

EN004114

RAPPORT D'ENQUÊTE

**Accident mortel survenu à un travailleur à l'emploi de l'entreprise
Les Constructions des Îles inc., le 4 mai 2016 à l'entrepôt situé au
145, chemin de la Martinique aux Îles-de-la-Madeleine**

Direction régionale de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine

Inspecteurs :

_____ **Marc Grenier, ing.f.**

_____ **Gilles Soucy**

Date du rapport : 18 octobre 2016

Rapport distribué à :

- Monsieur « A », « », Les Constructions des Îles inc.
- Madame Alice Bélanger, coroner
- Monsieur Yv Bonnier Viger, directeur de santé publique

TABLE DES MATIÈRES

<u>1</u>	<u>RÉSUMÉ DU RAPPORT</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>ORGANISATION DU TRAVAIL</u>	<u>3</u>
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DE L'ÉTABLISSEMENT	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	3
2.2.1	Mécanismes de participation	3
2.2.2	Gestion de la santé et de la sécurité	3
<u>3</u>	<u>DESCRIPTION DU TRAVAIL</u>	<u>5</u>
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	5
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	6
<u>4</u>	<u>ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE</u>	<u>7</u>
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	7
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	8
4.2.1	Installation et utilisation de l'échelle	8
4.2.2	Caractéristiques de l'échelle	9
4.2.3	Norme en vigueur sur les échelles portatives (CSA A11-12)	10
4.2.4	Loi sur la santé et sécurité du travail	12
4.2.5	Règlement sur la santé et sécurité du travail	12
4.2.6	Code de sécurité pour les travaux de construction	13
4.2.7	Association sectorielle paritaire pour la santé et sécurité du travail du secteur de la construction	13
4.2.8	Autres informations	14
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	14
4.3.1	Un mouvement de l'échelle entraîne le déséquilibre du travailleur causant sa chute	14
4.3.2	La méthode d'utilisation de l'échelle expose le travailleur à une chute	15
<u>5</u>	<u>CONCLUSION</u>	<u>17</u>
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	17
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	17
<u>ANNEXES</u>		
ANNEXE A :	Accidenté	18
ANNEXE B :	Liste des personnes et témoins rencontrés	19
ANNEXE C :	Références bibliographiques	20

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

Le 4 mai 2016, vers 19 h 05, deux travailleurs accèdent à une mezzanine à partir d'une échelle portative à coulisse. Cette mezzanine se trouve dans un entrepôt situé au 145, chemin de la Martinique aux Îles-de-la-Madeleine. Une fois sur la mezzanine, les travailleurs déplacent un paquet de lambris de bois. Par la suite, un premier travailleur utilise l'échelle pour revenir au sol. Au moment d'amorcer sa descente, le second travailleur accède au huitième échelon de l'échelle (photo 1). Il chute de l'échelle.

Conséquences

La tête du travailleur entre en contact avec le sol. Il est transporté au centre hospitalier des Îles-de-la-Madeleine puis transféré à l'hôpital l'Enfant-Jésus de Québec où il succombe à ses blessures le 6 mai 2016.



Photo 1 : Endroit où se trouvait le travailleur dans l'échelle au moment de l'accident (Source : CNESST)

Abrégé des causes

L'enquête a permis d'identifier une cause retenue comme probable à l'effet qu'un mouvement de l'échelle entraîne le déséquilibre du travailleur causant sa chute. Une seconde cause est retenue où la méthode d'utilisation de l'échelle expose le travailleur à une chute.

Mesures correctives

Le 5 mai 2016, dans le rapport d'intervention RAP0907253, la CNESST a exigé de l'employeur l'installation d'un garde-corps sur le long de la mezzanine et la transmission d'une copie du programme de prévention afin de valider si ce dernier traite de l'utilisation d'une échelle.

Le 9 mai 2016, l'employeur transmet une copie de son programme de prévention. Le 13 mai 2016, l'employeur transmet une autre section du programme de prévention et une procédure d'utilisation d'une échelle portative. Le 16 mai 2016, dans le rapport d'intervention RAP0907256, la CNESST exige des modifications à la procédure écrite d'utilisation d'une échelle portative afin de respecter les exigences législatives.

