

# **RAPPORT D'ENQUÊTE**

**Accident mortel survenu à un travailleur de l'entreprise Immeubles  
R.B. Itée, située au 65, rue De Vaudreuil à Boucherville,  
le 28 juillet 2021**

**Service de prévention/inspection Rive-Sud**

**VERSION DÉPERSONNALISÉE**

**Inspecteurs :**

\_\_\_\_\_  
**Martin Provençal, ing.**  
**Inspecteur**

\_\_\_\_\_  
**Paul Bélanger**  
**Inspecteur**

**Date du rapport : 19 janvier 2022**

**Rapport distribué à :**

- Monsieur **A** [REDACTED], Groupe Robert Inc.
- Comité de santé et de sécurité
- M. **B** [REDACTED]
- Dre Annie Lecavalier, coroner
- Dre Julie Loslier, directrice de la santé publique

**TABLE DES MATIÈRES**

<b><u>1</u></b>	<b><u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u></b>	<b><u>3</u></b>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	5
2.2.1	MÉCANISMES DE PARTICIPATION	5
2.2.2	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	5
<b><u>3</u></b>	<b><u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u></b>	<b><u>6</u></b>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	6
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	8
<b><u>4</u></b>	<b><u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u></b>	<b><u>9</u></b>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	9
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	10
4.2.1	TRAVAILLEUR	10
4.2.2	TRANSPALETTE ÉLECTRIQUE AVEC POSTE DE CONDUITE AU CENTRE	11
4.2.3	LECTEUR DE CODES À BARRES	14
4.2.4	AMÉNAGEMENT DU PALETTIER	15
4.2.5	CONSTATATIONS SUPPLÉMENTAIRES	16
4.2.6	ACCIDENTS SIMILAIRES PRÉCÉDENTS CHEZ IMMEUBLES R.B. LTÉE	17
4.2.7	EXIGENCES LÉGALES, RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES	18
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	20
4.3.1	L'AMÉNAGEMENT DES PALETTIERS DU CENTRE DE DISTRIBUTION, COMBINÉ À LA CONFIGURATION DES TRANSPALETTES ÉLECTRIQUES AVEC POSTE DE CONDUITE AU CENTRE, CRÉENT UNE ZONE D'ÉCRASEMENT MENANT AU DÉCÈS D'UN PRÉPARATEUR DE COMMANDE LORSQU'IL ACCÈDE SOUS UN PALETTIER EN OPÉRANT LE TRANSPALETTE.	20
4.3.2	LA GESTION DES DANGERS D'ÉCRASEMENT SOUS LES PALETTIERS LORS DE L'UTILISATION DES TRANSPALETTES EST DÉFAILLANTE.	21
<b><u>5</u></b>	<b><u>CONCLUSION</u></b>	<b><u>23</u></b>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	23
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	23
5.3	RECOMMANDATIONS (OU SUIVI DE L'ENQUÊTE)	23

**ANNEXES**

<b>ANNEXE A :</b>	<b>Accidenté</b>	<b>24</b>
<b>ANNEXE B :</b>	<b>Liste des témoins et des autres personnes rencontrées</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE C :</b>	<b>Références bibliographiques</b>	<b>26</b>
<b>ANNEXE D :</b>	<b>Rapport d'expertise</b>	<b>27</b>

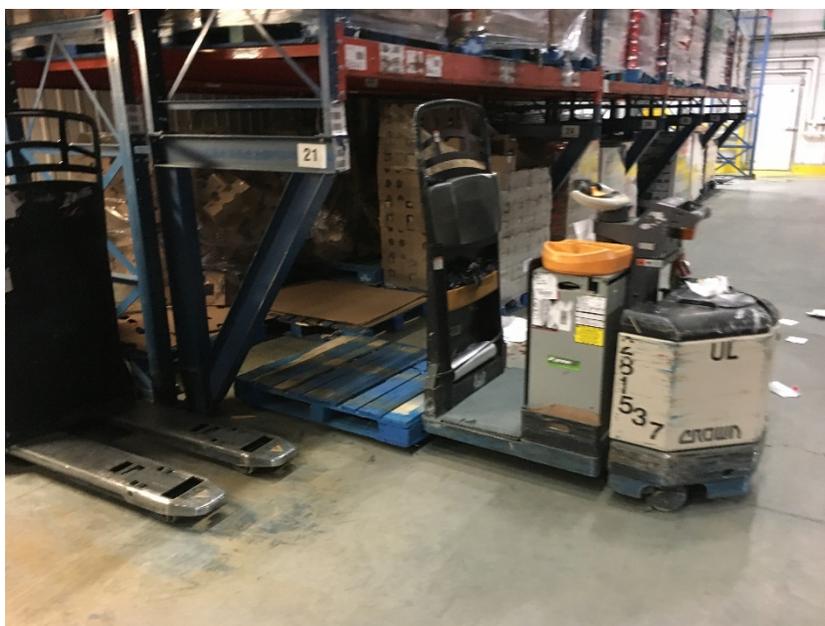
---

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

Le 28 juillet 2021, vers 3 h, un préparateur de commande s'introduit sous un palettier en manipulant son transpalette électrique avec poste de conduite au centre. Alors qu'il sort de sous le palettier, il se fait écraser la tête entre la lisse horizontale inférieure et le dossier du transpalette.

**Conséquences**

Le préparateur de commande décède de ses blessures à la tête.



*Photo 1 : Lieu de l'accident (source : CNESST)*

**Abrégé des causes**

1. L'aménagement des palettiers du centre de distribution, combiné à la configuration des transpalettes électriques avec pose de conduite au centre, créent une zone d'écrasement menant au décès d'un préparateur de commande lorsqu'il accède sous un palettier en opérant le transpalette.
2. La gestion des dangers d'écrasement sous les palettiers lors de l'utilisation des transpalettes est défailante.

