

RAPPORT D'ENQUÊTE

Version dépersonnalisée

**Accident mortel survenu à un travailleur
le 2 mars 2016 à l'entreprise Interpipe Inc.
805, 1^{ère} Avenue à Sainte-Catherine.**

Direction régionale de Longueuil

Inspecteurs :

Paul Bélanger
inspecteur

Jean-Denis Roger
inspecteur

Date du rapport : 22 juin 2016

Rapport distribué à :

- Monsieur [A], [...], Interpipe Inc.
- Monsieur [B], [...], Interpipe Inc.
- Monsieur [C], [...], Interpipe Inc.
- Monsieur Steve Poisson, MD, coroner
- Monsieur Jean Rodrigue, MD, directeur de santé publique (par intérim)

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 | 4 |
| <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 |
| 4.3 | ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES | 16 |
| 4.3.1 | LE TRAVAILLEUR PERD L'ÉQUILIBRE ET CHUTE ALORS QU'IL SE DÉPLACE SUR LE CHARGEMENT DE TUYAUX D'ACIER EMPILÉS SUR LA SEMI-REMORQUE À PLATEAU. | 16 |
| 4.3.2 | LA MÉTHODE DE TRAVAIL APPLIQUÉE POUR LE CHARGEMENT DE TUYAUX D'ACIER SUR UNE SEMI-REMORQUE À PLATEAU NÉCESSITE LA PRÉSENCE D'UN TRAVAILLEUR SUR LES TUYAUX EMPILÉS. CETTE MÉTHODE EXPOSE LE TRAVAILLEUR À UN DANGER DE CHUTE. | 17 |
| <u>5</u> | <u>CONCLUSION</u> | <u>18</u> |
| 5.1 | CAUSES DE L'ACCIDENT | 18 |
| 5.2 | AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE | 18 |
| 5.3 | RECOMMANDATIONS | 19 |
| <u>ANNEXES</u> | | |
| ANNEXE A : | Accidenté | 20 |
| ANNEXE B : | Liste des témoins et des autres personnes rencontrées | 21 |
| ANNEXE C : | Références bibliographiques | 22 |

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

Le 2 mars 2016, des travailleurs s'affairent au chargement de tuyaux d'acier sur une semi-remorque à plateau dans la cour de l'établissement de l'entreprise Interpipe Inc. de Sainte-Catherine. Pour ce faire, un travailleur opère une pelle hydraulique pour déposer les tuyaux sur la semi-remorque pendant qu'un autre, debout sur le chargement, place et aligne les tuyaux. En se déplaçant sur le chargement, ce travailleur perd pied et chute vers le vide jusqu'au sol.

Conséquences

Le travailleur décède des suites de ses blessures



Source : CNESST

Photo 1 : lieu de l'accident

Abrégé des causes

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

- Le travailleur perd l'équilibre et chute alors qu'il se déplace sur le chargement de tuyaux d'acier empilés sur la semi-remorque à plateau.
- La méthode de travail nécessitant la présence d'un travailleur sur le chargement de tuyaux d'acier empilés expose celui-ci à un danger de chute.

Mesures correctives

Dans le rapport RAP1013129 émis le 2 mars 2016, la CNESST interdit, pour enquête, le déplacement et l'utilisation de la semi-remorque à plateau et de la pelle hydraulique. Dans ce même rapport, la CNESST interdit également les activités de chargement et de déchargement de pièces d'acier ou autres avec la présence d'un travailleur en place sur le chargement.

Dans le rapport RAP1013922 émis le 3 mars 2016, la CNESST autorise le déplacement et l'utilisation de la semi-remorque à plateau et de la pelle hydraulique pour compléter le chargement à la suite de la mise en place de mesures de contrôle. Les activités s'effectuent sans la présence d'un travailleur sur le chargement.

Dans le rapport RAP1014316 émis le 10 mars 2016, considérant l'application de mesures temporaires sans la présence d'un travailleur sur le chargement, la CNESST émet un avis de correction afin de mettre en place des mesures permanentes pour les activités de chargement et de déchargement à l'établissement.

Dans le rapport RAP1019307 émis le 3 mai 2016, la CNESST considère effectué l'avis de correction concernant la mise en place de mesures permanentes à la suite de correctifs apportés pour les activités de chargement et de déchargement à l'établissement.

