

EN004175

RAPPORT D'ENQUÊTE

VERSION DÉPERSONNALISÉE

**Accident mortel survenu à un travailleur
le 8 août 2017 à l'entreprise Distribution Côte-Nord inc.
12, avenue Roméo-Vézina à Baie-Comeau**

Direction régionale de la Côte-Nord

Inspecteurs :

_____ **Guy Chénard**

_____ **Carl Ouellet, T.P.**

Date du rapport : 3 avril 2018

Rapport distribué à :

- Monsieur [A], [...], Distribution Côte-Nord inc.
 - Monsieur [B], [...], Distribution Gilles Bérubé
 - Madame Renée Roussel, coroner
 - Monsieur Stéphane Trépanier, directeur de la santé publique, CISSS Côte-Nord
-

TABLE DES MATIÈRES

1	RÉSUMÉ DU RAPPORT	1
2	ORGANISATION DU TRAVAIL	3
2.1	STRUCTURE GÉNÉRALE DES ÉTABLISSEMENTS	3
2.1.1	DISTRIBUTION CÔTE-NORD INC.	3
2.1.2	DISTRIBUTION GILLES BÉRUBÉ	3
2.2	ORGANISATION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL	4
2.2.1	MÉCANISMES DE PARTICIPATION	4
2.2.1.1	Distribution Côte-Nord inc.	4
2.2.1.2	Distribution Gilles Bérubé	4
2.2.2	GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ	4
2.2.2.1	Distribution Côte-Nord inc.	4
2.2.2.2	Distribution Gilles Bérubé	4
3	DESCRIPTION DU TRAVAIL	5
3.1	DESCRIPTION DU LIEU DE TRAVAIL	5
3.2	DESCRIPTION DU TRAVAIL À EFFECTUER	6
4	ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE	7
4.1	CHRONOLOGIE DE L'ACCIDENT	7
4.2	CONSTATATIONS ET INFORMATIONS RECUEILLIES	8
4.2.1	LE CHAUFFEUR-LIVREUR DE DGB	8
4.2.2	LE CHAUFFEUR-LIVREUR DE DCN	8
4.2.3	LE CAMION DE DGB	9
4.2.4	LE CAMION DE DCN	10
4.2.5	SOURCE D'ÉCLAIRAGE	11
4.2.6	TEMPS DE RÉACTION	11
4.2.7	INSPECTION VISUELLE ET AUDITIVE QUOTIDIENNE (RONDE DE SÉCURITÉ)	11
4.2.8	MÉTHODE DE TRAVAIL - MANŒUVRE DE REcul/TRANSBORDEMENT	12
4.2.9	AUTRES INFORMATIONS	13
4.2.10	EXIGENCES LÉGALES	14
4.2.11	EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	14
4.3	ÉNONCÉS ET ANALYSE DES CAUSES	14
4.3.1	UN CHAUFFEUR-LIVREUR EST ÉCRASÉ ENTRE LES PARECHOCs DE DEUX CAMIONS PENDANT QU'IL EFFECTUAIT L'INSPECTION VISUELLE ET AUDITIVE QUOTIDIENNE DE SON VÉHICULE AVANT LE DÉPART.	14
4.3.2	LA MANŒUVRE DE REcul LORS DU POSITIONNEMENT D'UN CAMION DERRIÈRE UN AUTRE, POUR LE TRANSBORDEMENT DE MARCHANDISES, PRÉSENTE UN DANGER DE COINCEMENT.	15
5	CONCLUSION	16
5.1	CAUSES DE L'ACCIDENT	16
5.2	AUTRES DOCUMENTS ÉMIS LORS DE L'ENQUÊTE	16
5.3	SUIVI À L'ENQUÊTE	16

ANNEXES

ANNEXE A :	Accidenté	18
ANNEXE B :	Plan	19
ANNEXE C :	Photos	20
ANNEXE D :	Liste des personnes rencontrées	21
ANNEXE E :	Extrait du Manuel de sécurité routière	22
ANNEXE F :	Références	24

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

Le matin du 8 août 2017, vers 4 h, chez l'employeur Distribution Côte-Nord inc. un chauffeur-livreur se fait écraser entre les parechocs arrière de deux camions de livraison, lorsque le chauffeur de celui en mouvement effectue une manœuvre de recul pour réaliser le transbordement de son camion vers l'autre par l'arrière.

Conséquence

Le travailleur décède de ses blessures.



Source : CNESST

Photo 1 – Lieu de l'accident

Abrégé des causes

L'enquête a permis de retenir les causes suivantes :

- Un chauffeur-livreur est écrasé entre les parechocs de deux camions pendant qu'il effectuait l'inspection visuelle et auditive quotidienne de son véhicule avant le départ.
- La manœuvre de recul lors du positionnement d'un camion derrière un autre, pour le transbordement de marchandises, présente un danger de coincement.

Mesures correctives

Une décision rendue le 8 août 2017 à *Distribution Côte-Nord inc.*, consignée dans le rapport RAP1191565, interdit le transbordement de marchandises de camion à camion en position dos à dos. Une décision comparable, consignée dans le rapport RAP1192485, est rendue à 9140-0630 Québec inc. (*Distribution Gilles Bérubé*). Les rapports d'intervention demandent aux employeurs d'élaborer des mesures de sécurité afin d'éliminer ce danger.

Le rapport d'intervention RAP1207563 du 12 décembre 2017 lève la décision rendue à *Distribution Gilles Bérubé* étant donné que l'employeur a fait installer une caméra de recul sur son camion de livraison. L'écran situé dans la cabine du conducteur donne une image nette et précise de l'arrière du véhicule lourd. Cette mesure de sécurité élimine le danger de coincement et d'écrasement pour un travailleur situé à l'arrière de ce camion. Une procédure écrite pour les manœuvres de recul, lors du transbordement de marchandises de camion à camion en position dos à dos, doit tout de même être élaborée.

Le rapport d'intervention RAP1209103 du 16 janvier 2018 lève la décision rendue à *Distribution Côte-Nord inc.* étant donné que l'employeur a élaboré une méthode de travail sécuritaire pour le transbordement de marchandises de camion à camion en position dos à dos. Entre autres, elle interdit la présence d'un travailleur près de la zone de recul délimitée. Cette mesure élimine le danger de coincement et d'écrasement d'un travailleur situé à l'arrière du camion.