Le 20 juin 2016, dans le rapport d'intervention RAP0907266, la CNESST constate que l'employeur a apporté les modifications à la procédure écrite d'utilisation d'une échelle portative afin de respecter les exigences législatives.

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, Les Constructions de Îles inc., a son siège social au 1203, chemin de La Vernière aux Îles-de-la-Madeleine.

Elle se spécialise dans les travaux de construction et de rénovation (commerciale et résidentielle). L'entreprise possède un entrepôt, une vitrerie (porte et fenêtre), une franchise GUS (nettoyage, séchage et construction), une franchise Lebeau Vitres d'autos, une ébénisterie et offre des services d'entretien ménager.

L'entreprise, Les Constructions des Îles inc., compte quatre administrateurs, soit : M. « A », « », M. « B », « », madame « C », « » et madame « D », « ».

La supervision des travaux de construction et de rénovation est assurée principalement par messieurs « A » et « B »

L'entreprise embauche annuellement entre 30 et 60 personnes en fonction des saisons et des contrats.

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.1 Mécanismes de participation

L'entreprise fait partie du secteur d'activité 001 « bâtiments et travaux publics ». Il s'agit d'un groupe prioritaire selon la Loi sur la santé et sécurité du travail. L'entreprise « ». Elle fait partie de l'Association sectorielle paritaire pour la santé et sécurité du secteur de la construction. Il n'y a pas de comité de santé et sécurité en place. Les travailleurs embauchés pour les travaux de construction sont syndiqués.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

L'entreprise dispose d'un programme de prévention spécifique aux travaux de construction. Un plan d'action est en place avec une liste des actions à mener en 2015 et 2016.

- Programme de prévention spécifique aux travaux de construction :
 - Plan d'action :
Il n'y a rien au plan d'action en lien avec l'utilisation d'une échelle.

Les directives sont transmises de façon verbale par l'employeur.

Les travailleurs ne possèdent pas de formation spécifique, ni de directive en lien avec l'utilisation sécuritaire d'une échelle.

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

L'accident est survenu à l'entrepôt de l'entreprise située au 145, chemin de la Martinique aux Îles-de-la-Madeleine. Ce bâtiment se divise en deux sections. La section avant est occupée par la franchise GUS. Elle a été construite en 1973. L'entrepôt est situé dans la section arrière. Il a été construit en 1968 (photo 2).

L'entrepôt a une superficie d'environ 15,50 m de longueur par 12,80 m de largeur par 4,50 m de haut.



Entrepôt



Franchise GUS

Photo 2 : Bâtiment (entrepôt, section arrière du bâtiment) (source :CNESST)

Des matériaux de construction, des paquets de laine isolante (pas présents au moment de l'accident), des pièces d'échafaudage et autres équipements sont présents dans l'entrepôt.

La mezzanine a une dimension d'environ 2,50 m de largeur et une longueur de 15,50 m. Elle se trouve à 2,41 m au-dessus du plancher de l'entrepôt. L'espace entre le plancher de la mezzanine et le toit, à son point le plus haut, est d'environ 2,10 m. Elle ne comporte pas de garde-corps (photo 3).



Photo 3 : Intérieur de l'entrepôt et mezzanine (Source : CNESST).

3.2 Description du travail à effectuer

À la fin de la journée, une livraison de plusieurs paquets de laine isolante est attendue. Pendant cette journée, un travailleur procède à la préparation de l'entrepôt afin de permettre le rangement des paquets de laine isolante. Il déplace des équipements dans la cour pour faire de la place au camion de livraison équipé d'une remorque.

Un camion procède à la livraison des paquets de laine isolante. D'autres travailleurs doivent se joindre aux deux travailleurs afin de débarquer et ranger manuellement les paquets de laine isolante.

SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le 4 mai 2016, vers 7 h, M. « E », magasinier, se rend à son travail au 1203, chemin de La Vernière aux Îles-de-la-Madeleine. Pendant cette journée, il réalise ses tâches habituelles, telles que la préparation des matériaux pour les différents chantiers, la livraison de matériel et autres.

