

EN003528



RAPPORT D'ENQUÊTE

Direction régionale des Laurentides

**Accident ayant causé le décès d'un travailleur
de l'entreprise J.P. Signalisation 2000 inc.
le 13 avril 2005
au kilomètre 33,5 de l'autoroute 15 Sud à Mirabel**

Inspecteurs :

Louis-Philippe Cyr, ing.

Pierre Boutin, ing.

Date du rapport : 14 juin 2005

Rapport distribué à :

- A , Le groupe Lefebvre MRP inc.
- B , président, J.P. Signalisation 2000 inc.
- C , représentant syndical CSN établissement
- Maître Michel Ferland, coroner
- Docteure Blandine Piquet Gauthier, directrice de la santé publique agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux des Laurentides
- D , C.S.D. construction
- E , C.S.N. construction
- F , Conseil conjoint
- G , Conseil conjoint- CPQMC(I)

TABLE DES MATIÈRES

1.	RÉSUMÉ DU RAPPORT	1
2.	ORGANISATION DU TRAVAIL	3
2.1.	Structure générale de l'établissement.....	3
2.2.	Gestion de la santé et de la sécurité	3
2.2.1.	Mécanismes de prise en charge	3
2.2.2.	Gestion de la santé et de la sécurité	4
3.	DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ EFFECTUÉE	5
3.1.	Description du lieu de travail et du chantier	5
3.2.	Description de l'activité effectuée lors de l'accident.....	5
4.	ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE.....	8
4.1.	Chronologie de l'accident	8
4.2.	Constatations et informations recueillies.....	9
4.2.1.	Informations recueillies sur les lieux de l'accident.....	9
4.2.2.	Témoignages des personnes rencontrées	10
4.2.2.1.	La méthode de travail.....	10
4.2.2.2.	Le préposé 2	11
4.2.2.3.	Incidents de conduite et plaintes concernant le préposé 2	11
4.2.2.4.	La supervision	12
4.2.3.	Informations complémentaires.....	13
4.2.4.	Programme de prévention.....	13
4.2.5.	Réglementation et normes	13
4.3.	Énoncés et analyse des causes	14
4.3.1.	La méthode de déplacement des balises met en danger le travailleur se trouvant à l'arrière du camion qui recule	14
4.3.2.	Le recul du camion est réalisé au mépris de règles de conduite élémentaires	15
4.3.3.	La gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente quant à la formation, aux méthodes de travail et à l'évaluation des habiletés de travail des préposés à la signalisation.....	16
5.	CONCLUSION	17
5.1.	Causes de l'accident.....	17
5.2.	Autres documents émis lors de l'enquête.....	17
5.3.	Suivi de l'enquête	18
	ANNEXE A	19
	ANNEXE B	20
	ANNEXE C	22
	ANNEXE D	23

SECTION 1

1. RÉSUMÉ DU RAPPORT

Description de l'accident

En soirée du 12 avril 2005, des préposés à la signalisation ferment la voie de droite de l'autoroute 15 Sud sur trois kilomètres pour permettre la réalisation de travaux de construction. Des balises sont disposées sur la ligne discontinue séparant la voie de droite de celle du centre. Le 13 avril 2005, entre 1 h 00 et 1 h 30, les travaux de construction étant terminés, deux préposés doivent rouvrir la voie de circulation. Pour ce faire, ils déplacent les balises à la limite droite de l'accotement. Ils utilisent un camion qu'ils reculent à tour de rôle de l'aval vers l'amont du chantier. L'un des préposés déplace les balises à l'avant du camion alors que l'autre les déplace à l'arrière. En reculant le camion, l'un des préposés écrase l'autre.

Conséquence

Le préposé 1 décède.



*photo 1,
scène de l'accident survenu le 2005/04/13*

Abrégé des causes

La méthode de déplacement des balises met en danger le travailleur se trouvant à l'arrière du camion qui recule.

Le recul du camion est réalisé au mépris de règles de conduite élémentaires

La gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente quant à la formation, aux méthodes de travail et à l'évaluation des habiletés de travail des préposés à la signalisation.

