig. 4 - *Camion à faux-cadre basculant à trois essieux*

Source : Durabac



Fig. 5 - *Semi-remorque à faux-cadre basculant à quatre essieux*

Source : Soudure J.M. Chantal inc.

Cette méthode de travail consiste à attacher le conteneur avec le treuil de la semi-remorque et à le tirer à l'extérieur du hangar afin qu'il soit à une distance sécuritaire des lignes électriques lors des mouvements de levage du châssis de la semi-remorque.

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

Le 5 novembre 2025, l'entreprise Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. contacte FEC Technologie, une entreprise spécialisée dans le traitement de matières dangereuses résiduelles, pour planifier la récupération d'un conteneur de boues de chrome. Le mandat d'effectuer le transport de celui-ci est octroyé à Vacuum Drummond inc.

Le mardi 11 novembre, à la suite d'un bris du camion à faux-cadre basculant à trois essieux qui doit être utilisé pour la récupération, Vacuum Drummond inc. communique avec FEC Technologie afin de savoir si la récupération à cet endroit peut effectuer avec une semi-remorque à faux-cadre basculant à quatre essieux au lieu du camion habituel.

Plus tard dans la journée, FEC Technologie confirme que, dans le passé, une semi-remorque à quatre essieux a déjà été utilisée à cet endroit et qu'une attention particulière doit être portée au hangar. Vacuum Drummond inc. informe son camionneur du changement de véhicule et valide avec lui s'il est à l'aise d'utiliser ce type de véhicule chez Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc.

Le mercredi 12 novembre, vers 7 h 30, le camionneur arrive chez Vacuum Drummond inc. afin de récupérer le camion et la semi-remorque. Il déneige le conteneur qui servira à remplacer celui qu'il doit récupérer. Avant le départ chez le client, il effectue une ronde de sécurité d'avant départ sur le camion et déclare que le véhicule est conforme aux exigences en vigueur dans l'entreprise. Il quitte les installations vers 8 h 55.

Vers 10 h 15, le camionneur arrive à l'entreprise Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. Il débute ses manœuvres afin de déposer le conteneur vide à l'extérieur du hangar.

Entre 10 h 30 et 10 h 40, il repositionne le camion afin que l'arrière de la semi-remorque soit aligné et positionné à proximité du conteneur de boues de chrome situé dans le hangar. Pendant ces mouvements, le châssis est toujours en position levée, à environ 3 m du sol, à la suite du dépôt du conteneur vide.

Vers 11 h 01, selon les observations obtenues par une caméra de surveillance, le camionneur repositionne pour une dernière fois la semi-remorque (figure 6).



Fig. 6 - *Positionnement de la semi-remorque avant l'accident*
Source : Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc.

Vers 11 h 02, le camionneur sort du camion et se positionne aux leviers de commande annexés à la semi-remorque afin de poursuivre la procédure de montée du châssis.

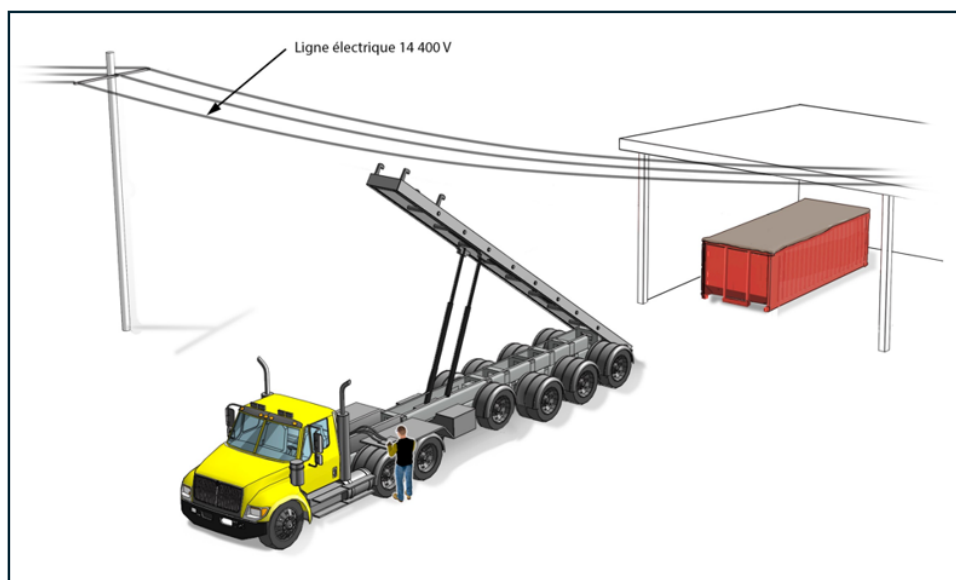


Fig. 7 - *Position du camionneur au moment de l'accident*
Source : CNESST

Vers 11 h 03, l'extrémité élevée du châssis de la semi-remorque entre en contact avec une ligne électrique de 14 400 V.

Le camionneur, qui est en contact direct avec la semi-remorque via les leviers de commande, reçoit une décharge électrique et tombe au sol.

Après quelques minutes, un travailleur de Technologies de fibres Aikawa (AFT) constate la présence du camionneur au sol et demande l'aide des premiers répondants de l'entreprise. Un appel au 911 est effectué.

Des manœuvres de réanimation sont effectuées jusqu'à l'arrivée des services d'urgence qui transportent le camionneur au centre hospitalier où son décès est constaté.