**Mesures correctives**

Une décision et une dérogation sont émises le 28 juillet 2021 et sont inscrites dans le rapport RAP1356061. La décision interdit l'utilisation du transpalette électrique à des fins d'expertise. La dérogation exige de l'employeur une mesure temporaire rapide pour éviter qu'un accident similaire ne se reproduise. L'employeur se conforme à cette demande la journée même. La dérogation concernant la mesure temporaire est inscrite comme étant effectuée dans le rapport RAP1356073 émis le 29 juillet 2021.

La décision concernant l'interdiction d'utiliser le chariot élévateur est levée dans le rapport RAP1359621 émis le 10 septembre 2021.

Une dérogation exigeant des mesures permanentes pour éviter qu'un tel accident ne se reproduise est émise et inscrite dans le rapport RAP1356477 du 6 août 2021. L'employeur se conforme aux exigences de la CNESST. La dérogation concernant les mesures permanentes est inscrite comme étant effectuée dans le rapport RAP1361244 émis le 28 septembre 2021.

*Le présent résumé n'a pas de valeur légale et ne tient lieu ni de rapport d'enquête, ni d'avis de correction ou de toute autre décision de l'inspecteur. Il constitue un aide-mémoire identifiant les éléments d'une situation dangereuse et les mesures correctives à apporter pour éviter la répétition de l'accident. Il peut également servir d'outil de diffusion dans votre milieu de travail.*

## SECTION 2

### 2 ORGANISATION DU TRAVAIL

#### 2.1 Structure générale de l'établissement

L'entreprise se spécialise dans le transport, la distribution et l'entreposage. L'entité Immeubles R.B. ltée fait partie du consortium Groupe Robert inc. La majorité des entités légales du Groupe Robert inc. est de compétence fédérale. Compte tenu de la nature des activités réalisées chez Immeubles R.B. ltée, elle est de compétence provinciale.

L'établissement, situé à Boucherville, est un centre d'entreposage et de distribution de produits alimentaires. On y compte environ 1100 travailleurs. Les activités se déroulent sur trois quarts de travail. Une grande majorité des travailleurs est syndiquée et quelques-uns proviennent d'agences de placement de personnel. Le syndicat présent est celui des Teamsters Québec local 106.

L'établissement est sous la responsabilité du [REDACTED], M. [REDACTED] C [REDACTED]. Au niveau opérationnel, les préparateurs de commande sont sous la responsabilité des superviseurs.



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

### 2.2.1 Mécanismes de participation

Un comité de santé et sécurité du travail paritaire est actif à l'établissement. Ce comité rend des comptes à un comité d'orientation de l'entreprise. Les membres se réunissent neuf fois par année. Le comité traite de plusieurs sujets touchants les équipements et les méthodes de travail, incluant notamment les activités de préparation de commandes et d'utilisation des transpalettes. Des procès-verbaux sont complétés après chaque rencontre.

Des rencontres entre [REDACTED] et les travailleurs ont lieu à chaque début de quart. On y discute notamment des différentes tâches à accomplir pour le prochain quart de travail et d'éléments touchant la santé et la sécurité du travail.

### 2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

Un système de gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement est en place dans l'entreprise. Informatisé, ce système de gestion est divisé en différentes sections, appelées piliers : gestion et engagement, programme d'inspections et d'audits, la santé et la sécurité occupationnelles, formation, hygiène industrielle, mesures d'urgence et environnement.

Sous les différents piliers, on retrouve les différentes catégories des sujets qui y sont inclus. Par exemple, dans le pilier de la santé et de la sécurité occupationnelles, on retrouve les catégories de l'analyse de risque, des véhicules en mouvement, des quais de chargement et de déchargement, des équipements de protection individuelle, etc. C'est au niveau de ces catégories spécifiques qu'on retrouve les procédures et les instructions de travail sécuritaires. Le pilier de la formation sert notamment à la gestion de la formation touchant les chariots élévateurs et les transpalettes.

Le système de gestion de l'entreprise est chapeauté par un directeur. Il gère des superviseurs, des conseillers et un formateur interne. Des inspections des lieux de travail sont réalisées paritairement. Les enquêtes d'événements accidentels sont aussi réalisées de façon paritaire.

Un mécanisme de gradation des sanctions est en place lors de manquement réalisés par les travailleurs aux règles de sécurité.

L'entreprise a un programme de santé dont les évaluations sont effectuées par le Centre Intégré de Santé et de Services Sociaux de la Montérégie-Centre. On y traite notamment de bruit, de contraintes thermiques reliées au froid et de troubles musculosquelettiques.

**SECTION 3****3 DESCRIPTION DU TRAVAIL****3.1 Description du lieu de travail**

L'entreprise Immeubles R.B. Itée œuvre dans un établissement situé au 65, rue de Vaudreuil à Boucherville. Cet établissement, dénommé le bloc A, est d'une superficie totale de 39 753 m<sup>2</sup> (427 900 pi<sup>2</sup>). Il est divisé en différentes sections : bureaux administratifs avec cafétéria, entrepôt congelé (-22 °C), deux entrepôts réfrigérés à 4 °C (General Mills et Danone, ce dernier comportant aussi une section sèche à 16 °C) et une salle à atmosphère contrôlée.