Mesures correctives

Le rapport RAP0262756 émis le 13 avril 2005, suite à une intervention à la même date, informe les parties sur la suspension des travaux d'enlèvement de la signalisation ainsi que sur les mesures à prendre pour la reprise des travaux. Comme l'employeur nous remet une méthode de travail sécuritaire pour le retrait des balises durant cette intervention, cette interdiction est levée dans le même rapport.

Le rapport RAP0262758 émis le 14 avril 2005 vise à informer l'employeur sur les corrections à apporter pour prévenir la répétition d'un tel accident. Il fait part du suivi sur la méthode de travail sécuritaire qui est mise en place pour la reprise des travaux et qui est appliquée sur les autres chantiers. Un avis de correction est émis dans ce rapport pour que la nouvelle méthode de retrait des balises soit révisée de manière à ce qu'elle soit adaptée à toutes les situations rencontrées par les travailleurs.

L'avis de correction du rapport RAP0262761 émis le 5 mai 2005 indique que toutes les corrections sont complétées y compris la dérogation concernant la méthode de travail sécuritaire pour le retrait des balises.

Le rapport RAP0262762 est émis le 6 mai 2005 après avoir rencontré le maître d'œuvre, Le Groupe Lefebvre MRP inc., pour s'assurer que les travailleurs sur ses chantiers soient formés sur la nouvelle méthode de travail pour le retrait des balises.

Le présent résumé n'a pas comme tel 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 ne remplace aucunement les diverses sections du rapport d'enquête qui devrait être lu en entier. 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

J.P. Signalisation 2000 inc. procède à l'installation de signalisation de travaux routiers dans les municipalités ou ailleurs sur le réseau. Les travaux sont effectués sous la responsabilité d'un maître d'œuvre.

L'établissement est situé au 5355, rue Eadie à Montréal. On y retrouve les bureaux administratifs de l'entreprise, un garage ainsi qu'une cour extérieure. Le matériel de signalisation ainsi que tous les équipements motorisés sont entreposés dans la cour.

Le président de la compagnie, monsieur _____, est secondé par deux directeurs, monsieur _____, (désigné par la suite *directeur administratif*), et monsieur _____, (désigné par la suite *directeur chantier*). Le directeur administratif, s'occupe de la gestion du personnel, de la planification des travaux et de la gestion des contrats. Le directeur chantier quant à lui passe la plus grande partie de son temps sur le terrain à gérer les travaux.

Les activités de J.P. Signalisation 2000 inc. sont saisonnières étant donné qu'elles découlent en grande partie de travaux routiers. En période de pointe l'entreprise compte une trentaine de travailleurs. La majorité des travailleurs occupe des postes de préposé à la signalisation.

2.2. Gestion de la santé et de la sécurité

2.2.1. Mécanismes de prise en charge

J.P. Signalisation 2000 inc. n'est pas tenu d'élaborer et de mettre en application un programme de prévention propre à son établissement en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail.

Toutefois, cette entreprise fait parti d'une mutuelle de prévention. Cette dernière a élaboré un programme de prévention qui contient :

- l'énoncé d'une politique de santé et de sécurité du travail;
- des formulaires de registre d'accident et de rapport d'enquête d'accident;
- des fiches d'actions spécifiques dont une sur la signalisation qui ne contient aucune mesure concernant le retrait des balises.

Le maître d'œuvre, Le Groupe Lefebvre MRP inc., dispose d'un programme de prévention. Ce programme de prévention ne couvre pas les travaux de signalisation.

2.2.2. Gestion de la santé et de la sécurité

Le port des équipements de protection individuels est le seul élément du programme de prévention qui est mis en application chez J.P. Signalisation 2000 inc.