4.2 Constatations et informations recueillies

Les informations suivantes ont été recueillies lors de l'analyse de la scène de l'accident, des témoignages reçus et des vidéos captés par les caméras de surveillance.

4.2.1 Caractéristiques du camion

Le camion utilisé lors de l'accident est de marque Western Star, modèle 4900 SF, année de construction 2019 portant le numéro d'identification [REDACTÉ]. Il est immatriculé au Québec L824970. D'après les documents fournis par l'employeur, le 16 janvier 2025, une vérification mécanique annuelle a été effectuée par la SAAQ sur le camion. Aucune défectuosité n'est constatée lors de cette vérification mécanique.



Fig. 8 - Camion

Source: CNESST

4.2.2 Caractéristiques de la semi-remorque à faux-cadre basculant

La semi-remorque à faux-cadre basculant à quatre essieux, modèle TR07546-4E-72, a été fabriquée en 2022 par l'entreprise Soudure J.M. Chantal inc. (figure 9). Elle porte le numéro d'identification [REDACTÉ] et est immatriculée au Québec RP4452F.

Toujours d'après les documents fournis par l'employeur, le 19 juin 2025, une vérification mécanique annuelle a été effectuée par la SAAQ sur la semi-remorque. Des défectuosités mineures

ont été constatées lors de cette vérification mécanique. Le 23 juin 2025, toutes les déficiences mineures ont été réparées.

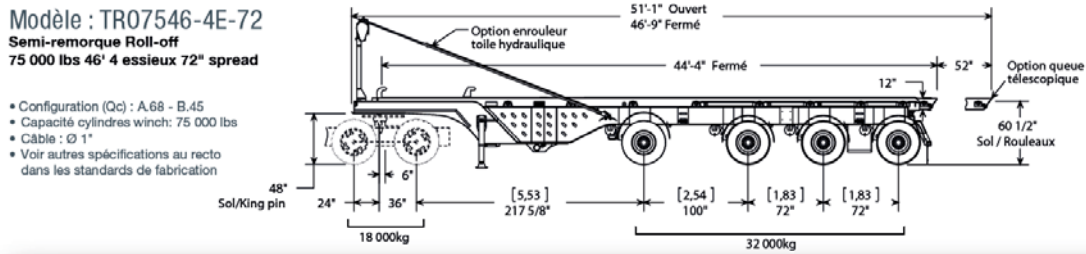


Fig. 9 - Semi-remorque à faux-cadre basculant

Source: Soudure J.M. Chantal inc.

4.2.3 Leviers de commande du système hydraulique

Un système de leviers de commande sert à actionner le système hydraulique du châssis de la semi-remorque. Il est situé à l'avant de la semi-remorque du côté conducteur (figure 10). De cette façon, l'opérateur de la plateforme peut l'actionner de façon sécuritaire en ayant une bonne visibilité de son environnement de travail.



Fig. 10 - Leviers de commande du système hydraulique

Source: CNESST

4.2.4 Manuel d'opération de la semi-remorque à faux-cadre basculant

Le manuel d'opération inclut diverses mises en garde liées à l'utilisation de la semi-remorque. Dans la section C, à la page 14, on retrouve notamment des consignes de sécurité lors de l'utilisation à proximité de fils électriques à haute tension (figure 11).

2) Conditions dangereuses (Mise en garde très importante) :

Une distance minimum de 20 pieds doit toujours être maintenue entre la semi-remorque, son unité de chargement et les fils électriques à haute tension.

Un autocollant appliqué visiblement près des commandes hydrauliques rappelle à l'opérateur cette **importante consigne de sécurité**. Il ne doit **jamais** la négliger. Il est essentiel que cet autocollant soit toujours visible. Si cette condition n'est pas respectée, il faut le remplacer. Numéro de produit : 604ST0003

Fig. 11 - *Mise en garde – fils électriques*
Source: Soudure J.M. Chantal inc.

4.2.5 Procédure de travail

Toujours dans le manuel d'opération de la semi-remorque, nous retrouvons dans la section B aux pages 11, 12 et 13, la procédure à suivre pour la récupération d'un conteneur (figures 12, 13 et 14) qui comprend également une mise en garde (figure 12).

B: La mise en opération de l'équipement «Roll-off»

1) Mise en mouvement du châssis et du treuil hydrauliques :

- 1- Engagez la pédale d'embrayage.
- 2- Engagez le P.T.O. et réglez le moteur du tracteur à la révolution requise (1000 RPM).
- 3- Placez le levier de commande des cylindres d'élévation «Hoist» à la position d'élévation «Up» ou de descente «Down».
- 4- Simultanément, vous pouvez placer le levier de commande du treuil «Winch» à la position de chargement «Up» ou de déchargement «Down».
- 5- Il est possible d'arrêter la course des cylindres en tout temps à la position nécessaire pour maintenir un bon rythme de chargement ou de déchargement, en ramenant doucement vers le centre, à la position «Hold», le levier approprié.

Mise en garde : L'opérateur doit toujours être en mesure de voir l'équipement, ne jamais quitter les leviers de commande pendant les opérations de chargement et de déchargement et être alerte à toute situation pouvant survenir durant ces manœuvres.

Fig. 12 - *Procédure à suivre pour la récupération d'un conteneur*
Source : Soudure J.M. Chantal inc., modifiée par la CNESST

2) Chargement du contenant :

1- Aligner la semi-remorque avec le contenant.

2- Engagez le P.T.O. avant de descendre du tracteur. Il est essentiel que la semi-remorque soit de niveau, surtout latéralement.

