


**Mesures de sécurité routière  
visant à réduire les accidents  
qui impliquent des camions lourds  
sur la route 138 en Côte-Nord**

**Travaux du comité**



**Agence de la santé  
et des services sociaux  
de la Côte-Nord**

**Mesures de sécurité routière  
visant à réduire les accidents  
qui impliquent des camions lourds  
sur la route 138 en Côte-Nord**

**Travaux du comité**

Jean-François Bruneau, M. Sc.  
Conseiller en sécurité routière

14 avril 2009

Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord.

La réalisation de la recherche a été rendue possible grâce à une subvention du ministère de la Santé et des Services sociaux dans le cadre du Programme de subventions en santé publique.

**Auteur et réalisation :**

Jean-François Bruneau, M. Sc., géographe, conseiller en sécurité routière

**Direction :**

Docteur Raynald Cloutier, directeur de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

**Supervision :**

Marielle Richard, agente de planification, programmation et de recherche, Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

**Administration :**

Nicole Boudreau, directrice de la planification et des ressources informationnelles, Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord

**Collaboration spéciale :**

Docteur Michel Lavoie, médecin et chercheur, Institut national de santé publique du Québec  
Estelle Leblanc, Direction de la Côte-Nord, ministère des Transports du Québec

**Lecture externe :**

Docteur Marcel Pouliot, géographe, Coopératif de recherche en sécurité routière de l'Université de Sherbrooke

**Révision du document et mise en page :**

Esther Desbiens, Agence de la santé et de services sociaux de la Côte-Nord

@ Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord, Baie-Comeau, 2009  
Dépôt légal - 2<sup>e</sup> trimestre 2009  
Bibliothèque nationale du Québec  
Bibliothèque nationale du Canada  
Bibliothèque de l'Assemblée nationale  
ISBN 978-2-89003-209-5

Dans ce document, le masculin est employé de façon épicène.



## REMERCIEMENTS

---

L'auteur tient à remercier tous les organismes et tous les intervenants qui ont participé à la réalisation de cette étude. Les remerciements s'adressent tout particulièrement aux camionneurs «longue distance» et aux gestionnaires de l'industrie du transport qui ont accepté de participer bénévolement à l'enquête, qui a porté sur la sécurité routière et le camionnage lourd en Côte-Nord :

- M. Richard Bergeron, Formateur, Gaudreau Environnement
- Mme Martine Bezeau, Groupe-Thibodeau (Saguelac)
- Mme Nancy Bolduc, Transport YN.-Gonthier
- M. Roger Boulianne, Surintendant aux opérations, Tessier Desgagnés
- M. Luke Brunet, Répartiteur, Transport Dragon
- M. Dominic Cloutier, Service à la clientèle, Transport YN.-Gonthier
- M. Réjean Côté, Superviseur vente et opérations, Transport SLH
- M. Pierre Demers, Gérant, Allied Systems Canada
- M. Jean Filiatrault, Président, Teamrep
- M. Robert Fortier, Directeur, Formation, Prévention et sécurité, Transport Jacques Auger
- M. Roger Foster, Roger Foster & Fils
- M. Jean-Pierre Fournier, Directeur général, Transport Baie-Comeau
- Mme Sonia Gagné, Association des Transporteurs en Vrac de Baie-Comeau
- M. André Gagnon, Directeur de succursale, Groupe-Thibodeau (Saguelac)
- M. Serge Gosselin, Président, Transport SEGO
- M. Ernest Hallé, Transport E. Hallé & Fils
- Mme Cécile Imbeault, Association des Transporteurs en Vrac de Forestville
- Mme Nancy Imbeault, TST Overland
- M. Denis Jean, Les industries RST
- M. Claude Leblanc, Transport Harolin
- Mme Véronique Lemieux, Directrice des ressources humaines, Kingsway Division Vrac
- M. Alain Lévesque, Directeur, Fortin et Lévesque
- Mme Guylaine Miller, Directrice de terminus Baie-Comeau, Transport Morneau
- M. Richard Paquet, Coordonnateur prévention et conformité, Transport Kingsway
- M. Daniel Porlier, Transportier
- M. Mario St-Hilaire, Directeur Sécurité & Conformité, SGT2000
- M. Rino St-Pierre, Conformité-prévention-sécurité, Bernières
- M. Normand Savard, Président, Transport Savard
- M. Jonny Tremblay, représentant, Transport Sacré-Cœur
- M. Nico Vigneault, Directeur général, Express Havre-Saint-Pierre

Il faut également souligner la collaboration des membres de la *Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord*, ainsi que celle des membres du *Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord*. Des remerciements sont aussi adressés

aux intervenants qui ont apporté leur expertise au cours du processus de sélection et de mise en place des mesures d'intervention :

- Mme Sylvie Légaré, Direction de la concertation et du développement, Commission des transports du Québec
- M. Claude Chouinard, Directeur général, Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec, Camo-Route
- Mme Mona Robinson, Conseillère régionale en développement de la main-d'œuvre et de l'emploi, Direction régionale de la Côte-Nord, Emploi-Québec
- M. Éric Gagnon, Division Sécurité des milieux, Service de police de Sherbrooke



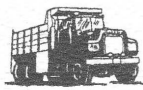
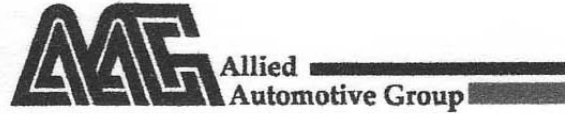
Transport Baie-Comeau inc







GAUDREAU ENVIRONNEMENT INC.



Association des Transporteurs en Vrac de Baie-Comeau Inc.



E. Hallé et fils

Fortin et Lévesque



# RÉSUMÉS

---

## Résumé :

À la demande de la Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord, cette étude fait le point sur les mesures d'intervention qui ont le potentiel de réduire le bilan nord-côtier des accidents graves et mortels impliquant des camions lourds. Un comité d'experts, composé à la fois d'organismes gouvernementaux (MTQ, SQ, CSST, SAAQ, Contrôle routier et Santé publique), et de l'industrie régionale du transport lourd (Transport Morneau et Transport Baie-Comeau), est formé pour analyser la capacité de diverses mesures à résoudre les problèmes observés. Les travaux du *Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord* consistent à identifier, analyser et sélectionner les mesures, et ce processus se déroule en parallèle à deux autres activités au programme : une revue de littérature et une enquête par questionnaire, adressée aux gestionnaires en sécurité de l'industrie du transport lourd, de même qu'aux camionneurs de ces entreprises. La méthodologie de sélection des mesures priorise les interventions sur la base de l'efficacité reconnue et sur leur degré d'applicabilité dans le contexte nord-côtier. Les mesures choisies au terme du processus sont soit des projets régionaux, qui impliquent les organismes siégeant sur le comité, ou des avis et des recommandations, adressées par la Table régionale de concertation, à l'intention d'organismes publics et privés. Chaque organisme qui siège sur le comité convient d'un ensemble de mesures qui pourront être déployées régionalement, à court ou moyen terme, dans le but d'assurer une meilleure cohabitation entre les véhicules lourds et légers, ainsi qu'une sécurité accrue sur le réseau. Parmi les thèmes privilégiés, il y a l'amélioration continue du réseau routier, la formation des conducteurs (camionneurs et automobilistes), la conscientisation du public à la réalité du camionnage, ainsi que la sensibilisation de l'industrie face aux difficultés que représente la conduite d'un véhicule lourd sur la Côte-Nord.

## Abstract :

This project encompasses heavy truck accident countermeasures that have a certain potential for reducing severe and fatal accidents in Côte-Nord, Québec. The potential countermeasures were analysed with an expert committee composed of transportation officials from regional organizations, namely the Québec driver's insurance company (SAAQ), provincial department of transportation (MTQ), state police (SQ), inspectors for truck safety (Contrôle routier) and for accidents at work (CSST), along with public health agency (Santé publique). The local heavy-truck transportation industry also took part at the discussion (Transport Morneau and Transport Baie-Comeau). This report is divided into three chapters: a literature review, a survey addressed to truck drivers and transportation managers, and a countermeasure selection process, held in parallel to the former activities. Selection of the countermeasures was performed by government officials with the local trucking industry. Two criteria were used to determine relevancy of each countermeasure: its effectiveness and its capacity to fit the regional context. The selected actions were either regional projects, to be implemented at short or mid-term horizon by a committee's organization, or remained a general recommendation addressed by the regional road safety advisory committee (Table de

concertation) to relevant public or private organizations. Each member of the advisory committee agreed to take lead of a certain number of actions that represent a good potential for solving car-truck user conflicts and for reducing roadway accidents. The main issues considered were upgrading the roadway environment, enhancing driver education (car and truck), making the public aware of the heavy-truck reality on the road, and the need to inform the industry on difficulties when driving a truck in Côte-Nord.

# TABLE DES MATIÈRES

---

---

1.	INTRODUCTION .....	1
2.	MÉTHODOLOGIE DU PROJET .....	3
2.1	Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord.....	3
2.1.1	Invitation lancée aux organismes gouvernementaux .....	3
2.1.2	Invitation lancée à l'industrie .....	3
2.1.3	Composition finale du comité d'experts .....	4
2.1.4	Objectifs de recherche .....	5
2.1.5	Mandat du comité .....	5
2.2	Méthode de sélection des mesures d'intervention .....	7
2.2.1	Revue de littérature .....	7
2.2.2	Activité « <i>brainstorming</i> » .....	8
2.2.3	Questionnaire au comité .....	18
2.2.4	Sélection préliminaire des mesures.....	20
2.2.5	Questionnaire à l'industrie et formulation de nouvelles mesures.....	21
2.2.6	Comparaison comité/industrie .....	21
2.2.7	Sélection finale des mesures .....	24
3.	MESURES SÉLECTIONNÉES PAR LE COMITÉ .....	25
3.1	Dossiers portés par le ministère des Transports du Québec.....	25
3.1.1	Activités de sensibilisation .....	25
3.1.2	Informations sur les aires de repos .....	25
3.1.3	Développement des villages-relais sur la Côte-Nord .....	26
3.1.4	Voies de dépassement .....	26
3.1.5	Route de contournement.....	26
3.1.6	Réfection de route .....	26
3.1.7	Signalisation.....	26
3.1.8	Entretien hivernal .....	27
3.1.9	Transport par bateau .....	27
3.1.10	La route qui « pardonne ».....	27
3.2	Dossiers portés par la Sûreté du Québec .....	28
3.2.1	Projet « Quiétude » .....	28
3.2.2	Sanction de la vitesse et d'autres comportements.....	28
3.3	Dossiers portés par la Société de l'assurance automobile du Québec et le Contrôle routier .....	29
3.3.1	Formation des camionneurs.....	29
3.3.2	Actions concertées pour détecter la fatigue au volant .....	29

3.4	Dossiers portés par l'Agence de la santé et des services sociaux .....	29
3.4.1	Sensibilisation au camionnage dans les écoles de conduite de la Côte-Nord .....	29
3.4.2	Diffusion des résultats .....	30
3.5	Dossiers à plusieurs porteurs .....	30
3.5.1	Problèmes de visibilité liés au stationnement des camions lourds .....	30
3.5.2	Reconduire l'activité «angles morts», lors du Festival des camionneurs ..	30
4.	CONCLUSION .....	31
5.	RECOMMANDATIONS .....	32
5.1	Recommandations adressées à l'industrie .....	32
5.1.1	Vitesse des camions .....	32
5.1.2	Pneus d'hiver obligatoires sur les camions .....	33
5.1.3	Équipements de sécurité sur les camions lourds .....	33
5.1.4	Meilleure gestion des heures de conduite et de la fatigue au volant .....	33
5.1.5	Formation et partenariat (industrie et Emploi-Québec) .....	34
5.1.6	Entreprises de camionnage situées à l'extérieur de la Côte-Nord .....	35
5.2	Recommandations adressées au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport .....	35
5.3	Recommandations adressées à diverses instances gouvernementales .....	35
5.4	Recommandations adressées au ministère des Transports .....	36
5.5	Recommandations adressées à la Société de l'assurance automobile du Québec .....	36
5.5.1	Augmentation des effectifs du Contrôle routier .....	36
5.5.2	Diffusion des modifications de règlement sur la conduite de véhicules lourds .....	36
5.5.3	Test pratique selon l'âge du camionneur .....	36
5.5.4	Sensibilisation à la fatigue au volant .....	37
5.6	Recommandations adressées à la Commission des transports du Québec .....	37
6.	RÉFÉRENCES .....	39
	ANNEXES .....	41

## LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau A-1	Questionnaire adressé au comité le 1 <sup>er</sup> mai 2007 .....	43
Tableau A-2	Fréquence des réponses au questionnaire selon la catégorie d'efficacité et d'applicabilité .....	46
Tableau A-3	Statistiques descriptives de l'efficacité et de l'applicabilité .....	49
Tableau A-4	Répartition des mesures applicables au pallier fédéral selon le délai d'application .....	52
Tableau A-5	Répartition des mesures applicables au pallier provincial selon le délai d'application .....	52
Tableau A-6	Répartition des mesures applicables au pallier régional selon le délai d'application .....	53
Tableau A-7	Rang global, efficacité et applicabilité des 99 mesures du questionnaire ....	55
Tableau A-8	Paramètres des 48 mesures retenues en priorité par le comité (à jour au 30 août 2007) .....	58
Tableau A-9	Paramètres des 10 mesures qui ne font pas l'unanimité (à jour au 30 août 2007).....	59
Tableau A-10	Mesures proposées par l'industrie dans le cadre du questionnaire .....	60
Tableau A-11	Comparaison comité/industrie de l'efficacité des mesures sélectionnées par le comité .....	61
Tableau A-12	Mesures éliminées lors de la sélection finale.....	63



## LISTE DES ACRONYMES

---

ACQ	Association des camionneurs du Québec
ASSS	Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord
CFTC	Centre de formation en transport de Charlesbourg
CRQ	Contrôle routier Québec
CSST	Commission de la santé et de la sécurité du travail
CTQ	Commission des transports du Québec
CVSA	Commercial Vehicle Safety Alliance
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
MTQ	Ministère des Transports du Québec
PEVL	Propriétaires et exploitants de véhicules lourds
SAAQ	Société de l'assurance automobile du Québec
SQ	Sûreté du Québec
VTT	Véhicule tout-terrain





# 1. INTRODUCTION

Au cours des dix dernières années, la Côte-Nord a affiché, en comparaison avec le reste de la province, un bilan routier qui compte une forte proportion d'accidents mortels, en comparaison avec l'ensemble des accidents corporels survenus sur le réseau. D'autre part, comme le démontre le *Profil des accidents de camion lourd en Côte-Nord et sur la route 138* (Bruneau, 2007), les accidents mortels impliquant des camions lourds sont surreprésentés en région. Plus du tiers (35 %) des accidents mortels survenus en Côte-Nord, entre 1995 et 2005, impliquent un camion lourd, alors que cette proportion est deux fois moins importante pour l'ensemble de la province (18 %). Aucune région ne décline la Côte-Nord à ce chapitre. Les camions lourds s'affichent aussi en surnombre, en comparaison avec le Québec, si on considère le bilan des accidents graves. Même chose avec l'ensemble des accidents corporels. Cette réalité s'explique en partie par l'importance du transport lourd en région. En effet, il faut reconnaître que le pourcentage de camions lourds qui circulent en région est plus élevé en Côte-Nord que sur des routes similaires d'autres régions. Les camions lourds ne sont pas plus dangereux en Côte-Nord qu'ailleurs au Québec, mais la très grande place occupée par ceux-ci sur les routes régionales fait en sorte que la circulation lourde doit être questionnée en profondeur si l'on souhaite faire des gains en sécurité routière dans la région. Autrement dit, pour réduire le bilan routier de la Côte-Nord, une des meilleures options consiste à agir sur la problématique du transport lourd, autant du côté de l'industrie du camionnage que du côté des automobilistes, car la résolution des problèmes implique la collaboration des deux parties.