SECTION 3

3. DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ EFFECTUÉE

3.1. Description du lieu de travail et du chantier

Le maître d'œuvre, Le Groupe Lefebvre MRP inc, doit réaliser, pour le ministère des Transports du Québec des travaux sur l'autoroute 15 Sud, entre la bretelle de l'autoroute 50 et la sortie 31. Les travaux qui consistent à faire des joints de relaxation dans la chaussée de béton sur les trois voies de l'autoroute, s'étendent sur une distance de trois kilomètres. Le maître d'œuvre a attribué un contrat de signalisation de travaux routiers à J.P. Signalisation 2000 inc.

Les travaux s'effectuent sur deux journées, chacune commençant en début de soirée et terminant avant 3 h 00 le matin. La première journée, le maître d'œuvre complète les travaux sur la voie centrale et sur celle de gauche. La journée suivante, il reste à faire les joints de relaxation sur la voie de droite. La signalisation est mise en place le 12 avril 2005 en début de soirée pour fermer la voie de droite. La zone de travail est annoncée par des panneaux de signalisation et délimitée par des balises coniques (photo 2). Les balises coniques sont placées approximativement aux quinze mètres sur la ligne discontinue séparant la voie de droite et celle du centre. Elles s'étendent sur une distance de trois kilomètres.

Le maître d'œuvre commence à faire des joints de relaxation durant la soirée du 12 avril 2005. Il termine les travaux entre 1 h 00 et 1 h 30 le 13 avril 2005.



Balise conique

photo 2

balise conique TRV-7

3.2. Description de l'activité effectuée lors de l'accident

Le 13 avril 2005, les travaux étant terminés, une équipe de signalisation doit rouvrir la voie de droite de l'autoroute 15 Sud.

L'équipe de travail est composée de deux préposés à la signalisation et d'un opérateur d'atténuateur d'impact. L'atténuateur d'impact est un camion muni d'un atténuateur qui protège les usagers de la route en atténuant l'impact qu'ils subiraient en cas de

collision, (photo 3). L'atténuateur d'impact se place en amont des travaux et il sert également d'écran protecteur pour les travailleurs qui se trouvent sur le chantier.

Les préposés à la signalisation disposent d'un camion qu'ils utilisent pour se déplacer ainsi que pour transporter le matériel de signalisation (photos 4 et 5). Leur tâche au moment de l'accident est de retirer le matériel de signalisation des travaux en commençant par les balises.



l'atténuateur
d'impact est
abaissé lors
des travaux

photo 3
atténuateur d'impact



photo 4
vue avant du camion

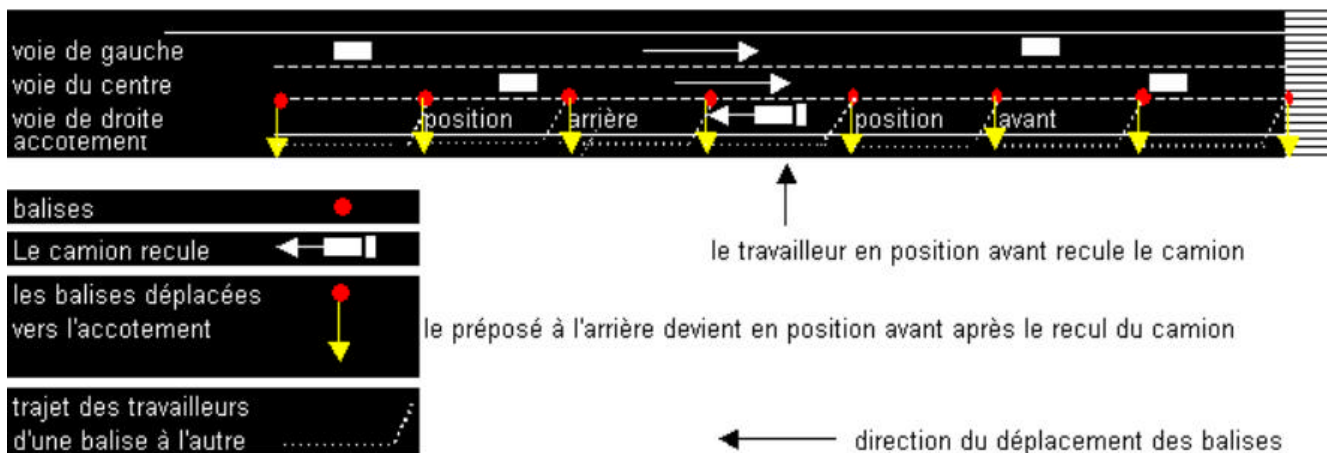
photo 5
vue arrière du camion

La réouverture de la voie peut être faite en chargeant les panneaux et les balises directement dans un camion ou bien, comme dans le cas présent, en les déplaçant sur l'accotement.