Vers 8 h, M. « F », « », se rend à l'entrepôt situé au 145, chemin de la Martinique aux Îles-de-la-Madeleine. Il procède à la préparation de l'entrepôt afin de permettre le rangement des paquets de laine isolante dont la livraison est prévue en soirée. Il déplace des équipements dans la cour pour faire de la place au camion de livraison équipé d'une remorque.

Vers 17 h, M. « F » va rejoindre M. « E » à son travail. Vers 17 h 30, messieurs « E » et « F » vont souper.

Vers 18 h 50, messieurs « E » et « F » se rendent à l'entrepôt situé au 145, chemin de la Martinique. Ils déplacent le chariot élévateur à l'extérieur de l'entrepôt.

Vers 19 h 05, messieurs « E » et « F » accèdent à la mezzanine, se trouvant dans l'entrepôt, à l'aide d'une échelle portative à coulisse. M. « F » monte en premier dans l'échelle suivi de M. « E ». Ils déplacent un paquet de lambris de bois et l'approche de l'échelle afin de dégager de l'espace sur la mezzanine.

M. « F » utilise l'échelle pour descendre au sol. Il fait face à l'échelle lors de sa descente. Une fois M. « F » arrivé au sol, il demeure positionné près de l'échelle. Il observe, à l'occasion, M. « E » tout en ramassant des choses au sol.

Avant d'amorcer sa descente, M. « E » se trouve à la gauche de l'échelle, entre le paquet de lambris de bois et celle-ci (photo 4). Il met sa main gauche sur le montant gauche. Il pivote pour déposer son pied droit et ensuite son pied gauche sur le huitième échelon qui se trouve à environ 2,11 m du sol. Sa main droite est sur le montant droit. M. « E » est seul dans l'échelle.



Photo 4 : Disposition de l'échelle (Source CNESST)

M. « F » jette un coup d'œil sur M. « E » dans l'échelle au moment où il se trouve sur le huitième échelon. Il est en mouvement. M. « E » n'a rien dans les mains. Il fait face à l'échelle. Il utilise trois points d'appui. M. « F » entend un bruit d'échelle. M. « F » se lève la tête en direction de M. « E ». La main gauche de M. « E » ne tient plus le montant gauche de l'échelle. Il fait une chute à partir de l'échelle.

La tête de M. « E » entre en contact avec le plancher de béton. Vers 19 h 25, M. « F » appelle les secours. M. « E » est transporté au centre hospitalier des Îles-de-la-Madeleine puis transféré à l'hôpital l'Enfant-Jésus de Québec où il succombe à ses blessures le 6 mai 2016.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Installation et utilisation de l'échelle

Au moment de l'accident, il n'y a que messieurs « F » et « E » à l'entrepôt. Ils complètent le rangement de l'entrepôt pour la réception de paquets de laine isolante.

Un paquet de lambris de bois est à déplacer sur la mezzanine pour dégager de l'espace afin d'entreposer des paquets de laine isolante. Les travailleurs utilisent une échelle portative à coulisse afin d'accéder à la mezzanine (photo 4).

Suite à l'accident, l'échelle a été déplacée par divers intervenants afin de permettre les manœuvres de premiers soins au travailleur. Lors de nos visites, en fonction des informations obtenues, l'échelle est

installée de la même façon qu'au moment de l'accident. L'échelle est positionnée à l'extrême droite de la mezzanine. À environ 15 cm à droite de l'échelle se trouve un dépoussiéreur. À environ 15 cm à gauche de l'échelle se trouve le paquet de lambris de bois. Un bac rouge avec des tirefonds est présent sur la mezzanine derrière l'échelle. La mezzanine a une hauteur d'environ 2,41 m à partir du sol.

La distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de la mezzanine est de 1,32 m. L'angle d'inclinaison de l'échelle est d'environ 60 degrés avec l'horizontal. Les trois derniers échelons dépassent le plancher de la mezzanine. Le plan coulissant de l'échelle n'est pas déployé. L'échelle repose sur la bordure de la mezzanine et sur ses pieds de sécurité au sol (photos 4 et 5).