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

SECTION 2**2 ORGANISATION DU TRAVAIL****2.1 Structure générale de l'établissement**

L'entreprise se spécialise dans la distribution de tuyaux d'acier. Son siège social est localisé dans la province de l'Ontario. À l'établissement de Sainte-Catherine, on compte quatre travailleurs non syndiqués sur un horaire de jour. [...].

IMAGE RETIRÉE

Figure 1 : Organigramme de l'entreprise

Source : Interpipe Inc.

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail**2.2.1 Mécanismes de participation**

Il n'y a pas de comité de santé et de sécurité ni de programme de prévention. Ces deux mécanismes ne sont pas exigés pour le secteur d'activité économique de l'entreprise, soit le secteur « commerce ». Les questions de santé et de sécurité du travail sont traitées de façon informelle entre l'employeur et les travailleurs. L'entreprise n'est pas membre d'une mutuelle de prévention.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

Lors de l'embauche de nouveaux travailleurs, l'intégration est effectuée par compagnonnage. Cependant, aucune formation en santé et en sécurité du travail ne leur est fournie. Le directeur régional donne aux travailleurs des instructions verbales concernant les différentes activités à réaliser.

Un manuel de politique est élaboré pour l'établissement. Sa dernière mise à jour date de 1999. Il inclut un paragraphe concernant la santé et la sécurité du travail en général. Il n'y a aucune procédure de travail écrite comportant des éléments de santé et de sécurité du travail dans l'entreprise. La supervision des activités est assurée par le directeur régional. L'entreprise ne tient pas de registre d'accident ni de registre d'entretien des véhicules (pelle hydraulique, petite chargeuse sur pneus).

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

L'établissement est situé au 805, 1^{ère} Avenue à Sainte-Catherine. Il est composé d'un bâtiment principal, d'un entrepôt et d'une large cour. Le bâtiment principal est occupé par les bureaux et les espaces communs pour les travailleurs. Un entrepôt est annexé à ce bâtiment.



Source : Google

Image Internet 1 : Établissement et lieu de l'accident

La cour comporte quatre allées principales donnant accès aux piles des différentes dimensions de tuyaux d'acier disposés au sol à ciel ouvert. Le revêtement de la cour est en gravier et en terre battue. Une pelle hydraulique sur pneus et une petite chargeuse sur pneus sont utilisées pour le déplacement des tuyaux.

3.2 Description du travail à effectuer

Dans la cour, les principales activités consistent à réceptionner et à expédier des tuyaux d'acier. Pour ce faire, une pelle hydraulique sur pneus et une petite chargeuse sont utilisées pour la manipulation des produits.

Selon les commandes des clients, les tuyaux d'acier peuvent être acheminés près de l'entrepôt pour réaliser le chargement des véhicules de transport à cet endroit. Pour d'autres commandes, le transporteur se déplace dans la cour jusqu'à proximité des produits à charger.

Le jour de l'accident, le chargement à réaliser s'effectue à la localisation identifiée QH047 dans le fond de la cour. La pelle hydraulique est déplacée à ladite localisation et le conducteur du semi-remorque recule son véhicule à proximité pour le chargement. La commande consiste à charger 35 tuyaux de 34 cm de diamètre.

Pour réaliser le chargement, un travailleur opère la pelle hydraulique pour manipuler les tuyaux d'acier et les déposer sur la semi-remorque à plateau. Un travailleur monte sur celle-ci et sur le chargement pour placer et aligner les tuyaux. Un autre travailleur demeure au sol afin de fournir les pièces de bois à disposer entre les niveaux de tuyaux. Le camionneur attache chaque niveau de tuyaux à l'aide de sangles.



Source : CNESST

Photo 2 : Pelle hydraulique utilisée pour la manipulation des tuyaux d'acier

SECTION 4

4 ACCIDENT: FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le mercredi 2 mars 2016 vers 8 h, monsieur [D], [...], débute son quart de travail en compagnie de ses collègues à l'établissement de l'entreprise Interpipe Inc. dans la municipalité de Sainte-Catherine.

Dans l'avant-midi, les travailleurs réalisent le chargement de 54 tuyaux d'acier sur une semi-remorque à plateau. Lors de cette activité, monsieur [D] place et aligne les tuyaux sur celle-ci. À partir du sol, un travailleur lui fournit les pièces de bois nécessaires à séparer les niveaux de tuyaux. Un autre travailleur opère la pelle hydraulique afin de déplacer les tuyaux pour les empiler sur la semi-remorque à plateau. Le chargement terminé, les travailleurs effectuent d'autres tâches relatives à la préparation d'un autre transport prévu en après-midi.