Le retrait des balises se fait par une méthode en alternance faisant qu'un travailleur se retrouve alternativement à l'avant puis à l'arrière du camion. La voie est rouverte de l'aval vers l'amont dans le sens contraire de la circulation. Le camion des préposés à la signalisation est positionné dans le sens de la circulation et il doit être reculé à mesure que les balises sont retirées. Les travailleurs procèdent comme suit :

- l'un des travailleurs recule le camion laissant entre 4 et 10 balises à l'avant du camion;
- pendant qu'un travailleur retire les balises à l'avant, le travailleur qui a reculé le camion déplace les balises à l'arrière du camion;

- quand le travailleur qui retire les balises à l'avant du camion arrive à la hauteur de ce dernier, il y monte et le recule;
- en reculant le camion, il passe devant son collègue et parcourt une distance variant entre 4 et 10 balises derrière ce dernier;
- le travailleur qui était à l'arrière du camion se retrouve à l'avant. Une fois qu'il aura retiré les balises jusqu'au camion ce sera à son tour de le reculer;
- et ainsi de suite jusqu'au retrait de toutes les balises.



croquis 1
méthode de travail

SECTION 4

4. ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1. Chronologie de l'accident

Mercredi le 13 avril 2005, entre 1 h 00 et 1 h 30, le maître d'œuvre informe J.P. Signalisation 2000 inc. qu'il a complété tous les joints de relaxation. Monsieur (désigné par la suite *préposé 1*) et monsieur (désigné par la suite *préposé 2*) se rendent à l'extrémité sud du chantier pour rouvrir la voie de droite fermée en début de soirée. Ils procèdent à la réouverture en utilisant la méthode en alternance sur 1,5 km.

Le préposé 2 recule le camion en se guidant à l'aide des rétroviseurs. Alors qu'il cherche à repérer son collègue dans les rétroviseurs, tout en continuant à reculer, il sent le camion monter sur quelque chose qu'il croie être une balise. Il avance le camion pour le dégager, (photo 6).

Le préposé 2 sort du véhicule et il aperçoit le préposé 1 allongé sur le pavé à l'arrière du camion au kilomètre 33,5. Il est environ 1 h 39.

Le préposé 2 cherche de l'aide en arrêtant un automobiliste et ensuite en communiquant avec le conducteur de l'atténuateur d'impact, monsieur . Les premiers secours sont prodigués au blessé jusqu'à l'arrivée des ambulanciers. Le préposé 1 est transporté à l'hôpital Hôtel-Dieu de Saint-Jérôme où on constate son décès.

Les inspecteurs de la CSST arrivent sur les lieux vers 3 h 00 pour mener une enquête sur cet accident.



photo 6
le camion recule sur le préposé 1

4.2. Constatations et informations recueillies

4.2.1. Informations recueillies sur les lieux de l'accident

Les photos prises sur le site de l'accident montrent que :

- les roues avant et arrière droites du camion sont sur l'accotement, (photos 7, 8 et 9);
- il y a des traces de frottement sur le garde boue arrière droit, (photo7);



photo 7
traces sur le garde boue arrière droit

- il y a des traces de frottement sur le réservoir de carburant (photo 8);



photo 8
traces sur le réservoir de carburant

- le camion est aligné avec la ligne continue de l'accotement, (photo 9);



photo 9

alignement du camion par rapport à la route

- la visibilité sur l'accotement est d'environ six mètres pour les objets qui ne sont pas munis de bandes réfléchissantes.