Le rapport d'intervention RAP1211799 du 9 février 2018 confirme que l'employeur *Distribution Gilles Bérubé* a élaboré une méthode de travail sécuritaire à respecter pour les manœuvres de recul avec le camion de livraison de son entreprise. Cette méthode est sécuritaire et élimine le danger de coincement ou d'écrasement d'un travailleur derrière le camion.

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

Deux entreprises sont impliquées dans cet accident : *Distribution Côte-Nord inc.* et *Distribution Gilles Bérubé*.

2.1 Structure générale des établissements

2.1.1 Distribution Côte-Nord inc.

Distribution Côte-Nord inc., une entreprise de Baie-Comeau, fut fondée en novembre 2010 à la suite d'une fusion entre les compagnies Fruits & Légumes Côte-Nord (1998) inc. et 9120-9197 Québec inc. (Viande et Poisson Côte-Nord). Elle se spécialise dans la distribution alimentaire et dessert une clientèle commerciale de la Côte-Nord, de Tadoussac à Port-Cartier. Elle est composée de trois actionnaires soit 9150-9588 Québec inc., monsieur [A] qui en est aussi le [...], et monsieur [C], [...]. Vingt-deux travailleurs œuvrent pour l'employeur sur deux quarts de travail.

Le travailleur accidenté, monsieur [D], œuvre à titre de chauffeur-livreur depuis [...] pour le secteur de Baie-Comeau à Port-Cartier. *Distribution Côte-Nord inc.* fait affaire avec d'autres distributeurs alimentaires, entre autres pour son approvisionnement en produits de boulangerie, comme *Distribution Gilles Bérubé*. C'est d'ailleurs le camion de ce distributeur qui est impliqué dans l'accident.

[...]

Organigramme *Distribution Côte-Nord*

2.1.2 Distribution Gilles Bérubé

Distribution Gilles Bérubé, une entreprise de Baie-Comeau, fut fondée par monsieur [B] en mars 2004. [...]. L'entreprise

effectue la distribution en gros de produits de boulangerie et de pâtisserie de marque Weston. [...] à [...] travailleurs y œuvrent selon la saison. Un seul chauffeur-livreur conduit le seul camion de livraison aux différents commerces d'alimentation. Les autres travailleurs placent les produits dans les étagères des commerces par la suite. Monsieur [B] est le seul autre chauffeur du camion pendant les vacances et les congés de son chauffeur-livreur. Sauf exception à la règle générale, la marchandise vendue à *Distribution Côte-Nord inc.* est déchargée au quai de l'entrepôt.

Toutefois, *Distribution Gilles Bérubé* mandate *Distribution Côte-Nord inc.* pour la livraison à son seul client de Baie-Trinité, étant donné que ce dernier dessert déjà de la clientèle jusqu'à Port-Cartier. Pour cette raison et selon l'entente, tous les mardis matin le chauffeur-livreur de *Distribution Gilles Bérubé* charge lui-même les produits du client de Baie-Trinité dans le camion de *Distribution Côte-Nord inc.*

2.2 Organisation de la santé et de la sécurité du travail

2.2.1 Mécanismes de participation

2.2.1.1 Distribution Côte-Nord inc.

L'entreprise fait partie du secteur d'activité 016 — Commerce pour lequel aucune exigence réglementaire ne lui oblige la présence de mécanismes de prise en charge de la santé et de la sécurité par le milieu de travail. Elle ne possède ni comité de santé et de sécurité, ni programme de prévention, ni représentant à la prévention.

2.2.1.2 Distribution Gilles Bérubé

L'entreprise fait partie du secteur d'activité 016 — Commerce. Elle ne possède pas non plus de mécanismes de participation des travailleurs en matière de santé et de sécurité du travail et aucune exigence réglementaire ne l'y oblige.

2.2.2 Gestion de la santé et de la sécurité

2.2.2.1 Distribution Côte-Nord inc.

L'employeur n'est pas membre d'une mutuelle de prévention. Aucune formation spécialisée n'est dispensée aux chauffeurs de camion sauf une supervision, d'au plus deux semaines, pour les nouveaux employés selon leur expérience. Il n'y a aucune procédure sécuritaire d'élaborée par écrit pour le transbordement d'un camion à un autre.

2.2.2.2 Distribution Gilles Bérubé

L'employeur n'est pas membre d'une mutuelle de prévention. Aucune formation spécialisée n'est dispensée au chauffeur de camion. L'employeur se fit à l'expérience du chauffeur-livreur. Il n'y a aucune procédure sécuritaire d'élaborée par écrit pour le transbordement d'un camion à un autre.

SECTION 3

3 DESCRIPTION DU TRAVAIL

3.1 Description du lieu de travail

L'entreprise *Distribution Côte-Nord inc. (DCN)* est située au 12, avenue Roméo-Vézina à Baie-Comeau. Le bâtiment orienté dans l'axe nord-ouest comporte deux parties. La plus grande de 16 m sur 26 m contient des bureaux et un entrepôt. Deux quais de chargement/déchargement desservent ce dernier. L'autre partie, de 14 m sur 18 m, est décalée de 9 m par rapport à la première partie et contient un bureau et un autre entrepôt. Un quai de service dessert aussi cet entrepôt sur la façade principale. C'est à ce dernier quai que les chargements et les déchargements des camions de *DCN* et de *Distribution Gilles Bérubé (DGB)* impliqués dans l'accident sont réalisés. (Annexe B – Plan accompagnant le certificat de localisation)

Un stationnement non pavé est situé en face du bâtiment, de l'autre côté de l'avenue Roméo-Vézina. Il est utilisé notamment par les camions de livraison afin de libérer les quais des entrepôts. C'est à cet endroit que l'accident est survenu, entre le camion de *DGB* et le camion de *DCN*.



Figure 1 – Lieu de l'accident (annotations par la CNESST)

Selon Environnement Canada, à l'aéroport de Baie-Comeau, la température est d'environ 7,7 °C vers 4 h, heure avancée de l'Est (HAE), le matin de l'accident.