Vers 12 h 05, un camionneur se présente à l'établissement avec une semi-remorque à plateau pour le transport d'un chargement de 35 tuyaux d'acier. On l'informe de se diriger vers la dernière allée de tuyaux dans la cour, de se positionner pour reculer et d'attendre le passage de la pelle hydraulique.

Vers 12 h 30, les travailleurs terminent la période du repas. Monsieur [D] récupère un nombre de pièces de bois préparées à l'avance pour ce chargement à l'aide d'une petite chargeuse sur pneus avant de se diriger vers le fond de la cour. Un travailleur conduit la pelle hydraulique en se dirigeant vers le lieu de chargement et un autre s'y rend à pied.

Les travailleurs guident le camionneur jusqu'au lieu de chargement près de la pelle hydraulique. La semi-remorque à plateau stationnée, monsieur [D] y accède par le marchepied du tracteur. Trois pièces de bois sont placées perpendiculairement sur la semi-remorque à plateau afin d'y déposer un premier niveau de tuyaux d'acier. Après avoir déposé les deux premiers tuyaux sur les pièces de bois, l'opérateur de pelle dirige sa pince vers les autres tuyaux à charger. Pendant cette opération, monsieur [D] place et aligne les tuyaux parallèlement à la semi-remorque à plateau en les déplaçant à l'aide d'une tige d'acier.

Par la suite, il se déplace vers l'avant de la semi-remorque à plateau et il fait signe à l'opérateur de la pelle pour charger d'autres tuyaux. Après avoir placé sept tuyaux sur la semi-remorque à plateau, le camionneur attache deux sangles afin d'assurer le maintien du premier niveau. Trois autres pièces de bois sont alors placées sur les tuyaux du premier niveau afin de continuer le chargement. Lors de la montée des niveaux, les activités de chargement poursuivent la même séquence. À partir du deuxième niveau, monsieur [D] est debout sur les tuyaux empilés pour réaliser son travail.

Vers 13 h, le travailleur demeuré au sol, se rend au bureau afin de préparer les documents de transport.

Vers 13 h 20, le cinquième et dernier niveau est débuté, il reste deux tuyaux à déposer sur le chargement. Pendant que l'opérateur de la pelle récupère un tuyau d'acier à l'aide de la pince, monsieur [D] se déplace sur le dernier niveau de tuyaux d'acier empilés sur la semi-remorque à plateau. L'opérateur soulève un tuyau et regarde en direction de monsieur [D] pour le localiser sur le chargement. Au même moment, il voit le travailleur chuter tête première de l'autre côté de la semi-remorque à plateau.

Le travailleur fait une chute de 3,56 mètres avant que sa tête heurte le sol recouvert de glace.

Rapidement, l'opérateur de la pelle dépose son chargement et descend de l'habitacle en mentionnant au camionneur que monsieur [D] est tombé du haut du chargement. Ils se rendent auprès du travailleur afin de lui porter secours. Un appel est placé par radio émetteur au bureau afin de contacter les services d'urgence.

Vers 13 h 31, le service de la régie inter municipale de police Roussillon arrive sur les lieux et les policiers débutent les manœuvres de secours auprès de monsieur [D] toujours immobile au sol.

Vers 13 h 35, les ambulanciers arrivent sur le lieu de l'accident et poursuivent les manœuvres. Le travailleur est transporté à l'hôpital Anna Laberge où son décès est constaté.

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Travailleur

Le travailleur est à l'emploi de l'entreprise Interpipe Inc. depuis le [...] à titre de [...]. Le travailleur possède une expérience de plus de [...] années comme [...]. Avant de travailler pour l'entreprise Interpipe Inc. il était à l'emploi d'un [...].

Lors de l'acquisition de la pelle hydraulique en [...], le travailleur fut formé pour son utilisation par compagnonnage. Aucune autre formation spécifique ne lui est fournie de la part de son employeur.

Au moment de l'accident, il occupe le poste de manutentionnaire dans la cour de l'établissement.