La section General Mills, divisée en 2 secteurs nommés frais n° 5 et frais n° 6, est d'une superficie de 4 634 m<sup>2</sup> (49 883 pi<sup>2</sup>). On y retrouve 20 rangées de palettières doubles, avec 10 allées de circulation pour les équipements roulants. Il y a 12 quais de transbordement, situés sur la façade Sud-Ouest.

Des voies de circulation pour les piétons sont balisées à l'aide de lignes au sol. Il y a une voie traversant les quais de transbordement, une voie près du mur opposé et une voie dans l'allée n° 82 pour les relier.

Dans l'allée n° 80, séparant les palettiers n° 80 et n° 81, on retrouve des produits entreposés ainsi que 16 bornes de recharge des transpalettes situées sous le palettier n° 80. Les alvéoles<sup>1</sup> destinées aux bornes de recharges sont aménagées pour le stationnement sécuritaire des transpalettes. La hauteur de la lisse horizontale est de 229 cm (90 po) à cet endroit.

L'accident se produit près des stations de recharge, sous le palettier n° 80, dans l'alvéole identifiée 80221.

---

<sup>1</sup> Alvéole : espace d'un palettier servant à recevoir des charges généralement palettisées

### 3.2 Description du travail à effectuer

La marchandise est reçue en palettes à l'établissement aux quais n° 49 à n° 51b, à l'entrepôt frais n° 5. Les palettes sont déchargées des camions et déposées sur le quai, dans deux zones distinctes, à l'aide de chariots élévateurs en porte-à-faux.

Ensuite, on utilise des chariots élévateurs pour allées étroites à grande levée pour aller porter les palettes à leur emplacement dans les palettiers de l'entrepôt. Le conducteur d'un chariot lit le code à barres apposé sur la palette à l'aide d'un lecteur optique, ce qui lui indique l'emplacement exact de l'alvéole du palettier.

██████████ enregistre les différentes commandes à réaliser dans le système informatique au fur et à mesure que le quart de travail progresse. Cette action génère un réapprovisionnement, indiquant à un conducteur de chariot élévateur de prendre une palette à un endroit donné et de la déposer au niveau du plancher à un autre emplacement.

Le préparateur de commande se connecte dans le système informatique avec son lecteur de codes à barres et consulte la commande qu'il doit réaliser pour un client. Celle-ci s'affiche à l'écran du lecteur. Il circule, à l'aide d'un transpalette électrique avec poste de conduite au centre, dans les allées de l'entrepôt pour aller chercher les différents produits de la commande à préparer. Il dépose manuellement les différents produits sur la palette insérée dans les fourches de son transpalette.

Lorsqu'il termine sa commande, il se dirige près du quai n° 63 et emballe sa palette avec une pellicule plastique à l'aide de l'emballeuse. Il dépose sa palette sur le quai de chargement à l'emplacement indiqué dans son lecteur. Il prend ensuite une palette vide au distributeur de palettes et débute une nouvelle commande.

Les quais n° 53 à n° 63, à l'entrepôt frais n° 6 sont utilisés pour l'expédition.

La marchandise devant être manipulée par les préparateurs de commandes est disposée dans l'entrepôt de façon à limiter l'interaction entre les différents types d'équipement mobile.

À chaque quart de travail, la supervision est assurée notamment par des mentors, qui documentent leurs observations par écrit. Ces observations touchent différents aspects du travail, dont la santé et la sécurité.

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

À 20 h 40, le 27 juillet 2021, M. **D** [REDACTED], ci-après nommé le préparateur de commande, entre dans l'établissement [REDACTED].

À 21 h, il se présente au **E** [REDACTED] pour recevoir les tâches à accomplir. Il débute son quart de travail à 21 h 14 à l'entrepôt réfrigéré frais no 5. Il s'affaire à préparer différentes commandes à l'aide du transpalette électrique avec poste de conduite au centre identifié no [REDACTED].

À 23 h, le préparateur de commande participe à la rencontre de début de quart de son équipe, dirigée par [REDACTED], M. **E** [REDACTED] et durant laquelle on y distribue le travail à effectuer pour la nuit.

Il effectue ensuite ses tâches de préparation de commande à l'aide d'un transpalette électrique et d'un lecteur de codes à barres jusqu'à sa pause, prise à 2 h 27, le matin du 28 juillet 2021. Comme à l'habitude, il stationne son transpalette sous le palettier no 80, et le branche à une borne pour le recharger.

Vers 3 h, le préparateur de commande revient de sa pause et se dirige dans l'allée no 80 afin de récupérer son transpalette. Il le débranche, prend position au poste de conduite, et il quitte l'alvéole de stationnement.

Il circule brièvement dans l'allée 80 et, pour une raison inconnue, s'introduit ensuite à reculons sous le palettier à l'emplacement no 80221. C'est en sortant de sous le palettier que la tête du préparateur de commande se fait écraser entre la lisse inférieure et le dossier du transpalette.

À 3 h 08, le préparateur de commande est retrouvé au sol par un collègue. Le 9-1-1 est signalé à 3 h 10. Il est ensuite transporté au centre hospitalier Pierre-Boucher où son décès est constaté.

## 4.2 Constatations et informations recueillies

### 4.2.1 Travailleur

M. **D** est embauché à titre de préparateur de commande le [REDACTED]. Il débute avec une journée d'intégration en santé et sécurité du travail le [REDACTED] donnée par M. **F** [REDACTED]. Durant cette journée, le travailleur voit notamment les politiques générales de l'entreprise et les notions théoriques reliées à la conduite d'un transpalette.

Le travailleur reçoit une formation théorique et pratique sur la conduite des transpalettes, [REDACTED]. On y voit notamment l'inspection du transpalette (visuelle, plaque signalétique) et on apprend les différentes fonctions de celui-ci. Le travailleur apprend également à manipuler une charge ainsi que les techniques de positionnement et de manœuvre du transpalette. **G** [REDACTED] remplit une évaluation du travailleur le [REDACTED]. M. **D** réussit toutes ses évaluations.