4.2.2. Témoignages des personnes rencontrées

4.2.2.1. La méthode de travail

La méthode de travail en alternance n'est pas établie de façon formelle. Les personnes rencontrées nous relatent que :

- les travailleurs apprennent des uns et des autres directement sur les chantiers, il n'y a pas de programme de formation;
- des travailleurs changent de position aux quatre balises, certains aux cinq balises et d'autres jusqu'à dix balises;
- les travailleurs préfèrent se placer à l'arrière du camion parce qu'ils sont protégés de la circulation étant donné que les véhicules ne reviendront pas sur la voie avant d'avoir dépassé le camion;
- le travailleur qui est posté à l'arrière du camion continue à travailler pendant que le camion recule;
- il n'y a pas de convention de communication entre les préposés lors du recul du camion;
- après avoir déplacé une balise sur l'accotement, les préposés à la signalisation marchent sur l'accotement pour se rendre à la balise suivante et ensuite traversent la voie pour atteindre la balise;
- normalement le camion recule au centre de la voie de circulation et l'accotement est considéré comme étant sécuritaire par les préposés qui s'y déplacent;

- tous les préposés à la signalisation portent des gilets avec des bandes réfléchissantes.

4.2.2.2. Le préposé 2

Le préposé 2 nous a déclaré que :

- il y a deux ans, il a occupé une poste de signaleur chez Signalisation Laurentienne durant une saison;
- il n'a pas de permis de conduire;
- il fait une fausse déclaration à J.P. Signalisation 2000 inc. en indiquant sur le formulaire de demande d'emploi qu'il détient un permis de conduire;
- il commence à travailler la journée de son embauche, il ne reçoit aucune formation et ses habiletés de travail ne sont pas évaluées par la supervision;
- le 13 avril 2005 est sa quatrième journée de travail dans cette entreprise;
- lorsqu'il commence à déplacer les balises en position avant, le préposé 1 avait reculé le camion sur une grande distance laissant beaucoup plus que cinq balises à l'avant du camion;
- il recule le camion en se guidant sur des reflets qu'il croit être le préposé 1 et puis les reflets disparaissent de ses rétroviseurs;
- il cherche à retrouver les reflets des bandes réfléchissantes du gilet du préposé 1 tout en reculant le camion jusqu'à ce que le camion monte sur un obstacle qu'il croit être une balise;
- il trouve le préposé 1 à l'arrière du camion, allongé perpendiculairement à la voie, les pieds en direction de l'accotement;
- au moment de l'accident, il ignore que le côté droit du camion est sur l'accotement.

4.2.2.3. Incidents de conduite et plaintes concernant le préposé 2

Les travailleurs ont rapporté plusieurs incidents de conduite et formulés des plaintes à propos du préposé 2:

- je considère que le préposé 2 conduit mal alors que ce dernier conduit vers l'avant. J'en avise le contremaître ainsi que le directeur chantier et je les informe que je ne veux plus travailler avec lui (témoignage de monsieur Yves Armstrong);
- durant la semaine précédant l'accident, au chantier de la rue Bridge, le rétroviseur de mon camion est accroché par le camion

- conduit par le préposé 2. J'informe les directeurs que je ne veux plus travailler avec lui (témoignage de madame Céline Amos);
- le préposé 2 a brûlé un feu rouge en se rendant au chantier de la rue Bridge (témoignage de monsieur Daniel Ferland);
 - je reprends le volant du camion conduit par le préposé 2 après que ce dernier se soit préparé à faire un virage en U à 30 km/h (témoignage de monsieur André Ducas);
 - le 12 avril, lors de l'ouverture des voies de gauche, le préposé 2 recule le camion lentement au point que j'aurais eu le temps de déplacer toutes les balises avant que ce dernier n'arrive à l'autre bout du chantier (témoignage de monsieur Daniel Ferland);
 - pour compenser la lenteur du préposé 2 à reculer le camion, je laisse beaucoup plus que cinq balises à l'avant du camion lorsque c'est à mon tour de le reculer (témoignage de monsieur Daniel Ferland);
 - le camion du préposé 2 s'est retrouvé les roues arrière dans le gazon du terre-plein central au-delà de l'accotement. J'en informe mon contremaître et j'avise le directeur chantier que je ne veux plus travailler avec ce dernier (témoignage de monsieur Daniel Ferland);
 - après avoir été informé de la façon de reculer du préposé 2 et après l'avoir vu reculer, je lui interdis de conduire le camion (témoignage de monsieur André Ducas);
 - les travailleurs se sont plaints de la tendance du préposé 2 à vouloir les diriger (témoignage de toutes les personnes rencontrées).