Le réseau de santé publique et tous les organismes qui font partie de la Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord cherchent des moyens pour infléchir le bilan routier. Puisque le profil des accidents de camion, dans une phase exploratoire de recherche (phase I), confirme certains problèmes soulevés par la *Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord*, la Direction de santé publique a convenu d'entreprendre une deuxième phase de recherche. La phase II, qui est l'objet du présent rapport, est une étape décisionnelle dans la recherche de solutions aux problèmes observés. Orientée sur l'identification et la sélection d'actions concrètes, la phase II du projet vise à solutionner les diverses problématiques observées lors de la phase I.

L'objectif consiste à évaluer l'efficacité potentielle et l'applicabilité de diverses mesures d'intervention, dans le contexte nord-côtier, qui peuvent réduire l'incidence des camions lourds dans le bilan régional des accidents de la route.

Ce mandat, octroyé par la Direction régionale de santé publique, s'effectue de concert avec plusieurs organismes. Chacun d'eux possède un rôle et une responsabilité propre. Chaque organisme appuie à sa façon la réalisation de la recherche. Le réseau de la santé supporte le chercheur et assure la diffusion et l'accès aux résultats. Le MTQ est davantage sollicité pour sa connaissance de la circulation et des infrastructures, et pour l'obtention de données routières. La SAAQ possède et gère l'accès aux données d'accidents. Elle s'intéresse aux facteurs de risque propres aux comportements ou aux caractéristiques des individus, telles que la fatigue au volant, la formation des conducteurs, la vitesse excessive, etc. D'autres intervenants se rapprochent davantage du terrain et occupent une place de choix pour agir en prévention directe auprès des usagers. Parmi eux, le Contrôle routier doit s'assurer de la conformité des

véhicules et de certaines lois applicables aux camionneurs. La SQ, elle aussi, a la possibilité d'agir sur deux plans, en faisant de la prévention et en appliquant le Code de sécurité routière. Pour sa part, la CSST s'intéresse à l'ensemble des secteurs d'intervention, autant l'usager que le véhicule et l'environnement, le tout dans le but de réduire les accidents liés au travail.

Pour mener à bien cette recherche, un comité représentatif de la Table de concertation est formé pour étudier les différents aspects liés à l'identification et à la sélection des mesures d'intervention. Les actions ciblées par le *Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord*, pour améliorer la situation actuelle, partent de l'intérêt du milieu et sont choisies au meilleur des connaissances actuelles. Le type d'intervention privilégié par la Table et le comité consiste à s'inspirer des mesures déjà éprouvées, celles qui font consensus dans la communauté scientifique, ou qui sont fortement conseillées par les experts en sécurité routière et en transport lourd.

Parmi les principaux outils qui existent pour identifier et sélectionner les mesures les plus efficaces, il y a les documents publiés sur le sujet. Une revue de littérature a donc été produite et, pour compléter ces informations, un questionnaire original a été adressé à l'industrie du transport lourd.

Ce rapport présente uniquement la synthèse de la démarche adoptée par le comité. Il ne contient pas les résultats de la revue de littérature, ni les résultats du questionnaire adressé à l'industrie. L'ouvrage résume les différents travaux réalisés par le comité d'experts, créé pour répondre aux besoins spécifiques de la recherche. Il expose la méthodologie du projet, ainsi que les recommandations obtenues à terme, soit les mesures d'intervention priorisées par les différents organismes impliqués, et qui acceptent de constituer, avec ces mesures, leur propre dossier pour les années à venir.

Le lecteur qui souhaite en connaître davantage sur les deux autres volets de la recherche (revue de littérature et questionnaire) peut consulter le document détaillé qui complète celui-ci et qui s'intitule : « *Mesures de sécurité routière visant à réduire les accidents qui impliquent des camions lourds sur la route 138 en Côte-Nord - Rapport technique* ».

## 2. MÉTHODOLOGIE DU PROJET

La méthodologie du projet repose sur trois grandes démarches complémentaires. Deux volets de recherche servent à accumuler des connaissances de base sur la problématique étudiée, alors que la troisième activité correspond aux travaux du comité, effectuée en parallèle aux deux précédentes. Le présent rapport est consacré aux travaux du *Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord*. Puisque ce comité a pris connaissance de l'ensemble de la démarche élaborée par le conseiller en sécurité routière, les travaux du comité constituent une synthèse du projet. Ils sont présentés de façon à englober les deux volets de recherche. La revue de littérature et le questionnaire adressé à l'industrie du transport lourd sont présentés dans un document complémentaire qui s'intitule : « *Mesures de sécurité routière visant à réduire les accidents qui impliquent des camions lourds sur la route 138 en Côte-Nord - Rapport technique* ». Les sections qui suivent présentent le rôle et la nature du comité, de même que le processus de sélection des mesures et son aboutissement à terme de la recherche.

### 2.1 COMITÉ SUR LE CAMIONNAGE ET LA SÉCURITÉ EN CÔTE-NORD

#### 2.1.1 Invitation lancée aux organismes gouvernementaux

Le *Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord* est un comité d'experts formé par au moins un représentant de chaque organisme représenté à la Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord. De plus, le comité accueille un membre de l'INSPQ, étant donné l'expertise de cet organisme en sécurité routière, et sa capacité à fournir des avis éclairés sur la pertinence de différentes mesures d'intervention.

#### 2.1.2 Invitation lancée à l'industrie

L'industrie du transport lourd est concernée par plusieurs mesures. En ce sens, le comité juge opportun que les gestionnaires issus de ce milieu fassent partie du débat. Tous les membres de la Table de concertation, et ceux qui ont initié le comité, reconnaissent que la réussite de certaines mesures dépend de la collaboration de l'industrie. Pour qu'une mesure ait du succès, il faut que les premiers concernés y adhèrent. Les gestionnaires gouvernementaux reconnaissent aussi que des mesures impopulaires ou mal adaptées à la réalité du métier ont peu de chances d'obtenir un écho favorable de la part de l'industrie.

Du côté de l'industrie, l'invitation à faire partie du comité est une occasion d'exprimer des idées et des souhaits particuliers, de partager des connaissances spécifiques. Le comité veut donner une tribune aux entreprises qui ont la capacité d'orienter la réflexion, et qui sont convaincues du caractère fondamental de la sécurité routière, et qui ont à cœur d'harmoniser la cohabitation entre les véhicules lourds et légers.

En fonction de ces principes, les membres du comité conviennent, dès la première réunion (tenue le 18 janvier 2007), d'impliquer des partenaires de l'industrie. L'objectif est une participation à toutes les étapes de réalisation, allant de l'identification à la sélection des mesures, de même que l'implantation de certaines d'entre elles en cours de route. Les candidats invités aux travaux du comité sont sélectionnés en fonction de leur compétence et

de leur expérience, en termes de supervision ou de direction d'entreprise. Les membres qui ont accepté l'invitation font preuve d'une grande capacité à informer les décideurs sur les impacts potentiels de certaines mesures, autant sur le plan régional qu'au plan provincial. L'expertise des membres de l'industrie est mise à contribution afin d'accomplir les tâches suivantes :

- Participer à toutes les réunions du comité (7 rencontres à Baie-Comeau, jusqu'en juin 2008)
- Participer à titre d'expert en gestion-sécurité du transport lourd
- Lire et commenter les documents produits par le chargé de projet
- Approuver un questionnaire destiné aux gestionnaires de l'industrie et aux camionneurs
- Faciliter la distribution du questionnaire à l'intérieur de leur entreprise
- Établir des liens de collaboration sur une base volontaire

Deux transporteurs ont fait preuve d'une collaboration extraordinaire, en participant activement à l'ensemble des travaux du comité, et ce, du tout début jusqu'à la fin :

- Transport Morneau
- Transport Baie-Comeau

### 2.1.3 Composition finale du comité d'experts

À la suite d'une recommandation formulée par la *Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord*, un comité d'experts a été mis sur pied le 6 décembre 2006, afin d'appuyer la présente recherche. Ce comité s'est réuni à neuf occasions. La première rencontre a eu lieu le 18 janvier 2007 et la dernière le 12 juin 2008. Le *Comité sur le camionnage et la sécurité routière en Côte-Nord* accomplit diverses tâches entourant la réalisation du projet, dont l'identification et la proposition de mesures d'intervention en lien avec le camionnage lourd, l'évaluation de l'efficacité de ces mesures, et la sélection des mesures les plus pertinentes dans le contexte nord-côtier. Le comité comprend des intervenants qui proviennent du secteur privé et du secteur public. Voici les organismes gouvernementaux qui participent à la démarche :

- Ministère des Transports du Québec (MTQ)
- Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)
- Contrôle routier Québec (CRQ)
- Sûreté du Québec (SQ)
- Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST)
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)
- Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord (ASSS)

Et les partenaires de l'industrie du camionnage qui sont présents à cette table :

- Transport Morneau
- Transport Baie-Comeau
- Groupe-Thibodeau Saguelac
- Fortin et Lévesque

Voici les membres du comité et les invités qui ont collaboré à la réalisation aux différentes étapes :

- Mme Isabelle Gariépy, Bureau du Directeur, Direction de la Côte-Nord, MTQ
- M. Marc Larin, Service des inventaires et du Plan, Direction de la Côte-Nord, MTQ
- Mme Estelle Leblanc, Coordonnatrice de la programmation, des études d'opportunité, de la sécurité et des inventaires, MTQ
- M. Daniel Pouliot, Directeur régional, Direction de la Côte-Nord, MTQ
- M. Gaétan Gaudreault, Coordonnateur des projets spéciaux et de la sécurité routière, SAAQ
- M. Paul Gobeil, Vice-présidence à la sécurité routière, SAAQ
- Mme Sabrina Potvin, Coordonnatrice à la sécurité routière, SAAQ
- Mme Nathalie Beaupré, Directrice du Service de Contrôle routier Côte-Nord, SAAQ
- M. Romain Côté, Sergent du Service de Contrôle routier Côte-Nord, SAAQ
- Mme Rachelle Caron, Unité du soutien à la gendarmerie, Direction de la Côte-Nord, SQ
- M. Robin Michaud, Inspecteur, CSST
- M. Michel Lavoie, Direction développement des individus et des communautés, INSPQ
- M. Jean-François Bruneau, Conseiller en sécurité routière, mandaté par l'ASSS
- Mme Marielle Richard, Prévention des traumatismes non intentionnels, ASSS
- Mme Guylaine Miller, Directrice de terminus, Transport Morneau, Baie-Comeau
- M. Jean-Pierre Fournier, Directeur, Transport Baie-Comeau
- Mme Annie Bourgoïn, Directrice de terminus, Groupe-Thibodeau Saguelac, Baie-Comeau
- M. Alain Lévesque, Président, Fortin et Lévesque

#### **2.1.4 Objectifs de recherche**

Le but premier de la présente recherche est d'améliorer le bilan routier de la Côte-Nord, donc de réduire le nombre des victimes de la route. Pour ce faire, la création d'un comité d'experts visait justement à atteindre deux objectifs :

- Identifier et évaluer une ou des approches afin de réduire les accidents graves et mortels qui impliquent un camion lourd en Côte-Nord, au moyen de mesures d'intervention qui font l'objet d'un consensus au sein des intervenants concernés par cette problématique;
- Supporter le développement d'une campagne d'information ou de publicité en lien avec les problèmes observés.

#### **2.1.5 Mandat du comité**

Les objectifs de recherche présentés ci-haut ont été endossés par le comité, de même que trois éléments fondamentaux, pour lesquels des préoccupations particulières ont été exprimées par l'Agence, à la Table de concertation régionale. Voici les trois motivations principales de toute démarche qui implique le comité :

➤ **S'attaquer en priorité aux accidents graves et mortels**

La Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord se donne le mandat spécifique de participer à la réduction, dans la région, des accidents mortels qui impliquent un camion lourd (35 % vs 18 % en province). La gravité des accidents constitue le champ préférentiel d'analyse et d'intervention, car ces événements affectent davantage les Nord-Côtiers. Par ailleurs, le fait d'étudier le camionnage rend cet objectif incontournable, car les collisions entre un camion lourd et une automobile sont plus chargées de conséquences que la majorité des autres types de collision. De plus, avec de très légères variations, 85 % des victimes blessées par un camion sur la 138 et qui se trouvent à bord d'une automobile sont des Nord-Côtiers.

➤ **Concerter les gestionnaires de l'industrie et du gouvernement**

Partant d'une volonté de réduire le bilan grave et mortel en Côte-Nord, la Table régionale souhaite impliquer le maximum de partenaires régionaux et provinciaux, s'il y a lieu. Leur collaboration est essentielle pour atteindre cet objectif. Parmi les intervenants qui doivent être impliqués en cours de processus, il y a les dirigeants et les gestionnaires d'entreprise, les camionneurs, les inspecteurs et les policiers, les ingénieurs et les experts en sécurité routière.

Il est convenu que le *Comité de la Côte-Nord en sécurité du camionnage lourd* agit en collaboration avec la Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord, afin de supporter le conseiller en sécurité routière, et dans le but d'évaluer l'efficacité et l'applicabilité des mesures proposées par les gestionnaires de l'industrie et du gouvernement.

➤ **Adopter une stratégie d'action multisectorielle**

Puisque la très grande majorité des accidents sont causés par le comportement et la conduite des individus, une stratégie d'action privilégiée en sécurité routière consiste à amener les conducteurs à transformer leur comportement.

Toutefois, les moyens pour y parvenir ne sont pas nécessairement par des actions sur les camionneurs et les automobilistes. Pour améliorer le comportement, souvent l'éducation et l'information ne suffisent pas. Il faut alors recourir à des interventions multisectorielles simultanées, telles que la surveillance policière, la législation, et la modification des véhicules et de l'environnement routier.

Sur le plan technique, le mandat du comité comprend quatre volets :

➤ **Planification de l'étude**

- Valider l'état des connaissances produites à ce jour sur le sujet, en tenant compte du secteur d'activité des experts
- Identifier certains besoins quant aux connaissances à parfaire pour la Côte-Nord
- Valider les grandes étapes du projet
- Faciliter les contacts avec les intervenants de l'industrie

- Fournir des avis sur différents sujets tels que l'implication des conducteurs de véhicule ainsi que le comportement des camionneurs et de la population en général relativement aux accidents de la route
- **Réalisation**
  - Soutenir la réalisation du projet par un suivi stratégique (état de situation ponctuel)
- **Analyse, conclusion et recommandations**
  - Apprécier les résultats selon les réalités régionales et les domaines d'expertise
  - Conseiller les décideurs sur les meilleures interventions à retenir pour la prévention des accidents reliés au camionnage
- **Diffusion**
  - Émettre des recommandations issues de la recherche
  - Dégager des stratégies pour le transfert des connaissances, pour l'appropriation et la diffusion des résultats
  - Assurer la traduction des résultats de la recherche en actions, en collaborant entre autres à la préparation d'une campagne de sensibilisation auprès des camionneurs et des usagers de la route

## 2.2 MÉTHODE DE SÉLECTION DES MESURES D'INTERVENTION

La sélection des mesures implique un processus de longue haleine. La méthodologie de sélection est construite de façon à inclure tout organisme, à toute étape du projet. Cette consultation « élargie » a pour but d'identifier le plus grand nombre de solutions possible. La sélection des mesures compte sept étapes, lesquelles sont expliquées en détails dans les prochaines sections :

1. Revue de littérature
2. Activité « *brainstorming* »
3. Questionnaire au comité
4. Sélection préliminaire des mesures
5. Questionnaire à l'industrie : nouvelles mesures
6. Comparaison comité / industrie
7. Sélection finale des mesures

### 2.2.1 Revue de littérature

La revue de littérature consiste à identifier les mesures qui traitent de façon directe ou indirecte de la problématique des poids lourds. Toute mesure est considérée si elle est en lien avec l'accidentologie des camions. Première activité au programme, la revue de littérature est réalisée au début de la recherche, avant la formation du comité. Ce dernier est informé



du contenu de la revue lors de la deuxième réunion. Cette stratégie vise à laisser libre cours à l'activité « *brainstorming* », qui est axée sur le caractère « spontané » des propositions, et sur la perception « individuelle » du niveau d'efficacité des mesures.