Il effectue le travail de préparateur de commande sur le quart de nuit depuis le [REDACTED]. Il est accompagné par **H** [REDACTED] durant ses premières journées pour apprendre et bien comprendre les différentes tâches à réaliser.

#### 4.2.2 Transpalette électrique avec poste de conduite au centre

Le transpalette électrique utilisé est de marque Crown, modèle PC4500. Il est acquis le 23 février 2015. Ce transpalette, à petite levée, permet le déplacement vertical du poste de conduite simultanément avec les fourches. Pour le manoeuvrer, l'opérateur s'installe debout au poste de conduite, celui-ci étant situé au centre de l'appareil.

L'entretien du transpalette est effectué par les mécaniciens de l'entreprise et l'employeur tient un registre d'entretien pour ses équipements.

L'entreprise possède 13 transpalettes identiques à celui impliqué dans l'accident ainsi que 3 transpalettes doubles.



Photo 3 : Transpalette Crown PC 4500 (source : Crown, modifié par la CNESST)

La hauteur du dossieret est de 147 cm (58 po), à partir du plancher du poste de conduite. Au moment de l'accident, le plancher du poste de conduite est à une hauteur de 22 cm (8,7 po) du sol. Le dossieret se trouve donc à une hauteur de 169 cm (66,5 po) du sol.

Le transpalette s'opère debout, à l'aide d'un volant sur lequel on retrouve les différentes fonctions.

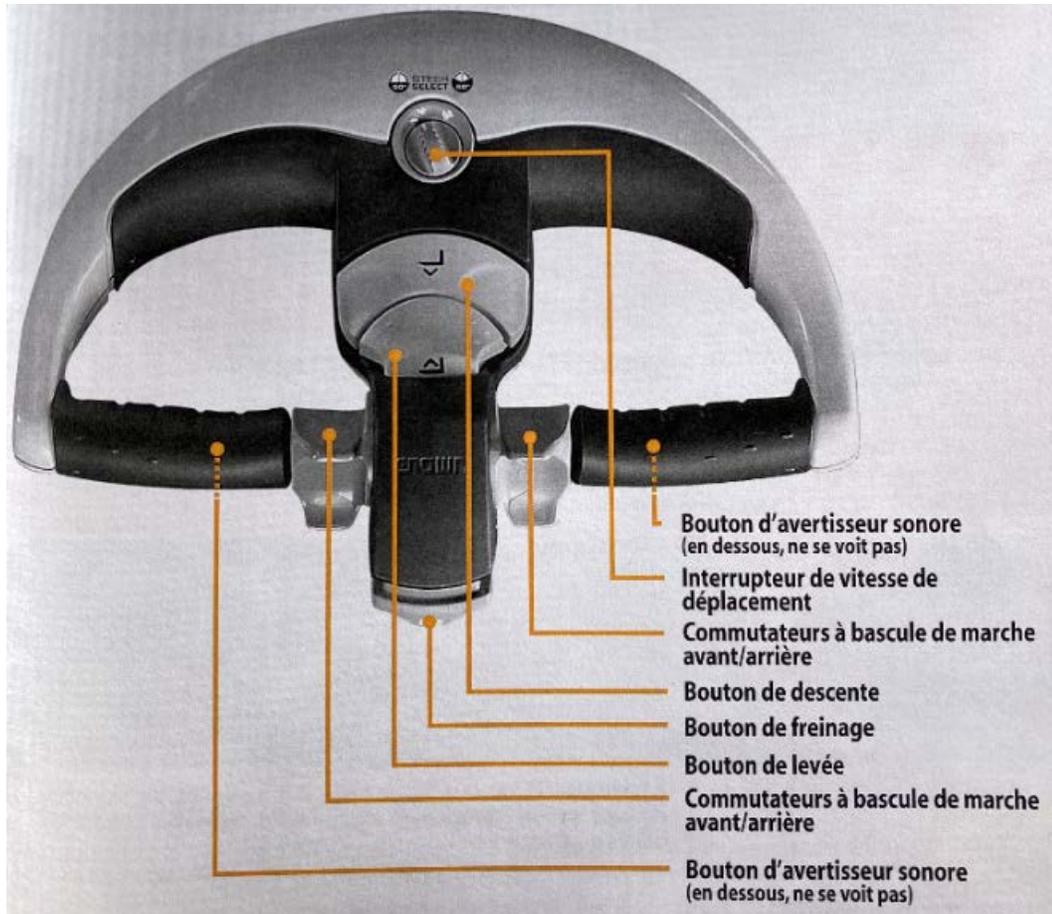


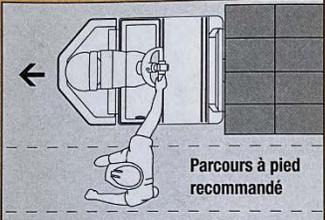
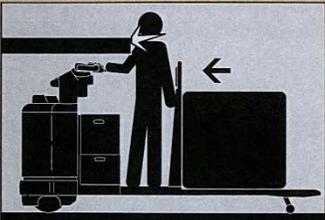
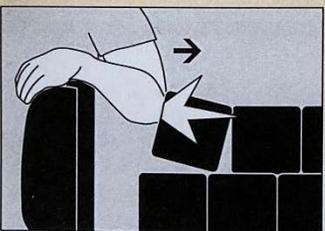
Figure 3 : Volant du transpalette (source : Crown)

Le commutateur à bascule de marche avant/arrière s'opère à l'aide des pouces. Le sens de bascule du commutateur détermine la direction prise par le transpalette.

