

RAPPORT D'ENQUÊTE**EN004492**

**Accident ayant causé la mort d'un travailleur
de l'entreprise Cuisine Crotone inc.,
survenu le 13 décembre 2025 à Montréal.**

Version dépersonnalisée

Service de la prévention-inspection Montréal

Inspecteur :

Ouramdane Saibi

Inspecteur :

Régis Lachance

Date du rapport : 22/06/2026

Rapport distribué à :

- Monsieur Carmine Primerano, directeur général, Cuisine Crotona inc.
 - Comité de santé et de sécurité
 - Maître Donald Nicole, coroner
 - Docteure Mylène Drouin, directrice régionale de santé publique pour la région Montréal
-

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 GENERALE DE L'ETABLISSEMENT	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE DU TRAVAIL	4
2.2.1	MECANISMES DE PARTICIPATION	4
2.2.2	GESTION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE	4
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>6</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	6
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL A EFFECTUER	8
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>9</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	9
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	10
4.2.1	QUAIS DE TRANSBORDEMENT	10
4.2.2	DESCRIPTION DU CONTENEUR DE LIVRAISON POSITIONNE AU QUAI DE TRANSBORDEMENT NUMERO 7	11
4.2.3	DISPOSITION DES PILES DE PORTES A L'INTERIEUR DU CONTENEUR	11
4.2.4	DESCRIPTION DE LA PILE DE PORTES DE 96 X 30 PO	12
4.2.5	CHARIOTS ELEVATEURS UTILISES DANS L'ETABLISSEMENT	14
4.2.6	RALLONGES DE BRAS DE FOURCHE	17
4.2.7	EXPERTISE TECHNIQUE SUR LE CHARIOT ELEVATEUR	18
4.2.8	ESSAIS AVEC CHARGE SUR LES RALLONGES DE BRAS DE FOURCHE	18
4.2.9	FORMATION DES CARISTES	20
4.2.10	MANŒUVRES DE DECHARGEMENT DES PILES DE PORTES	20
4.2.11	REGLES DE L'ART	23
4.2.12	EXIGENCES LEGALES	25
4.2.13	EXIGENCES REGLEMENTAIRES	26
4.3	ÉNONCES ET ANALYSE DES CAUSES	27
4.3.1	LA CHARGE MANIPULEE, CONSTITUEE D'UNE PILE DE 32 PORTES D'UNE MASSE TOTALE D'ENVIRON 910 KG, BASCULE A PARTIR DES BRAS DE FOURCHE SURELEVES DU CHARIOT ELEVATEUR ET ECRASE LE TRAVAILLEUR QUI SE TROUVE DANS LA TRAJECTOIRE DE RENVERSEMENT.	27
4.3.2	LORS DE L'OPERATION DE DECHARGEMENT DE LA PILE DE PORTES, DONT LE SOMMET SE TROUVE A 10,16 CM (4 PO) DU CADRE SUPERIEUR DU CONTENEUR DE LIVRAISON, LE CARISTE UTILISE UN CHARIOT ELEVATEUR MUNI DE RALLONGES DE FOURCHE	

	DEFORMEES ET DE LONGUEUR INADEQUATE, INSTALLEES SUR DES BRAS DE FOURCHE INSUFFISAMMENT ESPACES, CE QUI PROVOQUE LE BLOCAGE DE LA PILE DE PORTES CONTRE UNE COURROIE DE CERCLAGE DE LA PILE INFERIEURE, PUIS SON RENVERSEMENT.	28
4.3.3	LA GESTION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE DU TRAVAIL EST DEFICIENTE EN CE QUI CONCERNE LA PLANIFICATION, LA SUPERVISION ET L'EXECUTION DES MANŒUVRES DE DECHARGEMENT DES PILES DE PORTES.	30
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>32</u>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	32
5.2	SUIVIS DE L'ENQUETE	32
<u>6</u>	<u>ANNEXE</u>	<u>33</u>
	ANNEXE A - TRAVAILLEUR ACCIDENTE	33
	ANNEXE B - RAPPORT D'EXPERTISE	34
	ANNEXE C - REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	37

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

Le 13 décembre 2025, vers 9 h 30, une opération de déchargement de deux conteneurs de marchandises est en cours aux quais de transbordement numéros 7 et 8 du département de réception/expédition et emballage. A [REDACTED] de l'établissement utilise un chariot élévateur muni de bras de fourche sur lesquels sont installées des rallonges en vue de décharger six piles de portes disposées longitudinalement à l'intérieur d'un conteneur maritime positionné au quai numéro 7.

Lors de la manœuvre de déchargement de la troisième pile, composée de 32 portes, d'une hauteur de 1,27 m (50 po) et d'une masse d'environ 910 kg, celle-ci bascule à partir des bras de fourche surélevés et écrase le travailleur se trouvant dans la trajectoire de chute des portes.

Conséquences

Le travailleur est écrasé sous les portes et décède des suites de ses blessures.



Figure 1 – Lieu de l'accident
Source : CNESST

Libellé des causes

L'enquête a permis d'identifier trois causes à l'origine de l'accident, à savoir :

- La charge manipulée, constituée d'une pile de 32 portes d'une masse totale d'environ 910 kg, bascule des bras de fourche surélevés du chariot élévateur et écrase le travailleur qui se trouve dans la trajectoire de renversement.
- Lors de l'opération de déchargement de la pile de portes, dont le sommet se trouve à 10,16 cm (4 po) du cadre supérieur du conteneur de livraison, le cariste utilise un chariot élévateur muni de rallonges de fourche déformées et de longueur inadéquate, installées sur des bras de fourche insuffisamment espacés, ce qui provoque le blocage de la pile de portes contre une courroie de cerclage de la pile inférieure, puis son renversement.
- La gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente en ce qui concerne la planification, la supervision et l'exécution des manœuvres de déchargement des piles de portes.

Mesures correctives

Le 13 décembre 2025, dans le rapport d'intervention RAP9143223, trois décisions sont rendues et portent sur :

- La suspension des travaux de déchargement des piles de portes à partir d'un conteneur en utilisant un chariot élévateur équipé de rallonges de bras de fourche;
- La suspension de l'utilisation du chariot élévateur de marque Yale impliqué dans l'accident survenu le 13 décembre 2025;
- La suspension de l'utilisation des rallonges de bras de fourche de 1,83 m (72 po) dont est muni le chariot élévateur au moment de l'accident.

Le 22 décembre 2025, dans le rapport RAP1539663, à la suite d'une inspection réalisée par une firme spécialisée sous la supervision de la CNESST, la décision ordonnant la suspension de l'utilisation du chariot élévateur Yale est levée : le rapport d'inspection conclut que l'appareil de levage est fonctionnel. Toutefois, des réparations sont nécessaires. Un avis de correction est émis à l'employeur pour qu'il procède aux réparations requises.

Le 13 janvier 2026, dans le rapport RAP1540608, deux décisions sont rendues et portent sur :

- L'interdiction d'utilisation de rallonges de bras de fourche d'une longueur de 1,98 m (78 po);
- La suspension des travaux de toute manutention longitudinale des piles de portes en utilisant un chariot élévateur.

Un avis de correction est également émis à l'employeur afin que tous les conducteurs de chariots élévateurs de l'établissement suivent une formation portant sur la conduite sécuritaire de ces appareils de levage.

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 Cuisine Crotone inc., située au 9800, boulevard Maurice-Duplessis, à Montréal, est une entreprise fondée en 1965. Elle se spécialise principalement dans la conception, la fabrication et l'installation d'armoires de cuisine. Elle œuvre dans le secteur d'activité *Industrie du bois (sans scieries) - (006)*.

L'entreprise emploie jusqu'à 120 travailleurs non syndiqués, répartis dans les départements suivants :

- Projets spéciaux (*Custom*) et assemblage portes (*Door Assembly*);
- Maintenance;
- Assemblage de cadres (*Assemblage frames*);
- Peinture automatique (*Automatic paint*) et peinture conventionnelle (*Conventional paint*);
- Préparation;
- Coupe sur mesure (*Cut to size*) et assemblage (*Mounting*);
- Expédition/réception et emballage (*Shipping and Receiving*).

L'horaire de travail habituel est régulier, de jour, de semaine, sur un quart de travail. Certains travailleurs peuvent toutefois être appelés à travailler en fin de semaine, notamment lors de la réception de marchandises.

L'organigramme suivant montre la structure organisationnelle de l'entreprise :

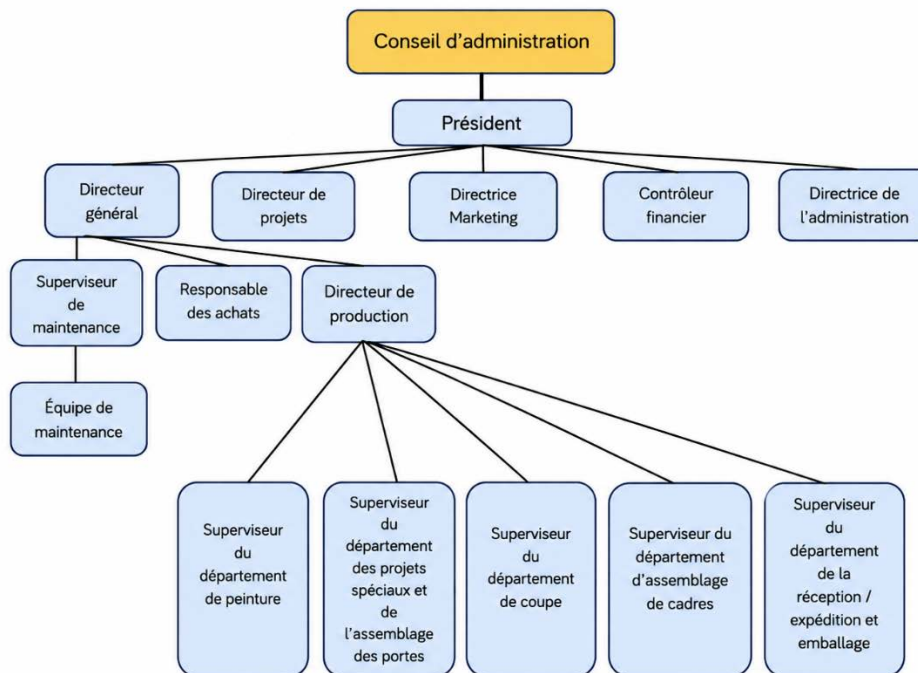


Fig. 2 – *Organigramme de la structure organisationnelle hiérarchique de l'entreprise Cuisine Crotone inc.*
Source : CNESST

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.1 Mécanismes de participation

Les activités du comité de santé et de sécurité (CSS) ont cessé au cours de l'année 2023. Au moment de l'accident, aucun CSS n'est actif au sein de l'établissement. Aucun représentant en santé et en sécurité (RSS) n'est désigné par les travailleurs.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

A Un programme de prévention concernant l'établissement ainsi qu'un plan d'intervention en santé et sécurité sont élaborés A

Le programme de prévention n'est pas affiché à la vue des travailleurs. Il n'est pas mis en application, notamment en ce que les actions de prévention prévues dans la fiche numéro 18 du plan d'action, relatives à l'encadrement de l'utilisation des chariots élévateurs pour éviter les accidents impliquant un chariot élévateur, ne sont pas mises en application. En effet, dans cette fiche, il est prévu, entre autres, d'évaluer les règles de cohabitation entre les chariots élévateurs et les piétons et de délimiter les différentes zones de circulation, les zones de travail, les zones de

chargement, et de déchargement et de mettre en place une politique sur la conduite sécuritaire des chariots élévateurs. Ces mesures ne sont pas appliquées.