4.2.2 Tâches et méthodes de travail

Les tâches régulières du manutentionnaire sont des travaux généraux de cour. Le manutentionnaire réceptionne, expédie et prépare les pièces de bois requises pour les chargements. Des travaux de coupe de tuyaux sont parfois effectués pour quelques commandes spécifiques.

Selon les informations recueillies, les travailleurs ont en moyenne trois chargements par jour à effectuer. Ces chargements sont réalisés majoritairement à l'aide de la pelle hydraulique et

parfois à l'aide de la petite chargeuse sur pneus. Les véhicules à charger sont généralement des semi-remorques à plateau et des camions munis de plateforme. Pour des commandes spéciales, d'autres types de véhicules peuvent se rendre à l'établissement pour être chargés.

Lors de la réception d'une commande, les travailleurs planifient le chargement à venir en préparant des pièces de bois pour le maintien des tuyaux d'acier sur le véhicule de transport. Selon les produits à charger et de par leurs expériences, les travailleurs connaissent le nombre de niveaux requis et les équipements nécessaires à apporter pour compléter le chargement. Aucune procédure de chargement et de déchargement n'est élaborée par l'employeur.

Pour la majorité des chargements à réaliser, le manutentionnaire doit monter sur le chargement de tuyaux empilés afin de placer et d'aligner les tuyaux parallèlement à la semi-remorque à plateau. Pour ce faire, il monte sur la semi-remorque à l'aide d'un escabeau ou le marchepied fixé sur le tracteur attelé à celle-ci.



Source : CNESST

Photo 3 : Exemple de marchepied permettant de monter sur la semi-remorque à plateau

Le chargement du 2 mars débute en après-midi. Trois pièces de bois sont placées perpendiculairement sur la semi-remorque à plateau afin d'y déposer un premier niveau de tuyaux d'acier. Après avoir déposé deux premiers tuyaux sur les pièces de bois, l'opérateur de pelle dirige sa pince vers les autres tuyaux à charger. Pendant cette opération, le travailleur se trouvant sur la semi-remorque à plateau, place et aligne les deux tuyaux à la semi-remorque à l'aide d'une tige d'acier. Par la suite, il se déplace vers l'avant de la semi-remorque à plateau et il fait signe à l'opérateur de la pelle d'apporter d'autres tuyaux. Après avoir placé un niveau de tuyaux sur toute la largeur de la semi-remorque à plateau, le camionneur attache deux sangles afin d'assurer le maintien du premier niveau. Trois autres pièces de bois sont alors ajoutées sur les tuyaux du premier niveau afin d'en débiter une autre et ainsi de suite jusqu'à la fin du chargement.

Les pièces de bois sont de 10 cm par 10 cm pour une longueur d'environ 250 cm sur lesquelles des butées de bois sont fixées afin d'empêcher les tuyaux de rouler vers l'extérieur de la semi-remorque à plateau.



Source : CNESST



Source : CNESST

Photos 4 - 5 : Pièces de bois installées sur la semi-remorque à plateau et entre les niveaux de tuyaux d'acier et sangles assurant le maintien du chargement

Tige d'acier

La tige d'acier galvanisé utilisée par monsieur [D] est d'une longueur de 137 cm (54 po). Elle possède une pointe biseautée permettant de la coincer entre les tuyaux. Le travailleur utilise la tige pour déplacer les tuyaux d'acier lorsqu'ils sont sur la semi-remorque à plateau et empilés sur les autres tuyaux.



Source : CNESST



Source : CNESST

Photos 6 - 7 : Tige d'acier utilisée par le travailleur pour déplacer les tuyaux

Support d'acier

Une autre méthode de chargement peut être appliquée. Cette méthode est utilisée lors de chargements spécifiques. Des supports d'acier en forme de « U » sont fixés directement sur la semi-remorque à plateau afin d'y déposer les tuyaux. À l'aide de ces larges structures, l'opérateur de pelle peut réaliser le chargement et le déchargement des tuyaux sans l'aide des autres travailleurs. Les pièces de bois ne sont pas requises pour ce type de chargement. Les tuyaux sont maintenus par les structures d'aciers de chaque côté de la semi-remorque à plateau. Cette méthode est rarement utilisée compte tenu que l'entreprise fait affaire avec une multitude de transporteurs sous-traitants pour expédier les produits.