La revue de littérature, qui est présentée en détails dans le document complémentaire (rapport technique), permet d'identifier deux grandes familles de mesures : celles dont l'efficacité est reconnue de façon statistique, et celles qui recèlent un certain potentiel d'application, mais dont l'impact sur le taux d'accidents n'a pas encore été validé d'une façon quelconque.

Les mesures efficaces sont souvent impopulaires ou difficiles d'application. C'est pourquoi il est important de jauger l'ampleur des retombées escomptées, en identifiant dès le départ les gains potentiels. Si la littérature permet d'escompter un gain de sécurité majeur, cela aide à relativiser d'éventuelles contraintes d'application, lesquelles sont discutées en comité. Il est plus facile d'amener les intervenants à composer avec certaines contraintes s'il y a de fortes chances que la mesure ait un succès « assuré ». Devant une mesure impopulaire, mais réputée efficace, l'organisme chargé de l'initier sera plus à même de persévérer et de surmonter les difficultés rencontrées en processus d'implantation.

Il se peut qu'une mesure répertoriée n'ait pas d'effet chiffré sur les accidents. Malgré tout, la mesure peut présenter un aspect pratique qui se défend avec logique. Dans ce cas, bien que l'on ne puisse estimer la réduction du bilan, les mesures sont quand même conservées et proposées au comité, afin de soupeser les avantages et les inconvénients, même s'ils sont intangibles ou difficiles à évaluer. Par exemple, l'éducation, la formation et la sensibilisation des individus sont trois composantes essentielles à la prévention des accidents. Leur effet groupé ou spécifique est difficile à chiffrer sur le bilan des accidents. En parallèle, les mesures techniques, telles que l'installation de glissières de sécurité, pour prévenir les sorties de route, ou le port de la ceinture de sécurité, pour prévenir l'occurrence des décès lors des accidents, sont des mesures qui s'évaluent avec plus d'objectivité. Abondamment discutées dans la littérature, ces mesures passent plus facilement le seuil d'acceptation lorsque des gains sont reconnus scientifiquement.

D'un autre côté, les campagnes de publicité et de sensibilisation impliquent des changements longs et graduels de mentalité, qui ne se traduisent pas toujours par des gains directs dans l'année où les mesures sont implantées. Il est plus difficile de voir l'effet de ces pratiques se refléter dans les statistiques officielles. Cependant, plusieurs reconnaissent qu'il est essentiel d'investir en prévention, afin de modifier les comportements. Il faut donc prendre soin de ne pas rejeter une mesure du simple fait qu'elle n'ait pas encore été évaluée avec succès, dans sa capacité à réduire le bilan.

### **2.2.2**    **Activité « *brainstorming* »**

La première réunion officielle du comité est un atelier de travail de type « *brainstorming* ». Tous les secteurs d'intervention sont passés en revue. Les mesures sont groupées en quatre secteurs d'intervention : l'humain, le véhicule, l'environnement routier et l'organisationnel. Deux paliers d'application sont reconnus : le fédéral/provincial et les initiatives régionales. Le comité convient de concentrer ses efforts sur les mesures à caractère régional. Proactif sur le

plan régional, le comité souhaite quand même faire part de ses recommandations au gouvernement, et à l'industrie du camionnage, afin de promouvoir des mesures qui ont un impact déterminant pour la Côte-Nord. Dans bien des cas, le palier provincial est déjà sensibilisé aux problématiques des poids lourds. L'appui d'un comité régional ne fait qu'ajouter une voix supplémentaire à un processus décisionnel ou d'implantation déjà en cours.

La session de *brainstorming* donne à tous les membres la chance d'exprimer une expertise en lien avec diverses thématiques. Même au-delà du *brainstorming*, le comité reste ouvert à toute proposition de mesure originale, du début à la fin du projet, car il y a toujours place à débattre d'une mesure qui recèle un potentiel d'accroître la sécurité routière en Côte-Nord, notamment sur la route 138. L'issue la plus intéressante est certainement l'élaboration, lors de la toute première réunion, d'une activité concrète de sensibilisation. Baptisée « angles morts », l'activité voit le jour à l'été 2007, après avoir été conçue et planifiée à même la première session de *brainstorming* du comité.

Dans les prochaines rubriques, les éléments de fond soulevés lors du *brainstorming* sont résumés :

➤ Voici les constats généraux en lien avec le **comportement** :

- Le comportement est la principale cause d'accident (70-80 %) et la clé de la réussite
- Pour améliorer le comportement, l'éducation et l'information s'avèrent insuffisantes et des mesures complémentaires sont requises : surveillance policière, législation, modification de l'environnement
- La population ne se voit pas dans la solution, mais elle fait partie du problème : inverser cette tendance
- Les campagnes de sensibilisation ont un effet parfois bénéfique, mais il s'estompe rapidement
- Les résultats positifs s'obtiennent à la suite d'actions soutenues et répétées, année après année
- Le contrôle policier de la SQ renforce les messages de sensibilisation de la SAAQ

➤ Le comité croit beaucoup à l'efficacité du **limiteur de vitesse** :

- La plus prometteuse des mesures applicables aux camions lourds
- Réduction du nombre et de la gravité des accidents (ex. : perte de contrôle, renversement)
- Influence positive sur la conduite des camionneurs (ex. : trajectoire dans les courbes)
- Diminution de la frustration, de l'impatience et de l'agressivité chez les automobilistes
- Automobilistes moins craintifs en approchant ou en rencontrant un camion
- Facilite le dépassement des camions; dépassements effectués à vitesse moindre
- Empêche les camionneurs d'accélérer et bloquer les occasions de dépassements sécuritaires
- Accroissement de la courtoisie à tout égard (camionneurs et automobilistes)
- Économie d'essence et d'entretien (ex. : suspension, direction, pneumatique)
- Rentabilité qui va croissante avec la taille de la flotte du transporteur

- Le limiteur est déjà en fonction à grande échelle en Amérique du Nord et deviendra la norme
  - Promotion de la mesure par les comités de santé et de sécurité au travail des compagnies
  - Une étude avantages/coûts doit appuyer l'argument économique dans la démarche promotionnelle
  - L'information sur le statut propriétaire / employé permettrait de cibler la clientèle
- Pour **sensibiliser les camionneurs à réduire leur vitesse**, il faudrait :
- Présenter une vidéo percutante sur le renversement d'un camion lourd dans une courbe (SQ)
  - Les opérations radar ciblées sur les camionneurs ne donnent pas de résultats tangibles
- Voici les arguments relatifs au **changement de la limite de vitesse affichée** :
- La limite affichée est toujours trop petite comparée à la vitesse moyenne pratiquée au 85<sup>e</sup> centile
  - Au Québec, la population se donne une marge de manœuvre de +15-20 km/h
  - Le MTQ croit au principe d'afficher la « bonne vitesse », celle qui est cohérente avec le milieu
  - L'augmentation des limites n'est pas recommandable car elle augmentera la vitesse pratiquée, et il est préférable d'agir sur la perception du risque d'être arrêté (contrôle policier et photo radar)
  - L'arrêt obligatoire, installé dans le seul but de ralentir les usagers, est non crédible et ignoré de tous
- Le comité est d'avis que le **cinémomètre photographique** est :
- Efficace, d'impact dissuasif, modifiant radicalement la vitesse pratiquée
  - Souple, permettant d'agir là où la SQ a de la difficulté à intercepter les conducteurs fautifs
  - Associé à une forte diminution du taux d'accidents dans la section où il est introduit
- Toutes et tous sont convaincus de la pertinence d'obliger les **pneus d'hiver sur tous les véhicules** :
- Le MTQ fait la promotion des pneus d'hiver, mais un débat entoure leur nécessité selon le véhicule
  - Le pic d'accidents des premières neiges est attribuable aux pneus d'été et au manque d'habitude
  - Les pneus d'hiver ne sont pas obligatoires sur les camions, mais leur utilisation est généralisée
  - Dans l'industrie, on use au maximum les pneus d'été et on retarde l'installation des pneus d'hiver

- Les pneus d’hiver sont obligatoires sur les autobus scolaires, dès octobre. Il faudrait appliquer le même règlement aux camions, sinon, trouver un incitatif à changer les pneus le plus tôt possible
- Le comité serait favorable pour **interdire les trains routiers l’hiver** :
  - Un comité post-accident formé à la suite d’une tragédie causant 5 décès a conclu au manque de preuves pour démontrer la nécessité d’interdire les trains routiers l’hiver sur les routes nationales
  - Certains transporteurs croient qu’en hiver, un train routier est plus sécuritaire qu’une remorque simple
  - Le comité croit le contraire : les trains routiers présentent un haut risque d’accident, surtout l’hiver
  - Ils sont souvent associés à des « ouf ! » (ex. : mise en portefeuilles ou « *jack-knife* »)
  - L’hiver, ils perturbent la circulation, vu leur difficulté, voire leur impossibilité à gravir les pentes
- Quant aux **heures de conduite**, la réglementation change lors des travaux du comité :
  - L’introduction du limiteur de vitesse risque d’être compensée par plus d’heures de conduite
  - Le nouveau règlement fédéral ne modifie pas le nombre total d’heures de conduite hebdomadaires
  - Le minimum d’heures de repos obligatoire, après un quart de travail de 16 h, passe de 8 h à 10 h
  - Le principal problème, sur la Côte-Nord, est que même si l’exploitant doit tenir un registre des heures de conduite d’un conducteur en tout temps, un camionneur qui voyage en deçà d’un rayon de 160 km, à partir de son port d’attache, n’est pas obligé de compléter et de garder à bord une fiche journalière. La nouvelle loi prévoit que le registre peut être tenu en entreprise sous deux formes à certaines conditions, mais ceci ne facilite pas le travail des contrôleurs sur le terrain
  - Les contrôleurs routiers sont d’avis que tous les camionneurs devraient tenir à jour un registre à bord du camion, lequel devrait être numéroté, afin d’empêcher la modification des informations
  - Du fait que les chemins forestiers sont exclus du rayon visé par le règlement, les compagnies en profitent, et s’aménagent des raccourcis qui leur permettent de se soustraire au registre
- Pour **réduire la fatigue chez les camionneurs**, le constat est le suivant :
  - La fatigue est une cause d’accident difficile à répertorier et à quantifier, car la majorité de ces cas se retrouvent mal codés, souvent dans la catégorie « inattention/distraction » (facteur 15)
  - La catégorie « fatigue/malaise soudain » existe, mais elle ressort seulement dans les rapports d’accidents du secteur de Port-Cartier
  - Le comité juge opportun de faire participer à ses travaux un spécialiste de la fatigue de la SAAQ

- Sur la Côte-Nord, l'absence d'*haltes routières* pour camions doit être solutionnée :
  - Les haltes routières gérées par le MTQ seront remplacées par le programme « villages-relais »
  - Pour être accrédité, un village doit offrir des services tels que guichet, hébergement et restauration
  - L'objectif est d'établir un village-relais tous les 80 km, sur les routes nationales stratégiques
  - En Côte-Nord, la « Route des baleines » sera couverte, de Tadoussac à Natashquan
  - Le nombre de villages est suffisant pour assurer la couverture minimale, mais plusieurs d'entre eux ne peuvent offrir certains services requis, d'où le réajustement nécessaire des critères d'accréditation
  - Le village doit fournir un stationnement pour camions, mais la problématique de cohabitation avec la population est telle que le stationnement sera parfois situé à l'extérieur du village
  - Le comité est d'avis que le « village-relais » n'est pas une solution idéale ou viable pour l'industrie
  
- Les *aires de repos* constituent des alternatives aux haltes routières officielles et aux villages-relais :
  - En l'absence d'aires de repos officielles, les camionneurs se rabattent sur les lieux publics. Cette pratique irrite la population, à cause du bruit, et gêne la circulation autour des commerces
  - Les camions stationnés réduisent la visibilité et compromettent la sécurité par des manœuvres risquées
  - Le comité suggère d'inventorier, d'officialiser et de promouvoir des aires de repos non officielles, mais qui ont le potentiel d'accueillir les camionneurs, sans gêner la population, telles que : cour d'entrepôt, parc industriel, grand stationnement, etc.
  - La justification est qu'un maximum de gains peut être obtenu avec un minimum d'efforts
  - L'ajout d'offre allégerait la pression sur les aires de repos actuellement problématiques
  - En majorité, les camionneurs savent où s'arrêter, mais ces renseignements gagneraient à être connus d'avance, surtout par les camionneurs de l'extérieur, et par tous, dans les cas d'urgence
  - Une liste à bord du camion est un atout supplémentaire, un élément sécurisant pour le camionneur
  - L'Association touristique régionale, qui guide les automobilistes vers les haltes routières et les villages-relais, ne peut, à l'intérieur de son mandat, diriger les camionneurs vers de tels sites
  - Le comité suggère de publier une liste de sites dans un guide, et de le distribuer dans l'industrie
  - La démarche prévoit un inventaire des sites (questionnaire) et la consultation des propriétaires
  - Un espacement moyen de « X kilomètres » est prévu entre deux sites, de Tadoussac à Sept-Îles

- En ce qui concerne l'utilisation des **accotements** comme aires de repos par les camionneurs :
  - Ils doivent être assez larges et sécuritaires d'accès (visibilité)
  - Le comité suggère d'agrandir les voies de rangement pour camions, et d'en aménager de nouvelles
  - Le MTQ compile un inventaire des surlargeurs où les camions pourraient se garer avec aisance
  - Les sites doivent être choisis en tenant compte des déneigeuses qui y viennent pour se tourner
  - La conformité d'un panneau de signalisation « aire de repos » sera questionnée à l'interne (MTQ)
  - Un tel panneau de signalisation, aperçu par un camionneur fatigué, est un incitatif de plus pour arrêter
  
- La **sensibilisation des jeunes camionneurs** est considérée importante :
  - Proportionnellement au nombre de titulaires de permis, les jeunes camionneurs sont deux fois plus souvent impliqués dans les accidents de camion que la moyenne des camionneurs
  - Ceci tient compte de l'âge, et non de l'expérience, car celle-ci n'est pas quantifiée si >10 ans
  - Considérant la formation d'environ 2 ans, l'âge minimal d'un camionneur est d'à peu près 20 ans
  - Pour capter l'attention des jeunes, il faut utiliser le principe d'interactivité, et présenter un contenu percutant, donc utiliser des mises en situation qui ont de l'impact (ex. : images chocs d'accident)
  - Il est possible d'utiliser le matériel de la SAAQ et de la SQ, et de l'adapter à la clientèle du camionnage lourd, ainsi qu'à la problématique de la circulation en Côte-Nord
  - Le comité suggère des rencontres de groupe interactives, réunissant 30 à 40 intervenants, où l'on présente des jeux-questionnaires, des vidéos et des images chocs
  - Cette démarche pourrait s'insérer à l'intérieur ou à la fin du cours de conduite du camionneur
  - Une évaluation post-rencontre auprès des jeunes a reconnu l'impact de la « méthode choc »
  
- Pour des raisons identiques, il est nécessaire de **sensibiliser les jeunes automobilistes** :
  - Les jeunes conducteurs d'automobiles sont surreprésentés dans les accidents de camion
  - L'inexpérience expliquerait la mauvaise compréhension de la conduite à adopter face aux poids lourds
  - Les jeunes n'ont pas entièrement intégré les principes de base tels que conserver une distance suffisante, par rapport aux camions lourds, et éviter les dépassements et les manœuvres téméraires