Dans la notice d'utilisation fournie par le fabricant, on mentionne ceci :

1. Toute partie de votre corps coincée entre le chariot ou la charge et un objet fixe, peut être écrasée
2. Des objets peuvent pénétrer dans la zone opérateur et le blesser gravement.

## ⚠️ Connaissez les dangers

**FAITES ATTENTION À VOS PIEDS ET À VOS MAINS**

- En position à conducteur porté, gardez les mains sur les commandes et les pieds sur la plate-forme à tout moment. Ce chariot pèse plus de 4535 kg (10 000 lbs.). Vous ne pouvez en aucun cas arrêter ou ralentir ce poids avec votre pied, votre main ou toute autre partie de votre corps, même si le chariot se déplace doucement.

**REGARDEZ OÙ VOUS ALLEZ**

- N'utilisez pas de téléphones portables ou dispositifs similaires lorsque vous utilisez le chariot.
- Déplacez-vous dans le sens où vous avez la meilleure visibilité.
- Soyez toujours vigilant et conscient des alentours et regardez où vous conduisez le chariot.
- Toute partie de votre corps coincée entre le chariot ou la charge et un objet fixe, peut être écrasée.
- Des objets peuvent pénétrer dans la zone opérateur et vous blesser gravement.
- Ne pas placer les mains ou les bras par-dessus le dossier.

**FREINAGE OU FREINAGE PAR INVERSION DU SENS DE MARCHÉ**

Des deux, le freinage conventionnel est le dispositif conçu pour arrêter le chariot sur les distances le plus courtes. Utilisez le freinage conventionnel en cas d'urgence, sur les rampes ou dans des zones encombrées.

Déplacement et freinage par inversion du sens de marche 22

Figure 4 : Notice d'utilisation (source : Crown)

Le manufacturier Crown ne fabrique pas de dispositif supplémentaire de protection contre le risque d'écrasement pour ce type d'équipement.

À la suite de l'accident, la CNESST a mandaté la firme Liftow Itée afin de réaliser une expertise sur le transpalette impliqué dans l'accident. L'expertise démontre que le transpalette est en bon état de fonctionnement, mis à part une petite anomalie n'ayant aucun impact sur l'accident.

L'accident n'est donc pas dû à un mauvais fonctionnement de l'équipement.

### 4.2.3 Lecteur de codes à barres

Le préparateur de commande utilise un lecteur de codes à barres, lui indiquant quels produits aller chercher, quelle quantité il doit prendre et où il doit se rendre dans l'entrepôt pour chaque produit. Le lecteur est muni d'un écran affichant ces informations. Au moment de l'accident, au retour de sa pause, le préparateur de commande n'a pas encore accédé au système informatique afin de consulter une nouvelle commande sur son lecteur.

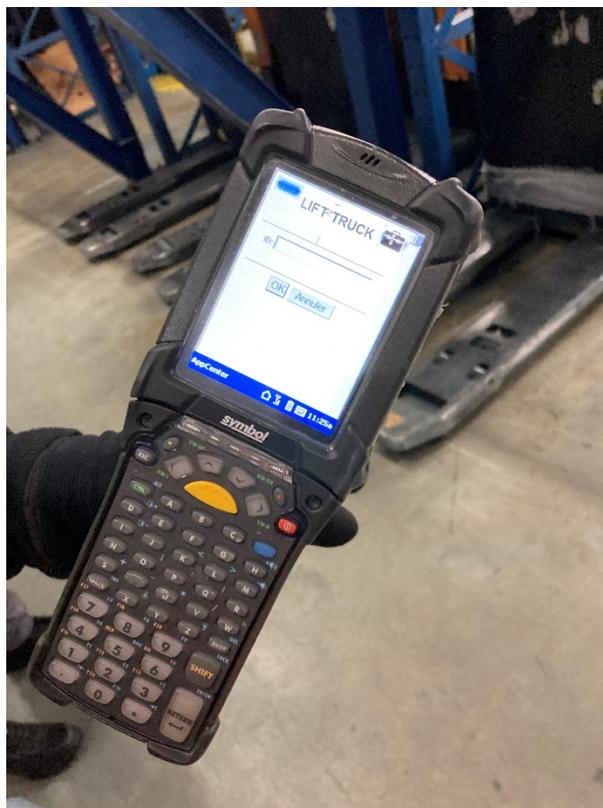


Photo 4 : Lecteur de code à barres (source : CNESST)

#### 4.2.4 Aménagement du palettier

La section du palettier 80221, où se produit l'accident, est utilisée pour entreposer les produits devant être manipulés à l'aide d'un chariot élévateur pour allées étroites à grande levée. La hauteur de la lisse horizontale est de 178 cm (70 po) à cet endroit. On y retrouve des palettes vides et des boîtes de carton au moment de l'accident.



*Photo 5 : Section du palettier 80221 (source : CNESST)*

#### 4.2.5 Constatations supplémentaires

Le travailleur est retrouvé le dos au sol, les pieds sur le transpalette. Il n'y a aucun témoin direct de l'accident. Les différentes informations recueillies auprès des instances médicales confirment que les blessures du préparateur de commande proviennent notamment d'un contact au niveau de sa tête. Les blessures subies, sa position ainsi que la position du transpalette, perpendiculaire au palettier et devant celui-ci, démontrent qu'il s'est écrasé la tête entre la lisse inférieure et le dossier du transpalette en sortant de sous le palettier. M. **D** s'est dirigé sous le palettier pour une raison inconnue.