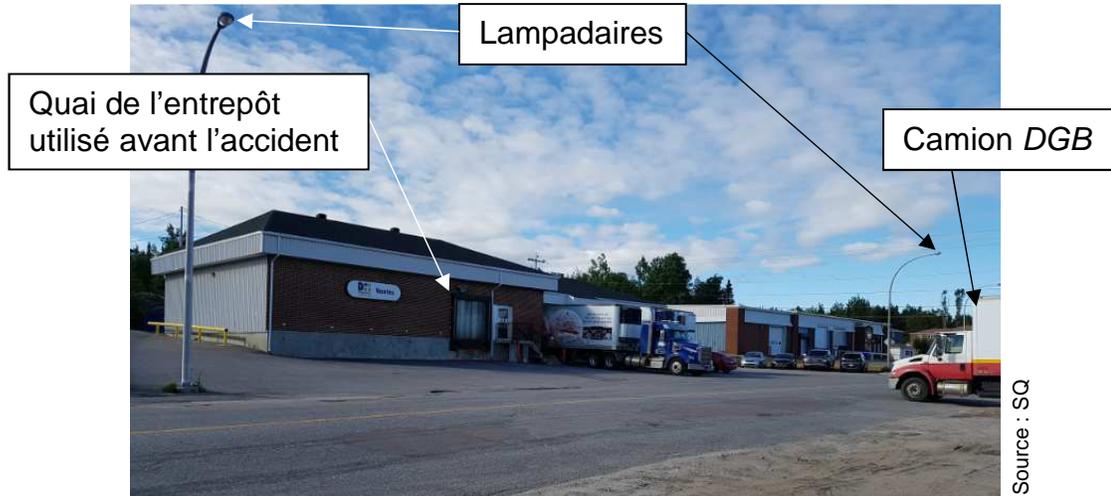


Photo 2 – Bâtiment *DCN* (annotations par la *CNESST*)

3.2 Description du travail à effectuer

Le travail à faire consiste au transbordement, d'un camion à un autre, de quelques boîtes de produits de boulangerie destinées à une épicerie de Baie-Trinité.

En premier lieu, le distributeur doit décharger une partie de sa cargaison dans l'entrepôt de son client *DCN*. Ces produits doivent être livrés dans d'autres secteurs de la région.

Par la suite, il déplace son camion afin de finaliser le chargement de celui de *DCN* entrepris la veille par cette dernière. Pour ce faire, le chauffeur de *DGB* positionne son camion dos à dos avec celui de *DCN* afin de pouvoir transborder la marchandise à livrer à Baie-Trinité. C'est à cette étape que l'accident survient.

SECTION 4

4 ACCIDENT : FAITS ET ANALYSE

4.1 Chronologie de l'accident

Le chargement du camion de *DCN* pour le circuit jusqu'à Port-Cartier est effectué en deux étapes. La première est réalisée au quai de l'entrepôt de *DCN*, de lundi à mardi, entre 18 h et 2 h. Deux autres camions sont déchargés à ce même quai entre 20 h et 22 h. Ensuite, le camion est déplacé une dernière fois par le personnel de l'entrepôt, dans le stationnement en gravier situé en face de l'entreprise. Il demeure à cet emplacement où il est en attente de la marchandise du distributeur de produits de boulangerie (*DGB*) pour compléter son chargement.

Monsieur [E], [...] de *DCN* pour un autre circuit de la Côte-Nord, arrive vers 3 h 40. Il procède d'abord à l'inspection de son camion et à la préparation de ses commandes de livraison. Monsieur [F], aussi [...] d'un autre camion pour *DCN*, arrive sur place vers 3 h 45. Il procède également à l'inspection de son camion avant le départ et vérifie son chargement. Monsieur [D], quant à lui, commence sa journée de travail un peu plus tôt qu'à l'habitude du fait qu'il est déjà sur place à leur arrivée.

Le camion de *DGB* conduit par [...], monsieur [B], en remplacement de son chauffeur en vacances, arrive vers 3 h 45. Il est reculé à l'emplacement habituel contre le quai de l'entrepôt. Monsieur [B] croise monsieur [D] à l'intérieur pendant qu'il décharge la partie de sa cargaison vendue à *DCN*. Vers 3 h 55, messieurs [D] et [F] rencontrent brièvement, l'un après l'autre, monsieur [D] avec son chariot de transport manuel et une boîte de *contenants d'urée*¹. Ils en concluent qu'il est en direction de son camion afin d'effectuer le remplissage du réservoir d'urée et d'amorcer son inspection avant le départ.

Lorsque monsieur [B] termine son déchargement à l'entrepôt vers 3 h 55, il déplace son camion en direction de celui de monsieur [D], comme il doit être fait tous les mardis, afin d'effectuer le transbordement des produits pour Baie-Trinité. À cette fin, il recule son véhicule, dos à dos, directement aligné vers l'autre. Il constate que la porte arrière du camion de *DCN* est déjà ouverte. Il sait que monsieur [D] procède à son inspection avant le départ, dans la mesure où il voit les feux de détresse de son camion en fonction, comme il le fait avant chaque départ. À ce moment, il le pense dans sa cabine en train de remplir sa fiche d'inspection. Il interrompt une première manœuvre de recul sans éteindre le moteur, descend et voit que l'espace entre les deux camions est un peu trop grand pour utiliser sa planche de transbordement de 1,2 m de longueur. Il remonte par conséquent à bord, recule une seconde fois en vérifiant dans ses rétroviseurs et arrête son camion, puisqu'il sait que l'espace sera adéquat.

¹ Contenant d'urée : Solution aqueuse à 32,5 % d'urée, utilisée sur les véhicules à moteur diesel afin de réduire les émissions d'oxydes d'azote.

Il descend une seconde fois et se dirige du côté droit de son camion pour accéder à sa cargaison par la porte de service située de ce côté, à l'arrière. Il est environ 4 h lorsque monsieur [B] constate que monsieur [D] est coincé latéralement au niveau du thorax, entre les deux parechocs. La victime se présente de dos lorsqu'elle est retrouvée près de l'extrémité droite du parechoc du camion de *DGB*. Dans l'instant, monsieur [B] crie à l'aide et monsieur [F] arrive d'urgence. Pendant que le chauffeur avance son camion, monsieur [F] supporte l'accidenté et le dépose au sol. Les services d'urgence sont appelés et la victime est transporté à l'Hôpital Le Royer de Baie-Comeau où il décède un peu plus tard.