3- Placez le levier de commande «Hoist», à la position «Up» et élevez le châssis jusqu'à ce que la queue du roll-off repose sur le sol. Il est possible que l'arrière de la semi-remorque se soulève un peu.

4- Descendez le treuil jusqu'à ce que le câble ait la longueur requise et insérez ensuite l'anneau du câble dans le crochet du contenant.

5- Assurez-vous que l'anneau et le câble soient toujours en excellente condition et que le chargement dans le contenant est relativement bien réparti. La **charge totale** ne doit **jamais excéder** la **capacité** de **l'unité de chargement**.

6- Placez le levier de commande du treuil «Winch» à la position «Up» pour rétracter le câble. Glissez le contenant sur le châssis jusqu'à la *penture arrière* et maintenez simultanément le levier de commande des cylindres d'élévation "Hoist" à la position "Down" en ajustant le châssis selon l'angle du contenant jusqu'au moment où le contenant est totalement embarqué et que le châssis supérieur repose complètement sur le châssis inférieur.

7- Désengagez (Position out)

Fig. 13 - *Procédure à suivre pour la récupération d'un conteneur*

Source : Soudure J.M. Chantal inc.

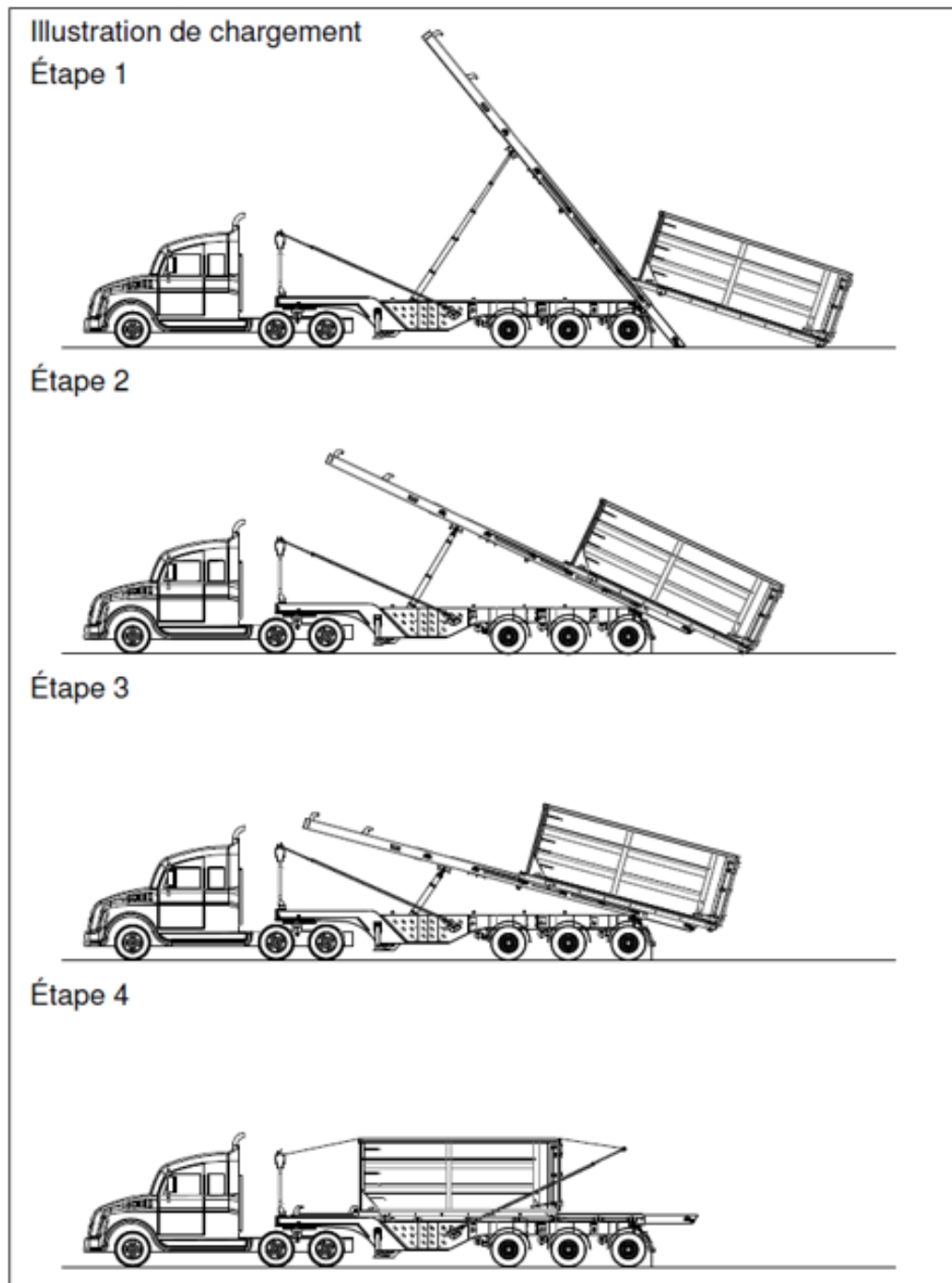


Fig. 14 - Procédure à suivre pour la récupération d'un conteneur

Source : Soudure J.M. Chantal inc.

4.2.6 Expertise de la semi-remorque à faux-cadre basculant

À la suite de l'accident, une expertise (annexe B) a été effectuée par le fabricant sur la semi-remorque. L'expertise consistait à vérifier le bon fonctionnement des systèmes hydraulique, pneumatique et électrique. À la suite des différents essais, aucune anomalie n'a été détectée.