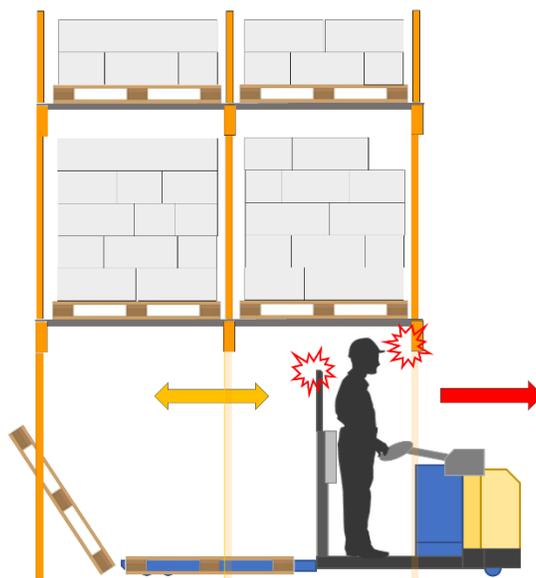


Figure 5 : Simulation de l'accident (source : Immeubles R.B. ltée)

#### 4.2.6 Accidents similaires précédents chez Immeubles R.B. Itée

Deux accidents similaires sont survenus dans l'entreprise, en 2017 et en 2019.

En 2017, une enquête d'accident a été réalisée et des correctifs ont été identifiés. Le [REDACTED], un travailleur s'était coincé la tête entre la lisse inférieure d'un palettier et le dossier de son transpalette électrique avec poste de conduite au centre alors qu'il voulait aller prendre une palette vide sous le palettier. [REDACTED]. Un des correctifs proposés par l'enquête interne de l'entreprise était de monter la hauteur des lisses inférieures à 2,3 m (92 po). Cet accident avait été identifié comme potentiellement fatal. Le correctif retenu par l'employeur a été de passer la consigne de ne pas permettre aux préparateurs de commandes d'entrer sous les palettiers au deuxième niveau de profondeur avec leur transpalette.

Le [REDACTED] 2019, un travailleur a voulu changer de rangée en passant sous les palettiers. Il s'est frappé la tête sur la lisse inférieure et ensuite sur le dossier de son transpalette. Le travailleur avait alors subi [REDACTED]. Analysée comme étant de nouveau un accident potentiellement fatal, l'employeur avait alors produit un document écrit mentionnant l'interdiction de circuler sous les palettiers. Les travailleurs avaient alors signé un document comme quoi ils avaient reçu cette sensibilisation écrite.

À la suite de ces deux accidents, l'employeur n'a pas modifié l'aménagement des palettiers afin d'éliminer les zones d'écrasement. De plus, le suivi n'a pas été assuré par l'employeur au niveau des travailleurs embauchés par la suite, cet aspect ne figurant pas au niveau de la formation donnée aux travailleurs. Aucune consigne relative à l'interdiction de circuler sous les palettiers n'a été donnée à l'ensemble des travailleurs (nouveaux et anciens) par la suite.

#### 4.2.7 Exigences légales, réglementaires et normatives

##### **Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) (L.R.Q., c. S-2.1)**

La LSST définit les obligations générales de l'employeur. Parmi celles-ci, on trouve les suivantes :

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 :
- 1° s'assurer que les établissements sur lesquels il a autorité sont équipés et aménagés de façon à assurer la protection du travailleur ;
  - 3° s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur ;
  - 5° utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur ;
  - 7° fournir un matériel sécuritaire et assurer son maintien en bon état ;
  - 9° informer adéquatement le travailleur sur les risques reliés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié.

##### **Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) (S-2.1, r. 13)**

Le RSST définit des exigences relatives aux chariots élévateurs. Parmi celles-ci, on trouve les articles suivants :

- 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, tel que le démarrage, le déplacement et l'arrêt, la manutention de charges et toute autre manœuvre nécessaire à la conduite d'un chariot élévateur.

La formation pratique doit être réalisée, dans un premier temps, si possible, à l'extérieur de la zone réservée aux opérations courantes et être ensuite complétée dans la zone habituelle de travail.

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.

À titre de règles de l'art, d'autres normes mentionnent également des règles de sécurité concernant les chariots élévateurs et les palettiers :

### **CSA B335-15 – Norme de sécurité pour les chariots élévateurs**

#### 4.5.5.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

(...)

e) Les palettiers doivent être conçus de manière à limiter le risque de contact entre le corps du cariste et les poutres porteuses de charges (voir aussi l'article 4.8.4.3 au sujet des dispositifs de protection du poste du cariste).

f) La disposition et la conception des palettiers sont une considération importante dans de nombreuses installations. Pour de plus amples informations à ce sujet, voir la CSA A344.1 [cette norme a été remplacée par la CSA A344].

### **CSA A344-17 – Guide de l'utilisateur pour les palettiers en acier**

#### 7.6 DISPOSITION DES COMPOSANTS DE PALETTIER

L'utilisateur devrait s'assurer que la disposition des composants du palettier ne crée pas un danger pour les opérateurs de matériel motorisé. Par exemple :

- a) Il pourrait y avoir une ouverture dans le châssis du chariot élévateur qui permet le passage d'une lisse dans la cabine du chariot, ce qui pourrait écraser un opérateur lorsque le chariot recule dans un palettier. Le palettier devrait être conçu de façon que les lisses ne dépassent pas dans le poste de conduite du chariot élévateur ; ou
- b) La plateforme de l'opérateur d'un chariot à petite levée à conducteur debout, lorsqu'elle se trouve sous le dessous de la lisse inférieure, permet l'entrée de la lisse dans la zone occupée par les pieds de l'opérateur, ce qui cause des blessures graves aux chevilles de l'opérateur. Si la lisse inférieure est située légèrement plus basse que la plateforme de l'opérateur, le véhicule heurte la lisse plutôt que le conducteur.