4.2.2.4. La supervision

Nous avons recueilli l'information suivante par rapport à la supervision :

- le directeur administratif reconnaît que le préposé 1 est venu le voir au début du quart de travail pour lui dire qu'il ne voulait pas travailler avec le préposé 2. Il lui a alors ordonné de travailler avec le partenaire désigné;
- les deux directeurs disent avoir reçu des plaintes des travailleurs concernant le comportement du préposé 2 leur rapportant qu'il veut leur dire comment faire leur travail;
- le directeur administratif a cru que le comportement directif du préposé 2 avait créé un conflit avec les autres travailleurs;
- le directeur administratif affirme être normal, qu'à leur début, les travailleurs aient de la difficulté à reculer un camion mais que rapidement ils apprennent;
- le directeur chantier dit ignorer que la méthode en alternance de déplacement des balises était pratiquée par les travailleurs;

- le 13 avril 2005, J.P. Signalisation 2000 inc. a des équipes sur plusieurs chantiers, mais dispose d'une main d'œuvre limitée pour effectuer l'ensemble des travaux.

4.2.3. Informations complémentaires

Les informations suivantes portent sur le matériel et les équipements :

- modèle de balise : TRV7;
- hauteur des balises : 1,20 m (4');
- hauteur du marchepied arrière du camion : 30 cm (12");
- camion non muni d'un klaxon automatique pour la marche arrière.

4.2.4. Programme de prévention

Les informations suivantes ont été recueillies après avoir interrogé tous les travailleurs de l'établissement ayant travaillé avec le préposé 2 ainsi que les directeurs :

- tous les travailleurs interrogés ignorent l'existence du programme de prévention;
- le directeur chantier ignore l'existence du programme de prévention;
- il n'y a pas de méthode de travail sécuritaire écrite sur le déplacement des balises.

4.2.5. Réglementation et normes

La signalisation des travaux routiers est régie par le ministère des Transports du Québec. Elle est précisée au chapitre 4 du tome V du manuel intitulé « Signalisation routière ». Les pages de cette norme qui sont reproduites à l'annexe B fournissent des informations sur l'installation de la signalisation routière pour le chantier de construction concerné:

- à la page 10 du chapitre 4, au paragraphe 4.8, 'Mise en place de la signalisation', il est indiqué que la signalisation doit être mise en place à partir de la partie la plus éloignée du chantier vers l'aire de travail et qu'elle doit être enlevée dans l'ordre inverse;
- à la page TLD 069 du chapitre 4, un dessin schématise la signalisation à mettre en place lors d'une entrave (fermeture) de la voie de droite pour des travaux de longue durée sur une route à 6 voies séparées avec bretelle d'entrée. À cette page, il est également indiqué que la distance maximale entre les repères visuels (balises) est de 20 m. À la demande

du ministère des Transports du Québec, ce dessin est utilisé pour la signalisation du chantier concerné.