Quelques secondes avant l'accident, M. « F » est le premier à emprunter l'échelle pour descendre au sol. Une fois au sol, il demeure positionné près de l'échelle. Il observe, à l'occasion, M. « E » tout en ramassant des choses au sol.

Avant d'amorcer sa descente, M. « E » se trouve à la gauche de l'échelle. Il met sa main gauche sur le montant gauche. Il pivote pour déposer son pied droit et ensuite son pied gauche sur le huitième échelon. Le huitième échelon se trouve à environ 2,11 m du sol (photo 4). Sa main droite est sur le montant droit. M. « E » est seul dans l'échelle. Il n'y a rien qui retient cette dernière tant au niveau de la partie supérieure que de la partie inférieure.

M. « F » jette un coup d'œil sur M. « E » au moment où il se trouve sur le huitième échelon. M. « E » est en mouvement dans l'échelle. M. « E » n'a rien dans les mains. Il fait face à l'échelle. Il a trois points d'appui. M. « F » entend un bruit d'échelle sans pouvoir déterminer si l'échelle a bougé, a frappé la mezzanine ou autres. M. « F » lève la tête en direction de M. « E ». La main gauche de M. « E » ne tient plus le montant gauche de l'échelle. M. « E » fait une chute. Sa tête entre en contact avec le sol.

L'échelle est toujours appuyée sur la mezzanine suite à la chute de M. « E ». Elle ne s'est pas renversée vers l'arrière. Elle n'a pas glissé sur le plancher. Elle ne s'est pas renversée ni à gauche ni à droite.

L'échelle n'est pas attachée. Lors de son utilisation, il n'y a personne qui tient l'échelle.

Les dispositifs de verrouillage sont appuyés sur le troisième échelon à partir du plancher. Le mécanisme de tirage (la corde) est attaché (photo 5).

Le plancher de l'entrepôt est en béton. Il n'est pas glissant. Il n'y avait rien sur le sol au moment de l'accident.

L'inclinaison des pieds de sécurité permet à la partie antidérapante d'être complètement en contact avec le sol.

4.2.2 Caractéristiques de l'échelle :

- L'échelle est de fabrication commerciale.
- Elle est en aluminium.
- Il s'agit d'une échelle portative à coulisse.

- Elle est de marque GLAM, modèle 2230-24, de grade II et d'une capacité de 225 lbs.
- Elle possède 12 échelons. La distance entre deux échelons est de 30 centimètres.
- Les échelons possèdent une surface antidérapante.
- Elle est équipée de pieds de sécurité munis d'une surface antidérapante. Ils sont en bon état.
- L'échelle est en bon état.
- Lors de l'accident, le plan coulissant n'est pas déployé. L'échelle est à sa longueur minimale, soit 3,84 m.
- Les dispositifs de blocage sont fonctionnels.



Photo 5 : Parties d'une échelle (Source CNESST)

4.2.3 Norme en vigueur sur les échelles portatives (CSA Z11-12)

La norme sur les échelles portatives précise que :

- Article 4 Classification : « toutes les échelles portatives visées par cette norme doivent être classées comme suit : (...) classe 2, utilisation prévue : commerce et usage agricole, service moyen, résistance à la charge : 102 kg (225 lbs). »
- Article 6.1.6 Espacement des échelons et des barreaux : « Un espacement de 300 mm (12 po) entre axes doit séparer les barreaux ou les échelons adjacents. »

- Article 9.2 (iii) en lien avec le marquage sur l'échelle : « Ne pas trop étendre les bras. Toujours rester face à l'échelle. »
- Article 10.1.1 Généralités : « Pour assurer leur sécurité et réduire le risque d'accidents, les utilisateurs doivent : a) avoir reçu une formation adéquate ; b) avoir l'équipement adéquat (approprié) ; c) suivre les instructions du fabricant ; et d) respecter les règlements pertinents (...). »
- Article 10.4.2 Positions de montée et de travail : « L'utilisateur doit se tenir au centre des barreaux ou échelons quand il monte dans l'échelle où il travaille. Il ne doit pas dépasser la hauteur limite indiquée sur l'étiquette. L'utilisateur doit s'assurer que les trois derniers échelons du haut de l'échelle sont libres. (...) .»
- Article 10.4.3 Angle d'inclinaison : « Les échelles portatives appuyables devraient être placées de façon à former un angle d'inclinaison de 75° avec l'horizontal pour des conditions optimales de résistance au glissement, de résistance de l'échelle et d'équilibre du grimpeur. Pour placer l'échelle selon l'angle voulu, il convient de placer la base à une distance du mur ou de l'appui au sommet égale au quart de la hauteur utile de l'échelle (la règle du quart) (...) .»