En lien avec l'information et la formation des travailleurs, un manuel de l'employé est remis aux travailleurs à leur embauche. Ce manuel aborde les règles générales de sécurité et la politique relative au harcèlement psychologique au travail. Les règles de sécurité de base sont expliquées par chaque superviseur de département aux nouveaux travailleurs, selon le poste à occuper, et une période de formation par jumelage est prévue.

Au cours de l'année 2025, **B** et deux travailleurs ont participé à des sessions dites de perfectionnement donné par Prévibois Santé-sécurité. Ces sessions ont porté sur :

- L'analyse des risques;
- Cadenassage-Formateur;
- Le comité de santé et sécurité;
- L'enquête et l'analyse d'un accident;
- La gestion et la création de fiches de cadenassage.

Ces sessions de formation visent à permettre aux participants de former à leur tour les travailleurs de l'établissement.

Des inspections des lieux de travail sont réalisées, mais ne sont pas documentées. Chaque superviseur est responsable de l'inspection de l'environnement et des outils de son département.

Le directeur des ressources humaines effectue des inspections régulières, à raison de deux à trois fois par semaine, dans les différents départements, afin de s'assurer du port des équipements de protection individuelle. Il procède à des rappels auprès des travailleurs, au besoin.

Au quotidien, chaque superviseur de département est responsable d'assurer la supervision des travailleurs de son département. Les superviseurs se réfèrent, au besoin, au directeur général, qui chapeaute l'ensemble des opérations des différents départements.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

L'établissement de l'entreprise Cuisine Crotonne inc. sis au 9800, boulevard Maurice-Duplessis à Montréal, comprend des bureaux administratifs, une salle d'exposition, une usine de fabrication et plusieurs aires d'entreposage, dont une aire principale située près des quais de transbordement numéros 7 et 8.

L'établissement a connu plusieurs phases d'agrandissement et couvre une superficie totale d'environ 14 000 m² (150 000 pi²).



Fig. 3 – *Vue aérienne de l'établissement de Cuisine Crotonne inc.*
Source : Google Earth, page consultée le 16 février 2026

L'accident est survenu au quai de transbordement numéro 7, situé près de l'aire d'entreposage principale construite lors de la dernière phase d'agrandissement de l'établissement. À l'intérieur, le quai est doté d'une porte coulissante s'ouvrant manuellement en glissant verticalement dans un système de rails, ainsi que d'un niveleur de quai hydraulique à commande électrique. À l'extérieur de l'entrepôt se trouve une rampe d'accès bétonnée pour remorques présentant une pente de 4 ° qui s'incline en direction des quais de transbordement numéros 7 et 8.



Fig. 4 – Quai numéro 7, vue de l'intérieur
Source : CNESST



Fig. 5 – Vue aérienne extérieure des quais numéros 7 et 8
de l'établissement de Cuisine Crotone inc.

Source : Google Earth, page consultée le 16 février 2026

3.2 Description du travail à effectuer

Le travail à effectuer est le déchargement de deux conteneurs de marchandises positionnés préalablement aux quais de transbordement numéros 7 et 8.

Le conteneur positionné au quai numéro 8 contient des produits de quincaillerie livrés dans des boîtes de carton individuelles et dans des boîtes palettisées sur des palettes en bois de conception et de dimensions régulières.

Le conteneur situé au quai numéro 7 contient des miroirs emballés dans des boîtes en carton ainsi que six piles de portes empilées sur des palettes à usage unique. Les piles de portes sont placées longitudinalement dans le conteneur et disposées en deux rangées superposées de trois piles chacune.

Le déchargement des deux conteneurs s'effectue en partie simultanément. Les boîtes de carton individuelles du conteneur, situé au quai numéro 8, sont déchargées manuellement. Un chariot élévateur électrique de marque Raymond, à poste de conduite debout pour allées étroites à fourche rétractable, est utilisé pour le déchargement des palettes.

Le déchargement du conteneur, situé au quai numéro 7, débute à l'aide d'un chariot élévateur électrique de marque Yale, modèle ERP035VTN48TE082, contrebalancé, à poste de conduite assis, et muni de rallonges de bras de fourche d'une longueur de 183 cm (72 po), insérées sur des bras de fourche d'une longueur de 106 cm (42 po). Le chariot élévateur Yale est utilisé afin de décharger les six piles de portes et permettre aux travailleurs d'accéder aux miroirs installés au fond du conteneur pour les décharger manuellement.

C , A conduisant le chariot élévateur Yale, D , ainsi que trois travailleurs, dont le travailleur décédé, désigné dans ce rapport par « le travailleur », sont impliqués dans les opérations de déchargement.

Vue générale

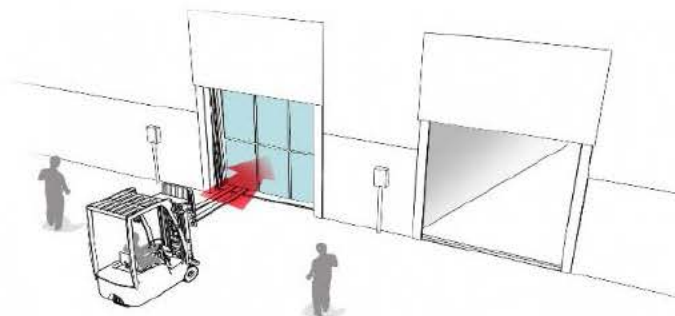


Fig. 6 – Vue sur l'opération de déchargement

Source : CNESST

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

Le samedi 13 décembre 2025, le travailleur arrive sur les lieux de travail vers 8 h. Il est préalablement informé qu'il devait se présenter au travail durant la fin de semaine, car deux conteneurs de marchandises à décharger seraient livrés durant la nuit du 12 au 13 décembre 2025.

Après son arrivée, il participe à une rencontre avec **D** ainsi que les autres travailleurs.

Au cours de la rencontre, **D** explique aux travailleurs que le travail à effectuer est le déchargement des deux conteneurs de marchandises.

Vers 8 h 30, le déchargement du conteneur positionné au quai numéro 8 débute.

À partir de 8 h 30, le travailleur participe au déchargement manuel du conteneur de marchandise, positionné au quai numéro 8, et utilise un transpalette manuel pour déplacer des palettes de marchandises vers divers endroits dans l'aire d'entreposage.

Vers 9 h 20, **D** ouvre la porte du quai numéro 7 donnant accès au conteneur et vérifie sommairement la conformité du contenu en fonction du bon de commande. Il quitte, ensuite, les lieux et se rend pour quelques moments à l'entrepôt pour planifier les lieux d'entreposage des piles de portes.

À 9 h 22, **A**, qui conduit le chariot élévateur Yale, positionne celui-ci face au quai numéro 7, où les rallonges de bras de fourche de 1,83 m (72 po) ont été préalablement disposées au sol.

À 9 h 23, **A** demeure à son poste de conduite pendant que le travailleur procède à l'ajustement de la distance entre les bras de fourche du chariot élévateur en vue du déchargement de la première pile de portes, puis insère les rallonges de bras de fourche sur ces derniers.

À 9 h 24, **A** amorce la manœuvre de déchargement de la pile de portes située au centre de la rangée supérieure. À ce moment, le travailleur et **C** se trouvent à proximité, de part et d'autre du chariot élévateur.

Entre 9 h 24 et 9 h 27, **A** décharge ladite pile de portes et la transfère vers l'aire principale d'entreposage.

À 9 h 27, **A** positionne le chariot élévateur face à la pile de portes située à l'extrémité gauche de la rangée supérieure, en vue d'insérer les bras de fourche munis de rallonges sous cette dernière. À ce moment, le travailleur se situe à quelques centimètres du bras de fourche droit du chariot élévateur.

Entre 9 h 28 et 9 h 30, le travailleur s'étant éloigné de sa position, **A** effectue une manœuvre de déport latéral et déplace l'avant de la pile des portes vers la droite. Il retire la fourche du chariot de sous la pile de portes, se repositionne et effectue une seconde manœuvre de déport latéral vers la droite. Il retire de nouveau la fourche du chariot de sous la pile, se repositionne et parvient à soulever et à extraire la pile de portes du conteneur.

À 9 h 31, après avoir transféré la seconde pile de portes vers l'aire principale d'entreposage, **A** se dirige vers le conteneur positionné au quai numéro 7 pour décharger la pile de portes située à l'extrémité droite de la rangée supérieure. Au même moment, le travailleur se situe à l'intérieur du conteneur positionné au quai numéro 8 et effectue le déchargement d'une palette de marchandises à l'aide d'un transpalette manuel.

À partir de 9 h 32, **A** effectue, à l'aide du chariot élévateur, plusieurs manœuvres en vue d'extraire la pile de portes du conteneur.

À 9 h 33, un blocage de la pile de portes sur la pile inférieure survient alors que **A** effectue une manœuvre de recul. Il arrête la manœuvre et tente de soulever la pile de portes, qui se déporte vers la gauche. Parallèlement à cette séquence, le travailleur, positionné en retrait à une dizaine de mètres, en biais et à l'arrière du chariot élévateur, observe les manœuvres.

À 9 h 34, le travailleur se dirige vers le chariot élévateur et se positionne à gauche de celui-ci, à quelques centimètres de la pile de portes installée sur les rallonges de bras de fourche et à moitié sortie du conteneur. **C** se tient également à cet endroit.