Des essais au niveau des contrôles de levée du châssis basculant, des cylindres de chargement et de l'extension rétractable du châssis ont également été effectués. Aucune anomalie n'a été détectée.

4.2.7 Inspection du camion et de la semi-remorque

Le Centre du camion Beaudoin inc., un mandataire autorisé par la SAAQ, est désigné par l'employeur afin de procéder à une vérification mécanique sur le camion ainsi que sur la semi-remorque.

Les vérifications mécaniques ont permis de constater des déficiences mineures sur les équipements.

Sur le camion :

- phare de route;
- aile;
- avertisseur sonore (ne fonctionne pas).

Sur la semi-remorque :

- porte-couvercle;
- course de tige de commande.

4.2.8 Informations sur le réseau électrique

Le réseau de distribution qui a été touché par le châssis de la semi-remorque est un réseau triphasé. Cette section du réseau est exploitée à une tension 25 000 V phase-phase et 14 400 V phase-terre. Il s'agit d'un réseau de distribution de moyenne tension dont les fils non isolés sont situés à une hauteur d'environ 10 m par rapport au sol.

La figure 15 montre l'entrée électrique moyenne tension chez Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. Sous la structure se trouve le transformateur qui convertit la moyenne tension en basse tension.

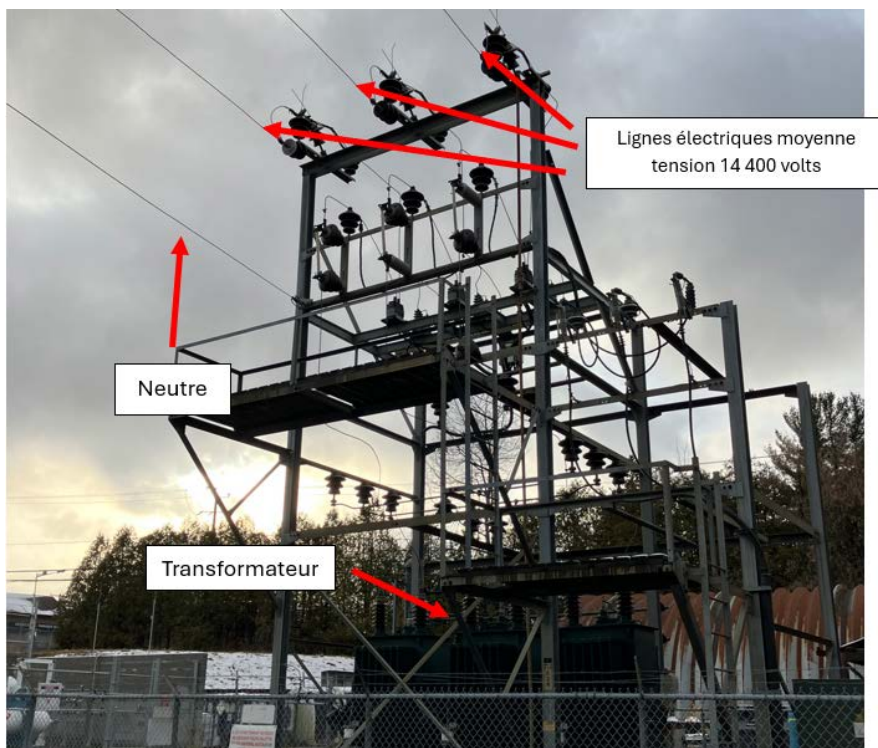


Fig. 15 - Entrée électrique de moyenne tension et transformateur
Source: CNESST

Les figures 16 et 17, montrent la position du camion et de la semi-remorque sous les lignes électriques de moyenne tension.

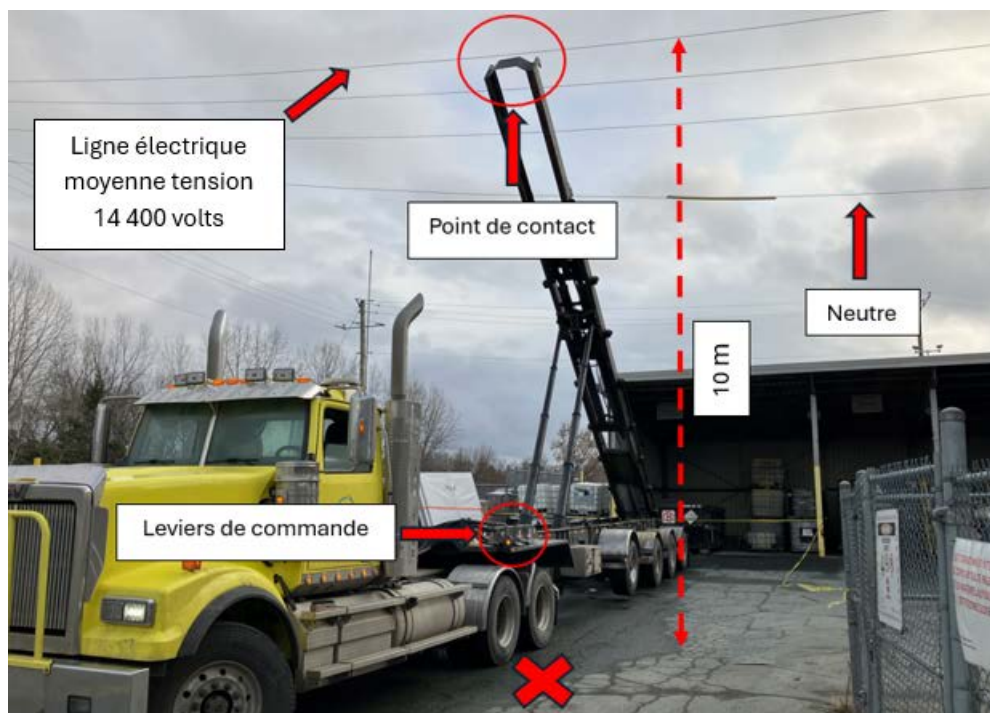


Fig. 16 - Position du camion et de la semi-remorque sous les lignes électriques
Source: CNESST