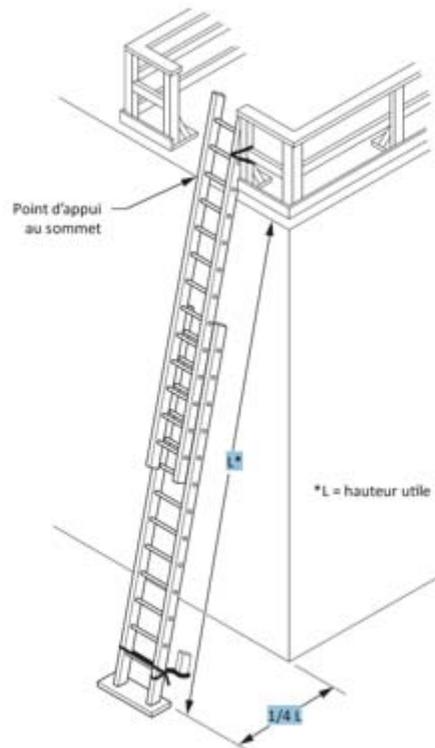


Figure 1 : Angle d'inclinaison (Source : Figure 12 de la Norme CAN/CSA Z11-12)

- Article 10.4.7 Monter dans une échelle : « Lorsqu'il monte dans une échelle ou en descend, l'utilisateur doit faire face à l'échelle, utiliser les trois points d'appui et agripper fermement les échelons. (...) .»

4.2.4 Loi sur la santé et sécurité du travail

La Loi sur la santé et sécurité du travail précise que :

L'article 51, obligations générales :

« 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. (...).

4.2.5 Règlement sur la santé et sécurité du travail :

Le Règlement sur la santé et sécurité du travail précise que :

Article 25 : Conformité à la norme: « Toute échelle portative et tout escabeau utilisés sur un lieu de travail doivent être conformes à la norme Échelles portatives, CAN3-Z11-M81. (...) ».

Article 26 : Conditions d'utilisation: « Toute échelle portative doit :

1° reposer sur une base solide et prendre appui, au sommet, sur ses 2 montants;

2° être maintenue fermement en position par une ou plusieurs personnes, si elle n'est pas fixée solidement et si sa longueur est égale ou supérieure à 9 m;

3° être installée à l'abri de tout choc ou glissement qui risquerait de la déséquilibrer;

4° lorsqu'elle n'est pas fixée solidement, être inclinée de façon telle que la distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de son support supérieur soit approximativement entre le quart et le tiers de la longueur de l'échelle entre ses supports;

5° si elle est utilisée comme moyen d'accès :

a) être solidement fixée en place;

b) dépasser le palier supérieur d'au moins 900 mm;

c) avoir un espace libre d'au moins 150 mm à l'arrière des échelons;

6° être placée de façon telle qu'il y ait un espace libre suffisant à sa base pour y permettre un accès sécuritaire; (...) ».

Article 30 : Mesure de sécurité : « Le travailleur doit toujours faire face à l'échelle ou à l'escabeau en montant ou en descendant. »

4.2.6 Code de sécurité pour les travaux de construction

L'employeur dispose d'un programme de prévention spécifique aux activités en lien avec les travaux de construction. Ce programme traite du danger de chute de hauteur et d'utilisation d'une échelle. Le programme fait référence aux sections 3.5 et 3.9 du code. L'article 3.5.6 stipule que :