Photo 3 – RECONSTITUTION : camion *DGB* repositionné derrière le camion *DCN* selon les informations recueillies

4.2 Constatations et informations recueillies

4.2.1 Le chauffeur-livreur de *DGB*

- Il réalise toujours seul, sans aide, les manœuvres de recul, les déchargements et les chargements.
- Il n'a jamais vu le chauffeur-livreur de *DCN* près de son camion ou dans ses rétroviseurs avant l'accident.

4.2.2 Le chauffeur-livreur de *DCN*

- Il circule autour de son camion pour réaliser l'inspection visuelle et auditive quotidienne de son véhicule pendant que le camion de *DGB* est en marche derrière le sien.
- À quelques exceptions près, comme dans le cas présent en raison du remplissage du réservoir d'urée de son camion, il n'est habituellement pas à proximité des camions lorsque le transbordement s'effectue par *DGB*.
- Il n'a jamais agi comme signaleur pour *DGB*.
- Tous les mardis matin, il part avec son camion vers 4 h 30.

- Au moment de l'accident, il est situé derrière les parechocs à un endroit où le chauffeur-livreur de *DGB* ne peut le voir de sa cabine.

4.2.3 Le camion de *DGB*

- Camion de livraison de marque International, modèle 40S, année 2006, d'une masse nette de 5700 kg.
- La longueur totale du camion est de 9,35 m.
- Une vérification mécanique, conformément aux règles et exigences de sécurité routière, a été effectuée par un mandataire de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) le 5 octobre 2016.
- Le dernier entretien mécanique général a été réalisé le 22 mars 2017 par le mandataire de la SAAQ.
- Il est équipé d'une alarme de recul dont le niveau sonore est mesuré entre 80 à 85 dB(A) de 1200 à 300 mm derrière le camion avec le moteur en marche. Les mesures ont été prises à une hauteur de 1,61 m, ce qui correspond à la zone auditive d'une personne de 1,73 m. Les sonométries ont été réalisées par un technicien en hygiène au travail de la Direction de santé publique. De plus, l'emplacement de l'alarme sous le parechoc et face à la zone de danger est qualifié d'optimal pour localiser la provenance de la source sonore, selon le rapport scientifique de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST), *Performance acoustique des alarmes de recul tonales et large bande en milieu ouvert en vue d'une utilisation optimale*.



Photos 4 et 5 – Localisation de l'alarme et d'un feu de recul sur le camion *DGB*

- Les rétroviseurs latéraux sont orientés vers l'intérieur par le chauffeur habituel et ne sont pas rajustés par l'employeur et chauffeur remplaçant. Ce dernier doit donc s'avancer vers chacun d'eux pour voir l'extrémité arrière de son camion.
- Une planche de transbordement en bois de 1 m sur 1,2 m est à bord du camion. Cette planche est utilisée comme passerelle entre deux camions pour effectuer le transfert de marchandise.

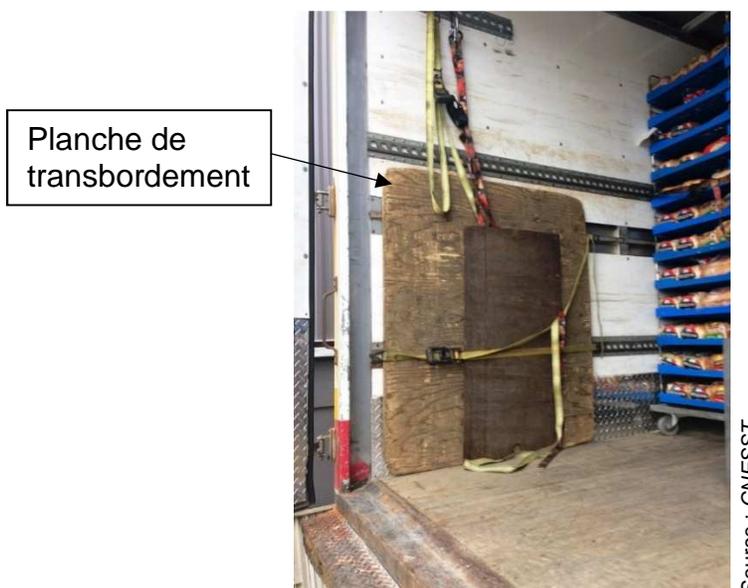


Photo 6 – Planche de transbordement de *DGB*

- La distance entre les rétroviseurs latéraux et le parechoc arrière est de 7,68 m.
- Le dessus du parechoc arrière est à environ 1,17 m de hauteur.

4.2.4 Le camion de DCN

- Camion de livraison de marque Kenworth, modèle Construction, année 2017, d'une masse nette de 6707 kg.
- La longueur totale du camion est de 12,3 m.
- Le dessus du parechoc arrière est à environ 1,13 m de hauteur sans pression d'air dans la suspension, la pression étant appliquée juste avant le départ.
- Ce véhicule à moteur diesel est muni d'un réservoir d'urée pour la réduction des émissions d'oxydes d'azote à l'échappement.



Photo 7 – Réservoir d'urée du camion *DCN*

4.2.5 Source d'éclairage

- Selon le Conseil national de recherches Canada, le 8 août 2017 à l'aéroport de Baie-Comeau, le soleil se lève à 5 h 15 et l'*aube civile*² est à 4 h 38, heure avancée de l'Est (HAE). C'est donc encore la nuit au moment de l'accident.
- Deux lampadaires sont à proximité du bâtiment de *DCN*. (Voir photo 2)
- Les feux de recul du camion de *DGB* sont fonctionnels.