Quelques secondes plus tard, **A** effectue une manœuvre de recul et de levage pour extraire la pile de portes du conteneur. A ce moment, la pile de portes est située à environ 10,16 cm (4 po) de l'extrémité de la pile inférieure. Les courroies de cerclage retenant la pile de portes se rompent et les portes se renversent vers le côté gauche du chariot élévateur et écrasent le travailleur sous leur poids.

C ainsi que les travailleurs présents sur place retirent les portes afin de dégager le travailleur. **D** communique avec les services d'urgence.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Quais de transbordement

Les quais de transbordement numéros 7 et 8 sont situés dans une section de l'entrepôt construite au cours de l'avant-dernière phase d'agrandissement de l'établissement. Le plancher est nivelé et exempt de toute imperfection susceptible d'affecter la stabilité d'un chariot élévateur et de sa charge. Le quai niveleur hydraulique est fonctionnel, mais n'est pas utilisé lors de la manœuvre de déchargement. Sa surface de roulement principale est de 203,2 x 182,8 cm, avec une lèvre distale de 44,55 x 182,8 cm. En position sur la rampe d'accès au quai numéro 7, le plancher du conteneur est situé 10,16 cm (4 po) au-dessus du plancher de l'entrepôt. Le positionnement des piles de portes immédiatement derrière les portes du conteneur ne permet pas son déploiement.

4.2.2 Description du conteneur de livraison positionné au quai de transbordement numéro 7

Le conteneur de livraison positionné au quai de transbordement numéro 7 est identifié sur la liste de colisage sous la référence CAU6873808. Il contient un lot de miroirs emballés individuellement dans des emballages en carton et un lot de six piles de portes empilées sur des palettes à usage unique. Il s'agit d'un conteneur de stockage de type 40'HQ (*High Cube*). Il présente les dimensions suivantes :

- Largeur intérieure : 2,34 m (92 po);
- Hauteur intérieure : 2,64 m (104 po);
- Longueur intérieure : 12,03 m (39 pi 6 po);
- Volume : 76 m³ (2 694 pi³).

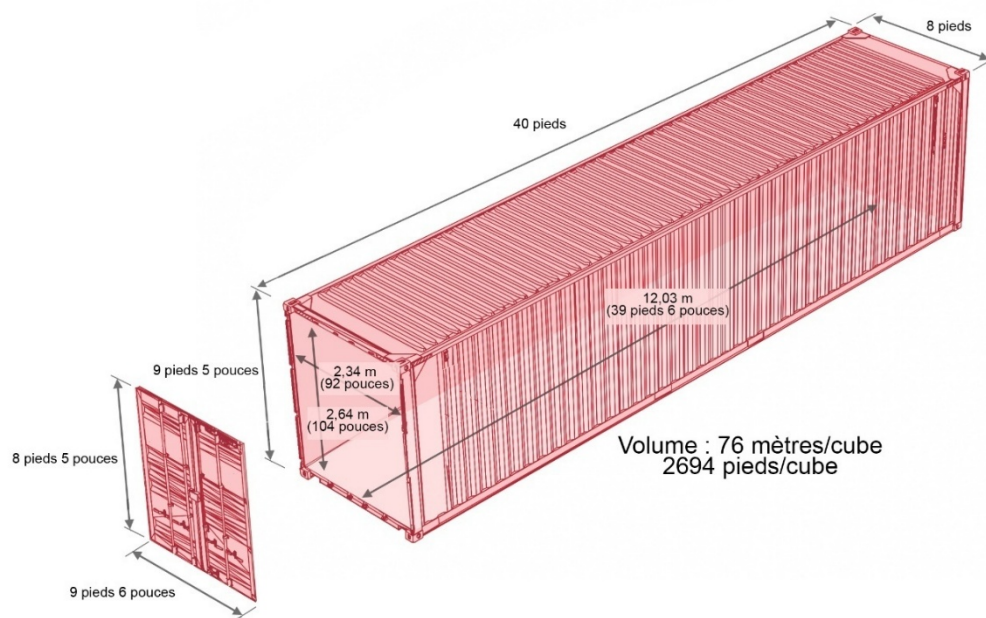


Fig. 7 – Dimensions d'un conteneur de stockage de type 40'HQ (*High Cube*)

Source : CNESST

4.2.3 Disposition des piles de portes à l'intérieur du conteneur

Le chargement à l'intérieur du conteneur comprend 187 portes et 189 miroirs emballés individuellement. Deux rangées superposées de trois piles de portes sont positionnées à l'arrière du conteneur, si près des portes que le quai niveleur ne peut pas être déployé. Les portes sont disposées de la façon suivante :

- La pile inférieure gauche est formée de 32 portes d'un format de 2,43 x 0,61 m (96 x 24 po), et la pile qui lui est superposée est composée de 27 portes du même format;
- Les piles superposées au centre du conteneur sont constituées, chacune, de 32 portes du format 2,03 x 0,71 m (80 x 28 pouces);

- Les piles superposées à la droite du conteneur sont constituées, chacune, de 32 portes du format 2,43 x 0,76 m (96 x 30 pouces);
- Les miroirs sont empilés librement derrière les piles de portes.

La pile occupant la position supérieure droite dans le conteneur est la pile impliquée dans l'accident. Elle sera désignée par la « pile de portes de 96 x 30 po » dans le reste du rapport.



Fig. 8 – Disposition des piles de portes à l'intérieur du conteneur de livraison
Source : CNESST

La hauteur combinée des deux piles de portes superposées au centre et à droite à l'intérieur du conteneur est d'environ 2,54 m (100 po), alors que les piles de portes superposées à gauche totalisent une hauteur approximative de 2,36 m (93 po). La hauteur intérieure du conteneur étant de 2,64 m (104 po), le sommet de la pile supérieure droite, soit la pile de portes de 96 x 30 po, se trouve à seulement 10,16 cm (4 po) du cadre supérieur du conteneur.

4.2.4 Description de la pile de portes de 96 x 30 po

La pile de portes de 96 x 30 po repose sur une palette de fabrication artisanale à usage unique, composée d'un panneau de fibres naturelles de bois à haute densité (HDF) de la même dimension que les portes. Six blocs en retailles de contreplaqué de forme cubique d'environ 11 cm (4,5 po)

d'arêtes sont positionnés aux quatre coins et de part et d'autre du centre du panneau de HDF. Un panneau similaire recouvre la pile des 32 portes. Des cornières de carton sont placées sur chaque arête de la pile de portes. Le tout est emballé à l'aide d'une pellicule en matière plastique, puis attaché à l'aide de trois courroies latérales de cerclage en polyester et d'une courroie longitudinale.

Chaque porte a une masse de 28 kg, alors que les panneaux de HDF ont une masse approximative de 11 kg, pour un total d'environ 920 kg.

Les portes, ayant des surfaces lisses, sont superposées les unes sur les autres sans matériau intercalaire destiné à augmenter le facteur de frottement. La résistance des courroies en polyester utilisées pour le cerclage de la pile des portes est moindre comparativement à des courroies de dimensions similaires en acier. Ces deux éléments, combinés à la hauteur de la pile de portes et à sa masse totale, contribuent à faciliter sa déstabilisation et sa perte de solidité structurale lors de manipulations répétées.

Lors de l'opération de déchargement, **D** sous-estime la masse réelle des portes de 96 x 30 po. Il évalue chaque porte à 14 kg, soit la moitié de la masse réelle (28 kg).

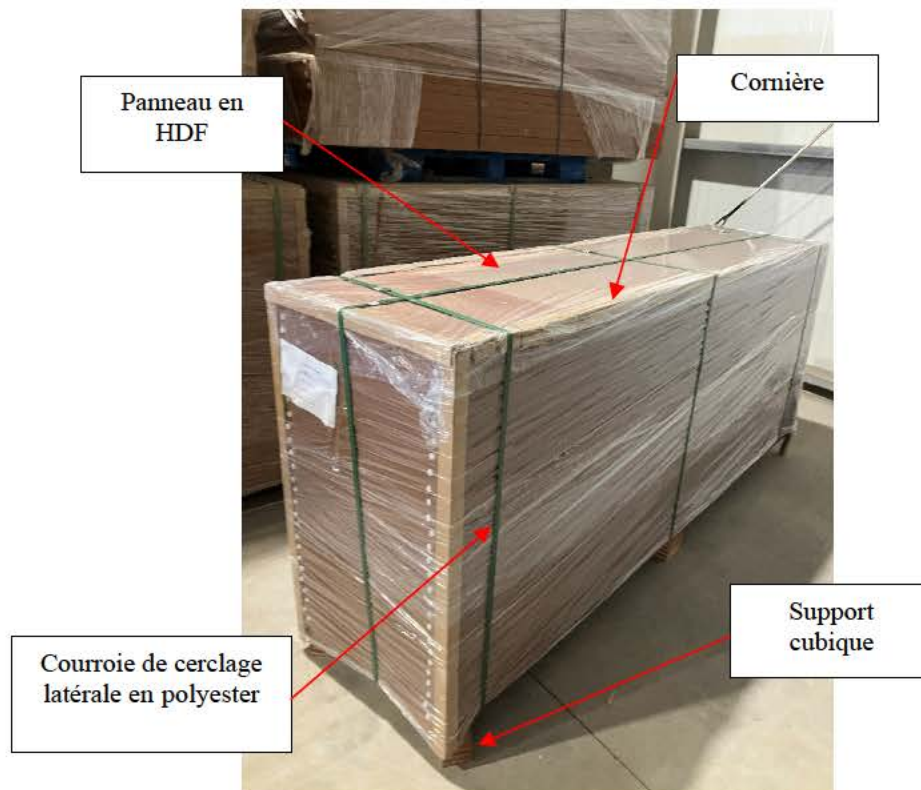


Fig. 9 – Aperçu d'une pile de portes telle que livrée
Source : CNESST

4.2.5 Chariots élévateurs utilisés dans l'établissement

Le chariot élévateur électrique utilisé dans la manœuvre de déchargement des portes au quai de transbordement numéro 7 présente les caractéristiques suivantes :

- Il est de type contrebalancé à conducteur assis;
- De marque Yale, modèle ERP035VTN48TE08;
- Il est muni de bras de fourche d'une longueur de 106,7 cm (42 po), d'une largeur de 10,16 cm (4 po) et d'une épaisseur de 4 cm (1,57 po);
- Les bras de fourche sont montés à distance égale d'une encoche centrale sur un tablier à déport latéral couvrant une amplitude de 99 cm (39 po).