- Les jeunes ont moins peur; ils sont animés par un sentiment d’invincibilité qui leur joue des tours
  - Il faut informer la population sur le partage de la route et sur la façon de se conduire face aux camions
  - Il faut trouver comment le groupe cible, qui fait partie du problème, pourrait se voir dans la solution
- Le comité est d’avis que, pour un camionneur, il devrait y avoir un ***cours de conduite obligatoire*** :
- Le comité déplore que le cours de camionnage ne soit pas obligatoire (examens seulement)
  - Conduire un VTT ou une chaloupe amène l’obligation de suivre un cours, alors que la conduite d’un camion lourd est beaucoup plus problématique, mais non encadrée par l’obligation de suivre un cours
  - Les camionneurs formés dans un centre professionnel dénichent un emploi facilement
  - Une partie du comité n’est pas favorable à la réintroduction des cours obligatoires pour la classe 5
  - D’autres facteurs préoccupent davantage, tels que l’âge minimal d’obtention du permis et les conditions dans lesquelles la conduite est exercée
  - Les jeunes croient qu’un accident, ça n’arrive pas, et que si ça arrive, ce n’est pas si grave que ça ...
  - En période de probation, la « tolérance zéro » de la consommation d’alcool a eu un impact sur la responsabilisation. Le comité suggère donc de répéter cette formule vis-à-vis les excès de vitesse
- La présence de la SAAQ sur le comité amène à considérer la ***publicité axée sur le camionnage*** :
- Le comité va vérifier si la SAAQ prévoit faire campagne sur la problématique des camions lourds
  - Le MTQ a créé un dépliant pour sensibiliser les automobilistes à la courtoisie envers les camionneurs, et pour expliquer des phénomènes tels que la distance d’arrêt plus longue pour un camion
  - Le MTQ fait également campagne sur les angles morts des camions lourds (signalisation latérale)
  - Les angles morts sont en lien avec le problème de l’interdistance entre les véhicules. En 2007 et 2008, la SQ envisage faire campagne pour sanctionner la conduite « suivre de trop près »
- Le comité souligne la nécessité de ***sensibiliser la population à la réalité des camionneurs*** :
- Il n’y a qu’à bord d’un camion que l’on ressent les problèmes du camionneur (dimension, visibilité)
  - Ce genre d’expérience, lors du cours de conduite, conscientiserait à une réalité méconnue

- Les fausses perceptions entretenues à l'endroit des camionneurs doivent être modifiées
  - Par exemple : en rencontre d'un poids lourd, les automobilistes se tassent souvent de façon excessive vers la droite, ce qui entraîne un risque imminent de perdre le contrôle du véhicule
- Le comité propose une **activité de sensibilisation lors du Festival des camionneurs tenu en juillet à Baie-Comeau** :
- Garer un camion lourd dans un stationnement et placer des voitures dans les angles morts
  - Inviter les gens sur le siège du camionneur et montrer que ces véhicules ne sont pas visibles
  - Slogans suggérés : « Soyez les yeux du camionneur » ou « Viens voir ce que je vois »
  - Dépliants de prévention du MTQ et de la SAAQ et intervenants disponibles sur place
  - L'activité pourrait être promue à la Table québécoise de concertation
- Pour **prévenir les dépassements dangereux**, le comité constate que :
- Les zones de dépassement permis varient en longueur selon la visibilité tridimensionnelle
  - La nécessité d'interdire le dépassement dans certaines zones peut être présentée à la population au moyen d'une simulation de dépassement, qui entraîne un accident le cas échéant
- Le comité réfléchit à une façon de **sanctionner les dépassements dangereux** :
- La SQ a déjà sanctionné les dépassements illégaux à l'aide d'un policier à bord du camion, précédé d'une patrouille fantôme, qui interceptait les conducteurs fautifs
  - Ce genre d'opération a obtenu un certain succès, mais elle requiert la collaboration exceptionnelle d'un camionneur, ainsi que la disponibilité des ressources (deux policiers et un véhicule fantôme)
  - Il est difficile de sanctionner efficacement ce comportement en mode statique, avec un véhicule banalisé, car la patrouille est vite repérée et les conducteurs s'avertissent à l'aide des phares
- Pour réduire la circulation en convoi et **augmenter la distance entre les véhicules** :
- Autrefois, le code exigeait une distance de six véhicules légers entre deux véhicules lourds
  - Aujourd'hui, circuler en convoi est encore interdit, mais la distance n'est plus précisée
  - La distance doit être « suffisante pour permettre de s'insérer entre deux véhicules lourds »
  - L'interdistance est difficile à établir, car elle est fonction de la vitesse
  - La circulation en convoi est difficile à légiférer et à sanctionner. Il y a deux problématiques : 1) Sur les autoroutes, le convoi est accepté et répandu, il s'agit



- d'une stratégie d'entreprise; 2) Sur les routes rurales, le convoi pose problème, car il devient très difficile de dépasser
- Des camionneurs n'hésitent pas à démontrer leur mécontentement à ceux qui s'insèrent entre eux
  - Les policiers peuvent sanctionner la circulation en convoi sur des sections précises ou sur l'ensemble de la route 138, s'il est démontré que le problème est d'ampleur régionale
  - Il est possible de sensibiliser l'industrie à cette problématique
- Le comité discute aussi des **activités de sensibilisation produites par simulation informatique** :
- Un programme européen, disponible sur Internet, éduque le public sur la distance d'arrêt à prévoir
  - L'expérimentateur choisit sa vitesse, son interdistance (1 ou 2 secondes), et l'état de la chaussée. Face à une situation d'urgence, il freine pour éviter l'accident. Selon les paramètres et le temps de réaction, le programme détermine l'occurrence d'un accident et ses conséquences (blessure légère ou grave). L'analyse mentionne aussi le type d'erreur ou s'il y a eu bonne conduite de la part de l'utilisateur
  - À long terme, on peut acquérir ce programme, l'adapter, et l'utiliser en kiosque ou sur le web
  - Il est possible de simuler un dépassement dangereux ou toute manœuvre à risque
  - Il serait intéressant d'alterner véhicules lourds et légers, pour démontrer le risque spécifique
  - Le comité formule des nuances quant à l'efficacité concrète des activités grand public non dirigées
  - Les actions ciblées auprès de l'industrie, telles la promotion du limiteur, sont plus tangibles
  - Les écoles de conduite pour camionneurs représentent également une meilleure cible
- En **synthèse des mesures applicables au comportement**, le comité est d'avis que :
- Le limiteur est de loin la mesure la plus prometteuse
  - Le limiteur comporte plusieurs avantages, corrige plusieurs problèmes, et est rentable pour l'industrie
  - Il est envisagé, par la CSST, de procéder à un envoi massif aux PEVL faisant la promotion du limiteur
  - Cette action régionale sera menée si la législation provinciale n'aboutit pas
  - D'autres activités de sensibilisation retiennent l'attention, surtout le camion stationné avec ses angles morts, mais aussi la simulation d'un camion qui renverse, et la simulation d'un dépassement ou d'une vitesse mal adaptée
  - L'efficacité des pubs de la SAAQ sera considérée (ex. : distance d'arrêt, dépassement)
  - Ces pubs portent fruits, vu leur qualité, même s'il est difficile d'en évaluer la portée concrète
  - L'impact d'une campagne est de courte durée, il faudra donc répéter sans cesse et se renouveler

- La conduite avec facultés affaiblies a diminué, mais elle existe encore, malgré la prévention et la répression
  - L'évolution des mentalités est marquée par trois niveaux de conscience : la responsabilisation individuelle, la responsabilité de l'entourage immédiat (famille et amis) et, enfin, la conscience sociale
  - Puisque la vitesse est jugée aussi criminelle que l'alcool, il faut conscientiser la population à cet égard
- Au niveau des **mesures liées à l'infrastructure**, trois mesures prioritaires sont nommées spontanément : la correction géométrique des pentes et courbes, les voies de dépassement et la route qui « pardonne », par l'amélioration des abords de route
- Au chapitre de **l'élargissement de la chaussée** et du **pavage de l'accotement** :
- Mesure prioritaire, qui réduit les accidents et améliore la fluidité et le déneigement, mais qui fait l'objet d'une norme : le MTQ élargit la route et pave l'accotement lors de projet de couche d'usure
  - Paver uniquement l'accotement crée une fissure le long de la zone de contact entre les deux surfaces
  - L'accotement est asphalté jusqu'à 1,75 m, pour accommoder les cyclistes
  - Un accotement trop large est considéré comme une voie de stationnement ou de dépassement
  - Les conducteurs voient le marquage, mais sont tentés de dépasser illégalement par la droite pour sauver du temps
- **Correction du dévers** :
- Mesure prioritaire, surtout sur la 389, étant donné les sorties de route et les renversements
  - Aspect négligé il y a 20 ans et plus, le dévers est mieux surveillé et jugé important pour la sécurité
  - Sur la 389, le dévers des sites avec trois pertes de contrôles ou déversements / 5 ans est corrigé
  - Aucun programme ne vise la route 138, car la géométrie y a été améliorée au fil des ans
- **Bande vibrante en bordure de l'accotement** :
- On justifie le manque d'intérêt pour cette mesure vu l'étroitesse ou l'absence d'accotement asphalté sur la route 138
  - Mesure efficace en ligne droite, elle serait applicable dans le secteur de Saint-Marc-de-Latour
- Au niveau du **rehaussement de la visibilité des courbes**, la mesure est déjà appliquée partout, à l'aide de chevrons et de bandes réfléchissantes sur les glissières de sécurité

➤ **Route de contournement :**

- Gain marginal sur le temps de trajet versus coût important de construction
- Réduction de l'irritabilité des conducteurs et accroissement du confort des riverains
- Deux projets à l'agenda : Longue-Rive et Portneuf-sur-Mer (longues zones de 50 km/h)

➤ **Éclairage des routes :**

- L'éclairage des routes rurales nationales est bénéfique aux intersections seulement
- En section continue, l'effet produit est contraire à celui recherché, il majore la vitesse de 10 à 15 km/h
- Mesure non prioritaire pour la Côte-Nord

➤ Voici en synthèse les cinq **priorités du MTQ** :

- Profil horizontal (pente et courbe)
- Zones de dépassement
- Abords de route
- Correction de dévers (programmation annuelle)
- Élargissement de la route (à mesure que des projets de couche d'usure sont faits)
- Pour prioriser un projet plutôt qu'un autre, il faut démontrer sa pertinence de façon objective, essentiellement par la réduction de problématiques spécifiques (fluidité, accidents, quasi accidents)

### 2.2.3 Questionnaire au comité

Le questionnaire adressé au comité d'experts est la troisième activité du processus décisionnel. Il s'inscrit dans une suite logique à la revue de littérature et au *brainstorming*. Les deux premières étapes génèrent un nombre substantiel de mesures : 94 au total. Parmi celles-ci, certaines sont irréalistes, tandis que d'autres font intervenir des autorités suprarégionales. Puisqu'il est impossible de conserver toutes les propositions, il faut en éliminer un certain nombre, surtout celles qui sont moins intéressantes, ou qui n'ont pas de chances de voir le jour. Un premier tri est donc effectué à l'aide du questionnaire.

Le but du questionnaire est d'arriver à sélectionner les mesures avec un meilleur potentiel de réalisation, en accord avec les objectifs du comité. La méthodologie du questionnaire est basée sur l'évaluation de deux paramètres fondamentaux : l'efficacité et l'applicabilité des mesures.

Le questionnaire est remis aux membres du comité le 1<sup>er</sup> mai 2007, à la toute fin de la deuxième réunion. Les membres de l'industrie, qui sont accueillis sur le comité lors de cette réunion, prennent d'abord connaissance des propositions issues du *brainstorming* et donnent ensuite leur appréciation relative aux mesures sur la table. Les membres de l'industrie profitent aussi de la rencontre pour proposer de nouvelles mesures. L'intégration de l'industrie sur le comité permet d'ajouter 6 mesures supplémentaires, ce qui porte à 99 le nombre de mesures à évaluer par questionnaire.

Le questionnaire fonctionne simplement (tableau A-1 en annexe). Il s'agit de noter, de 1 à 5 (nulle à très forte), l'efficacité « perçue » d'une mesure, à réduire les accidents de camions lourds, et à être appliquée de façon concrète. En d'autres termes, le répondant coche deux colonnes pour chacune des 99 mesures, soit la colonne « efficacité » et la colonne « applicabilité ».

Dans un délai de trois semaines, 13 des 15 membres du comité complètent le questionnaire. Tous les organismes impliqués fournissent au moins une réponse officielle. Les résultats obtenus sont classés en fonction de divers paramètres.

La première série de résultats ventile les fréquences brutes, qui correspondent au nombre de fois où est cochée chaque case (tableau A-2). Cette distribution permet d'identifier la classe modale, soit la catégorie la plus souvent mentionnée. La ventilation des réponses permet de visualiser rapidement le niveau de consensus à l'intérieur du comité. Si la classe modale est forte et qu'en parallèle les autres catégories sont peu représentées, il y a consensus. À l'inverse, une distribution également répartie dénote l'absence de consensus, car les réponses ne sont pas polarisées dans une même classe.

Quelques statistiques descriptives sont présentées en annexe pour chaque mesure (tableau A-3). Les mesures qui figurent en caractères gras ont soit une moyenne d'efficacité  $\geq 3,5$  ou une moyenne d'applicabilité  $\geq 3,3$  (non arrondies). Ces seuils correspondent aux 50 mesures les plus performantes, autant du côté de l'efficacité que de l'applicabilité. L'écart-type évoque en quelque sorte le niveau de consensus au sein du comité, de même que l'écart absolu entre les valeurs minimales et maximales. Le rang correspond à la position de la moyenne de la mesure par rapport aux 99 autres, le rang 1 étant le meilleur ou le plus performant.

Puisque la performance absolue d'une mesure s'évalue autant en termes d'efficacité que d'applicabilité, la note finale d'une mesure est illustrée par une fusion entre les scores des deux paramètres. Les rangs de la moyenne de l'efficacité et de l'applicabilité sont combinés afin de chiffrer un rang global. La mesure qui obtient la plus forte moyenne des 99 mesures obtient le rang 1, et la plus faible prend le dernier rang, soit 99. Ce classement par rangs effectué sur l'applicabilité et sur l'efficacité, donc le rang global est une addition des deux rangs obtenus.

Les tableaux A-4 à A-6 présentent l'échéance d'application des 99 mesures en fonction du pallier décisionnel (fédéral, provincial ou régional). Le court terme implique une période de 1 à 2 ans, le moyen entre 2 et 4 ans, tandis que le long terme est évalué à 5 ans ou plus.

Une comparaison est effectuée entre la note d'efficacité du comité et celle de la littérature. Une telle comparaison est impossible avec l'applicabilité, car elle n'est pas évaluée dans la littérature. Pour comparer la littérature avec le comité, le barème suivant est employé :

- 0 = effet contraire (augmentation des accidents)
- 1 = réduction non significative
- 2 = réduction des accidents DMS seulement, peu importe l'intensité (pas d'effet sur les corporels)

- 3 = légère réduction des accidents corporels (entre 1 et 9 %)
- 4 = forte réduction des accidents corporels (10 % et +) ou réduction des graves et mortels (1 à 9 %)
- 5 = forte réduction des accidents graves et mortels (10 % et +)

Le tableau A-7 donne le résultat final du classement par rangs, incluant le rang « comité » et le rang « littérature ». Il faut interpréter ce tableau en gardant à l'esprit les limites de la comparaison entre le comité et la littérature. Deux facteurs influencent grandement la note globale. Premièrement, la littérature ne fournit pas d'indication sur l'applicabilité. Ensuite, ce n'est qu'une minorité de mesures qui font l'objet d'une évaluation scientifique dans la littérature. Ceci influence fortement la force du rang d'efficacité, car la plupart des mesures qui ont un effet notoire, cité dans la littérature, obtiennent une note qui est un chiffre entier, et non un chiffre gradué en décimales, telle que se présente la « note moyenne » attribuée par le comité. Autrement dit, il est tout à fait impossible de départager les 20 premiers rangs d'efficacité donnés par la littérature, car toutes ces mesures obtiennent la note maximale, soit 5 sur 5. À l'inverse, l'évaluation du comité est beaucoup plus précise, en termes quantitatifs. Puisqu'il n'y a aucune marge de manœuvre entre les rangs 1 et 20 de l'efficacité chiffrés par la « littérature », certaines comparaisons sont très difficiles. C'est pourquoi le tableau comparatif est présenté à titre indicatif seulement. Parmi les 50 premières mesures, on retrouve majoritairement celles qui sont davantage susceptibles d'être étudiées plus à fond, ou qui apparaissent plus fondamentales aux yeux du comité.