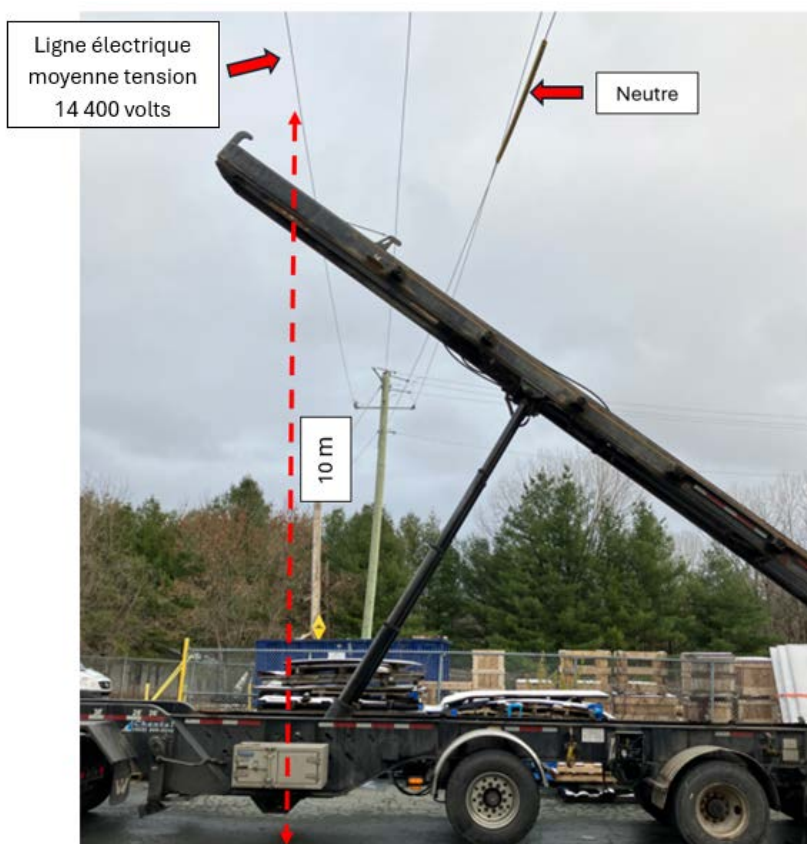


Fig. 17 - Position du camion et de la semi-remorque sous les lignes électriques
Source: CNESST

4.2.9 Types de tension

Les lignes électriques aériennes sont constituées de fils de différentes tensions : haute, moyenne et basse tension.

Tension	Volts	Emplacement	Caractéristiques
Haute	44 000 à 735 000	Soutenues par structures métalliques	Fils non isolés
Moyenne	750 à 34 500	Surplombent le poteau de bois	Peuvent causer une électrocution ou une électrisation sans même y toucher
Basse	120 à 600	Du poteau aux consommateurs	Généralement recouverts d'une gaine protectrice

Fig. 18 - Types de tension
Source: ASP Construction, modifiée par la CNESST

4.2.10 Le choc électrique

Une ligne électrique de plusieurs volts qui entre en contact avec un engin ou un matériau provoque la circulation d'une grande quantité de courant entre le point de contact de l'objet et la terre. Si un travailleur touche simultanément à l'objet électrifié et au sol, il se trouve alors dans la trajectoire du courant et reçoit une forte décharge.

Le choc électrique est le passage du courant électrique à travers le corps.

4.2.11 Conséquences sur la santé

Au moment d'un choc électrique, le corps humain devient lui-même une partie du circuit électrique puisqu'il s'agit du chemin le plus facile permettant au courant de revenir à la terre. Tout courant électrique qui s'introduit accidentellement dans le corps peut perturber les muscles, le cœur et le cerveau. De plus, le courant qui passe produit de la chaleur qui, selon son intensité, peut détruire des tissus.

Plusieurs facteurs peuvent influencer la gravité des blessures engendrées par une décharge électrique qui traverse le corps humain. Il y a notamment :

- le trajet emprunté par le courant électrique dans le corps;
- la valeur de la tension de contact exprimé en volts (V);
- l'intensité (A) est déterminée par la tension (V) et la résistance (Ohm (Ω)) du corps humain et des vêtements tels que gants et chaussures;
- la durée du contact avec l'élément sous tension.

La littérature nous indique qu'un courant de 80 milliampères (mA) est suffisant pour entraîner une fibrillation ventriculaire pouvant mener à un arrêt cardiaque. Dans le cas qui nous concerne, c'est un courant d'environ 14,4 ampères (A) ou 14 400 milliampères (mA) qui a traversé le corps du camionneur.

4.3 Lois, règlements en vigueur et autres documents

4.3.1 Loi sur la santé et sécurité du travail (L.R.Q., c. S-21)

La *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) stipule aux articles suivants, que :

Article 51 :

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

[...]