- **Utilisation d'une échelle:** « Toute échelle doit:
 - a) reposer sur une base solide et prendre appui, au sommet, sur ses 2 montants;
 - b) être maintenue fermement en position par une ou plusieurs personnes si elle n'est pas fixée de façon permanente et que sa longueur est égale ou supérieure à 9 m;
 - c) être préservée contre tout choc ou glissement de nature à compromettre son équilibre;
 - d) lorsqu'elle n'est pas fixée de façon permanente, être inclinée, conformément à l'annexe 0.1, de façon telle que la distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de son support supérieur soit approximativement entre le 1/4 et le 1/3 de la longueur de l'échelle entre ses supports;
 - e) si elle est utilisée comme moyen d'accès:
 - i. être solidement fixée en place;
 - ii. dépasser le palier supérieur d'au moins 900 mm; et
 - iii. avoir un espace libre d'au moins 150 mm à l'arrière des échelons;
 - f) être placée de façon telle qu'il y ait un espace libre suffisant à sa base;
 - g) (*paragraphe abrogé*);
 - h) ne pas être reliée à une autre, bout à bout, par enture; (...) ».

4.2.7 Association sectorielle paritaire pour la santé et sécurité du travail du secteur de la construction

Le secteur d'activité principale de l'entreprise est « bâtiments et travaux publics ». Par le fait même, elle fait partie de l'Association sectorielle paritaire pour la santé et sécurité du secteur de la construction. Cette association publie différentes fiches de prévention en lien avec différents sujets.

Il existe une fiche de prévention en lien avec l'utilisation sécuritaire des échelles et escabeaux.

À la section « installation », nous retrouvons différentes recommandations. Voici quelques extraits :

- « l'échelle doit être suffisamment inclinée; trop inclinée, elle pourrait glisser vers le sol et trop droite, elle pourrait basculer vers l'arrière. Il faut évaluer la longueur entre les points d'appui supérieurs et inférieurs et éloigner le pied du plan d'appui d'une distance représentant 1/3 à 1/4 de la longueur. »
- « Lorsqu'utilisée comme moyen d'accès, l'échelle doit être solidement fixée en place et dépasser d'au moins 900 mm (3 pi) le plan à atteindre. »
- « Pour assurer sa stabilité, l'échelle doit prendre appui au sommet sur les deux montants et à la base sur les deux pattes et les extrémités doivent être fixées solidement pour éviter tout basculement ou glissement. S'il n'est pas possible de l'assujettir, en raison du type d'échelle ou des circonstances d'utilisation, un autre travailleur doit tenir sa base lorsqu'elle est utilisée. »

À la section « utilisation », nous retrouvons différentes recommandations. Voici quelques extraits :

- « il est important de respecter la règle des trois points d'appui pour monter ou descendre d'une échelle ou d'un escabeau, c'est-à-dire que deux mains et un pied ou une main et deux pieds doivent être en contact avec l'équipement. »
- « Afin d'assurer la stabilité de l'équipement et la sécurité du travailleur, le corps doit demeurer entre les montants. »
- « Porter des chaussures de protection dont la semelle et le talon sont faits d'un matériau antidérapant, et qu'elles soient propres, exemptes de boue ou de neige, pour éviter de glisser. »
- « Toujours faire face à l'échelle ou l'escabeau pour monter ou descendre. »

4.2.8 Autres informations

M. « E » mesure « m » et pèse « kg ».

Le jour de l'accident, M. « E » porte des chaussures de sécurité de marque Simba. Elles sont munies d'une semelle antidérapante. Elles sont en bon état. Il portait des gants.

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Un mouvement de l'échelle entraîne le déséquilibre du travailleur causant sa chute

Messieurs « E » et « F » accèdent à la mezzanine à l'aide d'une échelle portative à coulisse. Après avoir déplacé un paquet de lambris de bois, M. « F » revient au sol en utilisant l'échelle. Après quelques secondes, une fois M. « F » au sol, M. « E » accède à l'échelle. Il amorce sa descente à partir du huitième échelon. M. « F » entend un bruit d'échelle au moment où M. « E » est présent et en mouvement dans l'échelle sans pouvoir déterminer si l'échelle a bougé, a frappé la mezzanine ou autres. M. « E » fait une chute de 2,11 m.