Le tablier comporte 11 encoches permettant de verrouiller les bras de fourche aux positions suivantes par rapport à l'encoche centrale :

- 40,64 cm (16 po);
- 50,8 cm (20 po);
- 58,42 cm (23 ¾ po);
- 67 cm (26 ½ po);
- 81 cm (32 ½ po).

Les dimensions sont mesurées à partir des bords extérieurs des rallonges de fourche.

Au moment de l'accident, les rallonges de bras de fourche sont positionnées à 37 cm (14 ½ po) d'écart, soit en dehors des positions de verrouillage prévues. Dans cette configuration, les bras de fourche ne sont pas verrouillés et deviennent susceptibles de se déplacer latéralement de façon inopinée.

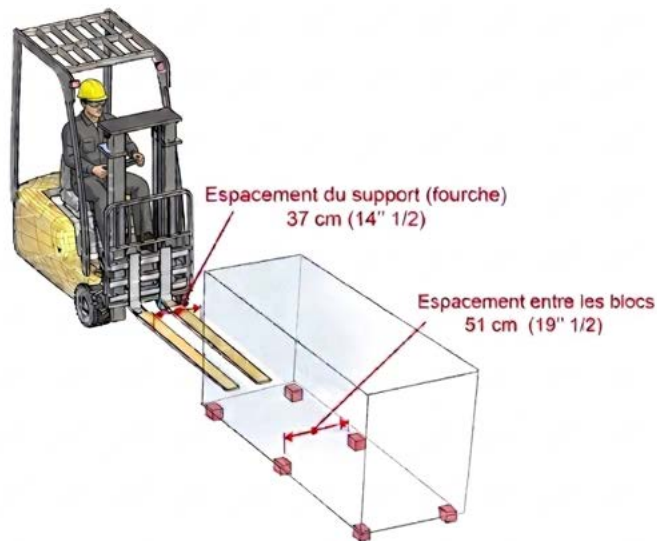


Fig. 10 – *Positionnement des bras de fourche du chariot élévateur au moment de l'accident*

Source : CNESST

La capacité de charge établie par le fabricant est de 1 560 kg à une élévation de 4,45 m (175,19 po), soit à l'intérieur de la plage de levée de la fourche correspondant aux manœuvres effectuées le jour de l'accident. Pour des levées se rapprochant de l'extrémité permise par le mât à triple section du chariot élévateur, le fabricant établit la capacité de charge à 1 380 kg à une élévation de la charge à 4,75 m (187 po). Par ailleurs, l'inclinaison du mât du chariot élévateur Yale a une limite de 5° vers l'avant et 5° vers l'arrière.

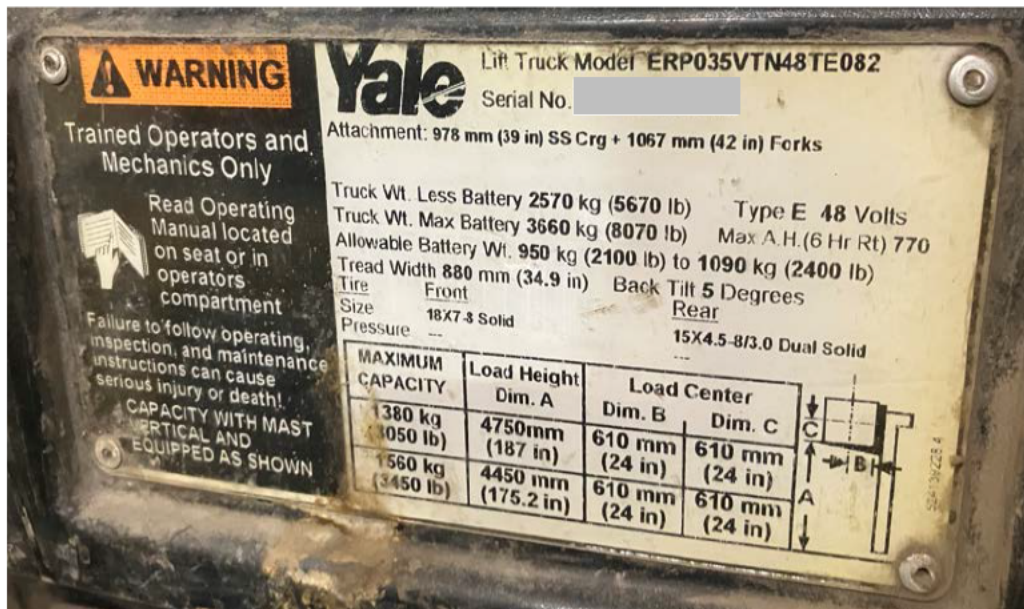


Fig. 11 – Aperçu de la plaque signalétique du chariot élévateur, utilisé au moment de l'accident

Source : CNESST

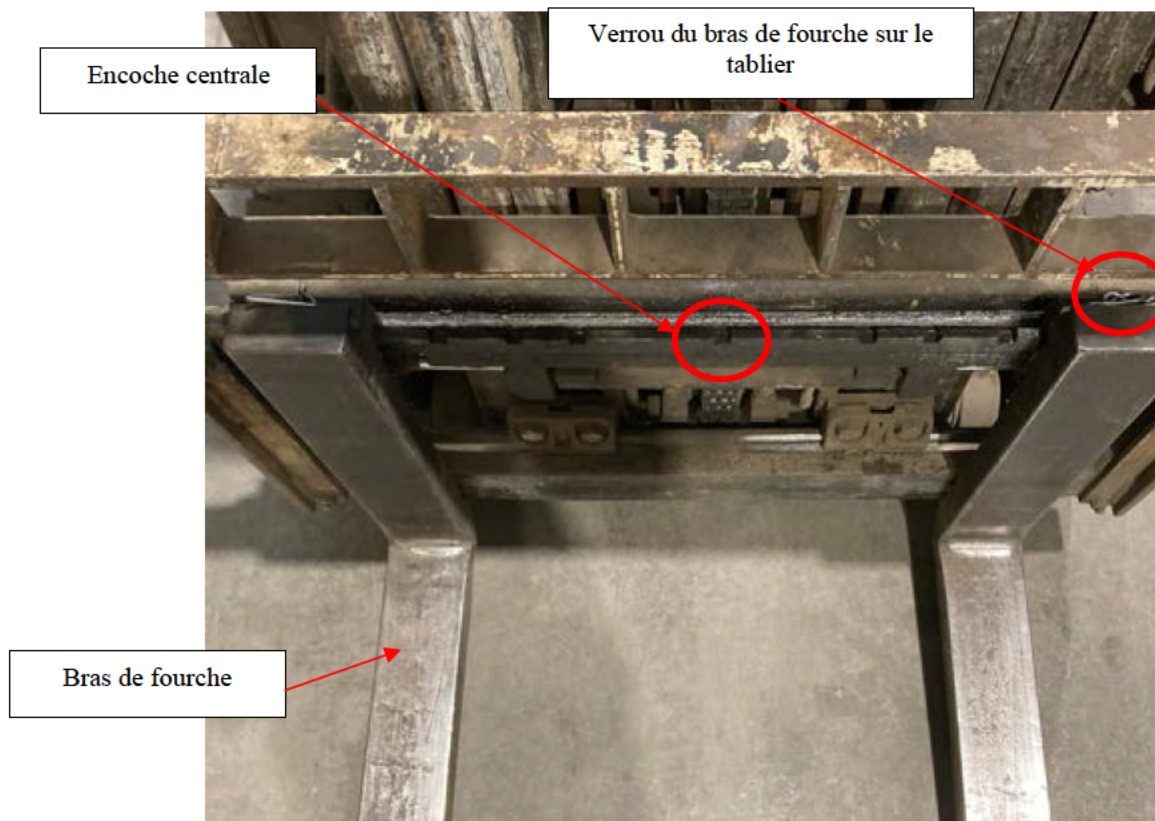


Fig. 12 – Aperçu du tablier du chariot élévateur utilisé au moment de l'accident

Source : CNESST

Le chariot élévateur Yale est entretenu par la firme Duraquip, mais n'est pas soumis à un programme d'entretien préventif annuel. Les inspections avant chaque utilisation ne sont également pas effectuées.

Un chariot élévateur de marque Raymond à fourche rétractable pour allées étroites, ainsi qu'un chariot élévateur à moteur thermique à combustion interne de type contrebalancé à conducteur assis muni de bras de fourche d'une longueur de 1,21 m (48 po) sont également utilisés dans l'établissement.

4.2.6 Rallonges de bras de fourche

Au moment de l'accident, les rallonges de bras de fourche utilisées sur le chariot élévateur Yale ont une longueur de 1,82 m (72 po) et une largeur de 12,7 cm (5 po).

Les marques de frottement observées sous les rallonges de bras de fourche permettent de déduire que celles-ci sont utilisées sur des chariots élévateurs munis de bras de fourche d'une longueur respective de 106,7 et 121,92 cm (42 et 48 po).

La rallonge placée sur le bras de fourche droit du chariot élévateur présente une courbure faisant en sorte que son extrémité se relève vers le haut, provoquant ainsi un effet de balancement.

La déformation la plus critique est située au niveau des tiges du dispositif de retenue, pliées vers le bas d'environ 3,18 cm (1 ¼ po) par rapport à la partie horizontale des tiges soudées sur les parties latérales des rallonges de bras de fourche faisant en sorte que celles-ci ne sont plus retenues solidement derrière le talon des bras de fourche du chariot élévateur.

Aucune indication de la charge nominale et de la longueur des rallonges de bras de fourche n'est inscrite à un endroit visible sur cet accessoire de levage.



Fig. 13 – Aperçu des rallonges de fourche, utilisées au moment de l'accident
Source : CNESST

4.2.7 Expertise technique sur le chariot élévateur

Une expertise du chariot élévateur Yale, modèle ERP035VTN48TE082, est réalisée le 22 décembre 2025. Le technicien de la firme experte mandatée par la CNESST a relevé les irrégularités suivantes :

- Un mécanisme à déport latéral (*side shift*) de marque Cascade est installé sur le chariot élévateur. Le fonctionnement de celui-ci est normal;
- La plaque signalétique principale du chariot élévateur est jugée adéquate, mais aucune information relative à l'utilisation de rallonges de bras de fourche d'une longueur de 1,82 m (72 po) n'y figure (plaque signalétique supplémentaire manquante);
- La chaîne primaire doit être remplacée, car elle est étirée. Celle-ci comporte des signes d'utilisation du chariot élévateur à capacité de charge maximale;
- Les bras de fourche du chariot élévateur d'une longueur de 106,7 cm (42 po) doivent être remplacés en raison de déformations et de verrous non conformes;
- Les rallonges de bras de fourche doivent être remplacées : aucune inscription de capacité n'y figure et les dispositifs de retenue ne retiennent pas adéquatement l'accessoire de levage aux talons de bras de fourche;
- La course des cylindres hydrauliques liés à l'inclinaison arrière du mât doit être ajustée;
- La colonne de direction ne demeure pas en place lorsqu'elle est réglée.