#### **2.2.4 Sélection préliminaire des mesures**

La sélection du premier groupe de mesures finalistes s'effectue lors de l'examen des résultats du questionnaire adressé au comité, soit lors de la 3<sup>e</sup> réunion (12 juin 2007). Le tableau A-7, qui présente les différents choix possibles, est passé en revue de façon systématique. Les mesures sont analysées avec une prérogative, soit de respecter le mandat des organismes présents sur le comité. Effectivement, les résultats du questionnaire ne sont pas une finalité. Le questionnaire se veut avant tout un outil qui a une portée pratique. C'est une technique d'évaluation qui permet au comité de relativiser les mesures.

L'objectif de la sélection préliminaire demeure de réduire le groupe de base d'environ la moitié, donc de retrancher, si possible, une cinquantaine de mesures. Même si les choix sont faits de façon à conserver les 50 mesures jugées plus pertinentes, le comité veille également à ce que les mesures écartées le soient pour des raisons valables, et qui font consensus. Autrement dit, une mesure qui n'apparaît pas au palmarès des 50 meilleures, mais qui recèle tout de même un bon potentiel d'application, ou une efficacité quelconque, peut quand même être conservée.

Les résultats du questionnaire alimentent la réflexion décisionnelle, mais la sélection des mesures découle des motivations propres à chaque organisme. En d'autres termes, le questionnaire ne remplace pas la position interne d'un organisme qui siège sur le comité. À titre d'exemple, il est possible qu'une majorité du comité approuve le concept du cours de conduite obligatoire. Or, ce constat n'oblige pas la SAAQ à adopter cette proposition, encore moins à faire les démarches nécessaires pour initier la mesure. C'est à l'organisme concerné

de décider s'il va de l'avant, pour chaque mesure sur la table. La démarche de concertation est avant tout « participative ».

D'autre part, le comité doit choisir les mesures en lien avec l'objectif de base, soit d'améliorer le bilan associé aux camions lourds. Sachant que ce bilan peut être amélioré en Côte-Nord, le statu quo n'est pas le moyen idéal d'atteindre cet objectif. Il faut, pour ce faire, innover et bonifier les mesures actuelles en trouvant des alternatives qui permettront de faire encore mieux dans l'avenir.

Au terme de la sélection préliminaire des mesures, une quarantaine d'entre elles sont éliminées. Parmi celles qui restent, 48 figurent dans la liste des actions prioritaires (tableau A-8), et une dizaine font l'objet de réserves (tableau A-9). Il est à noter que tout au long du processus de sélection, les mesures peuvent être éliminées ou ramenées sur la table, et des modifications en tout genre peuvent être apportées, sur des éléments tels que l'organisme concerné, le pallier ou l'échéance d'application, de même que le libellé de la mesure et son contenu descriptif. Les mesures évoluent de pair avec les travaux du comité.

### **2.2.5 Questionnaire à l'industrie et formulation de nouvelles mesures**

Le questionnaire adressé à l'industrie est un élément déterminant de la recherche. En plus de faire partie intégrante du processus de sélection des mesures, il soulève des enjeux et donne plusieurs informations sur les mesures conservées à la suite de la sélection préliminaire. À cause de sa complexité, le questionnaire fait l'objet d'un chapitre complet dans le document complémentaire (rapport technique). La présente section ne fait qu'exposer le rôle méthodologique du questionnaire à l'intérieur du processus de sélection des mesures.

Dans un premier temps, le questionnaire adressé à l'industrie permet de valider la pertinence des 50 mesures d'intervention sélectionnées par le comité (sélection préliminaire). Le questionnaire met ensuite en lumière de nouvelles avenues, des propositions originales sur lesquelles le comité est invité à réfléchir. Pour ce faire, les résultats du questionnaire sont présentés au comité lors de la 4<sup>e</sup> réunion. Cette rencontre permet de définir un ensemble de 34 nouvelles mesures (tableau A-10). Le comité est appelé à discuter plus à fond de ces mesures au cours de la dernière étape du processus, soit la sélection finale des mesures (voir 2.2.7).

### **2.2.6 Comparaison comité/industrie**

À l'intérieur du questionnaire adressé à l'industrie, la dernière question est une reprise intégrale de la liste des 50 mesures sélectionnées initialement par le comité (voir 2.2.4). Puisque le comité a déjà noté ces mesures en fonction de l'efficacité « perçue », la même question de perception est reprise et adressée aux gestionnaires de l'industrie, de même qu'aux camionneurs. Cette stratégie permet de mesurer l'intérêt des différents intervenants pour ce lot de mesures en particulier. La confrontation permet aussi de dégager d'éventuels consensus entre le gouvernement et l'industrie.

Les réponses du questionnaire « industrie » sont classées de la même façon que les résultats du questionnaire « comité ». Les mesures sont hiérarchisées en ordre de priorité selon le

« rang d'efficacité », soit de 1 à 50, ce qui permet de définir l'intérêt moyen accordé par un groupe de répondants, en termes d'efficacité, à chacune des mesures. L'opinion des camionneurs est confrontée à celle des gestionnaires, et l'opinion de l'industrie (camionneur et gestionnaire confondus) est comparée aux membres du comité.

La confrontation est réalisée sur les 85 résultats préliminaires disponibles en date du 29 novembre 2007. Les résultats sont détaillés au tableau A-11 en annexe. Le tableau vise à distinguer les mesures prioritaires des mesures secondaires, ainsi qu'à différencier les mesures consensuelles de celles qui ne font pas l'unanimité. Voici les seuils de comparaison établis, considérant que le rang 1 est le plus efficace et que le rang 50 est le moins efficace :

- Mesure consensuelle : Écart rang comité / rang industrie < 20
- Mesure prioritaire : Rang absolu ≤ 20
- Mesure secondaire : Rang absolu > 20

Voici les mesures consensuelles, mais prioritaires pour l'industrie seulement :

1. Installer des réflecteurs et signaux lumineux sur le côté du camion lourd
2. Installer des miroirs « close-up » et grand angle sur le côté droit du camion
3. Élargir l'accotement asphalté
4. Accroître le rayon des courbes
5. Améliorer la visibilité sur la route 138
6. Tenir une campagne de sensibilisation : « Partage de la route »

Voici les mesures consensuelles et prioritaires pour le comité (avec ou sans priorité pour l'industrie) :

1. Ajouter des voies de dépassement sur la route 138
2. Élargir la route 138
3. Asphalter les accotements de la route 138
4. Élargir l'accotement asphalté de la route 138
5. Planifier des aires de repos sur la route 138
6. Planifier des routes de contournement
7. Corriger les dévers insuffisants sur la route 138
8. Accroître l'entretien hivernal sur la route 138
9. Rendre obligatoires les pneus d'hiver sur tous les véhicules
10. Réduire la fatigue chez les camionneurs
11. Mettre sur pied un programme interne de sécurité
12. Augmenter la patrouille policière mobile sur la route 138
13. Former les camionneurs à la ronde de vérification
14. Sensibiliser les entreprises de l'extérieur à leur implication dans les accidents

Voici les mesures consensuelles, mais qui sont secondaires pour le comité et l'industrie :

1. Tenir une campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »
2. Tenir une campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »
3. Tenir une campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »

4. Tenir une campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »
5. Tenir une campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture »
6. Tenir une campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »
7. Tenir une campagne de sensibilisation : « Sortie de route »
8. Afficher des slogans de sécurité sur le panneau arrière des camions
9. Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la route 138
10. Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail
11. Faire une meilleure investigation de la fatigue, par les policiers, sur le site d'un accident
12. Éloigner les objets fixes en bordure de la route 138
13. Adoucir la pente des talus bordant la route 138
14. Mettre davantage de clôtures à neige le long de la route 138
15. Planifier un lit d'arrêt dans une longue pente ou une pente abrupte
16. Doubler les marqueurs réfléchissants sur glissière de courbe
17. Favoriser le transport par bateau sur la Côte-Nord

Voici les mesures jugées plus efficaces par le comité que par l'industrie :

1. Limiteur de vitesse
2. Radar photo
3. Augmentation des effectifs SQ / CRQ
4. Opération radar stationnaire
5. Augmentation des inspections mécaniques
6. Stages Emploi-Québec
7. Analyse et traitement des sites à haut potentiel d'accident (ce libellé a été mal compris)
8. Bande rugueuse

Voici les mesures jugées plus efficaces par l'industrie que par le comité :

1. Entraînement des camionneurs à la prudence (si infraction)
2. Opération policière « suivre de trop près »
3. Signalisation avancée de voie de dépassement (chaque 5, 4, 3, 2, 1 km)
4. Adaptation des panneaux de vitesse suggérée à l'environnement routier des courbes
5. Affichage routier destiné aux conducteurs et aux camionneurs

De façon générale, les mesures qui font consensus et qui sont prioritaires pour le comité se rapportent à l'infrastructure routière. Les mesures consensuelles, mais qui sont prioritaires pour l'industrie seulement, sont davantage liées à l'équipement des camions lourds. Les campagnes de sensibilisation, quant à elles, font tout autant consensus, mais surtout parce que les deux groupes d'intervenants jugent leur efficacité plutôt limitée. Enfin, l'industrie juge moins favorablement certaines mesures répressives ou de contrôle, alors qu'elle anticipe avec plus d'enthousiasme les mesures liées à la signalisation routière.

Il faut garder à l'esprit, en regardant les cinq listes, que toute mesure est potentiellement bénéfique, mais le fait qu'une mesure arrive au dernier rang ne veut pas dire qu'elle est



inefficace. Terminer dernier veut simplement dire que d'autres apparaissent plus performantes. Il faut aussi voir que les 50 mesures présentées ici ont déjà franchi avec succès l'étape de la sélection préliminaire, d'où leur efficacité et/ou leur applicabilité reconnue.

### **2.2.7 Sélection finale des mesures**

Le choix final des mesures se fait en deux étapes complémentaires. Dans un premier temps, une sélection globale est effectuée lors de la 5<sup>e</sup> réunion du comité. Les actions envisagées sont décrites sommairement, par les intervenants concernés, et une stratégie globale d'application est discutée. Ensuite, une 6<sup>e</sup> réunion est nécessaire pour valider les choix et raffiner le détail des libellés, relativement aux composantes de chaque mesure acceptée.

En vue de la 5<sup>e</sup> réunion, la liste des mesures « actives » est envoyée à tous les intervenants du comité. Parmi cette liste se trouvent un certain nombre de mesures proposées par le chercheur au comité, à la suite de la compilation du questionnaire à l'industrie (liste de 35 mesures). Or, à ce stade du processus, ces mesures ne sont pas encore analysées et approuvées par le comité, d'où l'importance de relativiser leur présence dans la grille de sélection finale.

L'outil employé pour sélectionner les mesures finalistes est un tableau qui contient toutes les mesures « actives », soit 89 au total en date de la sélection. Lors de la 5<sup>e</sup> réunion, chaque mesure est étudiée en fonction d'une stratégie décisionnelle convenue par le comité. Du fait que les mesures provinciales et fédérales sont souvent pertinentes et efficaces, mais qu'elles débordent du mandat régional attribué au comité, il est convenu de placer ces mesures dans une catégorie spéciale. Plutôt que de faire l'objet d'un porteur de dossier et d'un cheminement interne, ces mesures servent à présenter des recommandations aux instances concernées.

Quant aux mesures régionales qui sont finalement sélectionnées, le comité convient d'un porteur de dossier et d'une échéance d'application (voir section 3). Pour les mesures qui sont déjà appliquées sur une base régulière par un organisme, établir une échéance d'application n'est pas nécessaire.

Quant aux mesures rejetées par le comité lors de la sélection finale, les raisons justifiant les choix sont présentées en annexe (tableau A-12).

### **3. MESURES SÉLECTIONNÉES PAR LE COMITÉ**

L'aboutissement du processus de concertation et de sélection des mesures est un ensemble de gestes et d'actions concrètes devant être posés, à court et à moyen terme, par chaque organisme nommé responsable du dossier.

La présente section détaille les actions régionales sur lesquelles le comité a plein pouvoir d'action, alors que la section des recommandations présente les interventions de nature générale, dont la juridiction est provinciale ou fédérale, et qui ont un caractère universel et non strictement lié à la volonté régionale.

Dans les sections qui suivent, les mesures exposées sont les mesures régionales retenues en priorité par le comité. Le classement des sections est fonction du porteur de dossier désigné par le comité.

#### **3.1 DOSSIERS PORTÉS PAR LE MINISTÈRE DES TRANSPORT DU QUÉBEC**

##### **3.1.1 Activités de sensibilisation**

Une des premières mesures du MTQ consiste à adresser, au nom de la Table de concertation en sécurité routière de la Côte-Nord, une lettre de sensibilisation à l'ACQ. L'objectif est de démontrer aux gestionnaires que les camionneurs qui résident à l'extérieur de la Côte-Nord sont surreprésentés dans les accidents qui impliquent des poids lourds. Il est aussi conseillé d'envoyer, sur la Côte-Nord, des camionneurs expérimentés, qui ont au moins deux ans d'expérience comme camionneur, et qui sont habiles dans des environnements routiers caractérisés par des courbes souvent prononcées et de fortes pentes. Lorsque possible, le compagnonnage et/ou la circulation de jour, lors du premier voyage, sont des atouts pour accroître le sentiment de confiance et le niveau de sécurité.

Le MTQ va également publier un dépliant sur la courtoisie, en lien avec le camionnage lourd. D'autre part, la campagne de sensibilisation « Partage de la route », une activité déjà en cours, continuera d'exister via différents médiums, dont la signalisation latérale, qui est à la fois destiné aux automobilistes et aux camionneurs. S'il y a lieu, le MTQ va prévoir l'arrimage de l'affichage routier avec les campagnes de la SAAQ et du MTQ sur la courtoisie, dans le cadre du camionnage lourd.

##### **3.1.2 Informations sur les aires de repos**

À court terme, le MTQ compte publier et distribuer une carte des aires de repos sur la route 138. Cet organisme va identifier, sur une carte, les surlargeurs d'accotement à l'entretien du MTQ et les postes de contrôle qui sont accessibles en toute saison, et qui permettent d'accueillir un camion en toute sécurité. La carte pourrait être incluse dans une brochure apparentée à des documents déjà en circulation tels que « route 389 » et « route blanche ». La distribution de ces documents est prévue auprès des entreprises, sur le bateau à Tadoussac, aux postes de contrôle du Contrôle routier et aux endroits jugés stratégiques.

### **3.1.3 Développement des villages-relais sur la Côte-Nord**

Le principe des haltes routières, qui offrent des services 24 h, comme celle de Saint-Nicolas près de Québec, est seulement applicable le long des autoroutes. Sur des routes nationales comme la route 138, c'est le programme des villages-relais qui prévaut. Les villages-relais, idéalement répartis à tous les 80 km, vont remplacer les haltes routières traditionnelles. Parmi les premières localités nord-côtières envisagées comme villages-relais, il y a entre autres Sacré-Cœur, Les Escoumins, Forestville et Rivière-au-Tonnerre.

### **3.1.4 Voies de dépassement**

À moyen et long terme, plusieurs projets de voies de dépassement sont planifiés sur la route 138. Quant à la signalisation avancée de voie de dépassement, la norme de signalisation vient d'être modifiée. Le remplacement complet des panneaux est prévu fin 2008. Le nouveau panneau est vert et il indique le passage d'une à deux voies. Le symbole « camion » ne figure plus sur la voie lente. Dès la fin d'une voie de dépassement, la prochaine voie de dépassement est présignalée, avec indication de la distance réelle à parcourir en kilomètres, avant d'atteindre la prochaine voie de dépassement.