### 4.3 Énoncés et analyse des causes

#### 4.3.1 L'aménagement des palettiers du centre de distribution, combiné à la configuration des transpalettes électriques avec poste de conduite au centre, créent une zone d'écrasement menant au décès d'un préparateur de commande lorsqu'il accède sous un palettier en opérant le transpalette.

La journée de l'accident, le préparateur de commande opère le transpalette n° [REDACTED]. Il s'affaire à la préparation de commande jusqu'à sa pause, vers 2h30. En revenant de sa pause, vers 3 h, il se dirige dans l'allée n° 80 afin de récupérer son transpalette, alors en charge. Quelques minutes plus tard, il est retrouvé au sol par un collègue.

La lisse inférieure du palettier est à 178 cm (70 po) du sol. Avec le dossier se trouvant à 169 (66,5 po) cm du sol, il y a une zone d'écrasement entre celui-ci et la lisse inférieure, l'espace entre les deux étant de 9 cm (3,5 po). La tête du préparateur de commande se trouve à 197 cm (77,6 po) du sol lorsqu'il est debout dans le poste de conduite du transpalette. Il doit donc se pencher afin d'accéder sous le palettier, sa tête se trouvant ainsi à la hauteur de la zone d'écrasement.

L'enquête n'a pas permis de déterminer la raison pour laquelle le travailleur est allé sous le palettier. Toutefois, les informations obtenues et les observations effectuées indiquent qu'il y est effectivement allé et qu'il s'est écrasé la tête entre la lisse inférieure et le dossier du transpalette en sortant. En effet, la position de son corps, ses blessures à la tête et la position du transpalette démontrent que le préparateur de commande s'est coincé mortellement la tête dans la zone d'écrasement créée par l'aménagement du palettier et la configuration du transpalette.

Cette cause est retenue.

#### **4.3.2 La gestion des dangers d'écrasement sous les palettiers lors de l'utilisation des transpalettes est défaillante.**

Deux accidents similaires à celui du 28 juillet 2021 se sont produits dans l'entreprise, en 2017 et 2019.

Le [REDACTED] 2017, un travailleur s'est coincé la tête entre la lisse inférieure d'un palettier et le dossier de son transpalette alors qu'il voulait aller prendre une palette vide sous le palettier. [REDACTED]. Un des correctifs proposés par l'enquête interne était de monter la hauteur des lisses inférieures à 2,3 m (92 po). Cet accident a été identifié comme potentiellement fatal. Le correctif retenu par l'employeur a été de passer la consigne de ne pas permettre aux préparateurs de commandes d'entrer sous les palettiers au deuxième niveau de profondeur avec leur transpalette.

Le [REDACTED] 2019, un travailleur a voulu changer de rangée en passant sous les palettiers. Il s'est cogné la tête sur la lisse inférieure et ensuite sur le dossier de son transpalette. Le travailleur avait alors subi [REDACTED]. Analysée comme étant de nouveau un accident potentiellement fatal, l'employeur avait alors produit un document écrit mentionnant l'interdiction de circuler sous les palettiers. Les travailleurs avaient alors signé un document comme quoi ils avaient reçu cette sensibilisation écrite.

À la suite de ces accidents, l'employeur n'a pas déplacé les lisses à une hauteur éliminant la zone d'écrasement, bien que les accidents aient été identifiés comme étant potentiellement mortels. Le suivi n'a pas été fait non plus au niveau des travailleurs embauchés par la suite, cet aspect ne figurant pas au niveau de la formation donnée aux travailleurs. Aucune consigne relative à l'interdiction de circuler sous les palettiers n'a été donnée à l'ensemble des travailleurs (nouveaux et anciens) par la suite.

L'employeur n'a par conséquent pas utilisé les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur, tel qu'exigé par l'article 51.5 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Le risque d'écrasement d'un cariste par une lisse de palettier est documenté dans la norme CSA B335-15 (norme de sécurité pour les chariots élévateurs), dans laquelle on mentionne que les palettiers doivent être conçus de manière à limiter le risque de contact entre le corps du cariste et les poutres porteuses de charges.

De plus, dans la norme CSA A344-17, on mentionne que l'utilisateur d'un palettier devrait s'assurer que la disposition des composants du palettier ne crée pas un danger pour les opérateurs de matériel motorisé. On y mentionne aussi qu'il pourrait, par exemple, y avoir une ouverture dans le châssis du chariot élévateur qui permet le passage d'une lisse dans la cabine du chariot, ce qui pourrait écraser un opérateur lorsque le chariot recule dans un palettier. Le palettier devrait être conçu de façon que les lisses ne dépassent pas dans le poste de conduite du chariot élévateur.

La notice du fabricant du transpalette électrique mentionne également que toute partie d'un corps coincée entre le chariot ou la charge et un objet fixe, peut être écrasée et que des objets peuvent pénétrer dans la zone opérateur et le blesser gravement.

L'employeur n'a pas éliminé le danger d'écrasement à la suite des accidents antérieurs. De plus, ce danger est mentionné dans la notice du fabricant et dans les normes précitées. Pourtant, les zones d'écrasement sont toujours présentes sous les palettiers, menant ainsi à l'accident mortel.

Par conséquent, la gestion des dangers d'écrasement sous les palettiers lors de l'utilisation des transpalettes est défailante.

Cette cause est retenue.