M. « E » n'a rien dans les mains. Il fait face à l'échelle. Il utilise trois points d'appui.

L'échelle est toujours appuyée sur la mezzanine suite à la chute de M. « E ». Elle ne s'est pas renversée vers l'arrière. Elle n'a pas glissé sur le plancher. Elle ne s'est pas renversée ni à gauche ni à droite.

L'échelle n'est pas attachée ou fixée dans la partie supérieure ni au niveau de la partie inférieure. Lors de son utilisation, il n'y a personne qui tient l'échelle à sa base.

M. « E » porte des chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes. Les échelons sont munis d'une surface antidérapante.

Considérant qu'aucun moyen de retenue n'est présent pour assujettir l'échelle au moment où une personne utilise cette dernière, le déplacement de M. « E » dans l'échelle crée un mouvement de cette dernière, sans qu'elle ne se renverse ou glisse, ce qui entraîne le déséquilibre de M. « E » causant ainsi sa chute.

Cette cause est retenue comme probable.

4.3.2 La méthode d'utilisation de l'échelle expose le travailleur à une chute

En fonction des informations obtenues, l'échelle est installée à la même place et de la même façon qu'au moment de l'accident.

Plusieurs règles de sécurité à la Norme sur les échelles portatives ont été respectées lors de l'utilisation de l'échelle : le travailleur fait face à l'échelle, il n'a rien dans les mains, il utilise trois points d'appui et les trois derniers échelons du haut de l'échelle sont libres. Certains de ces éléments sont traités dans le Règlement sur la santé et sécurité du travail et le programme de prévention de l'employeur qui fait référence au Code de sécurité pour les travaux de construction.

Toutefois, d'autres règles de sécurité prévues à la Norme sur les échelles portatives, au Règlement sur la santé et sécurité du travail et au programme de prévention de l'employeur n'ont pas été respectées lors de l'utilisation de l'échelle.

Selon la Norme sur les échelles portatives, pour obtenir des conditions optimales de résistance au glissement, de résistance de l'échelle et d'équilibre du grimpeur, l'échelle doit être positionnée de façon à former un angle d'inclinaison de 75 degrés avec l'horizontale. La distance horizontale correspond au quart de la hauteur utile de l'échelle (figure 1). Le Règlement sur la santé et sécurité du travail fait mention d'une distance horizontale pouvant varier entre le quart et le tiers de la hauteur utile de l'échelle. Au moment où M. « E » descend dans l'échelle, l'angle d'inclinaison est de 60 degrés. La distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de la mezzanine correspond presque à la moitié de la hauteur utile de l'échelle. Ceci ne respecte pas les exigences de la norme et de la législation.

De plus, l'article 10.4.7 de la Norme sur les échelles portatives précise qu'au moment de monter ou descendre, l'utilisateur doit agripper fermement les échelons. Selon M. « F », au moment d'amorcer sa descente, M. « E » est positionné sur le huitième échelon. Ses mains tiennent les montants de l'échelle et non un échelon, ce qui ne respecte pas l'exigence de la norme.

D'autres parts, le Règlement sur la santé et sécurité du travail mentionne que si une échelle est utilisée comme moyen d'accès, elle doit être solidement fixée. Au moment de l'accident, il n'y a aucun moyen ou dispositif qui maintient l'échelle en place. Ceci ne respecte pas l'exigence législative.

L'article 10.1.1 de la Norme sur les échelles portatives précise que l'utilisateur doit avoir reçu une formation adéquate pour assurer sa sécurité et réduire les risques d'accident. L'article 51.9 de la Loi sur la santé et sécurité du travail précise que « l'employeur doit informer adéquatement le travailleur sur les risques liés à son travail et lui assurer la formation, l'entraînement et la supervision appropriés afin de faire en sorte que le travailleur ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié ». L'article 51.3 de la Loi sur la santé et sécurité du travail précise que « l'employeur doit 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 ». Malgré qu'il ne s'agit pas de travaux de construction, l'employeur dispose d'un programme de prévention. Le programme de prévention traite de l'utilisation d'une échelle. Il réfère aux sections 3.5 et 3.9, entre autres, à l'article 3.5.6 du Code de sécurité pour les travaux de construction.