### **3.1.5 Route de contournement**

À moyen et long terme, deux projets de routes de contournement de zones urbaines sont prévus, dont un qui a débuté à Portneuf-sur-Mer (6,5 km), et l'autre, à venir à Longue-Rive (8,0 km).

### **3.1.6 Réfection de route**

La mise à la norme de la largeur d'une route est réalisée lors d'une réfection majeure. De plus, lors du pavage de la route 138, la Direction territoriale de la Côte-Nord s'est donnée comme politique d'asphalter l'accotement en fonction des normes recommandées.

L'accroissement du rayon des courbes horizontales est une mesure qui fait partie de la programmation continue du MTQ. Cette action vise entre autres à prévenir les sorties de route, les déversements et les collisions frontales. La reconfiguration de la route à la sortie de Tadoussac est un exemple d'intervention axée sur la prévention des sorties de route. Les routes de contournement en cours de réalisation incluent des actions en ce sens.

La correction des dévers insuffisants ou inversés est une autre action continue du MTQ, intégrée à la reconstruction du pavage. Cependant, elle peut aussi faire l'objet d'un projet particulier, notamment s'il y a présence de sorties de route problématiques ou de déversements dans des courbes.

### **3.1.7 Signalisation**

Des panneaux de signalisation à message variable sont prévus à l'été 2008, à Saint-Siméon et à l'intersection des routes 138/172. Le but des panneaux est de renseigner les conducteurs sur

le temps d'attente ou sur la fermeture du traversier à Tadoussac, et de leur offrir la possibilité d'une solution alternative.

À court terme, le MTQ va également vérifier la possibilité d'améliorer la perception du carrefour giratoire à l'ouest de Baie-Comeau, en direction est. Cette mesure vise à prévenir l'effet de surprise noté en direction est, chez les conducteurs qui n'escomptent pas ce type d'aménagement, surtout s'ils ont parcouru des centaines de kilomètres sans en avoir rencontré. Une sculpture en hauteur sera installée au centre du carrefour giratoire à l'été 2008. La démarcation du carrefour dans l'espace vertical sera ainsi améliorée.

Dans les courbes problématiques de la route 138, qui ne sont pas encore signalées de façon spécifique, le MTQ va vérifier la possibilité d'installer davantage de panneaux « danger de renversement de camion ». Une attention toute spéciale sera portée à la pertinence d'installer un panneau, car l'objectif est de ne pas banaliser les courbes dangereuses en signalant celles qui le sont moins.

### **3.1.8 Entretien hivernal**

Le MTQ développe actuellement une mesure pour octroyer les contrats d'entretien hivernal en fonction du rendement des fournisseurs. Cette cote de rendement, projeté par le MTQ, pourrait être opérationnelle à moyen terme. L'objectif est d'inciter les entreprises à mieux performer s'ils veulent obtenir des contrats. La note tient compte de l'historique du rendement, par exemple 6 ou 8 sur 10, selon la qualité du service fourni.

L'installation de brise-vent est une autre action continue du MTQ, qui consiste à évaluer les sites où la formation de congères peut être importante, et où un brise-vent peut réduire ce phénomène. Les dispositifs employés sont des clôtures à neige, des monticules et des plantations. Le reboisement est une solution alternative permanente, mais qui implique la participation des propriétaires riverains.

### **3.1.9 Transport par bateau**

Le MTQ, dans son plan stratégique, compte favoriser le transport par bateau. Chaque barge qui effectuera du transport sur le Saint-Laurent permettra d'enlever un certain nombre de camions lourds de la route 138. Certains secteurs d'activité sont appelés à recourir davantage aux bateaux, tels le bois ou le minerai.

### **3.1.10 La route qui « pardonne »**

Le programme d'actions continues du MTQ vise à rendre les abords de route plus sécuritaires. La route qui « pardonne » implique plusieurs types d'aménagements, qui ont pour objectif de réduire la gravité des sorties de route, lorsque celles-ci ne peuvent être évitées :

- Éloigner les objets fixes en bordure de route ou les sécuriser (pose de glissière)
- Poser des lampadaires fragilisés, qui cèdent en cas d'impact

- Installer des glissières là où il y a des obstacles dangereux (ex. : ravin, roc, talus abrupt, cours d'eau, etc.)
- Adoucir les talus en bordure de route

## **3.2 DOSSIERS PORTÉS PAR LA SÛRETÉ DU QUÉBEC**

### **3.2.1 Projet « Quiétude »**

La Direction de Côte-Nord étudie présentement la possibilité d'implanter régionalement le projet « Quiétude », initié à l'origine par deux policiers du Service de police de Sherbrooke. Ce projet de dénonciation anonyme, à l'origine, a été conçu pour être accessible à l'ensemble des corps policiers du Québec. Le volet « sensibilisation » permet au citoyen d'informer les autorités d'un délit ou d'un comportement dangereux, dans un processus 100 % anonyme. L'avantage est d'éviter au témoin de remplir un rapport et d'aller témoigner en cour. Le citoyen rapporte à un policier l'observation en lien avec la plaque et le modèle de véhicule, et le policier saisit ces informations dans un fichier. Une lettre type est envoyée au propriétaire du véhicule impliqué, sans que celui-ci soit rencontré, et sans qu'il y ait émission de constat d'infraction. Cette sensibilisation rappelle à la personne impliquée que non seulement les policiers sont au courant de certains agissements, mais aussi que la population les surveille.

### **3.2.2 Sanction de la vitesse et d'autres comportements**

La SQ privilégie deux modes de surveillance des conducteurs en fonction des objectifs visés. L'opération « pied pesant », qui fait intervenir un radar stationnaire, vise à réduire la vitesse dans des secteurs ciblés, identifiés par le MTQ comme particulièrement accidentogènes. Cette opération concertée continuera d'exister dans les années à venir.

En complément aux interventions stationnaires, la patrouille mobile permet de susciter la crainte d'être arrêté n'importe où, plutôt qu'à un endroit reconnu comme un lieu contrôlé. La mobilité de la patrouille élimine l'effet halo, et ce mode de surveillance permet d'observer une palette élargie de comportements et d'infractions. La mobilité permet de couvrir une plus grande distance et de surveiller des lieux impropres aux opérations stationnaires.

À la suite du projet de loi 42, le cinémomètre photographique fera l'objet d'un projet pilote dans trois régions du Québec, mais pas en Côte-Nord. Puisque les coûts d'installation sont très élevés, en raison de la plaque d'immatriculation placée à l'arrière du véhicule plutôt qu'à l'avant, le cinémomètre sera implanté au Québec, à grande échelle, dans l'éventualité où les conclusions du projet-pilote seraient concluantes. Autrement dit, l'arrivée du cinémomètre en Côte-Nord est encore incertaine, vu le volume réduit de circulation.

D'autre part, la SQ cherche toujours des moyens nouveaux et originaux d'intervenir sur deux problématiques spécifiques, qui ont un lien étroit avec le camionnage lourd : les « dépassements dangereux ou illégaux », ainsi que les véhicules qui « suivent de trop près ». Pour les dépassements, la SQ envisage intercepter les automobilistes à l'aide d'une méthode

alternative à l'avion. Par exemple, l'intervention pourrait se faire avec deux véhicules : un identifié et un fantôme. Pour ce qui est de la distance insuffisante entre deux véhicules, la solution pourrait être de patrouiller à certaines heures, où les camions circulent en convoi, ou dans les zones où le dépassement est interdit sur plusieurs kilomètres.

### **3.3 DOSSIERS PORTÉS PAR LA SAAQ ET LE CONTRÔLE ROUTIER**

#### **3.3.1 Formation des camionneurs**

Le Contrôle routier s'est donné comme mandat de développer une structure d'invitation et d'appel à tous afin d'inciter les petites entreprises à recevoir des formations spécifiques sur la sécurité routière et le camionnage. Cette initiative du CRQ est menée en partenariat avec Camo-route, qui assure la gestion et la formation, de même qu'Emploi-Québec, qui subventionne la moitié des formations dispensées. Le rôle du Contrôle routier est de se charger de la publicité et de donner de l'information lors de la journée portes-ouvertes du Contrôle routier.

La première formation offerte concernera la nouvelle *Loi sur les heures de conduite et de repos des conducteurs de véhicules lourds*. En 2007 et 2008, beaucoup d'informations ont été demandées sur route aux contrôleurs routiers, alors que la loi était déjà en vigueur, ce qui démontre la présence d'un besoin de formation. Une deuxième action est prévue en 2009, en lien avec le nouveau règlement sur la ronde de vérification avant départ.

#### **3.3.2 Actions concertées pour détecter la fatigue au volant**

En plus de ses campagnes de sensibilisation pour l'alcool au volant, la SAAQ compte prochainement mettre davantage d'emphase sur la thématique de la fatigue au volant. Le rôle de la SAAQ est de faire de la sensibilisation à cet égard et de fournir les outils éducatifs et l'information relative aux accidents causés par la fatigue. Comme il est indiqué dans les recommandations, la SQ peut aussi jouer un rôle sur ce plan, en considérant les méthodes éprouvées qui peuvent permettre de détecter la fatigue, lors d'une interception ou à la suite d'un accident.

### **3.4 DOSSIERS PORTÉS PAR L'AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX**

#### **3.4.1 Sensibilisation au camionnage dans les écoles de conduite de la Côte-Nord**

L'ASSS distribuera une chemise d'informations aux futurs automobilistes de la Côte-Nord dans les écoles de conduite de la région. Cette mesure, qui s'adresse aux jeunes conducteurs, vise un impact à long terme. En effet, la population locale doit côtoyer les poids lourds sur une base quotidienne. Et puisque le cours de conduite deviendra bientôt obligatoire pour tout nouveau conducteur, cette mesure permettra de rejoindre la quasi-totalité des futurs conducteurs de la région.

Parmi les thématiques qui vont composer cette chemise, il y a la réalité des camionneurs, la cohabitation entre les véhicules lourds et légers, les dangers inhérents aux poids lourds et le comportement à adopter en leur présence pour une sécurité accrue. Sur le plan technique, seront illustrés les principes d'inertie, de vitesse et de dépassement, ainsi que les angles morts. La fatigue au volant est un autre thème à développer, en collaboration avec la SAAQ.

### **3.4.2 Diffusion des résultats**

De par la fonction que lui attribue le MSSS, l'ASSS a le devoir de diffuser l'information issue des recherches effectuées, donc de diffuser les résultats du présent projet. Il est donc du devoir de l'ASSS de publiciser toute activité qui fait état des résultats associés aux mesures d'intervention sélectionnées par le comité, dont l'activité « angles morts ».

## **3.5 DOSSIERS À PLUSIEURS PORTEURS**

### **3.5.1 Problèmes de visibilité liés au stationnement des camions lourds**

Le stationnement des véhicules lourds occasionne des problèmes de visibilité le long de la route 138, surtout dans les agglomérations urbaines. Le comité propose donc d'interdire le stationnement des véhicules lourds si cette pratique occasionne un manque de visibilité problématique pour les manœuvres d'accès. Cette mesure doit être réalisée cas par cas, selon le gestionnaire de la route ou du site concerné. Selon le lieu, l'intervenant concerné peut être le MTQ, la municipalité, ou le propriétaire du stationnement.

### **3.5.2 Reconduire l'activité « angles morts », lors du Festival des camionneurs**

L'activité « angles morts », qui a déjà eu lieu à deux reprises, à l'été 2007 et à l'été 2008, est un exemple de la synergie qui s'est dégagée lors des travaux du comité, plus particulièrement lors de la session de brainstorming réalisée lors de la toute première réunion.

Le comité a convenu que cette mesure de sensibilisation adressée au grand public devrait être reconduite à chaque année, si les ressources le permettent, lors du Festival des camionneurs. Tous les organismes présents sur le comité participent activement à cette activité, le MTQ, la SAAQ et le CRQ, la SQ et l'ASSS, mais elle est rendue possible grâce à la collaboration tout à fait exceptionnelle de Transport Morneau.

## 4. CONCLUSION

La démarche de concertation qui caractérise ce projet est une réussite à plusieurs niveaux. La volonté de résoudre des problèmes de sécurité routière associés au camionnage lourd s'est manifestée du début à la fin des activités. Des actions concrètes ont même vu le jour avant que toutes les mesures soient sélectionnées. Pour les intervenants impliqués dans cette démarche, il y a toujours « urgence d'agir ».

Le premier exemple est l'activité « angles morts ». Cette campagne de sensibilisation grand public, dont l'objectif est de démontrer physiquement la présence d'angles morts autour du camion, a été lancée sur le terrain à mi-terme du projet. Un autre exemple est la concertation qui s'est développée entre le Contrôle routier, Camo-route et Emploi-Québec, en collaboration avec l'industrie du transport lourd. Ces nouveaux partenaires ont initié une démarche d'appel à tous pour inviter les entreprises et les camionneurs à recevoir des services de formation sur des thèmes de sécurité routière propres au camionnage.

Ces deux mesures étaient opérationnelles plusieurs mois avant la publication du présent rapport, car il y avait à la fois un consensus et une opportunité à saisir. Cette collaboration témoigne d'une synergie régionale entre les représentants du gouvernement et ceux de l'industrie du transport lourd. Des intervenants qui travaillent ensemble peuvent parvenir à s'arrimer pour faire la différence. En ce sens, le comité est un exemple type de mise en commun de visions et de rôles propres à des organismes et des intervenants aux compétences diverses. En réunissant des experts en plusieurs domaines (ingénieur, médecin, policier, enquêteur, entrepreneur, conducteurs de véhicules lourds et administrateur), le comité a su développer une vision globale des problèmes de sécurité routière associés au camionnage lourd.

Le comité a pu prendre des décisions éclairées en se basant sur une méthode de sélection des mesures qui est rigoureuse et axée sur l'efficacité et l'applicabilité régionale. L'aboutissement de cette démarche sous-tend aussi que la sécurité routière est une discipline multisectorielle, et qu'il est souvent nécessaire, pour tenter de régler un problème, de faire appel à plusieurs organismes différents, qui amènent à la fois une perspective et des forces complémentaires.



## 5. RECOMMANDATIONS

La mondialisation des marchés et les caractéristiques de notre mode de vie provoquent d'importantes répercussions sur le domaine du camionnage, et tout autant sur le domaine de la sécurité routière; les gens étant de plus en plus pressés, et la chaîne de production et de consommation exerçant une pression énorme sur les camionneurs. Il est normal de constater que la cohabitation est rendue difficile sur nos routes. Les contraintes de temps affectent la sécurité des camionneurs et celle des autres conducteurs. Le concept du « juste à temps », les inventaires qui roulent, de même que la nécessité de satisfaire le client « à tout prix », entraînent des horaires de travail difficiles à gérer et obligent les gestionnaires à composer avec l'impossible. L'engrenage de notre chaîne de consommation oblige tout le monde à s'habituer à cette pression constante, qui n'est pas sans conséquence sur la sécurité des camionneurs et celle des autres usagers du réseau routier.

Plusieurs facteurs interviennent dans l'équation du risque, notamment le stress et la fatigue, en raison d'un nombre trop élevé d'heures de travail consécutives, d'horaires inadaptés à la réalité biologique et à la situation familiale, etc. Dans les faits, l'industrie du transport s'adapte à la nouvelle réalité des marchés, et à l'évolution constante des besoins des consommateurs. Les compagnies livrent plus vite et plus souvent à des distributeurs et des clients qui sont de plus en plus exigeants. Bien qu'un tel système ne puisse être modifié ou amélioré à court ou moyen terme, on peut tout de même se demander sur quels aspects il faut intervenir à long terme, dans l'optique de réduire la pression exercée sur les chauffeurs, et celle ressentie par les automobilistes (ex. : retour du travail sur des routes congestionnées, horaires travail-famille difficilement conciliables). La réflexion vaut la peine, car il s'agit d'une clé pour améliorer le bilan routier.