4.2.8 Essais avec charge sur les rallonges de bras de fourche

Un essai de charge avec une dizaine de portes de 96 x 30 po a été réalisé le 22 décembre 2025. Les essais ont été effectués dans des conditions contrôlées et stationnaires en demandant au cariste

de régler l'inclinaison du mât du chariot élévateur Yale de façon à placer la partie horizontale des bras de fourche de niveau avec le plancher. La vérification du niveau a été effectuée à l'aide d'un niveau à bulle de 1,21 m (48 po). Les mesures effectuées à partir du plancher montrent un écart de 17,14 cm (6 $\frac{3}{4}$ po) entre l'extrémité des portes et la partie située près du tablier du chariot élévateur. Cet écart correspondant à un angle de 4° (7%).

L'essai avec charge met en évidence une situation d'inclinaison de la charge dont le centre de gravité est situé à 121,92 cm (48 po) de la face avant du bras vertical de la fourche autour de son pivot, soit à la pointe des bras de fourche de 106,68 cm (42 po). Cette situation occasionne un stress sur le système de retenue des rallonges de bras de fourche qui a contribué à déformer les tiges d'acier, entraînant ainsi la perte d'appui des rallonges de bras de fourche sur la surface supérieure des bras de fourche et permettant l'inclinaison de la charge vers l'avant. En d'autres mots, le système de retenue des rallonges sur les bras de fourche de 106,68 cm (42 po) supporte la majeure partie de la charge en raison d'une mauvaise utilisation d'un accessoire de levage de capacité inconnue sur le chariot élévateur Yale.



Fig. 14 – *Aperçu de la position des rallonges sur les bras de fourche*

Source : CNESST

4.2.9 Formation des caristes

Une fois avisé de la réception des deux conteneurs durant la nuit du vendredi 12 décembre 2025, D [REDACTED] sélectionne trois employés pour effectuer le déchargement le lendemain matin. Or, mis à part D [REDACTED], un seul de ces trois travailleurs a reçu une formation dispensée par la firme « Formation CC » le 5 octobre 2023. D [REDACTED] affirme qu'il devait s'acquitter de ses fonctions et ne pouvait pas opérer un chariot élévateur.

Selon la planification prévue, le déchargement des deux conteneurs devait se faire l'un après l'autre. Toutefois, dès 9 h 20 environ, le déchargement du conteneur au quai de transbordement numéro 7 a débuté à l'aide du chariot élévateur Yale, opéré par A [REDACTED], qui ne détient pas de formation valide pour la conduite sécuritaire de chariots élévateurs.

L'entreprise compte 8 caristes qualifiés. Une formation de rafraichissement est déjà prévue au cours du mois d'octobre 2026.

Le travailleur a procédé à l'ajustement de l'écart entre les bras de fourche et à l'installation des rallonges sur ces derniers sans détenir une formation valide pour la conduite sécuritaire de chariots élévateurs depuis son embauche.

Selon les témoignages recueillis, la formation donnée par la firme « Formation CC » le 5 octobre 2023 n'a pas abordé l'usage d'accessoires de levage sur les chariots élévateurs.

4.2.10 Manœuvres de déchargement des piles de portes

Lors du déchargement des piles de portes au quai de transbordement numéro 7, le déchargement des marchandises au quai numéro 8 est également en cours. Les deux chariots élévateurs Yale et Raymond sont utilisés dans le cadre de ces deux opérations de déchargement. Les travailleurs circulent à proximité de ces appareils de levage en mouvement.

Le déchargement des deux premières piles de portes se déroule sans difficulté particulière. Cette absence de difficulté peut s'expliquer par les éléments suivants :

- La hauteur cumulée des deux piles de portes situées à gauche du conteneur est d'environ 2,36 m (93 po), ce qui offre un dégagement de 27,94 cm (11 po) par rapport au cadre supérieur du conteneur. Ce dégagement facilite le levage de la pile et permet d'éviter son frottement sur la pile inférieure.
- La longueur des portes de la pile située au centre du conteneur, est de 2,03 m (80 po) et d'une largeur de 0,71 m (28 po), ces dimensions font en sorte que son centre de masse se situe à environ 1 m (40 po) des talons des bras de fourche ce qui limite son inclinaison vers l'avant.

Selon les enregistrements vidéo, les piles de portes de ces deux manutentions étaient également inclinées, ce qui indique que les déformations du dispositif de retenue des rallonges de bras de fourche étaient présentes avant la manœuvre finale.

La manœuvre finale est exécutée dans les conditions suivantes :

- Les rallonges placées sur les bras de fourche sont espacées de 37 cm (14 ½ po) et supportent la base de la pile de portes de 96 x 30 po ayant une largeur de 76 cm (30 po). Elles auraient pu être espacées davantage pour correspondre à l'espace disponible entre les blocs de support, soit 51 cm (19 ½ po);
- Le conteneur est situé sur une rampe d'accès au quai inclinée à un angle positif de 4°, ce qui fait que la pile de portes de 96 x 30 po est également inclinée de 4° par rapport au plan horizontal;
- Les rallonges dont les dispositifs de retenues sont déformés, lorsque placées sur les bras de fourche, s'inclinent vers l'avant d'un angle négatif de 4° dès qu'une force est appliquée à leur extrémité. Cet élément est démontré lors des essais du 22 décembre 2025;
- L'inclinaison du mât du chariot élévateur est limitée à un angle de 5°;
- Les deux piles superposées des portes de 96 x 30 po atteignent une hauteur de 2,54 m (100 po) à l'intérieur d'un conteneur dont la hauteur intérieure est de 2,64 m (104 po).

L'ensemble de ces conditions empêchent le conducteur du chariot d'insérer complètement les rallonges sous la pile de portes de 96 x 30 po et de la soulever d'un seul mouvement. Cette situation l'amène à effectuer des manœuvres de levage partielles afin de l'amener vers l'extérieur.

Vue latérale du quai de chargement et de l'entrepôt

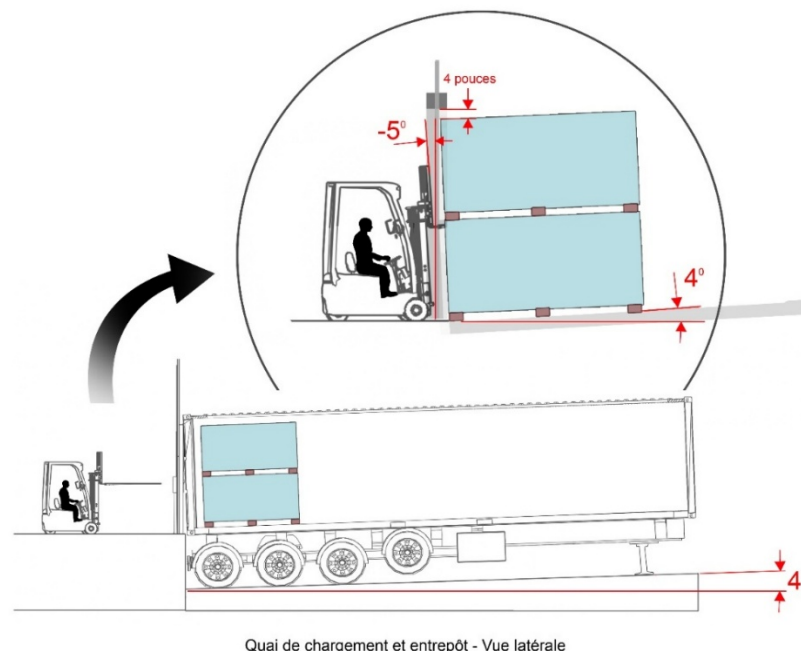


Fig. 15 – Aperçu de la disposition des piles de portes dans le conteneur juste avant l'accident

Source : CNESST

Selon l'analyse des enregistrements vidéo, au début de la manœuvre de déchargement, **A**, aux commandes du chariot élévateur, s'approche de la pile de portes de 96 x 30 po en légère diagonale. Il la soulève, puis effectue un déport latéral de quelques centimètres vers la gauche afin de l'aligner avec le chariot élévateur, avant de la redéposer. À partir de ce moment, la pile de portes est correctement alignée avec le chariot.

A amorce ensuite une série de mouvements d'avance et de recul pour rapprocher la pile de portes du tablier du chariot élévateur et la tracter vers la sortie du conteneur, alors que les blocs arrière et médian demeurent appuyés sur le dessus de la pile inférieure.

Au même moment, **C**, positionné près de la paroi gauche du conteneur, surveille les manœuvres et signale de la main qu'un incident se produit vers l'arrière et sous la pile de portes. Parallèlement, le travailleur situé dans la zone mitoyenne entre les portes des quais numéros 7 et 8 s'affaire à des tâches liées au déchargement du second conteneur.

Un incident se produit environ 45 secondes avant le basculement final de la pile de portes, alors que celle-ci est à moitié sortie du conteneur, en appui à la fois sur les bras de fourche et sur la pile inférieure. Le bloc médian droit de la pile accroche la courroie de cerclage latérale située à l'avant de la pile inférieure. Le cariste tente alors de dégager le bloc de la palette supportant les portes, ce qui provoque un déport de la charge vers la gauche.

Ce mouvement entraîne le glissement vers la gauche d'environ la moitié supérieure des portes. Le cariste dépose une nouvelle fois la pile de portes, mais celle-ci est désormais inclinée vers la gauche par rapport à son appui sur les rallonges de bras de fourche, espacées de 37 cm (14 ½ po). Le centre de gravité quitte alors sa position médiane et se déplace vers la rallonge gauche du chariot élévateur.