Le Code de sécurité pour les travaux de construction à l'article 3.10.5 décrit les mesures à suivre lorsqu'un véhicule recule et qu'il y a présence d'un signaleur à l'arrière. Cet article même s'il s'adresse aux signaleurs est fondé sur des règles de conduite élémentaires qui s'appliquent à tous les conducteurs. Ces règles sont formulées aux sous-articles 3, 4 et 5 reproduits ci-dessous :

3) *Lorsqu'un signaleur est nécessaire pour assurer la sécurité des manœuvres, conformément aux paragraphes 1 et 2, il doit être placé à la vue du conducteur, de façon à bien voir le chemin que va prendre le véhicule et en dehors de ce chemin.*

4) *Le conducteur doit obéir à tout signal d'arrêt.*

5) *Lorsque le conducteur ne voit plus le signaleur, il doit arrêter son véhicule ou sa manœuvre.*

4.3. Énoncés et analyse des causes

1. la méthode de déplacement des balises met en danger le travailleur se trouvant à l'arrière du camion qui recule;
2. le recul du camion est réalisé au mépris de règles de conduite élémentaires;
3. la gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente quant à la formation, aux méthodes de travail et à l'évaluation des habiletés de travail des préposés à la signalisation.

4.3.1. La méthode de déplacement des balises met en danger le travailleur se trouvant à l'arrière du camion qui recule

Les informations recueillies nous permettent d'établir que :

- le préposé 2 recule le camion alors que le préposé 1 poursuit son travail à l'arrière du camion;
- il n'y a pas de convention de communication entre le préposé 2, et le préposé 1 travaillant à l'arrière du camion pendant la manœuvre de recul;
- au moment de l'accident la visibilité est limitée à environ six mètres;

- les faits suivants confirment qu'au moment de l'accident, le préposé 1 se déplace sur l'accotement :
 - il est retrouvé les pieds en direction de l'accotement, la tête orientée vers la voie de gauche;
 - les traces de frottement sur le garde-boue des roues arrière droites correspondent à la position des pieds alors que les traces sur le réservoir de carburant sont alignées avec les taches laissées sur la voie de droite par les blessures à la tête;
 - les roues arrière droites du camion sont à l'intérieur de l'accotement;
- au moment de l'accident, le préposé 1 ne voit pas venir le camion pour les raisons suivantes :
 - il se trouve à l'arrière du camion et;
 - il se déplace dans la même direction que le camion pour se rendre à la balise suivante;
- le bruit du camion, qui recule en direction du préposé 1 marchant sur l'accotement, n'est pas un signal d'alarme tout comme le bruit des voitures pour un piéton sur le trottoir;
- le préposé 1 étant sur l'accotement, à tort, se considère en sécurité parce que le camion passe normalement sur la voie de droite à côté de lui. Pourtant, l'accotement n'est pas éclairé comme un trottoir urbain et le camion ne circule pas de l'avant comme les véhicules sur les routes;
- le camion doit être reculé sur au moins 150 mètres.

Cette méthode de travail met en danger le préposé travaillant à l'arrière du camion, le plaçant à la merci d'un conducteur effectuant une manœuvre de recul alors que le préposé continue à déplacer des balises sans qu'il y ait de convention de communication entre lui et le conducteur. Au surplus, cette méthode a été appliquée la nuit alors que le niveau d'éclairage est faible.

Cette cause est retenue.

4.3.2. Le recul du camion est réalisé au mépris de règles de conduite élémentaires

Au moment où le préposé 2 commence à reculer le camion, le préposé 1 est à plus de cinq balises à l'arrière du camion, soit à une distance d'au moins 75 mètres. La visibilité est inférieure à six mètres. Le préposé 2 voit au loin des reflets qu'il considère provenir des bandes réfléchissantes du gilet du préposé 1.

Au moment où le préposé 2 recule le camion, le préposé 1 poursuit son travail. Il est en mouvement pour se rendre à la prochaine balise à retirer. Il n'est pas en mesure de communiquer avec le préposé 2.

Pendant qu'il recule le camion, le préposé 2 perd de vue les reflets qu'il croit provenir des bandes réfléchissantes du gilet de son partenaire. Malgré cela, il continue à reculer tout en cherchant ce dernier dans les rétroviseurs du camion.

Considérant que les règles de conduite à appliquer en présence d'un préposé à la signalisation doivent être les mêmes qu'en présence d'un signaleur, référons-nous à l'article 3.10.5 du Code de sécurité pour les travaux de construction qui dicte les règles de conduite élémentaires suivantes :

- le signaleur doit être bien à la vue du conducteur (sous-article 3);
- le conducteur doit obéir à tout signal d'arrêt (sous-article 4);
- le conducteur doit arrêter son véhicule lorsqu'il ne voit plus le signaleur (sous-article 5).