Les recommandations qui suivent donnent des exemples concrets pour les intervenants qui croient à la sécurité routière et qui veulent faire leur part pour améliorer la situation, que ce soit en Côte-Nord ou ailleurs au Québec.

### 5.1 RECOMMANDATIONS ADRESSÉES À L'INDUSTRIE

#### 5.1.1 Vitesse des camions

Avec le projet de loi 42 adopté par l'Assemblée nationale en 2007, les limiteurs de vitesse devront être « activés au maximum à 105 km/h sur les véhicules visés dans l'arrêté du MTQ »... Donc, en somme, ils devront être activés sur les camions lourds achetés après 1995. C'est donc une partie de la flotte des camions du Québec qui sera soumise à cette nouvelle réglementation, et non la totalité.

Pour des motifs de sécurité et d'économie d'entretien et d'énergie, le comité recommande à l'industrie du transport de munir « tous » les camions lourds d'un limiteur de vitesse, incluant les camions qui bénéficient d'une exclusion légale, et d'activer le limiteur de ces véhicules à une vitesse variant entre 90 et 105 km/h, selon le type d'infrastructure habituellement emprunté.

### **5.1.2 Pneus d'hiver obligatoires sur les camions**

La réglementation sur les pneus d'hiver a changé en cours de projet. Depuis le 17 septembre 2008, les pneus d'hiver sont devenus obligatoires sur tous les véhicules de promenade immatriculés au Québec, et ce, du 15 décembre au 15 mars inclusivement. Ils sont également obligatoires sur les autobus scolaires, du 15 octobre au 1<sup>er</sup> mai inclusivement, et sur certains types de camions lourds. Le comité recommande que cette mesure soit élargie et appliquée à tous les camions lourds immatriculés au Québec, avec la possibilité d'exclure ceux qui font presque exclusivement du transport ailleurs qu'au Canada, et qui sont inscrits à l'*International Registration Plan* (IRP).

### **5.1.3 Équipements de sécurité sur les camions lourds**

L'industrie peut accroître la sécurité de son parc de camions en munissant ses véhicules ou en choisissant des modèles munis des équipements suivants, efficaces sur le plan de la sécurité :

- Jupettes de protection arrière et latérale, lorsque compatible avec la remorque, ou protection autour du pare-chocs, pour éviter de passer « sous le camion »
- Signaux lumineux ou réfléchissants supplémentaires sur les côtés du camion
- Miroir grand angle (« loupe ») supplémentaire du côté droit

### **5.1.4 Meilleure gestion des heures de conduite et de la fatigue au volant**

La nouvelle loi sur les heures de conduite et de repos, plutôt qu'être perçue comme un « standard » par l'industrie, devrait être considérée, à juste titre, comme un maximum; le pire des scénarios à reproduire sur une base régulière. Plutôt qu'appliquer les règles « à la lettre », en imposant systématiquement le maximum permis aux camionneurs, l'industrie peut contribuer à réduire le problème de la fatigue en orientant davantage sa gestion vers le mieux-être et la récupération des camionneurs.

Outre les nombreux renseignements et informations qu'il dispense, le CRQ ne peut qu'appliquer le règlement de la SAAQ. Il n'a pas le pouvoir de faire changer cette réglementation. Puisque le règlement est là pour rester, l'effort de sensibilisation doit porter sur la promotion d'une saine gestion des heures de travail.

Plutôt qu'imposer le maximum d'heures de travail consécutives, comme il est permis par la loi, et consentir le strict minimum de repos alloué, les entreprises de transport pourraient privilégier la prise de pauses lors des quarts de travail et limiter, autant que possible, le nombre d'heures de travail consécutives ou hebdomadaires.

Gérer en fonction des besoins de la main-d'œuvre permet d'améliorer les conditions de travail, de prévenir le surmenage et, à moyen et long terme, d'assurer la relève. Voici quelques recommandations formulées par l'industrie, à leurs pairs, et qui visent à améliorer les conditions de travail et à réduire la fatigue chez les camionneurs :

- Attitrer, si possible, une route régulière (ex. : Québec - Baie-Comeau)
- Remettre l'horaire de travail le plus longtemps d'avance

- Tenir compte de l'historique récent de conduite du camionneur
- Considérer la situation familiale et personnelle du camionneur
- Écouter les demandes du camionneur qui manifeste des signes d'épuisement
- Si désiré, permettre davantage de pauses pendant un quart de travail
- Rémunérer les temps d'attente (ex. : chargement / déchargement, bateau, etc.)
- Élaborer un programme de formation continue sur la fatigue

L'objectif sous-jacent à ces propositions est de réduire le stress et la fatigue du camionneur, donc d'accroître la sécurité des usagers de la route. Puisque la majorité des camionneurs sont payés au kilomètre, rémunérer leurs temps d'attente involontaires les rendrait moins enclins à la vitesse excessive et aux manœuvres risquées pour rattraper le temps « perdu ».

De même, une entreprise de transport peut améliorer le contrôle des heures de conduite et de repos de ses camionneurs en remettant des carnets de bord numérotés et brochés, tel un exemplaire unique, et en utilisant des moyens tels que la synchronisation GPS et le bavard électronique. Améliorer le contrôle des carnets de bord, par divers moyens, permet d'améliorer la gestion de la fatigue, donc de réduire les risques d'accident de la route, en plus d'assurer une meilleure santé du personnel.

#### **5.1.5 Formation et partenariat (industrie et Emploi-Québec)**

En matière de formation spécifique de la main-d'œuvre, l'industrie possède une excellente capacité de répondre aux besoins particuliers de la Côte-Nord, dans le cadre de la collaboration avec Emploi-Québec, Camo-Route et le Contrôle routier. L'industrie doit continuer de considérer comme un investissement la part de 1 % applicable à la formation, dans le cadre de la loi québécoise prévue à cette fin.

Par ailleurs, le comité invite le CFTC à mettre davantage d'emphase sur la formation pratique telles que les connaissances en mécanique et en arrimage, de même que sur les manœuvres spécifiques (recul, cours, etc.) et les techniques de conduite (fatigue au volant, conduite préventive, hivernale, nocturne, etc.).

Le comité croit aussi que la période de formation prévue par le CFTC est à revoir car, à l'heure actuelle, les candidats font l'apprentissage du métier dans des conditions routières « idéales », et ils commencent à pratiquer, sans expérience, dans les pires conditions routières. C'est du moins le cas sur la Côte-Nord.

Le comité recommande au CFTC d'ajouter un stage pratique au début de la formation, en plus du stage à la fin des cours. Plusieurs quittent l'école de camionnage dès leur classe 1 en main. Ces travailleurs non diplômés quittent donc sans avoir réalisé un stage en entreprise. D'autre part, l'industrie affirme qu'il y a actuellement une problématique d'abandon précoce du métier, et une réelle difficulté pour les entreprises de conserver leurs camionneurs récemment gradués. La mauvaise connaissance de la réalité du métier ou le manque de préparation pourrait donc être atténué à l'aide d'un stage en milieu de travail dès le début de la formation. Ce stage pratique permettrait de faire prendre conscience aux futurs diplômés de la réalité du métier à long terme.

Le comité propose aussi à Camo-Route de gérer, sur la Côte-Nord, le programme Ambassadeur de l'ACQ.

### **5.1.6 Entreprises de camionnage situées à l'extérieur de la Côte-Nord**

Le comité souhaite sensibiliser les entreprises de camionnage domiciliées à l'extérieur de la Côte-Nord, mais qui y font souvent ou parfois affaires. Deux problématiques importantes sont identifiées dans le profil des accidents, de même que par le comité d'experts, et elles méritent d'être soulignées. Il s'agit de la surreprésentation des entreprises de l'extérieur et du manque d'expérience des camionneurs impliqués dans les accidents de la route.

Puisque les entreprises de l'extérieur sont surreprésentées dans les accidents qui impliquent des poids lourds, il est conseillé d'envoyer, sur la Côte-Nord, des camionneurs expérimentés, qui ont au moins deux ans d'expérience, et qui sont habitués à conduire en présence de conditions particulières (pentes et courbes). Il est également conseillé à ces entreprises de pratiquer le compagnonnage et/ou la circulation de jour, lors du premier voyage, afin d'accroître le sentiment de confiance et le niveau de sécurité.

## **5.2 RECOMMANDATIONS ADRESSÉES AU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT**

Quand la loi issue du projet de loi 55 sera mise en force, le Québec sera la seule province canadienne où le cours de conduite est obligatoire. En poursuivant sur cette logique, et considérant que le transport par camion implique de bien plus grandes responsabilités, ainsi qu'un facteur de risque plus élevé que d'autres modes de transport davantage légiférés, le comité croit que le cours de conduite devrait être obligatoire en vue d'obtenir la classe 1 ou 3.

L'industrie consultée dans notre enquête va dans ce sens. La solution proposée est de rendre obligatoire la formation au *Centre de formation en transport de Charlesbourg*, ou dans un autre centre du même genre, et de définir un contenu normalisé qui permette d'assurer la sécurité des usagers du réseau routier. Le comité croit aussi que le contenu des cours de conduite actuellement non réglementé devrait être réglementé et uniformisé, peu importe si les cours de conduite sont rendus obligatoires ou non.

## **5.3 RECOMMANDATIONS ADRESSÉES À DIVERSES INSTANCES GOUVERNEMENTALES**

Il est nécessaire de sensibiliser les autorités en vue d'augmenter les effectifs de la SQ et du Contrôle routier en poste dans la région, compte tenu de l'étendue du territoire et du pourcentage élevé d'accidents de camion.

Le comité appelle ainsi le Conseil du trésor et les différents élus, afin de reconsidérer leur position sur l'allocation des effectifs en région. Actuellement, l'augmentation des ressources n'est pas prévue sur la Côte-Nord, dans un contexte gouvernemental de réduction des

effectifs. Pour augmenter les effectifs du Contrôle routier, il doit y avoir une demande auprès de la SAAQ.

#### **5.4 RECOMMANDATIONS ADRESSÉES AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**

Plusieurs projets d'amélioration du réseau routier sont déjà en cours ou en phase de planification au MTQ, mais la priorité de ces projets tient compte de plusieurs facteurs tels que l'allocation des budgets et les impacts en sécurité routière qui sont escomptés. Certaines mesures font l'objet de préoccupations particulières au sein du MTQ, car elles s'avèrent garantes de succès pour améliorer la sécurité routière.

Le comité recommande à la Table provinciale de normalisation du MTQ d'annoncer une vitesse recommandée en courbe, pour les camions, de 10 km/h inférieure à celle suggérée aux automobilistes. Cette mesure pourrait prendre la forme d'un affichage double des symboles camion et auto, tel qu'on en retrouve dans d'autres juridictions nord-américaines.

#### **5.5 RECOMMANDATIONS ADRESSÉES À LA SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC**

##### **5.5.1 Augmentation des effectifs du Contrôle routier**

S'il y a majoration des effectifs du CRQ, ce dernier devrait augmenter le nombre d'inspections mécaniques réalisées sur la route 138. En fait, l'augmentation du nombre d'inspections découle du niveau de ressources allouées, car la volonté interne est déjà là de maintenir le nombre d'inspections réalisées. En effet, pour conserver l'accréditation CVSA, le CRQ doit réaliser un certain nombre d'inspections annuellement.

##### **5.5.2 Diffusion des modifications de règlement sur la conduite de véhicules lourds**

À la suite d'une proposition intéressante formulée par l'industrie du camionnage, le comité propose à la SAAQ que soient diffusées les informations concernant les modifications de règlement sur la conduite de véhicules lourds, dès que la loi change sur un aspect particulier relié à la conduite d'un poids lourd (ex. : règlement sur les heures de conduite). Actuellement, la CTQ tient le registre des PEVL à jour, mais plus de 50 000 PEVL sont inscrits. L'utilisation d'Internet pourrait donc être une alternative, avec une gestion assurée par la SAAQ ou tout autre médium qui peut diffuser de l'information simultanée à toutes les entreprises de transport.

##### **5.5.3 Test pratique selon l'âge du camionneur**

Le comité trouve qu'ajouter un test pratique à l'attestation médicale, lors du renouvellement des classes 1 et 3 (si  $\geq 60$  ans), est une mesure qui pourrait être justifiée sur la base du risque d'accident. Puisque l'attestation médicale n'est pas toujours suffisante pour juger des capacités réelles à conduire un camion, la SAAQ devrait déterminer, en se basant sur le risque d'accident par kilomètre parcouru, la pertinence d'un test pratique pour les détenteurs de

permis qui ont des problèmes de santé, ou qui ont atteint un certain âge (ex. : 60 ou 65 ans). Ce test pourrait être effectué aux cinq ans. Des études sur l'exposition au risque devraient être réalisées à l'interne ou par un groupe de recherche spécialisé dans le domaine.

Le comité demande aussi à la SAAQ de réaliser une campagne de publicité axée sur la problématique du camionnage lourd : dépassements, inertie et angles morts. Par exemple, il est possible de mettre en situation des automobilistes téméraires ou qui font preuve d'un manque de jugement ou de connaissances relatives aux dangers potentiels en présence d'un poids lourd, tel un automobiliste qui dépasse un camion et qui coupe ce dernier en ralentissant indûment après l'avoir dépassé. Il y a matière à sensibiliser les camionneurs et les automobilistes à garder leurs distances par rapport aux autres véhicules, autant à l'arrière qu'à l'avant du camion, en relation avec la problématique d'inertie des poids lourds.

Le comité suggère aussi à la SAAQ d'instaurer un programme d'affichage de slogans de sécurité à l'arrière des camions. Les résultats du sondage montrent que plusieurs entreprises seraient prêtes à afficher un autocollant sur le panneau arrière de la remorque, pourvu qu'il fasse la promotion de la sécurité routière (ex. : fatigue au volant, courtoisie, garder ses distances, vitesse et dépassement, etc.).

La Table de concertation du CRQ Bas-Saint-Laurent élabore présentement un plan de sensibilisation global au camionnage, duquel la Côte-Nord pourrait en partie s'inspirer. Ce plan de sensibilisation est actuellement en développement.

#### **5.5.4 Sensibilisation à la fatigue au volant**

La SAAQ doit continuer de sensibiliser l'industrie au problème de la fatigue au volant (conducteurs, gestionnaires et propriétaires). L'expertise de la SAAQ peut également servir aux policiers, qui ont besoin d'outils éprouvés pour déceler de façon systématique les cas de fatigue au volant comme, par exemple, une série de questions clés que pourrait poser le policier lors de toute interception ou accident où l'on soupçonne la présence de fatigue. Après un accident, il est aussi possible de mandater un enquêteur du CRQ pour une enquête sur les heures de conduite.

### **5.6 RECOMMANDATIONS ADRESSÉES À LA COMMISSION DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**

À la lumière des constats de la littérature et du questionnaire adressé à l'industrie, le comité voit d'un bon œil qu'un support additionnel soit accordé, de la part des organismes réglementaires, pour le démarrage de nouvelles entreprises de transport. Actuellement, les entreprises sont surveillées par la loi 430 sur les PEVL. Puisque les nouvelles entreprises manquent parfois d'expérience et de connaissances en matière de sécurité-conformité, un programme d'assistance en entreprise ou un « guide de départ » permettrait de mieux les encadrer. La CTQ, le MTQ et la SAAQ se penchent actuellement sur cette question.

La CTQ peut émettre une obligation de formation à un conducteur inscrit au registre des PEVL, et dont la conduite est jugée problématique. L'étude des dossiers se fait cas par cas, et en fonction des points faibles observés chez le conducteur. La formation donnée peut par

exemple être : conduite préventive, ronde de sécurité (vérification avant départ), ou encore une formation au Règlement sur les heures de conduite et de repos. En vertu de la loi 430, la CTQ peut également imposer des formations aux PEVL.