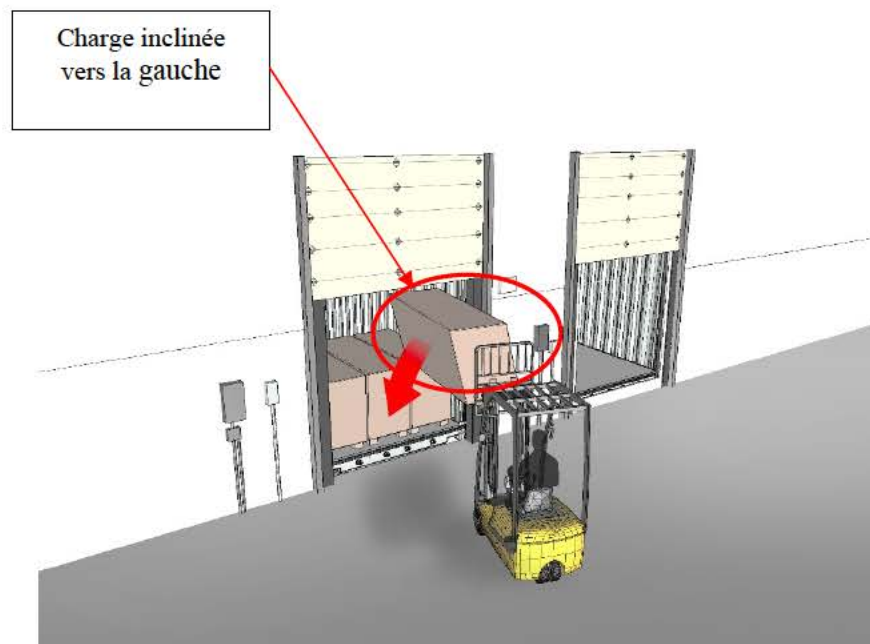


Fig. 16 – Aperçu du déport vers la gauche de la pile de portes

Source : CNESST

Constatant que les manœuvres se déroulent difficilement, le travailleur contourne l'arrière du chariot élévateur afin de rejoindre **C**, situé du côté gauche du chariot. Il s'approche ensuite de la charge et se penche pour observer sous la pile de portes afin d'identifier la source du blocage.

Au même moment, le cariste amorce une manœuvre de recul combinée à un soulèvement des portes qui perdent instantanément leur appui sur la pile inférieure. Les portes basculent alors en direction du travailleur, qui lève les bras vers les portes pour tenter instinctivement d'en empêcher la chute. Il s'effondre dans cette position, tandis que les portes s'écroulent sur la partie supérieure de son corps.

4.2.11 Règles de l'art

- **Norme CSA B335 : 25 - Norme de sécurité pour les chariots élévateurs**

En lien avec le repérage des dangers lors de l'utilisation d'un chariot élévateur, **l'article 4.4** de la norme CSA B335 :25 stipule ce qui suit :

« L'utilisateur doit repérer tous les dangers associés à l'utilisation du chariot élévateur dans le lieu de travail en cause comme suit :

a) Les diverses circonstances dans lesquelles un travailleur qui travaille sur ou près d'un chariot élévateur pourrait être blessé, compte tenu des tâches effectuées, du matériel utilisé et du lieu de travail doivent être repérées »

[...]

Concernant la présence de piétons à proximité d'un chariot élévateur en mouvement, la même norme, dans **l'article 4.9.4**, stipule que :

« Les caristes doivent comprendre les limites des chariots élévateurs et utiliser ces derniers de façon sécuritaire afin d'éviter de blesser le personnel, ils doivent voir à la sécurité des piétons en tout temps et ils :

[...]

f) doivent s'assurer que les piétons et les autres personnes se tiennent à une distance sécuritaire des charges élevées, et

g) doivent s'assurer que les piétons et les autres personnes ne courent pas de danger parce qu'elles tentent de stabiliser une charge déséquilibrée. »

Elle stipule, également, dans **l'article 4.8.7.2** à propos des marquages d'un chariot élévateur équipé d'un accessoire frontal ce qui suit :

« Si le chariot est équipé d'un accessoire frontal ou d'une fourche facultative y compris une rallonge de fourche, l'utilisateur doit voir à ce que ce chariot porte des marquages indiquant :

- b) *La présence de l'accessoire ;*
- c) *Le poids approximatif du chariot équipé de ces accessoires ; et*
- d) *La charge utile du chariot équipé de l'accessoire à la hauteur maximale, la charge étant centrée latéralement »*

Elle stipule, également, dans l'**article 4.9.5.2** à propos de la manutention de charge ce qui suit :
« *Les charges doivent être manutentionnées en employant des méthodes et prenant des précautions et des mesures protectrices qui assureront qu'elles ne mettent pas en danger la sécurité d'une personne* ».

L'**article 4.9.5.5**, concernant l'utilisation d'un chariot élévateur équipé d'accessoires de levage, stipule ce qui suit :

« *En cas d'utilisation d'accessoires, une attention particulière doit être accordée à l'assujettissement, à la mise en place et au transport de la charge.* »

[...]

L'**article 4.9.5.6**, relatif l'engagement et à la stabilisation de la charge, stipule ce qui suit :

« *Pour manipuler une charge, les caristes doivent insérer à fond le dispositif de manutention sous la charge. La longueur de la fourche égale à au moins les deux tiers celle de la charge.* »

[...]

- **Norme ASME B56.1- 1993 - Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée**

La norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée ASME B56.1- 1993 stipule :

À l'article 4.2.2 : « *Si de l'équipement, y compris une rallonge de bras de fourche, est monté sur le devant du chariot, l'utilisateur doit s'assurer que les renseignements sur l'équipement, le poids total approximatif du chariot et de l'équipement ainsi que la capacité du chariot et de l'équipement à hauteur de levée maximale avec charge centrée latéralement apparaissent sur le chariot.* »

À l'article 4.2.3 : « *L'utilisateur doit s'assurer que les plaques, les avertissements et les instructions sont apposés et lisibles.* »

À l'article 4.2.4 : « *L'utilisateur doit se rappeler qu'une variation des dimensions de la charge peut modifier la capacité du chariot.* »

À l'article 4.2.5 : « *Les rallonges de fourche doivent convenir à l'usage prévu.* »

À l'article 5.1.2 : « *Le cariste doit apprendre à conduire de façon sécuritaire et être conscient des conditions qui présentent des risques afin de se protéger lui-même et de protéger le personnel, le chariot et l'équipement.* »

À l'article 5.1.5 : « *Avant d'utiliser un chariot, un cariste doit connaître les conditions de conduite inhabituelles qui pourraient donner lieu à des mesures de sécurité supplémentaires ou des directives spéciales.* »

À l'article 5.4.1 : « *Seules des charges stables ou disposées de façon sécuritaire peuvent être manipulées.* »

[...]

(c) Manipuler les charges dont les dimensions excèdent les dimensions établies avec très grande prudence. Cela pourrait rendre le chariot instable et difficile à manœuvrer. »

[...]

À l'article 7.37.1 : « *Les rallonges de bras de fourche ne doivent pas dépasser 150 % de la longueur de la fourche qui les supporte* »

À l'article 7.37.3 : « *Aux fins de capacité, le centre de gravité de la charge de la rallonge de fourche doit être situé à 50 % de la longueur de la rallonge de fourche qui supporte la charge.* »

À l'article 7.37.4 : « *L'indication de la charge nominale et de la dimension de chaque rallonge de fourche doit être apposée de façon claire et à un endroit bien visible et non exposé à l'usure sur chaque rallonge de fourche.* »

[...]

À l'article 7.37.5 : « *Les rallonges de fourche doivent être conçues de manière à éviter le désengagement accidentel de la fourche. Le jeu latéral entre la fourche et la rallonge de fourche ne doit pas dépasser 0,5 po (13 mm).* »

4.2.12 Exigences légales

Les articles 7 et 8 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) stipulent ce qui suit :

« 7. Une personne physique faisant affaire pour son propre compte, qui exécute, pour autrui et sans l'aide de travailleurs, des travaux sur un lieu de travail où se trouvent des travailleurs, est tenue aux obligations imposées à un travailleur en vertu de la présente loi et des règlements. »

[...]

« 8. Le premier alinéa de l'article 7 s'applique également à l'employeur et aux personnes visées dans les paragraphes 1° et 2° de la définition du mot « travailleur » à l'article 1 qui exécutent un travail sur un lieu de travail. »

Les employeurs ont des obligations générales en matière de santé et de sécurité du travail qui sont décrites à l'article 51 de la LSST, dont en voici un extrait :

« 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 ;

[...]

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 ; »

[...]

4.2.13 Exigences réglementaires

En matière de formation du cariste, le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) prévoit ce qui suit :

« 256.3. **Formation du cariste** : Un chariot élévateur doit être utilisé uniquement par un cariste ayant reçu :

1° une formation qui porte notamment sur :

- a) les notions de base relatives aux chariots élévateurs ;
- b) le milieu de travail et ses incidences sur la conduite d'un chariot élévateur ;
- c) la conduite d'un chariot élévateur ;
- d) les règles et mesures de sécurité ;

2° une formation pratique, effectuée sous la supervision d'un instructeur, qui porte sur les activités liées au chariot élévateur, tels le démarrage, le déplacement et l'arrêt, la

manutention de charges et toute autre manœuvre nécessaire à la conduite d'un chariot élévateur.

[...]

De plus, la formation prévue aux paragraphes 1 et 2 comprend les directives sur l'environnement de travail, les conditions spécifiques à celui-ci ainsi que le type de chariot élévateur qu'utilisera le cariste. »

D'autre part, le RSST prévoit que tout chariot élévateur utilisé sur un lieu de travail doit être conforme à différentes normes de référence, en incluant les accessoires de levage avec lesquels il est utilisé :

« 256. Chariot élévateur : Un chariot élévateur fabriqué à compter du 2 août 2001 doit être conforme à la norme Safety Standard for Low Lift and High Lift Trucks, ASME B56.1-1993. Celui fabriqué avant le 2 août 2001 doit être conforme à la norme Low Lift and High Lift Trucks, CSA B335.1-1977 ou à la norme Low Lift and High Lift Trucks, ANSI B56.1-1975. »

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 La charge manipulée, constituée d'une pile de 32 portes d'une masse totale d'environ 910 kg, bascule à partir des bras de fourche surélevés du chariot élévateur et écrase le travailleur qui se trouve dans la trajectoire de renversement.