4.2.6 Temps de réaction

D'après le graphique tiré du livre *Manuel de sécurité routière – Recommandations de l'Association mondiale de la route* (AIPCR) publié en 2003 (Annexe E), à chaque fois qu'un conducteur ou un travailleur est surpris par un événement :

- S'il s'agit d'une situation inattendue, le temps estimé de réaction en seconde varie entre 1,5 s et 2,6 s;
- S'il s'agit d'une situation attendue (dans le meilleur des cas), le temps estimé de réaction varie entre 0,9 s et 1,7 s.

Le rapport scientifique de l'*IRSST, Performance acoustique des alarmes de recul tonales et large bande en milieu ouvert en vue d'une utilisation optimale*, mentionne aussi notamment :

- *La vitesse maximale de recul des véhicules doit être fixée à 12,6 km/h afin de garantir le bon rapport S/B prescrit par la norme ISO 9533 et d'assurer un temps de réaction minimal de 2 secondes (conforme à la norme SAE J1741).*

Dans le meilleur des cas, un travailleur dans une situation attendue réagira en 0,9 s. Si la vitesse du camion est de 12,6 km/h (3,5 m/s), il aurait parcouru plus de 3 m avant que le travailleur ne réagisse.

4.2.7 Inspection visuelle et auditive quotidienne (ronde de sécurité)

- Le *Code de la sécurité routière* du Québec précise que tout *véhicule lourd*³ doit avoir été vérifié dans les dernières 24 heures, sans quoi une nouvelle *ronde de sécurité* doit être réalisée.

Le but de la *ronde de sécurité* est de s'assurer que :

- les principales composantes du véhicule sont en bon état;
- le propriétaire et l'exploitant du véhicule sont informés des réparations à effectuer;

² Aube civile : lorsque le soleil parvient à 6° sous l'horizon, l'ensemble des activités humaines peut se dérouler sans éclairage artificiel.

³ Véhicule lourd : un véhicule routier, au sens du Code de la sécurité routière (CSR), dont le poids nominal brut du véhicule (PNBV) est de 4500 kg ou plus.

- aucun véhicule présentant des défauts majeurs ne circule sur nos routes.
- La SAAQ publie un guide intitulé *La ronde de sécurité* pour qu'une inspection visuelle et auditive des éléments accessibles du véhicule soit réalisée avant son utilisation.
- C'est le conducteur ou une personne désignée par l'exploitant qui doit procéder à la vérification du véhicule afin d'avoir l'assurance qu'il répond aux normes en vigueur.
- Les exemples des méthodes de vérification dans le guide *La ronde de sécurité*, prévoient de faire un tour complet du véhicule.
- Un rapport de *ronde de sécurité* pour le camion de *DGB* est rempli par monsieur [B] et daté du 8 août 2017 à 3 h 30.
- Aucune défécuosité n'est répertoriée dans le rapport de *ronde de sécurité* de *DGB*.
- Il n'existe pas de rapport de la *ronde de sécurité* pour le camion de *DCN* en date du 8 août 2017.
- L'employeur *DCN* n'a pas de méthode d'inspection écrite propre à l'entreprise.

4.2.8 Méthode de travail - manœuvre de recul/transbordement

- Les deux employeurs n'ont pas élaboré de méthode de travail écrite propre à leurs activités de transbordement de marchandises de camion à camion en position dos à dos.
- Aucun signaleur ne dirige le chauffeur pendant les manœuvres de recul.
- L'espace utilisé pour le transbordement entre les deux camions n'est pas balisé ou réservé aux manœuvres de recul.
- Souvent, il n'y a personne quand le chauffeur-livreur de *DGB* arrive. Il ouvre lui-même la porte arrière du camion de *DCN* et la referme avant son départ.
- Le chauffeur-livreur habituel de *DGB* recule toujours son camion à angle par rapport au camion de *DCN*. Cette méthode de travail lui permet de voir, dans son rétroviseur, la distance résiduelle entre le coin arrière gauche de son camion et le coin arrière droit de l'autre camion.



Source : CNESST

Photo 8 – Méthode du chauffeur-livreur habituel

- Le remplaçant recule toujours son camion directement aligné avec celui de *DCN*. Cette méthode de travail ne permet pas de juger précisément de la distance résiduelle.

4.2.9 Autres informations

- Les contenants d'urée pour le remplissage du réservoir du camion de *DCN* sont près des roues arrière gauches de ce dernier, après l'accident.
- Le chariot de transport manuel du chauffeur de *DCN* est près de la porte de son camion, après l'accident. Le chariot est sous la responsabilité du chauffeur-livreur et doit être monté à bord avant le départ.



Photo 9 – Camion *DCN* (annotations par la *CNESST*)

- L'espace résiduel entre les deux parechocs après la deuxième manœuvre de recul, lors de l'accident, est d'environ 230 mm.



Photo 10 – RECONSTITUTION : espace résiduel estimé

4.2.10 Exigences légales

Les deux entreprises impliquées dans cet accident ont des obligations générales en matière de santé et de sécurité du travail qui sont décrites dans la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) dont en voici quelques extraits :

Article 51 : *L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur. Il doit notamment :*

[...]

3° *s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées pour l'accomplir sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé du travailleur;*

[...]

5° *utiliser les méthodes et techniques visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité du travailleur; [...]*

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;*

[...]

4.2.11 Exigences réglementaires

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) prévoit, entre autres, l'article suivant concernant la manutention et le transport du matériel lorsqu'un véhicule automoteur est utilisé.

Article 284, Signaleur : *Lorsqu'un véhicule automoteur fait marche arrière, un signaleur doit diriger le conducteur si ce déplacement présente un risque pour la sécurité d'un travailleur ou du conducteur.*

4.3 Énoncés et analyse des causes

4.3.1 Un chauffeur-livreur est écrasé entre les parechocs de deux camions pendant qu'il effectuait l'inspection visuelle et auditive quotidienne de son véhicule avant le départ.

Comme tous les matins avant le premier départ, le chauffeur-livreur de *DCN* effectue une inspection autour de son camion dans le but de vérifier le bon état des principales composantes. Cette inspection visuelle et auditive communément appelée *ronde de sécurité*, conforme au *Code de la sécurité routière*, ne tient pas compte de la proximité de l'autre camion et du danger qu'il puisse reculer en direction du sien.