## SECTION 5

### 5 CONCLUSION

#### 5.1 Causes de l'accident

- 1- L'aménagement des palettiers du centre de distribution, combiné à la configuration des transpalettes électriques avec poste de conduite au centre, créent une zone d'écrasement menant au décès d'un préparateur de commande lorsqu'il accède sous un palettier en opérant le transpalette.
- 2- La gestion des dangers d'écrasement sous les palettiers lors de l'utilisation des transpalettes est défectueuse.

#### 5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Le rapport d'intervention RAP1356061 du 28 juillet 2021 consigne la décision interdisant l'utilisation du transpalette électrique pour fins d'expertise et la dérogation exigeant de l'employeur une mesure temporaire rapide pour éviter qu'un accident similaire ne se reproduise.

Le rapport RAP1356073 du 29 juillet 2021 consigne la dérogation visant les mesures temporaires comme étant effectuée.

Le rapport RAP1359621 du 10 septembre 2021 consigne la levée de la décision.

Le rapport d'intervention RAP1356477 du 6 août 2021 consigne la dérogation exigeant des mesures permanentes pour éviter qu'un tel accident ne se reproduise.

Le rapport RAP1361244 du 28 septembre 2021 consigne la dérogation visant les mesures permanentes comme étant effectuée.

#### 5.3 Recommandations (ou Suivi de l'enquête)

La CNESST fera suivre son rapport d'enquête à toutes les Associations Sectorielles Paritaires ainsi qu'aux dirigeants de toutes les Mutuelles en prévention du Québec.

De plus elle fera suivre son rapport d'enquête au CTAQ, Le Conseil de la transformation alimentaire du Québec, pour que ses dirigeants communiquent les conclusions de son rapport d'enquête à ses membres.

**ANNEXE A****Accidenté**

**Nom, prénom** : D [REDACTED]

**Sexe** : Masculin

**Âge** : [REDACTED]

**Fonction habituelle** : [REDACTED]

**Fonction lors de l'accident** : Préparateur de commandes

**Expérience dans cette fonction** : [REDACTED]

**Ancienneté chez l'employeur** : [REDACTED]

**Syndicat** : [REDACTED]

## ANNEXE B

### Liste des témoins et des autres personnes rencontrées

- M. I [redacted], General Mills
- M. J [redacted]
- M. K [redacted]
- M. L [redacted]
- M. M [redacted]
- M. N [redacted]
- M. Jean-Louis Marcoux, spécialiste en soutien technique Liftow
- M. B [redacted]
- Mme O [redacted]
- M. E [redacted]

## ANNEXE C

### Références bibliographiques

- QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, à jour au 1<sup>er</sup> août 2021*, [En ligne], 2021. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/s-2.1>] (Consulté le 2 novembre 2021).
- QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, chapitre S-2.1, r. 13, à jour au 15 avril 2021*, [En ligne], 2021. [<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-2.1,%20r.%2013%20/>] (Consulté le 2 novembre 2021).
- 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 : norme nationale américaine sur les chariots élévateurs motorisés et non motorisés*, Québec, CSST, 1996, 76 p. (ASME B56.1-1993).
- ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Guide de l'utilisateur pour les palettières en acier*, Toronto, CSA, 2017, 49 p. (CSA A344-17).
- ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Norme de sécurité pour les chariots élévateurs*, 3<sup>e</sup> édition, Toronto, CSA, 2015, 84 p. (CSA B335-15).
- CROWN EQUIPMENT. *Notice d'utilisation : direction assistée : 4500 series*, New Bremen, Ohio, Crown Equipment, 2008, 38 p.

**ANNEXE D**  
**Rapport d'expertise**



*More than just lift trucks!  
Plus que des chariots élévateurs*

1936 - 32nd Avenue, Lachine QC H8T3J7  
Téléphone: 514-633-9360 Facsimilé: 514-633-9605

**Inspection CNESST**  
Crown PC4500-60

Lieu d'inspection : Liftow Itée 1380 Newton, suite 101  
Boucherville

Inspection fait par : Robert Gray, Technicien Liftow Limitée  
Jean-Louis Marcoux, Soutien Technique Liftow Limitée

Véhicule inspecté : Crown PC4500-60 série : [REDACTED]  
Année du chariot : 200

Date : 29 Juillet 2021

Rapport : Jean-Louis Marcoux, Soutien Technique Liftow Limitée

*Suite à l'inspection du chariot élévateur Crown PC4500-60 :*

*Nous avons vérifié toutes les fonctionnalités du chariot ainsi que le système de freinage électrique d'urgence et de régénération. Le système a répondu adéquatement aux commandes faites sans hésitation.*

*Le compartiment du moteur de traction et hydraulique ne comportaient aucune anomalie,  
Les roues pivotantes, de charges et de traction sont en bonne état,  
Il n'y a pas de fuite d'huile mais le compartiment moteur est un peu suinté.*

---

p. 2

*Quelque débris ont été retrouvés dans le compartiment moteur  
Malgré tout le chariot semble avoir été bien entretenu.*

*Les bagues de la barre de levage sous les fourches sont usées ce  
qui crée un jeu dans la roue de charge côté gauche.  
Une des roues utilisé pour faciliter l'entrée des palettes côté droit est  
usée et coincée (photo 1)*

**Nos conclusions pour ce véhicule :**

*Le chariot semble bien entretenu et fonctionne parfaitement  
Une petite anomalie a été décelé sous le chariot*



---

Jean-Louis Marcoux  
Soutien Technique  
Liftow Limitée

p. 3

Roue pour faciliter l'entrée des palettes endommagé



Petit lousse système de levage



IMG\_4102.MOV