Le 13 décembre 2025, le travailleur est impliqué dans le déchargement de deux conteneurs de marchandises positionnés aux quais de transbordement numéros 7 et 8 de l'établissement de l'entreprise Cuisine Crotone inc. Le conteneur situé au quai numéro 7 contient entre autres six piles de portes, disposées en deux rangées superposées de trois piles chacune. Leurs dimensions, leurs masses et les caractéristiques de leur emballage, ainsi que la manière dont elles sont disposées dans le conteneur en font des charges qui nécessitent une attention particulière avant de procéder à leur déplacement à l'aide d'un chariot élévateur. En effet, leur stabilité peut être compromise à tout moment.

A participant également au déchargement utilise un chariot élévateur électrique de marque Yale pour décharger la pile de portes de 96 x 30 po. Compte tenu des éléments cités plus haut, il est contraint d'effectuer plusieurs manœuvres afin d'extraire celle-ci du conteneur.

Ces manœuvres répétées compromettent la stabilité de la pile, laquelle subit plusieurs secousses. Elles sont principalement dictées par l'étroitesse de l'espace où la pile est positionnée à l'intérieur du conteneur.

La répétition des manœuvres, révélant des difficultés à extraire la pile du conteneur, incite le travailleur à s'approcher de la zone dangereuse où s'effectue le déchargement.

La norme ASME B56.1- 1993 dans l'article 5.4.1, mentionne clairement que seules des charges stables et disposées de façon sécuritaire peuvent être manipulées. Le conducteur du chariot constate qu'un blocage survient et provoque une déformation apparente de la structure de la pile qui se déporte vers la gauche. Malgré cette constatation, il continue la manœuvre de déchargement.

Il procède à une manœuvre de recul combinée à un soulèvement de la pile afin de l'extraire du conteneur. Cette manœuvre est exécutée alors que le travailleur se trouve à proximité immédiate du bras de fourche gauche du chariot élévateur et de la base de la charge, laquelle est surélevée à environ 1,35 m (53 po) du sol.

Le blocage survient du fait qu'au moins deux des six supports cubiques de la base en fibres naturelles de bois à haute densité, sur laquelle reposent les portes, entrent en contact et en frottement avec la surface supérieure de la pile de portes située en dessous.

La pile de portes, déjà déstabilisée et dont la structure est fragilisée par les secousses provoquées par les manœuvres répétées du chariot élévateur, ainsi que par le blocage survenu, continue de se déporter vers la gauche au moment où A effectue la dernière manœuvre de recul.

Lors de cette ultime manœuvre de levage, la pile, située à environ 10,16 cm (4 po) de l'extrémité de la pile inférieure, perd son appui sur celle-ci. Son centre de gravité quitte alors le rectangle de stabilité formé par les rallonges de bras de fourche, espacées à 37 cm (14 ½ po). Cette situation entraîne la déstabilisation complète de la pile des 32 portes, d'une masse d'environ 910 kg, qui se renverse vers la gauche du chariot élévateur causant, ainsi, l'écrasement du travailleur se trouvant dans la trajectoire de renversement des portes.

Cette cause est retenue.

4.3.2 Lors de l'opération de déchargement de la pile de portes, dont le sommet se trouve à 10,16 cm (4 po) du cadre supérieur du conteneur de livraison, le cariste utilise un chariot élévateur muni de rallonges de fourche déformées et de longueur inadéquate, installées sur des bras de fourche insuffisamment espacés, ce qui provoque le blocage de la pile de portes contre une courroie de cerclage de la pile inférieure, puis son renversement.

Un manque de connaissances concernant l'utilisation des rallonges de bras de fourche conduit à une utilisation inappropriée de cet accessoire de levage. En effet, les rallonges de bras de fourche de 1,82 m (72 po) de longueur sont utilisées sur des chariots élévateurs munis de bras de fourche de 1,06 m (42 po) ou de 1,21 m (48 po). L'utilisation de ces rallonges sur des bras de fourche de 1,06 m (42 po) de longueur ne respecte pas de la règle de l'article 7.37.1 de la norme ASME B56.1- 1993, selon laquelle les rallonges ne doivent pas excéder 150 % de la longueur des bras de fourche du chariot élévateur. Dans ce cas, seul l'usage de rallonges de longueur maximale de 1,6 m (63 po) lorsqu'utilisées sur des bras de fourche de 1,06 m (42 po) ou de rallonges dont la longueur maximale est de 1,82 m (72 po) lorsqu'utilisées sur des bras de fourche de 1,21 m (48 po) permet de respecter cette règle. Or, le chariot de marque Yale équipé de bras de fourche de 1,06 m (42 po) est celui privilégié par l'employeur pour effectuer les manœuvres de déchargement des piles de portes.

L'utilisation répétée des rallonges de 1,82 m (72 po) sur des bras de fourche de 1,06 m (42 po) a entraîné des déformations au niveau de leur structure et au niveau de leurs dispositifs de retenue.

De plus, ce manquement est combiné à une mauvaise appréciation des caractéristiques de la charge manutentionnée sur le sens de la longueur, en ce que la longueur de la pile de portes de 96 x 30 po excède de 0,61 m (24 po) la longueur des rallonges de bras de fourche de 1,82 m (72 po). Cette situation va à l'encontre de la règle édictée à l'article 7.37.3 de la norme ASME B56.1- 1993 selon laquelle le centre de gravité de la charge doit être situé à 50% de la longueur de la rallonge de bras de fourche qui la supporte.

En définitive, l'inadéquation entre les longueurs des bras de fourche du chariot Yale, des rallonges et de la pile de portes de 96 x 30 po fait en sorte que le centre de gravité de la charge se situe à 15 cm (6 po) devant la pointe des bras de fourche. Cette configuration combinée à la défektivité des rallonges cause l'instabilité de la charge au moment de l'extraire du conteneur.

Par ailleurs, au moment de décharger la pile de portes de 96 x 30 po, les bras de fourche sont disposés sur le tablier du chariot à un écart de 37 cm (14 ½ po). Cette disposition n'est ni optimale ni adéquate, puisque les bras de fourche, dans cette position, ne peuvent être verrouillés sur le tablier et ne soutiennent pas la base de la pile sur toute la largeur disponible entre les blocs de support, soit 51 cm (19 ½ po). Ces éléments contribuent également à l'instabilité de la pile lors de la manœuvre finale.

D'autres facteurs empêchent l'insertion complète des rallonges de bras de fourche sous la pile et son soulèvement d'un seul mouvement. En premier lieu, la disposition du conteneur sur une rampe d'accès inclinée à un angle de 4° fait en sorte que la pile de portes de 96 x 30 po est également inclinée de 4° par rapport au plan horizontal. Ensuite, l'état des rallonges provoque leur inclinaison de 4°, en sens inverse de l'angle d'inclinaison du conteneur, à cause de la déformation de leurs dispositifs de retenue. De plus, le dégagement de 10,16 cm (4 po) entre le sommet de la pile à décharger et le cadre supérieur du toit du conteneur limite l'espace disponible pour le soulèvement de la pile. Enfin, l'inclinaison du mât du chariot vers l'arrière est limitée à 5° (voir figure 15). Cette situation amène le conducteur du chariot à effectuer plusieurs manœuvres de levage partielles qui ont, également, contribué à la déstabilisation et à l'instabilité de la charge.

La combinaison de l'instabilité de la charge sur les rallonges de bras de fourche utilisées lors de l'opération de déchargement et l'étroitesse de l'espace disponible pour effectuer les manœuvres de manutention ont entraîné le blocage de la pile de portes de 96 x 30 po sur la pile inférieure ce qui a induit sa déstabilisation, puis son renversement au moment où elle perd son appui sur la pile inférieure, lors de la manœuvre de levage finale. Le renversement des portes vers le sol provoque l'écrasement du travailleur qui se trouve dans leur trajectoire de chute.

Cette cause est retenue.

4.3.3 La gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente en ce qui concerne la planification, la supervision et l'exécution des manœuvres de déchargement des piles de portes.

L'employeur a des obligations générales en matière de santé et de sécurité du travail, notamment l'obligation d'utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur. Il a également l'obligation de 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. À cet égard, bien que les charges à manipuler lors du déchargement soient des charges non standards nécessitant une attention particulière, aucune mesure spécifique, aucune planification préalable de la tâche et aucune vérification de l'état des piles de portes dans le conteneur ne sont effectuées par l'employeur. Ainsi, aucun risque lié à l'exécution de cette manœuvre n'est identifié et aucune méthode de travail sécuritaire n'est élaborée ou mise, préalablement, en place.

La décision d'utiliser le chariot élévateur électrique Yale, muni de rallonges de bras de fourche, est prise sans évaluation préalable de la tâche. A [REDACTED] utilise cet appareil sans procéder à une inspection avant utilisation et délègue au travailleur la responsabilité d'installer les rallonges sur les bras de fourche et d'ajuster l'espacement de ces derniers sur le tablier.

La capacité de charge maximale des rallonges de bras de fourche est inconnue. De plus, le chariot élévateur n'est pas muni d'une plaque signalétique indiquant sa capacité de charge lorsqu'il est utilisé avec cet accessoire de levage. D'autre part, la masse réelle des charges à manutentionner n'est pas connue avec exactitude, elle est sous-évaluée.

L'installation des rallonges sur les bras de fourche et l'ajustement de l'écart entre ces derniers sont effectués par le travailleur non formé. Ce fait amène A [REDACTED] à utiliser le chariot alors que les bras de fourche ne sont pas verrouillés sur le tablier. De plus, l'écart entre les bras de fourche n'a pas été réajusté, au fur et à mesure, pour l'adapter à la largeur des bases des piles de portes à décharger. L'absence de réajustement fait en sorte que la pile de portes de 96 x 30 po est supportée par une surface trop étroite au moment de son déchargement.

D'autre part, la LSST stipule que l'employeur a l'obligation de fournir aux travailleurs un matériel sécuritaire et d'en assurer son maintien en bon état. Or, les rallonges de bras de fourche utilisées lors de l'opération de déchargement présentent plusieurs déformations.

De plus, deux chariots élévateurs sont utilisés pour l'opération de déchargement des deux conteneurs de marchandises situés aux quais de transbordement numéro 7 et 8. Tout au long de l'opération, les travailleurs y participant, le superviseur du département de réception/expédition et d'emballage, ainsi que le président de l'entreprise circulent à proximité de ces appareils de levage en mouvement, en l'absence d'un périmètre de sécurité définissant leurs zones de manutention et de déplacement.

L'employeur a également l'obligation d'assurer une supervision appropriée des travailleurs afin qu'ils accomplissent de façon sécuritaire le travail qui leur est confié. Or, au cours de l'opération de déchargement, A [REDACTED], agissant à la fois comme employeur et comme conducteur de chariot élévateur, constate et tolère la présence des travailleurs dans les zones d'opération des

équipements de levage en mouvement. Aucune délimitation des zones d'opération des chariots élévateurs n'est mise en place et aucune consigne n'est donnée aux travailleurs pour leur indiquer de se tenir à une distance sécuritaire des appareils.