D'ailleurs, monsieur [D] arrive derrière son camion au moment où le chauffeur-livreur de *DGB* revient aux commandes du sien après une première manœuvre de recul. Ce dernier, ayant constaté la trop grande distance entre les deux véhicules pour procéder au transbordement, est alors persuadé que personne ne se trouve entre les camions. Il recule donc une seconde fois, en vérifiant dans ses rétroviseurs, en vue d'approcher l'arrière de son camion suffisamment près de l'autre, selon la distance constatée.

Une fois la deuxième manœuvre de recul complétée, le travailleur est retrouvé écrasé entre les parechocs arrière des deux camions.

Cette cause est retenue.

4.3.2 La manœuvre de recul lors du positionnement d'un camion derrière un autre, pour le transbordement de marchandises, présente un danger de coincement.

Le jour de l'accident, aucune méthode sécuritaire n'est établie, par les deux employeurs, particulièrement pour réaliser les manœuvres de recul nécessaire au transbordement de marchandises d'un camion à l'autre. En effet, aucun signaleur ne dirige le chauffeur pendant la manœuvre de recul fatale, contrairement à ce que le *RSST* exige dans une telle situation. L'emplacement où l'opération se déroule est un stationnement utilisé par les employés de *DCN* et la zone de danger n'est pas délimitée et dédiée aux manœuvres de recul. De plus, la méthode utilisée pour effectuer la *ronde de sécurité* autour du camion de *DCN* n'interdit pas au travailleur de circuler derrière le véhicule à inspecter pendant qu'il y a des manœuvres de recul dans l'environnement de travail.

Plusieurs facteurs ont pu contribuer à ce que monsieur [D] se trouve momentanément dans un angle mort du chauffeur. D'abord, c'est encore la nuit et seuls les lampadaires de la rue éclairent en partie le stationnement, mis à part la faible intensité des feux de recul du camion en mouvement, servant avant tout à signaler le recul du véhicule. D'autre part, les feux de détresse du camion de *DCN* ne sont pas formellement pris en considération par le chauffeur du fait que ceux-ci devraient signaler la présence d'un danger. Le chauffeur, au contraire, ne voit personne autour du camion de *DCN* pendant toute la durée des deux manœuvres de recul.

À partir du moment où monsieur [D] se situe derrière son camion et qu'il se fait surprendre par le recul de l'autre, déjà en marche, son temps de réaction ne peut lui permettre de se retirer à temps, compte tenu de la courte distance à parcourir par le véhicule en mouvement.

Est-ce que monsieur [D] a été surpris par un changement dans sa routine quotidienne matinale? Il est impossible de le savoir néanmoins, il a continué de se déplacer autour de son camion malgré les manœuvres de recul du camion *DGB*.

Enfin, la meilleure prévention des accidents dus aux manœuvres de recul demeure de limiter au maximum l'utilisation de telles manœuvres, ainsi que de restreindre le plus possible la présence de piétons près des véhicules appelés à reculer.

Cette cause est retenue.

SECTION 5

5 CONCLUSION

5.1 Causes de l'accident

L'enquête a permis de retenir les causes suivantes :

- Un chauffeur-livreur est écrasé entre les parechocs de deux camions pendant qu'il effectuait l'inspection visuelle et auditive quotidienne de son véhicule avant le départ.
- La manœuvre de recul lors du positionnement d'un camion derrière un autre, pour le transbordement de marchandises, présente un danger de coincement.

5.2 Autres documents émis lors de l'enquête

Une décision rendue le 8 août 2017 à *DCN*, consignée dans le rapport RAP1191565, interdit le transbordement de marchandises de camion à camion en position dos à dos. Une décision comparable, consignée dans le rapport RAP1192485, est rendue à *DGB*. Les rapports d'intervention demandent aux employeurs d'élaborer des mesures de sécurité afin d'éliminer ce danger.

Le rapport d'intervention RAP1207563 du 12 décembre 2017 lève la décision rendue à *DGB* étant donné que l'employeur a fait installer une caméra de recul sur son camion de livraison. L'écran situé dans la cabine du conducteur donne une image nette et précise de l'arrière du véhicule lourd. Cette mesure de sécurité élimine le danger de coincement et d'écrasement pour un travailleur situé à l'arrière de ce camion. Une procédure écrite pour les manœuvres de recul lors du transbordement de marchandises de camion à camion, en position dos à dos, doit tout de même être élaborée.

Le rapport d'intervention RAP1209103 du 16 janvier 2018 lève la décision rendue à *DCN* étant donné que l'employeur a élaboré une méthode de travail sécuritaire pour le transbordement de marchandises de camion à camion en position dos à dos. Entre autres, elle interdit la présence d'un travailleur près de la zone de recul délimitée. Cette mesure élimine le danger de coincement et d'écrasement d'un travailleur situé à l'arrière du camion.

Le rapport d'intervention RAP1211799 du 9 février 2018 confirme que l'employeur *DGB* a élaboré une méthode de travail sécuritaire à respecter pour les manœuvres de recul avec le camion de livraison de son entreprise. Cette méthode est sécuritaire et élimine le danger de coincement ou d'écrasement d'un travailleur derrière le camion.

5.3 Suivi à l'enquête

Afin de prévenir un tel accident, la *CNESST* transmettra le rapport d'enquête à l'Association du camionnage du Québec, l'Association nationale des camionneurs artisans inc. (ANCAI), l'Association des routiers professionnels du Québec (ARPQ), l'Association québécoise de la distribution de fruits et légumes (AQDFL) et au Regroupement des entrepreneurs et des

camionneurs indépendants du Québec (RECIQ) pour qu'une sensibilisation soit faite auprès de ses membres.

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 et de l'Enseignement supérieur (MEES) 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 : [D]

Sexe : Masculin

Âge : [...]

Fonction habituelle : [...]