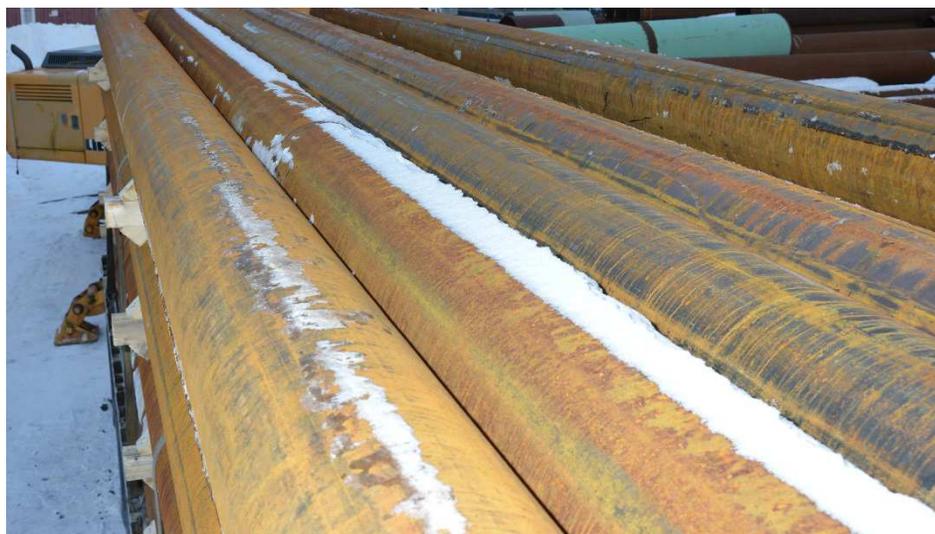


Source : CNESST

Photo 8 : Exemple de supports d'acier en forme de « U » pour le chargement des tuyaux

4.2.3 Chargement sur semi-remorque à plateau

Au moment de l'accident du 2 mars 2016, la commande consiste à expédier 35 tuyaux de 34 cm de diamètre pour un poids total de 33 340 kg. Les longueurs de tuyaux varient de 10,7 m à 14,3 m. Les tuyaux étant empilés au sol à ciel ouvert, certains sont recouverts de neige et de glace rendant les surfaces glissantes. C'est le cas des deux tuyaux empilés en bordure du dernier niveau du chargement sur lequel le travailleur se déplace avant de chuter. Pour ses déplacements, le travailleur marche sur la partie arrondie supérieure des tuyaux.



Source : CNESST

Photo 9 : Présence de glace et de neige sur deux tuyaux du dernier niveau du chargement

Semi-remorque à plateau

La semi-remorque à plateau sur laquelle sont empilés les tuyaux est d'une longueur de 14,6 m par 2,5 m de largeur, pour une hauteur de 129,5 cm et elle possède quatre essieux. Elle est conçue pour le transport de différents matériaux (bois, métaux, etc.). La semi-remorque à plateau appartient à une entreprise de transport sous-traitante.

La semi-remorque à plateau est attelée à un tracteur dix roues de marque International. Le tracteur appartient au camionneur indépendant présent le jour de l'accident.

Le travailleur chute du côté droit (côté passager) de la semi-remorque à plateau. Sa chute se produit vers le centre de la semi-remorque à environ 1,5 mètres de celle-ci. À cet endroit, le sol est recouvert de neige et de glace. La tige d'acier galvanisé utilisée par le travailleur sur le chargement, est également retrouvée au sol à environ 1,5 mètres devant lui.



Source : CNESST

Photo 10 : Endroit de la chute du travailleur au sol recouvert de neige et de glace

4.2.4 Pelle Hydraulique

La pelle hydraulique utilisée pour le chargement des tuyaux d'acier est de marque Liebherr, modèle A 932, année de fabrication 1992. Elle a une masse d'environ 26 000 kg et elle est munie de quatre stabilisateurs. La pelle est montée sur huit pneus pour ses déplacements et elle est également équipée d'un système permettant d'élever la cabine pour améliorer la visibilité de l'opérateur.



Source : CNESST

Photo 11 : Pelle hydraulique de marque Liebherr

Pour les activités de chargement et de déchargement, elle est dotée d'une pince rotative permettant de soulever des tuyaux jusqu'à 106,7 cm de diamètre. La pince peut effectuer des rotations de 360 degrés sur elle-même.