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

[...]

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

[...]

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

[...]

4.3.2 Règlement sur la santé et sécurité du travail (L.R.Q., c. S-21)

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) stipule à l'article 331 :

Travail près d'une ligne électrique: Tout travail exécuté près d'une ligne électrique doit être effectué conformément à la section V du Code de sécurité pour les travaux de construction (chapitre S-2.1, r. 4).

4.3.3 Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC)

Le Code de sécurité pour les travaux de construction (CSTC) stipule aux articles suivants :

SECTION V - Travail près d'une ligne électrique

Article 5.2.1 :

L'employeur doit veiller à ce que personne n'effectue un travail pour lequel une pièce, une charge, un échafaudage, un élément de machinerie ou une personne risque de s'approcher d'une ligne électrique à moins de la distance d'approche minimale spécifiée au tableau suivant:

<i>Tension entre phases (volts)</i>	<i>Distance d'approche minimale (mètres)</i>
Moins de 125 000	3
125 000 à 250 000	5
250 000 à 550 000	8
Plus de 550 000	12

Fig. 19 - Distance d'approche minimale

Source: CSTC

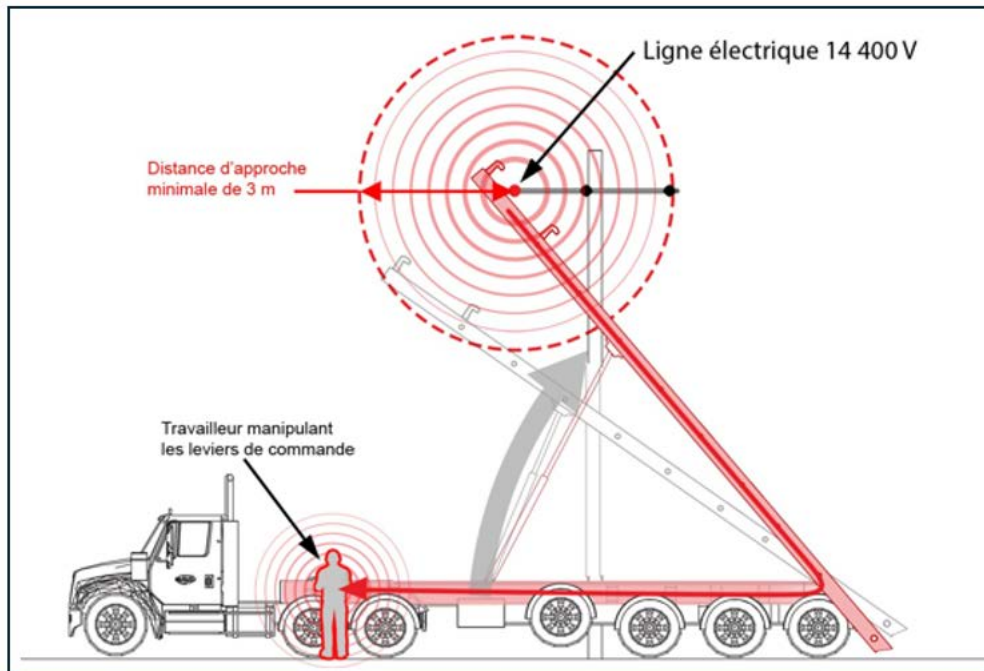


Fig. 20 - Projection de la distance d'approche minimale de 3 m
Source: CNESST

Article 5.2.2 :

L'employeur qui se propose d'effectuer un travail pour lequel une pièce, une charge, un échafaudage, un élément de machinerie ou une personne risque de s'approcher d'une ligne électrique à moins de la distance d'approche minimale spécifiée à l'article 5.2.1 peut procéder à ce travail s'il respecte l'ensemble des conditions prévues à l'un des paragraphes suivants:

- a) la ligne électrique est mise hors tension. Il doit vérifier qu'aucune personne ne court de risque d'électrocution avant de remettre cette ligne sous tension;*
- b) l'employeur a convenu avec l'entreprise d'exploitation d'énergie électrique des mesures de sécurité à prendre. Avant le début des travaux, il doit transmettre une copie de cette convention ainsi que son procédé de travail à la Commission. Ces mesures doivent être appliquées avant le début du travail et maintenues jusqu'à ce qu'il soit terminé;*
- c) L'employeur utilise un équipement de construction déployable tel que rétrocaveuse, pelle mécanique, grue ou camion à benne basculante et il respecte l'ensemble des conditions suivantes:*
 - i. l'équipement de construction déployable est muni d'un dispositif ayant une première fonction qui avertit l'opérateur ou bloque les manœuvres de façon à respecter la distance d'approche minimale prévue à l'article 5.2.1 et ayant une seconde fonction qui bloque les manœuvres en cas de défaillance de la*

première fonction. Une déclaration écrite et signée par un ingénieur, attestant que l'équipement déployable remplit ces fonctions et qu'il n'endommage ni ne rend l'appareil instable lors du blocage des manœuvres, doit être obtenue par l'employeur. Lorsque le dispositif fait défaut en tout ou en partie ou est inopérant, l'employeur doit cesser d'utiliser l'équipement de construction déployable et obtenir une nouvelle déclaration écrite et signée par un ingénieur avant de recommencer l'utilisation de cet équipement;

ii. l'opérateur de l'équipement de construction déployable muni d'un dispositif visé au sous-paragraphe i doit avoir reçu la formation du manufacturier pour utiliser adéquatement ce dispositif.