Plus particulièrement, lors du déchargement de la pile de portes de 96 x 30 po, l'employeur, qui conduit le chariot élévateur, observe que le travailleur se trouve à quelques centimètres du chariot et de la charge surélevée, sans toutefois lui demander de s'éloigner.

Enfin, la LSST stipule qu'un employeur a les mêmes obligations qu'un travailleur lorsqu'il se trouve sur un lieu de travail en présence de travailleurs. Or, **A**, à titre de représentant de l'employeur, utilise un chariot élévateur lors de l'opération de déchargement sans détenir une formation adéquate et conforme aux exigences réglementaires.

En conclusion, la gestion de la santé et de la sécurité du travail en matière de planification, de supervision et d'exécution des manœuvres de déchargement des piles de portes est déficiente en ce que l'identification des risques inhérents au déchargement des piles de portes, soit des charges non standards nécessitant une attention particulière lors de l'utilisation d'un chariot élévateur, n'a pas été effectuée, la méthode de travail utilisée est improvisée, et **A** utilise un chariot élévateur sans être formé et tolère la présence des travailleurs dans la zone du danger.

Cette cause est retenue.

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

- La charge manipulée, constituée d'une pile de 32 portes d'une masse totale d'environ 910 kg, bascule des bras de fourche surélevés du chariot élévateur et écrase le travailleur qui se trouve dans la trajectoire de renversement.
- Lors de l'opération de déchargement de la pile de portes, dont le sommet se trouve à 10,16 cm (4 po) du cadre supérieur du conteneur de livraison, le cariste utilise un chariot élévateur muni de rallonges de fourche déformées et de longueur inadéquate, installées sur des bras de fourche insuffisamment espacés, ce qui provoque le blocage de la pile de portes contre une courroie de cerclage de la pile inférieure, puis son renversement.
- La gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente en ce qui concerne la planification, la supervision et l'exécution des manœuvres de déchargement des piles de portes.

5.2 Suivis de l'enquête

Afin d'éviter qu'un tel accident ne se reproduise, la CNESST transmettra son rapport d'enquête à toutes les associations sectorielles paritaires ainsi qu'aux dirigeants de toutes les mutuelles de prévention du Québec, afin que leurs membres en soient informés.

Dans cette même perspective, la CNESST fera également parvenir le rapport à l'Association des fabricants de meubles du Québec (AFMQ), afin que celle-ci le communique aux entreprises membres concernées par les risques liés aux accidents impliquant des chariots élévateurs et l'utilisation de rallonges de fourche.

Le rapport d'enquête sera également transmis aux formateurs en conduite de chariots élévateurs agréés par la Commission des partenaires du marché du travail afin de rappeler que, conformément à l'article 256.3 du RSST, la formation pratique relative à la manutention de charges doit inclure l'utilisation sécuritaire des accessoires, notamment des rallonges de fourche.

SECTION 6**6 ANNEXE****ANNEXE A - Travailleur accidenté**

Nom, prénom : E [REDACTED]

Sexe : masculin

Âge : [REDACTED]

Fonction habituelle : [REDACTED]

Fonction lors de l'accident : commis à la réception et à l'expédition

Expérience dans cette fonction : [REDACTED]

Ancienneté chez l'employeur : [REDACTED]

Syndicat : non

ANNEXE B - Rapport d'expertise



59 Boul. Hymus
Pointe-Claire, QC H9R 1E2
514 633-9360

Visite de service

Numéro de visite de service	SV-622944
Numéro de bon de travail	WO-1317557
Numéro de client	C-18900
Type de service	CFIELDQ

Client: CNESST
2 Complexe Desjardins, Tour Est, 26e étage
Montréal, QC H5B 1H1

Numéro de commande	Numéro de soumission	Date de visite	Technicien	Nom du contact	No. de téléphone du contact
	WOQ-115028	2025-12-22	Francis Ranger	ouramdane saibi	

Numéro d'équipement	Marque	Modèle	Numéro de série	Numéro de flotte	Compteur horaire
E-36366	YALE	ERP035VTN48TE082			17,179 17,757

DESCRIPTION DE SERVICE

Tâche	Commentaires
Entretien - Plan B	<p>Inspection mécanique et de sécuriser pour le CNESST. -Arriver chez le client , apeller contact , sortir mon outillage , aller m'enregistrer a la reception , aller voir les personne de CNESST pour savoir directive.</p> <p>- Aller au chariot avec les personnes de CNESST .</p> <p>-Tester les fonctions du chariot, verifier l'etat general du chariot , verifier les chaines , les fourches , les extensions de fourches .</p> <p>-Fourches 42" deformer a remplacer + barrure de fourche non conforme devrait etre remplacer le plus vite posible</p> <p>-Extension de fourche 72" deformer a remplacer+ les barrure ne retienne pas bien elle peuvent sortir facilement devrait etre remplacer plus vite possible</p> <p>-Plaque de capaciter manquante qui indique la capaciter de charge lorsqu'il utilise les extensions de fourches</p> <p>- Les chaines primaires sont etirer devraient etre remplacer , signe que le chariot leve a sa capaciter limite</p> <p>-Colonne de steering descend seul , lorsqu'on tente de l'ajuster devrait etre reparer le plus vite possible</p> <p>-Chariot elevateur demeure fonctionnelle, mais les reparation devrait etre fait</p> <p>-Recommende des fourches de 72" au lieu d'extension de fourches</p> <p>-Effectuer un test de charge avec personne de la CNESST Remplir bon de travail , ramasseer outillage , faire signer client et partir</p>

LIGNES DU BON DE TRAVAIL

Quantité	Article	Description
1	LIFTOW	Liftow
1	SF	Frais de service
1	B	Entretien - Plan B

PROCHAIN ENTRETIEN PLANIFIÉ	HEURES	DATE



59 Boul. Hymus
Pointe-Claire, QC H9R 1E2
514 633-9360

Visite de service

Numéro de visite de service	SV-622944
Numéro de bon de travail	WO-1317557
Numéro de client	C-18900
Type de service	CFIELDQ

Description	Statut	Commentaires	Commentaires client
Avez-vous montré et donné les pièces usagées/remplacées au client?			
Des travaux additionnels sont-ils nécessaires?			
Une pièce ayant un couple de serrage spécifique a-t-elle été démontée ou remplacée durant les travaux?			
Le resserrage a-t-il été fait?			
Vérifier que la plaque de capacité est conforme.	2NO	plaque de capaciter ok, mais doit avoir une nouvelle plaque de capaciter , car utilise des rallonge de fourches de 72 pouce	Quote
Effectuer un nettoyage à l'air comprimé, au besoin.	3NA		
Vérifier le fonctionnement du klaxon, freins de service et de stationnement, direction et indicateurs.	1YES		
Vérifier le fonctionnement de l'éclairage du tableau de bord, feux combinés, gyrophares, phares et avertisseur de recul.	1YES	Lumiere bleu fonctonne seulement avec le reculon	
Vérifier le fonctionnement de la ceinture de sécurité, état et rails du siège.	1YES	siege dechirer , fonctonnelle a surveiller	
Vérifier et ajuster tous les niveaux d'huile : différentiel, circuit hydraulique, maître-cylindre, liquide de frein.	3NA		
Vérifier la pompe hydraulique, la valve de régulation et toutes les conduites pour déceler des fuites.	3NA		
Vérifier la fourche, le tablier, les chaînes et le mât pour tout dommage ou trace d'usure.	2NO	chaîne primaire a remplacer etirer en dehors des tolerances semble utiliser a la limite du capaciter du chariot avec les extension de fourches. Le pourquoi les chaînes sont usees . Fourches a remplacer , ells sont deforme et les rallonge de fourches sont a remplacer aussi+Les barrure de rallongene retinene pas bien celles-ci + les barrures de fourches non conforme	Quote
Vérifier les vérins de levage, d'inclinaison et des accessoires pour déceler des dommages, des fuites ou tout déplacement de position.	2NO	Les cylindres de tilt devrait etre ajuster la fin de la course vers le derriere, le mat vien se coller sur le frame du chariot	Quote
Lubrifier l'équipement dans son intégralité.	3NA		
Système de freinage principal, frein de sécurité, frein de stationnement, freins hydrauliques, mécaniques ou électrodynamiques.	1YES		
Vérifier les accessoires : inscrire marque, modèle et numéro de série.	1YES	side shift cascade	
Vérifier et confirmer le bon fonctionnement des systèmes SAS, AMC et OPS.	1YES		
Vérifier le dispositif de retenue de batterie, le niveau d'électrolyte, les tests de charge et de mise à la terre.	1YES		
Vérifier les câbles d'alimentation et tous les raccords.	3NA		

Numéro de visite de service SV-622944

Numéro d'équipement

E-36366 YALE ERP035VTN48TE082-G807N07204M

Page 2 de 3



59 Boul. Hymus
Pointe-Claire, QC H9R 1E2
514 633-9360

Visite de service

Numéro de visite de service	SV-622944
Numéro de bon de travail	WO-1317557
Numéro de client	C-18900
Type de service	CFIELDQ

Vérifier les faisceaux électriques et tous les raccords.	3NA		
Vérifiez les embouts de contact et le mouvement du contacteur.	3NA		
Vérifier et régler tous les microcontacts, ainsi que le potentiomètre de vitesse.	3NA		
Vérifier et graisser les roues porteuses et pivotantes; lubrifier toutes les pièces de liaison des transpalette.	3NA		

SIGNATURES




Nom du contact: ouramdane saibi

Nom du technicien: Francis Ranger

ANNEXE C - Références bibliographiques

- QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1, à jour au 11 décembre 2025*, [En ligne], 2026. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/S-2.1>] (Consulté le 5 mars 2026).
- QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1, r. 13, à jour au 1^{er} décembre 2025*, [En ligne], 2026. [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/S-2.1,%20r.%2013%20/>] (Consulté le 5 mars 2026).
- ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. Norme de sécurité pour les chariots élévateurs, Mississauga, Ont. Groupe CSA, 2025. (CSA B335-25).
- AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS, et COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. Norme de sécurité concernant les chariots élévateurs à petite levée et à grande levée, Québec, CSST, 1994. (ASME B56.1 1993-A. 1995).