Les règles de conduite élémentaires ne sont pas suivies alors que le camion recule :

- sans que le préposé 1 à l'arrière du camion soit bien placé à la vue du conducteur;
- sans que le préposé 1 soit en mesure de communiquer un signal d'arrêt au conducteur;
- sans que le conducteur immobilise le camion alors qu'il ne voit plus le préposé 1 à l'arrière.

Cette cause est retenue.

4.3.3. La gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente quant à la formation, aux méthodes de travail et à l'évaluation des habiletés de travail des préposés à la signalisation

Le fil des événements montrant l'encadrement organisationnel dans lequel est introduit le préposé 2 est le suivant :

- il ne reçoit aucune formation suite à son embauche;
- il apprend sur le tas;
- il n'y a aucune méthode de travail définie;
- on ne vérifie pas ses habiletés de travail, entre autre, son habilité à conduire un camion;
- suite à des plaintes sur sa façon de conduire un camion, la direction le laisse au travail sans qu'aucune mesure soit prise pour lui permettre d'acquérir les habiletés ou compétences nécessaires à conduire un camion.

La direction a laissé le travailleur à lui-même sans lui fournir une méthode de travail sécuritaire et sans s'assurer qu'il ait la formation et les habiletés nécessaires pour accomplir son travail, entre autre, conduire un camion.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5. CONCLUSION

5.1. Causes de l'accident

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

- ▶ la méthode de déplacement des balises met en danger le travailleur se trouvant à l'arrière du camion qui recule;
- ▶ le recul du camion est réalisé au mépris de règles de conduite élémentaires;
- ▶ la gestion de la santé et la sécurité du travail est déficiente quant à la formation, aux méthodes de travail et à l'évaluation des habiletés de travail des préposés à la signalisation.

5.2. Autres documents émis lors de l'enquête

Le rapport RAP0262756 émis le 13 avril 2005, suite à une intervention à la même date, informe les parties sur la suspension des travaux d'enlèvement de la signalisation ainsi que sur les mesures à prendre pour la reprise des travaux. Comme l'employeur nous remet une méthode de travail sécuritaire pour le retrait des balises durant cette intervention, cette interdiction est levée dans le même rapport.

Le rapport RAP0262758 émis le 14 avril 2005 vise à informer l'employeur sur les corrections à apporter pour prévenir la répétition d'un tel accident. Il fait part du suivi sur la méthode de travail sécuritaire qui est mise en place pour la reprise des travaux et qui est appliquée sur les autres chantiers. Un avis de correction est émis dans ce rapport pour que la nouvelle méthode de retrait des balises soit révisée de manière à ce qu'elle soit adaptée à toutes les situations rencontrées par les travailleurs.

L'avis de correction du rapport RAP0262761 émis le 5 mai 2005 indique que toutes les corrections sont complétées y compris la dérogation concernant la méthode de travail sécuritaire pour le retrait des balises.

Le rapport RAP0262762 est émis le 6 mai 2005 après avoir rencontré le maître d'œuvre, Le Groupe Lefebvre MRP inc., pour s'assurer que les travailleurs sur ses chantiers soient formés sur la nouvelle méthode de travail pour le retrait des balises.

5.3. Suivi de l'enquête

Pour éviter la répétition d'un tel accident, la CSST :

1. informera les employeurs qui font de la signalisation de travaux qu'ils doivent s'assurer que les travailleurs qui déplacent ou enlèvent une telle signalisation pour ouvrir une voie de circulation :
 - utilisent une méthode faisant en sorte qu'ils n'œuvrent pas à l'arrière d'un camion qui recule;
 - ou appliquent les mesures requises pour prévenir qu'un travailleur soit frappé par un camion qui recule.
2. informera les organismes qui offrent de la formation en signalisation de travaux des conclusions de cette enquête.