Fonction lors de l'accident : Chauffeur-livreur

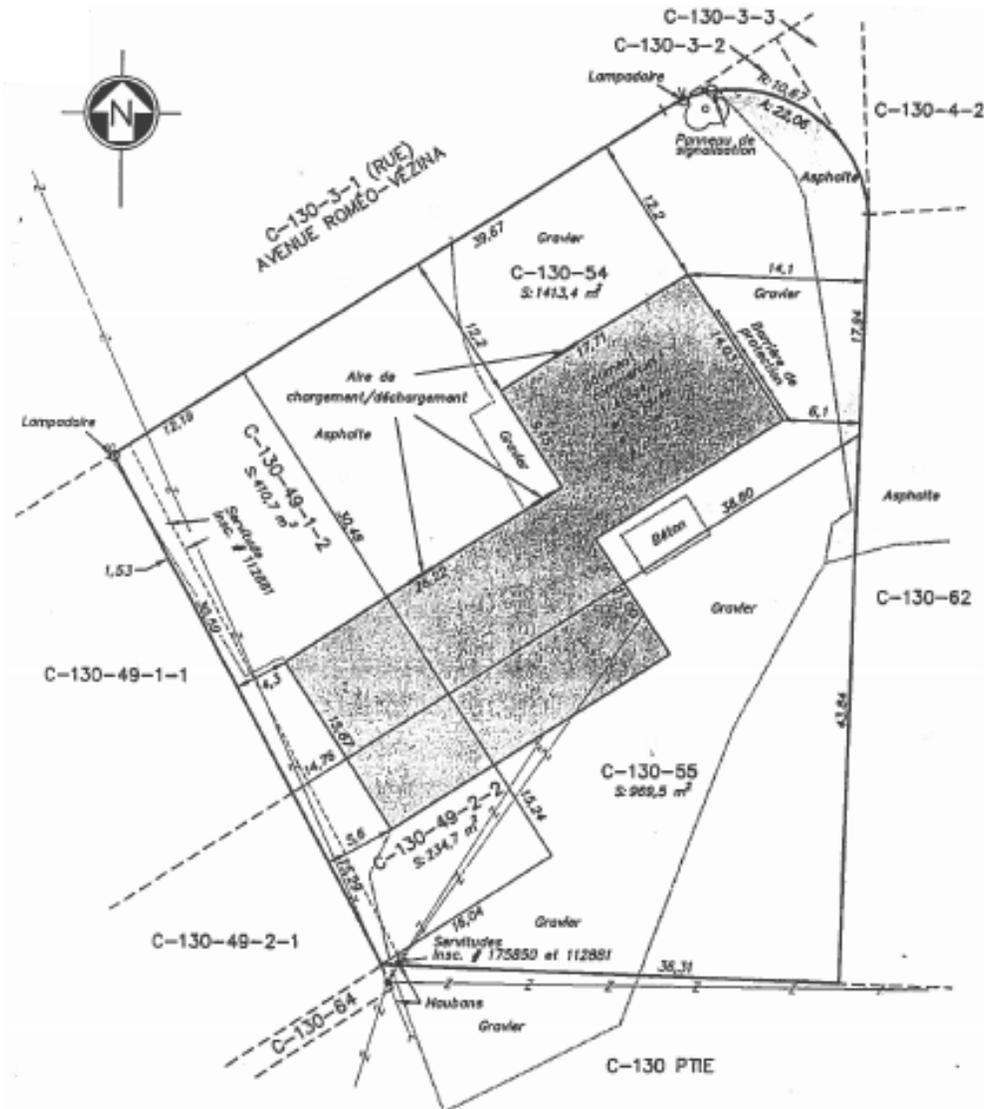
Expérience dans cette fonction : [...]

Ancienneté chez l'employeur : [...]

Syndicat : [...]

ANNEXE B

Plan



Ce plan fait partie intégrante du présent certificat de localisation. Il ne doit pas être utilisé pour des fins autres que celles mentionnées au rapport ci-joint sans une autorisation écrite du soussigné ou du détenteur de son greffe.

PLAN ACCOMPAGNANT LE CERTIFICAT DE LOCALISATION

LOTS: C-130-49-1-2, C-130-49-2-2, C-130-54
..... ET C-130-55 DU BLOC C
CADASTRE OFFICIEL: CANTON DE LAFLÈCHE
MUNICIPALITÉ: VILLE DE BAIE-COMEAU

LÉGENDE

- ⊙ Bouche d'incendie
- Poste électrique
- Ligne aérienne d'utilité publique
- ⊗ Clôture
- ⎓ Nive
- ⊙ Arbre
- Poste de corde à lier