4.3.4 Informations concernant le camionneur

Le [REDACTED] le camionneur est engagé à titre [REDACTED] pour Vacuum Drummond inc. [REDACTED]. Le [REDACTED], il obtient son permis d'apprenti conducteur pour la conduite d'un véhicule lourd et il débute son programme de formation professionnelle à [REDACTED]. Il obtient son permis de conduire de classe 1 le [REDACTED].

Après son embauche, le camionneur suit plusieurs formations internes ou externes sur différents sujets :

- la sécurité et les bonnes pratiques d'opération des équipements.
- sécurité routière et conduite distraite;
- conduite défensive afin d'anticiper les dangers;
- formation Geotab Drive;
- transport des matières dangereuses (TMD).

De plus, de [REDACTED], de la formation continue est donnée et un suivi est effectué par les [REDACTED] de Vacuum Drummond inc.

Les [REDACTED], une formation pratique approfondie d'une durée de [REDACTED] heures sur l'opération des véhicules à faux-cadre basculant est donnée par un [REDACTED] avec le camionneur [REDACTED].

Les sujets abordés comprenaient les éléments suivants :

- vérification des habitudes de conduite;
- approche sécuritaire des sorties d'autoroute;
- abaissement de la suspension lors de la disposition;
- utilisation des leviers de commande;
- attention aux obstacles aériens (corniches, structures, etc.);
- opération de disposition : utilisation d'une clé à douille (*ratchet*), pression sur la porte, prévention des risques lors de l'ouverture.

Durant cette formation, trois sites sont visités où le camionneur doit effectuer des manœuvres dans une zone restreinte (corniches) et des manœuvres de recul vers un quai de chargement ainsi qu'entre deux bâtiments agricoles. Cependant, aucun site ne comporte de fils électriques comme obstacles aériens.

Avant la journée de l'accident, le camionneur s'est rendu chez Technologies de fibres Aikawa (AFT) inc. avec un camion à faux-cadre basculant à trois essieux [REDACTED]

4.4 Énoncés et analyse des causes

4.4.1 Un lien électrique est créé entre la ligne sous tension de 14 400 V et le châssis de la semi-remorque à faux-cadre basculant (roll-off) alors que le camionneur est aux commandes de celle-ci pour effectuer le chargement d'un conteneur sous la ligne électrique, ce qui provoque l'électrocution de ce dernier.

Le camionneur arrive à l'arrière du bâtiment afin de déposer un conteneur vide. Par la suite, il se repositionne afin de récupérer le conteneur plein qui est situé dans le hangar. Il positionne la semi-remorque directement sous les lignes électriques. Des enregistrements vidéo captés à partir de plusieurs caméras de surveillance montrent les déplacements et le positionnement final du camion et de la semi-remorque. À ce moment, le châssis est en position élevée et son extrémité se trouve à environ 3 m du sol.

Le camionneur descend ensuite du camion et se positionne au niveau des leviers de commande annexés à la remorque afin de poursuivre la procédure de montée du châssis. À environ 10 m de hauteur, l'extrémité élevée du châssis entre en contact avec une ligne électrique de 14 400 V.

À ce moment, la position du châssis de la semi-remorque ne permet pas de respecter la distance d'approche de 3 m prescrite par la réglementation. Les manœuvres de récupération du conteneur de boues de chrome ont fait en sorte que l'extrémité du châssis est entrée en contact avec une ligne électrique. Le camionneur étant en contact direct avec la semi-remorque, via les leviers de commande, et le sol, reçoit une décharge électrique causant son décès.

Cette cause est retenue

4.4.2 La formation générale du camionneur pour manœuvrer la semi-remorque à faux-cadre basculant (roll-off) à quatre essieux près des lignes électriques est insuffisante.

Le camionneur avait reçu une formation pratique approfondie d'une durée de [REDACTED] heures sur l'opération des véhicules à faux-cadre basculant qui avait été donnée par [REDACTED]

Les sujets abordés comprenaient les éléments suivants :

- vérification des habitudes de conduite;
- approche sécuritaire des sorties d'autoroute;

- abaissement de la suspension lors de la disposition;
- utilisation des leviers de commande;
- attention aux obstacles aériens (corniches, structures, etc.);
- opération de disposition : utilisation d'une clé à douille (*ratchet*), pression sur la porte, prévention des risques lors de l'ouverture.

Durant cette formation, trois sites sont visités où le camionneur doit effectuer des manœuvres dans une zone restreinte (corniches) et des manœuvres de recul vers un quai de chargement ainsi qu'entre deux bâtiments agricoles. Cependant, aucun site ne comportait de fils électriques comme obstacles aériens.

L'employeur possède un programme de prévention contenant des consignes à respecter lors du chargement et déchargement d'un conteneur avec un camion muni d'une semi-remorque à faux-cadre basculant. Une de ces consignes traite du respect des distances minimales d'approches des lignes électriques. Pour une ligne électrique de 14 400 V la distance minimale d'approche est de 3 m.

La veille de l'accident, après avoir été informé par son employeur du changement de véhicule, le camionneur avait confirmé la faisabilité de la manœuvre avec la semi-remorque, [REDACTED]. Cependant, il n'avait jamais utilisé la semi-remorque chez Technologies de fibres Aikawa (AFT) et ignorait la méthode de travail sécuritaire différente qui devait être utilisée à cet endroit en raison de la présence de fils électriques.