Source : CNESST

Photo 12 : Pince rotative de la pelle hydraulique

Les entretiens réguliers sont réalisés par les travailleurs et au besoin, des réparations sont effectuées par des techniciens de firmes spécialisées. L'employeur ne tient pas de registre des entretiens et des réparations.

4.2.5 Protection contre les chutes

Pour la réalisation des différentes activités de chargement sur des semi-remorques à plateau, aucun dispositif de protection collectif ou individuel contre les chutes n'est utilisé. Dans le cas de l'accident survenu le 2 mars 2016, le travailleur se trouve debout sur le dessus du chargement de tuyaux à une hauteur de 3,56 mètres du sol. À ce moment, il ne porte aucun harnais de sécurité relié à un ancrage. Aucun autre dispositif de protection contre les chutes n'est en place ou utilisé.

L'article 346 du Règlement sur la Santé et la Sécurité du Travail (RSST) stipule l'obligation de porter un harnais de sécurité pour tout travailleur exposé à une chute de hauteur de plus de 3 mètres de sa position de travail, sauf s'il est protégé par un autre dispositif lui assurant une sécurité équivalente ou par un filet de sécurité.

4.2.6 Autres dangers

Outre le danger de chute, le travailleur se trouvant sur le chargement est également exposé à des dangers de coincement entre les tuyaux. Il peut aussi être heurté par un tuyau manipulé par la pelle hydraulique. Le risque de trébucher est présent compte tenu des déplacements sur des surfaces arrondies et parfois glacées/enneigées des tuyaux. L'employeur ne prévoit et n'applique aucun moyen afin de contrôler ces autres dangers.

4.2.7 Conditions climatiques

Le 2 mars 2016, les travaux de chargement sont réalisés dans des conditions hivernales selon les informations provenant d'Environnement Canada. Vers 13 h 20, le ciel est nuageux avec des percées de soleil, la température est de -8,7°C (-19°C incluant le refroidissement éolien) et les vents ont une vitesse moyenne de 40 km/h.

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Le travailleur perd l'équilibre et chute alors qu'il se déplace sur le chargement de tuyaux d'acier empilés sur la semi-remorque à plateau.

Le 2 mars 2016, monsieur [D] effectue des activités de chargement de tuyaux d'acier sur une semi-remorque à plateau en compagnie de ses collègues. Un des travailleurs opère la pelle hydraulique pour manipuler les tuyaux pendant que monsieur [D] est sur le chargement de la semi-remorque à plateau pour placer et aligner les tuyaux.

Au début des activités de ce chargement, il se trouve sur le plancher de la semi-remorque à plateau. Pour la suite des activités, il se déplace directement sur la partie arrondie des tuyaux d'acier de 34 cm de diamètre empilés sur celle-ci.

Étant en période hivernale et les tuyaux entreposés au sol à ciel ouvert, certains tuyaux sont glacés et enneigés. Les surfaces peuvent être glissantes lors des déplacements du travailleur.

Vers 13 h, le cinquième et dernier niveau de tuyaux d'acier est entamé. À ce moment, le travailleur se trouve debout sur les tuyaux à une hauteur de 3,56 mètres du sol. Il se déplace pour aligner les tuyaux et pour se positionner à une extrémité du chargement à chaque fois que la pelle hydraulique transporte de nouveaux tuyaux.

Vers 13 h 20, l'opérateur de la pelle hydraulique récupère un tuyau d'acier à l'aide de la pince pendant que monsieur [D] se déplace sur le dernier niveau de tuyaux d'acier empilés sur la semi-remorque à plateau.

Selon le témoignage de l'opérateur de la pelle hydraulique, après avoir soulevé un tuyau à charger, il regarde en direction de monsieur [D] pour le localiser sur le chargement. Au même moment, il voit le travailleur chuter tête première de l'autre côté de la semi-remorque à plateau.

Le travailleur fait une chute de 3,56 mètres du côté droit de la semi-remorque à plateau avant que sa tête heurte le sol recouvert de glace.

Cette cause est retenue

4.3.2 La méthode de travail nécessitant la présence d'un travailleur sur le chargement de tuyaux d'acier empilés expose celui-ci à un danger de chute.