Source : DCN

ANNEXE C

Photos



Source : CNESST

Photo 11 – Lieu de l'accident en direction nord-ouest



Source : CNESST

Photo 12 – Distance parcourue pour libérer la victime

ANNEXE D

Liste des personnes rencontrées

Monsieur [B], [...], *Distribution Gilles Bérubé*

Monsieur [A], [...], *Distribution Côte-Nord*

Monsieur [C], [...], *Distribution Côte-Nord*

Monsieur [F], [...], *Distribution Côte-Nord*

Monsieur [E], [...], *Distribution Côte-Nord*

Monsieur [G], [...], *Distribution Gilles Bérubé*

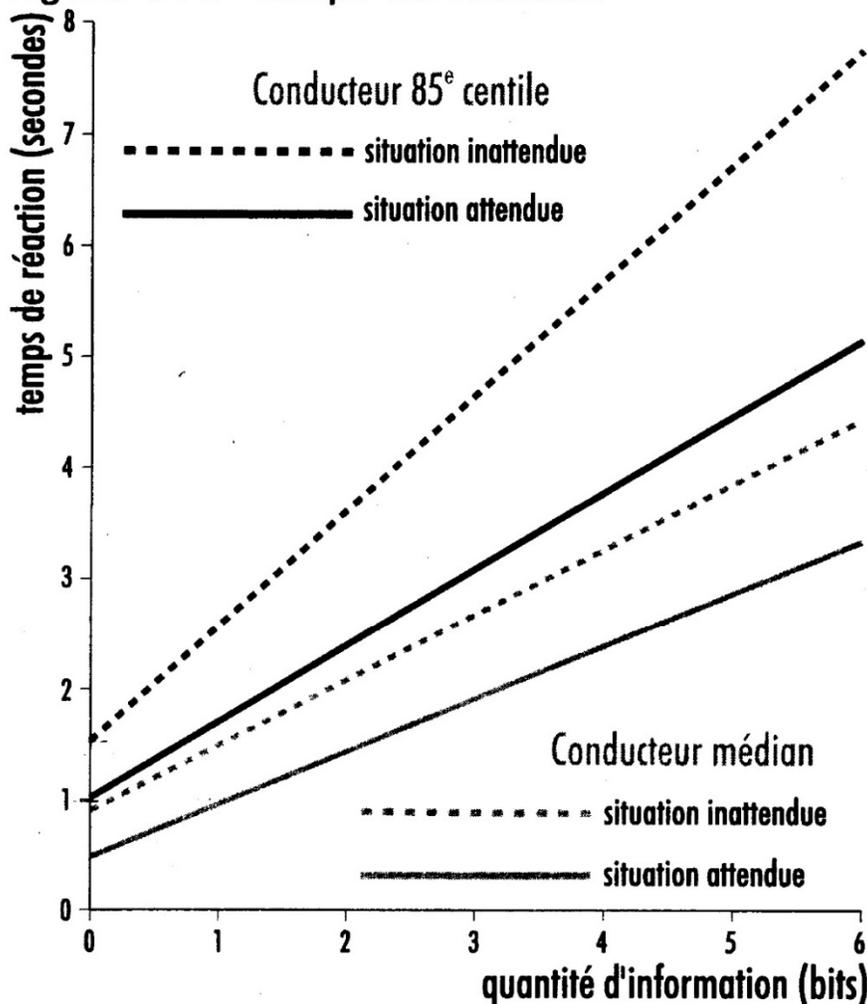
Madame Audrey Brousseau, enquêteuse, Sûreté du Québec Baie-Comeau

Monsieur Jocelyn Perron, policier, Sûreté du Québec Baie-Comeau

ANNEXE E

Extrait du Manuel de sécurité routière
Recommandations de l'Association mondiale de la route ou anciennement
l'Association internationale permanente des Congrès de la route (AIPCR)

Figure 6-A7 Temps de réaction



Source : A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, Copyright 2001, par l'American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C. Reproduit avec permission.

1 bit = une décision (p. ex. tourner à gauche/à droite, vite/lentement, etc.)

Ce graphique est tiré du livre *Manuel de sécurité routière – Recommandations de l'AIPCR*, publié en 2003. Ce bouquin porte la cote MO-027541 au centre de documentation de la CNESST.

Interprétation proposée du graphique :

Cette information peut être souvent utilisée dans le cadre des enquêtes. En effet, à chaque fois qu'un travailleur est surpris par un événement (ex. : pièce d'équipement ou véhicule qui vient vers lui, démarrage d'une machine, basculement de l'échelle dans laquelle il se trouve, etc.) et qu'il doit réagir pour assurer sa sécurité, nous pouvons estimer son temps de réaction en utilisant les courbes pointillées de ce graphique.

De plus, dans le meilleur des cas, le temps estimé de réaction sera lorsque le travailleur s'attend à la survenue d'un événement (ex. : il s'attend à ce que la machine démarre, mais il ignore quand).

Si, pour assurer sa sécurité, le travailleur doit prendre une décision (ex. : retirer sa main, s'agripper, freiner, etc.), il faut prendre les données graphiques pour un bit d'information ce qui donne :

	Conducteur ou travailleur médian (50 ^e centile)	Conducteur ou travailleur 85 ^e centile
Situation attendue	0,9 s	1,7 s
Situation inattendue	1,5 s	2,6 s

Si nous prenons par exemple une chute, le travailleur tombera de :

$$D = \frac{gt^2}{2} \text{ soit entre 11 mètres et 33 mètres s'il ne s'attend pas à tomber.}$$

Même s'il s'attend à chuter, il parcourra entre 4 mètres et 14 mètres avant de prendre la décision de s'agripper.

ANNEXE F

Références

ASSOCIATION MONDIALE DE LA ROUTE. *Manuel de Sécurité Routière*, France, Association mondiale de la route ; Québec, Ministère des Transports, 2003, 602 p.

CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA. Heures normales pour le lever/coucher du soleil pour 2017, Baie-Comeau, QC, [En ligne], 2017.

[<http://app.hia-ihc.nrc-cnrc.gc.ca/cgi-bin/sun-soleil.pl>] (Consulté le 12 septembre 2017)

ENVIRONNEMENT CANADA. Rapport de données horaires pour le 8 août 2017 à Baie-Comeau, Québec, [En ligne], 2017.

[http://climat.meteo.gc.ca/climate_data/hourly_data_f.html?StationID=48968&timeframe=1&StartYear=1840&EndYear=2017&Year=2017&Month=8&Day=8] (Consulté le 12 septembre 2017).

INSTITUT DE RECHERCHE ROBERT-SAUVÉ EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL.

Performance acoustique des alarmes de recul tonales et large bande en milieu ouvert en vue d'une utilisation optimale, Montréal, IRSST, 2017, 76 p. (Rapports scientifiques : prévention des risques mécaniques et physiques ; R-977).

[<http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PublRSST/R-977.pdf?v=2017-12-12>] (Consulté le 12 décembre 2017).

QUÉBEC. Code de la sécurité routière, RLRQ, chapitre C-24.2, à jour au 1er septembre 2017, [En ligne], 2017. [[Http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/c-24.2](http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/c-24.2)] (Consulté le 18 décembre 2017).

QUÉBEC. *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, c. S-2.1, à jour au 30 novembre 2017, [En ligne], 2017.

[<http://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.1/>] (Consulté le 6 décembre 2017).

QUÉBEC. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, c. S-2.1, r. 13, à jour au 15 novembre 2017, [En ligne], 2017.

[<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-2.1,%20r.%2013>] (Consulté le 6 décembre 2017).

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Obligations des utilisateurs de véhicules lourds, [En ligne], 2017.

[<https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/obligation-utilisateurs-vehicules-lourds.pdf>] (Consulté le 13 septembre 2017).

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. La ronde de sécurité, [En ligne], 2017.

[<https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/guide-ronde-securite.pdf>] (Consulté le 14 septembre 2017).

WIKIPÉDIA. Urée, [En ligne], 2017. [<https://fr.wikipedia.org/wiki/Ur%C3%A9e>] (Consulté le 9 février 2018).