Bien que le camionneur ait fait face à des situations ou conditions dangereuses lors de sa formation pratique, aucune ne comportait des lignes électriques. La formation qu'il a reçue n'était pas suffisante pour lui permettre d'identifier et d'analyser les risques associés à la présence de lignes électriques.

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 l'accident :

- Un lien électrique est créé entre la ligne sous tension de 14 400 V et le châssis de la semi-remorque à faux-cadre basculant (*roll-off*) alors que le camionneur est aux commandes de celle-ci pour effectuer le chargement d'un conteneur sous la ligne électrique, ce qui provoque l'électrocution de ce dernier.
- La formation générale du camionneur pour manœuvrer la semi-remorque à faux-cadre basculant (*roll-off*) à quatre essieux près des lignes électriques est insuffisante.

5.2 Suivis de l'enquête

Pour éviter qu'un tel accident se reproduise, la CNESST demandera à l'Association de camionnage du Québec, à l'Association des routiers professionnels du Québec ainsi qu'à l'Association nationale des camionneurs artisans inc., d'informer leurs membres des conclusions de l'enquête. La CNESST rappellera notamment la nécessité de respecter les distances minimales d'approche des lignes électriques.

De plus, le ministère de l'Éducation, 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, diffusera, à titre informatif et à des fins pédagogiques, le rapport d'enquête dans les établissements de formation sur le transport par camion. L'objectif de cette démarche est de supporter les établissements de formation et les enseignants dans leurs actions pédagogiques destinées à informer leurs étudiants sur les risques auxquels ils seront exposés et sur les mesures de prévention qui s'y rattachent.

6 ANNEXES**ANNEXE A-Accidenté**

Nom, prénom : A [REDACTED]

Sexe : Masculin

Âge : [REDACTED]

Fonction habituelle : [REDACTED]

Fonction lors de l'accident : Camionneur

Expérience dans cette fonction : [REDACTED]

Ancienneté chez l'employeur : [REDACTED]

Syndicat : Non

ANNEXE B-Rapport d'expertise

Saint-Agapit, le 16 décembre 2025

Monsieur Martin Bergeron
Inspecteur
C.N.E.S.S.T
Direction de la prévention – inspection
Centre-Sud
145, boulevard Saint-Joseph, 3^e étage
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 1W5

Objet : Rapport d'inspection du 10 décembre 2025

À la suite de notre visite du 10 décembre dernier chez Remorquage Rouillard situé au 4440 Boulevard Industriel à Sherbrooke nous vous transmettons le rapport suivant.

Moi, **B** et M. **C**
chez Soudure J.M. Chantal inc.

Nous sommes allés aux locaux de Remorquage Rouillard pour procéder à l'inspection de la remorque de marque Chantal portant le numéro de série [REDACTED] fabriqué en 2022 qui a été impliqué dans un accident mortel.

Notre travail a consisté à vérifier le bon fonctionnement des systèmes suivants : système hydraulique, pneumatique et électrique. À la suite de nos tests aucune anomalie n'a été détectée. Nous avons fait les tests au niveau des contrôles de levé du châssis basculant, des cylindres de chargement et celui de l'extension rétractable du châssis. Aucune anomalie n'a été détectée et le système est opérationnel.

Pour les systèmes électrique et pneumatique nous avons utilisé une machine spécialisée pour faire ces tests. De notre côté, tout était normal et fonctionnel.

Deux points non conformes ont été remarqué : l'absence de deux courroies d'arrimage situées à l'arrière de la remorque et l'absence de l'alarme benne à l'intérieur de la cabine du camion. Ces deux anomalies n'auraient changé en rien le triste dénouement de cette journée.

En conclusion, nous ne voyons aucun problème à ce que l'équipement cité précédemment reprenne ses opérations.

Il faudrait cependant faire installer le dispositif d'alarme benne dans la cabine des camions et les courroies.

Bien à vous,

B

C

ANNEXE C-Références bibliographiques

ASP CONSTRUCTION. *Les travaux près des lignes électriques aériennes*, 3^e édition, Anjou, ASP Construction, 2024, iv, 15 p. [<https://www.asp-construction.org/publications/publication/dl/les-travaux-pres-des-lignes-electriques-aeriennes-14-p>].

DURABAC. « Roll-off à trois essieux : modèle américain sur camion International NX520 », *Durabac*, [En ligne], 2024. [<https://durabac.net/pf/roll-off-a-trois-essieux-modele-americain/>]. (Consulté le 12 janvier 2026).

QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction*, RLRQ, chapitre S-2.1, r. 4, à jour au 1^{er} décembre 2025, [En ligne], 2025. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/s-2.1,%20r.%204>]. (Consulté le 12 janvier 2026).

QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 11 décembre 2025, [En ligne], 2025. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/S-2.1>]. (Consulté le 12 janvier 2026).

QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, chapitre S-2.1, r. 13, à jour au 1^{er} décembre 2025, [En ligne], 2025. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/s-2.1,%20r.%2013>]. (Consulté le 12 janvier 2026).

SOUDURE J.M. CHANTAL. *602CA0015 - Catalogue – Français semi-remorque roll-off – Manuel d'opération*, Saint-Agapit, Soudure J.M. Chantal, 40 pages.

SOUDURE J.M. CHANTAL. « Remorque roll-off PT », *Soudure J.M. Chantal*, [En Ligne], 2026. [<https://jmchantal.ca/remorque-roll-off,2,7>]. (Consulté le 12 janvier 2026).