La méthode de travail utilisée le jour de l'accident implique la présence d'au moins un travailleur sur le chargement. Selon les informations recueillies des représentants de l'employeur et des travailleurs, sa présence est requise pour placer et aligner les tuyaux d'acier déposés sur le chargement à l'aide de la pelle hydraulique. Cette méthode est appliquée pour la majorité des chargements réalisées à l'établissement.

Les travailleurs planifient le chargement en préparant des pièces de bois pour maintenir des tuyaux d'acier sur la semi-remorque à plateau. Selon les produits à charger et de par leurs expériences, les travailleurs connaissent le nombre de niveaux requis et les équipements nécessaires à apporter pour compléter le chargement. Aucune procédure de chargement n'est élaborée par l'employeur.

Pour placer et aligner les tuyaux d'acier sur la semi-remorque à plateau, le travailleur utilise une tige d'acier. D'ailleurs, la tige est retrouvée au sol à proximité du travailleur après sa chute.

Aucun dispositif de protection collectif ou individuel n'est prévu et n'est utilisé afin de contrôler les dangers de chute à partir de 3 mètres. Le pourtour du chargement sur la semi-remorque à plateau est laissé sans protection pendant les activités de chargement.

L'employeur ne prévoit aucune autre méthode de chargement que celle nécessitant la présence d'un travailleur sur les tuyaux d'acier empilés.

Cette cause est retenue

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

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

- Le travailleur perd l'équilibre et chute alors qu'il se déplace sur le chargement de tuyaux d'acier empilés sur la semi-remorque à plateau.
- La méthode de travail nécessitant la présence d'un travailleur sur le chargement de tuyaux d'acier empilés expose celui-ci à un danger de chute.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Dans le rapport RAP1013129 émis le 2 mars 2016, la CNESST interdit, pour enquête, le déplacement et l'utilisation de la semi-remorque à plateau et de la pelle hydraulique. Dans ce même rapport, la CNESST interdit également les activités de chargement et de déchargement de pièces d'acier ou autres avec la présence d'un travailleur en place sur le chargement.

Dans le rapport RAP1013922 émis le 3 mars 2016, la CNESST autorise le déplacement et l'utilisation de la semi-remorque à plateau et de la pelle hydraulique pour compléter le chargement à la suite de la mise en place de mesures de contrôle. Les activités s'effectuent sans la présence d'un travailleur sur le chargement.

Dans le rapport RAP1014316 émis le 10 mars 2016, considérant l'application de mesures temporaires sans la présence d'un travailleur sur le chargement, la CNESST émet un avis de correction afin de mettre en place des mesures permanentes pour les activités de chargement et de déchargement à l'établissement.

Dans le rapport RAP1019307 émis le 3 mai 2016, la CNESST considère effectué l'avis de correction concernant la mise en place de mesures permanentes à la suite de correctifs apportés pour les activités de chargement et de déchargement à l'établissement.

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.

5.3 Recommandations

Afin d'éviter qu'un tel accident ne se reproduise, la CNESST informera les associations d'employeurs, les entreprises de transport et l'association sectorielle paritaire (ASP) Transport et Entreposage dont les membres sont susceptibles d'effectuer des activités de chargement à leur établissement, des conclusions de cette enquête.

De plus, dans le cadre de son partenariat avec la CNESST visant l'intégration de la santé et de la sécurité au travail dans la formation professionnelle et technique, le Ministère de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche diffusera le rapport d'enquête, à titre informatif et à des fins pédagogiques, aux centres de formation en transport routier.

ANNEXE A

Accidenté

ACCIDENTÉ

Nom, prénom : **Monsieur [D]**

Sexe : [...]

Âge : [...]

Fonction habituelle : [...]

Fonction lors de l'accident : Manutentionnaire

Expérience dans cette fonction : [...]

Ancienneté chez l'employeur : [...]

Syndicat : [...]

ANNEXE B

Liste des personnes et témoins rencontrés

Monsieur **[B]**, [...]

Monsieur **[A]**, [...] (bureau chef)

Monsieur **[C]**, [...]

Monsieur **[E]**, [...]

Monsieur **[F]**, [...]

ANNEXE C

Références bibliographiques

Règlement sur la santé et la sécurité du Travail (S-2.1, r.13)

Loi sur la santé et la sécurité du Travail (L.R.Q., c. S-2.1)

Règlement sur les normes de charges et de dimensions applicables aux véhicules routiers et aux ensembles de véhicules routiers (C-24.2, r. 31)