Lors de cette soirée, l'employeur n'a pas mis en place une procédure de travail sécuritaire concernant l'utilisation de l'échelle. Ces deux travailleurs n'ont pas reçu de formation de l'employeur concernant l'utilisation sécuritaire de l'échelle. Ceci ne respecte pas les exigences de la norme et la législation applicable.

Bien que l'accident soit survenu dans un entrepôt, celui-ci est utilisé pour l'entreposage des matériaux de construction et des équipements servant sur les chantiers. Les travailleurs sont appelés à se rendre à l'occasion sur les chantiers pour différents motifs. Le programme de prévention de l'employeur s'applique donc à ces travailleurs. Il traite de l'utilisation de l'échelle en faisant référence à l'article 3.5.6 du Code de sécurité sur les travaux de construction. De plus, l'Association sectorielle paritaire pour la santé et sécurité du travail du secteur de la construction fait aussi mention des différentes exigences à respecter dans sa fiche de prévention en lien avec l'utilisation d'une échelle. L'employeur n'a pas transmis l'information à ses travailleurs.

M. « E » utilise une échelle portative à coulisse pour accéder à la mezzanine d'une hauteur d'environ 2,41 m. La distance horizontale entre le pied de l'échelle et le plan vertical de la mezzanine est de 1,32 m. L'angle d'inclinaison est de 60 degrés. L'échelle n'est pas fixée. En l'absence de formation et d'application d'une procédure de travail sécuritaire, M. « E » utilise l'échelle sans être informé adéquatement sur les dangers auxquels il est exposé au moment de monter ou de descendre de l'échelle.

En fonction de l'ensemble de ces faits, la méthode d'utilisation de l'échelle expose le travailleur à un danger de chute.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

L'enquête a permis d'identifier une cause qui est retenue comme probable à l'effet qu'un mouvement de l'échelle entraîne le déséquilibre du travailleur causant sa chute. Une seconde cause est retenue où la méthode d'utilisation de l'échelle expose le travailleur à une chute.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Le 5 mai 2016, dans le rapport d'intervention RAP0907253, la CNESST a exigé à l'employeur l'installation d'un garde-corps sur le long de la mezzanine et la transmission d'une copie du programme de prévention afin de valider si ce dernier traite de l'utilisation d'une échelle.

Le 9 mai 2016, l'employeur transmet une copie de son programme de prévention. Le 13 mai 2016, l'employeur transmet une autre section du programme de prévention et une procédure d'utilisation d'une échelle portative. Le 16 mai 2016, dans le rapport d'intervention RAP0907256, la CNESST exige des modifications à la procédure écrite d'utilisation d'une échelle portative afin de respecter les exigences législatives.

Le 20 juin 2016, dans le rapport d'intervention RAP0907266, la CNESST constate que l'employeur a apporté les modifications à la procédure écrite d'utilisation d'une échelle portative afin de respecter les exigences législatives.

ANNEXE A

Accidenté

ACCIDENTÉ

Nom, prénom : M. « E »

Sexe : Masculin

Âge : « » ans

Fonction habituelle : « »

Fonction lors de l'accident : Magasinier

Expérience dans cette fonction : « » ans

Ancienneté chez l'employeur : « » ans

Syndicat : Non

ANNEXE B

Liste des personnes et témoins rencontrés

- M. « A »
- M. « B »
- M. « F »
- M. Étienne Veilleux, sergent-enquêteur, Sûreté du Québec.

ANNEXE C

Références bibliographiques

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Échelles portatives*, 4e édition, Mississauga, CSA, 2013, ix, 52 p. (CSA Z11-12).

ASSOCIATION PARITAIRE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION. *Les échelles et les escabeaux*, 2e édition, Anjou, ASP Construction, 2014, 16 p. [<http://www.asp-construction.org/publications/publication/dl/les-echelles-et-les-escabeaux-2014-16-p>].

QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, c. S-2.1, r.4, à jour au 13 juillet 2015*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 2015, xvi, 257 p.

QUÉBEC. *Loi sur la santé et sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1, à jour au 21 juillet 2015*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 2015, vii, 65, xi p.

QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1, r.13, à jour au 12 janvier 2016*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 2016, vii, 123 p.