Un répertoire des cours offerts est disponible sur Internet, et la CTQ recommande à tous les organismes qui font la promotion de la formation continue de publiciser l'adresse suivante :

[www.repertoireformations.qc.ca/](http://www.repertoireformations.qc.ca/)

Mentionnons enfin qu'il est recommandé de suivre des formations, sur divers sujets touchant le transport lourd, sans nécessairement attendre une obligation de la part de la CTQ.

## 6. RÉFÉRENCES

Assemblée Nationale (2007). Projet de loi no 42. Loi modifiant le Code de la sécurité routière et le Règlement sur les points d'inaptitude. Première session, Trente-huitième législature, 36 p.

Bruneau, J.-F. (2009). Mesures de sécurité routière visant à réduire les accidents qui impliquent des camions lourds sur la route 138 en Côte-Nord. Rapport technique. Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord, Direction de santé publique, 132 p.

Bruneau, J.-F. (2007). Profil des accidents de camion lourd en Côte-Nord et sur la route 138. Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord, Direction de santé publique, 111 p.





## ANNEXES



**Tableau A-1** Questionnaire adressé au comité le 1<sup>er</sup> mai 2007

Mesure d'intervention		Efficacité					Applicabilité							
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1	Limiteur de vitesse installé sur le camion													
2	Adaptation automatique de la vitesse de tous les véhicules													
3	STI : Aide à la détection de fatigue et d'endormissement													
4	STI : Aide à la détection de véhicules													
5	STI : Aide à la détection de piétons													
6	Jupettes de protection (frontale, latérale et arrière)													
7	Limiter la dimension et le poids des camions													
8	Développer des arrimages simple et double plus sécuritaires													
9	Réflecteurs et signaux lumineux (côtés du camion)													
10	Miroirs « close-up » et « grand angle » (côté droit du camion)													
11	Pneus d'hiver obligatoires													
12	Intensifier le programme d'inspection mécanique													
13	Ronde de vérification du camion													
14	Freins ABS sur le camion													
15	Freins ABS sur l'automobile													
16	Freins ABS sur le camion léger et la fourgonnette													
17	Analyse des accidents et traitement des points noirs													
18	Réglementation, libéralisation et déréglementation													
19	Encadrement des nouvelles entreprises de transport													
20	Sensibiliser les entreprises de l'extérieur vs accidents													
21	Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier													
22	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)													
23	Définir un minimum d'expérience pour camionner sur la 138													
24	Vignette apposée sur les camions enregistrés en Côte-Nord													
25	<i>Interdire les trains routiers l'hiver sur la route 138</i>													
26	Favoriser le transport par bateau													
27	Lit d'arrêt (longue déclinaison ou pente abrupte)													
28	Aires de repos aux endroits stratégiques													
29	Affichage routier (vs conducteurs et camionneurs)													
30	Route de contournement d'une zone urbaine													
31	Ajouter une voie de dépassement													
32	Élargir la route													
33	Asphalter l'accotement de gravier													
34	Élargir l'accotement asphalté (± 1 m)													
35	Bande rugueuse sur l'accotement													

Mesure d'intervention		Efficacité					Applicabilité				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
36	<i>Corriger les dévers insuffisants</i>										
37	Adoucir les pentes de talus bordant la route										
38	Éloigner les objets fixes en bordure de route										
39	Installer ou améliorer les glissières de sécurité										
40	Corriger l'angle des carrefours problématiques										
41	Accroissement du rayon des courbes horizontales										
42	Élargissement de la route dans une courbe										
43	Augmentation de la distance entre deux courbes (+50-200 m)										
44	Réduction de la part des courbes serrées (rayon <500 m)										
45	Signalisation de virage avancée										
46	Signalisation de la vitesse suggérée dans la courbe										
47	Marquage directionnel de la courbe										
48	Peinturer la glissière de sécurité dans une courbe										
49	Limitation du kilométrage en « courbe verticale prononcée »										
50	Géométrie : courbes et pentes modérées vs fortes										
51	Reconstruction de la route : géométrie et profil transversal										
52	Adoucissement de la pente										
53	Adoucissement de la pente à l'approche d'un carrefour										
54	Améliorer la visibilité au carrefour										
55	Amélioration de la distance de visibilité d'arrêt sur la route										
56	Élimination des obstacles visuels dans l'emprise de la route										
57	Introduire une vitesse affichée hivernale de 80 km/h										
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route										
59	Meilleure préparation à l'entretien hivernal (rapidité accrue)										
60	Davantage de clôtures à neige										
61	Réduire la limite de vitesse affichée										
62	Radar photographique										
63	Opération cinémomètre (mode stationnaire)										
64	Patrouille mobile sur la route 138										
65	Opération « suivre de trop près » ou « circuler en convoi »										
66	<i>Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138</i>										
67	Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »										
68	Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »										
69	Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »										
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »										
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »										

Mesure d'intervention		Efficacité					Applicabilité				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
72	Campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture à l'arrière »										
73	Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »										
74	Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »										
75	<i>Formation des camionneurs obligatoire (mesure légale)</i>										
76	Augmenter l'âge d'obtention du permis (mesure incitative)										
77	Test pratique plus sévère pour les camionneurs										
78	Appliquer les critères du transport de cargaison inflammable										
79	Limiter les détenteurs de permis de 75 ans et + (camionnage)										
80	Entraînement au dérapage sur chaussée glissante										
81	Entraînement à la conduite nocturne										
82	Entraînement à la prudence (conducteurs problématiques)										
83	Entraînement à la prudence (conducteurs professionnels)										
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs										
85	Meilleure investigation de la fatigue sur le lieu d'accident										
86	Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail										
87	Limiter le nombre d'heures de conduite journalières										
88	Limiter le nombre d'heures de conduite hebdomadaires										
89	Construire des horaires réguliers et connus d'avance										
90	Obliger un repos quotidien ininterrompu de 7-8 h consécutives										
91	Limiter la circulation de nuit : de 23h00 à 6h00										
92	Limiter le temps supplémentaire										
93	Limiter le temps d'éveil préalablement au quart de travail										
94	Exiger la « remise à zéro » après un quart de travail										
95	Cours de camionnage associé aux études obligatoires										
96	Dépistage médical obligatoire aux 2 ans pour les camionneurs âgés de 70 ans et plus (ex. 70, 72, 74, etc.)										
97	Affichage de slogan sur le panneau arrière des camions										
98	Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ										
99	Doubler les marqueurs réfléchissants sur glissière de sécurité										

**Tableau A-2** Fréquences des réponses au questionnaire selon la catégorie d'efficacité et d'applicabilité

#	Mesure d'intervention	Efficacité					Applicabilité				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Limiteur de vitesse installé sur le camion				7	6			1	8	4
2	Adaptation automatique de la vitesse de tous les véhicules	1		1	4	7	7	4		1	1
3	STI : Aide à la détection de fatigue et d'endormissement	1	1	6	4	1	2	9	2		
4	STI : Aide à la détection de véhicules	1	4	6	1		2	8	2		
5	STI : Aide à la détection de piétons	1	4	6	1		3	8	1		
6	Jupettes de protection (frontale, latérale et arrière)		1	4	5	2		2	5	3	2
7	Limiter la dimension et le poids des camions		1	6	4	2	2	2	5	3	1
8	Développer des arrimages simple et double plus sécuritaires	2	2	6		2	2	2	4	2	2
9	Réflecteurs et signaux lumineux (côtés du camion)		1	6	1	4			3	3	6
10	Miroirs « close-up » et « grand angle » (côté droit du camion)	1	1	3	5	2		1	3	6	2
11	Pneus d'hiver obligatoires			3	2	7	1		1	4	6
12	Intensifier le programme d'inspection mécanique		1	2	7	2			5	6	1
13	Ronde de vérification du camion		1	4	5	3			3	4	6
14	Freins ABS sur le camion	1	1	5	4	1		3	4	1	4
15	Freins ABS sur l'automobile		1	5	5	1		1	3	3	5
16	Freins ABS sur le camion léger et la fourgonnette		1	5	5	1		1	3	3	5
17	Analyse des accidents et traitement des points noirs		1	1	8	2			2	7	3
18	Réglementation, libéralisation et déréglementation		2	3	6	1	2	4	4	2	
19	Encadrement des nouvelles entreprises de transport		2	6	3	1		3	6	2	1
20	Sensibiliser les entreprises de l'extérieur vs accidents		1	4	4	3		3	5	3	1
21	Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier		1	5	3	3		2	2	3	5
22	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)		1	4	4	4		2	5	5	1
23	Définir un minimum d'expérience pour camionner sur la 138			2	8	2		2	4	5	1
24	Vignette apposée sur les camions enregistrés en Côte-Nord	1	6	2	2	1		4	4	2	2
25	Interdire les trains routiers l'hiver sur la route 138	2	2	1	6	1	3	3	1	5	
26	Favoriser le transport par bateau	3		1	5	4	3	5	3	1	1
27	Lit d'arrêt (longue déclinaison ou pente abrupte)	2		4	4	2	1	2	7	1	1
28	Aires de repos aux endroits stratégiques			6	3	4			4	5	4
29	Affichage routier (vs conducteurs et camionneurs)		3	5	3	1		2	2	6	3
30	Route de contournement d'une zone urbaine			3	5	4		4	5	2	1
31	Ajouter une voie de dépassement			1	3	8		1	6	2	3
32	Élargir la route		1	4	2	5		2	6	2	1
33	Asphalter l'accotement de gravier		2	2	4	4		1	6	4	1
34	Élargir l'accotement asphalté (± 1 m)		2	4	2	4		2	6	3	1
35	Bande rugueuse sur l'accotement		2	3	4	4		1	7	4	1
36	Corriger les dévers insuffisants		1	5	2	4		1	7	3	1
37	Adoucir les pentes de talus bordant la route		3	6	2	1		4	3	5	
38	Éloigner les objets fixes en bordure de route		2	5	4	2		5	6	2	

#	Mesure d'intervention	Efficacité					Applicabilité				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
39	Installer ou améliorer les glissières de sécurité		2	5	5	1		2	6	3	2
40	Corriger l'angle des carrefours problématiques		2	3	6	1	1	3	6	1	1
41	Accroissement du rayon des courbes horizontales			6	5	1		2	8	1	1
42	Élargissement de la route dans une courbe	1	3	5	1	2	1	3	6	1	1
43	Augmentation de la distance entre deux courbes (+50-200 m)	2	5	2	3		2	4	5		1
44	Réduction de la part des courbes serrées (rayon <500 m)		1	6	4	1		3	8	1	
45	Signalisation de virage avancée		3	4	4	1		1	2	6	3
46	Signalisation de la vitesse suggérée dans la courbe		3	2	6	1		1		6	5
47	Marquage directionnel de la courbe		2	2	6	2		1		6	4
48	Peinturer la glissière de sécurité dans une courbe		4	5	3			1	4	6	1
49	Limitation du kilométrage en « courbe verticale prononcée »		3	6	2	1	3	1	4	3	1
50	Géométrie : courbes et pentes modérées vs fortes			6	3	3		3	7	1	1
51	Reconstruction de la route : géométrie et profil transversal			8	2	2	2	3	7		
52	Adoucissement de la pente		1	5	6			3	7	1	
53	Adoucissement de la pente à l'approche d'un carrefour	1	1	5	2	2	1	2	6	2	
54	Améliorer la visibilité au carrefour		2	4	3	3	1	1	7	2	1
55	Amélioration de la distance de visibilité d'arrêt sur la route	1	3	5	2	1	1	3	6	2	
56	Élimination des obstacles visuels dans l'emprise de la route		3	5	2	2		2	6	3	1
57	Introduire une vitesse affichée hivernale de 80 km/h	2	4	2	3	2	5	3	3	1	1
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route		3	1	4	4		4	2	4	2
59	Meilleure préparation à l'entretien hivernal (rapidité accrue)		1	5	4	2		2	4	4	2
60	Davantage de clôtures à neige		3	5	2	2		1	1	8	2
61	Réduire la limite de vitesse affichée	2	6	1	2	2	3	3	2	4	1
62	Radar photographique		1		8	4		3	6	3	1
63	Opération cinémomètre (mode stationnaire)		1	2	5	4		1	4	2	5
64	Patrouille mobile sur la route 138			5	4	3			5	4	3
65	Opération « suivre de trop près » ou « circuler en convoi »		3	3	5			4		6	1
66	Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138	1	3	4	2	2		1		5	6
67	Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »		2	6	2	2			2	6	4
68	Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »		2	5	3	2			2	6	4
69	Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »		2	4	4	2			2	6	4
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »		4	3	4	1			3	6	3
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »		2	4	4	2			2	6	4
72	Campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture à l'arrière »		2	6	3	1			2	7	3
73	Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »		3	4	4	1			2	7	3
74	Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »		2	5	4	1			2	7	3
75	Formation des camionneurs obligatoire (mesure légale)		1	3	3	5	1		4	4	3
76	Augmenter l'âge d'obtention du permis (mesure incitative)	2	3	2	3	1	2	4	3	2	1
77	Test pratique plus sévère pour les camionneurs	1		3	4	4	1		5	3	3
78	Appliquer les critères du transport de cargaison inflammable	3	1	1	2	4	1	2	4	1	3



#	Mesure d'intervention	Efficacité					Applicabilité				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
79	Limiter les détenteurs de permis de 75 ans et + (camionnage)	1	<b>4</b>	2	3	2	2	3	<b>4</b>	2	1
80	Entraînement au dérapage sur chaussée glissante	1	3	<b>4</b>	3	1			<b>8</b>	3	1
81	Entraînement à la conduite nocturne	1	3	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>8</b>	4	
82	Entraînement à la prudence (conducteurs problématiques)		3	<b>5</b>	3	1	1		<b>8</b>	2	1
83	Entraînement à la prudence (conducteurs professionnels)		3	<b>4</b>	<b>4</b>	1	1		<b>6</b>	4	1
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs		1	1	<b>5</b>	<b>5</b>		5	<b>6</b>	1	
85	Meilleure investigation de la fatigue sur le lieu d'accident	1	2	<b>6</b>	1	2		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
86	Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail	1	1	<b>4</b>	<b>4</b>	2		<b>5</b>	<b>5</b>	2	
87	Limiter le nombre d'heures de conduite journalières		1	4	<b>5</b>	2		<b>5</b>	<b>5</b>	1	1
88	Limiter le nombre d'heures de conduite hebdomadaires		1	<b>6</b>	3	3		5	<b>6</b>	2	
89	Construire des horaires réguliers et connus d'avance		<b>4</b>	2	<b>4</b>	2	1	<b>5</b>	<b>5</b>	1	
90	Obliger un repos quotidien ininterrompu de 7-8 h consécutives		2	<b>4</b>	<b>4</b>	3		4	<b>6</b>	1	2
91	Limiter la circulation de nuit : de 23h00 à 6h00	2	2	3	<b>5</b>	1	<b>6</b>	3	3	1	
92	Limiter le temps supplémentaire		2	<b>5</b>	3	3	2	4	<b>5</b>	1	1
93	Limiter le temps d'éveil préalablement au quart de travail	1	2	<b>5</b>	3	1	2	<b>6</b>	3	1	
94	Exiger la « remise à zéro » après un quart de travail	1	2	<b>4</b>	3	2	1	<b>5</b>	4	2	
95	Cours de camionnage associé aux études obligatoires		2	2	<b>7</b>	2	1	1	4	<b>6</b>	1
96	Dépistage médical obligatoire aux 2 ans (camionneurs 70+)		2	2	<b>5</b>	4	1		<b>6</b>	3	3
97	Affichage de slogan sur le panneau arrière des camions		3	<b>5</b>	1	4		1	2	<b>6</b>	4
98	Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ		1	1	<b>6</b>	5		<b>5</b>	3	3	1
99	Doubler les réflecteurs sur les glissières de sécurité en courbe		2	<b>5</b>	3	3			3	<b>7</b>	3

Note : la catégorie modale (la plus fréquente) est en **caractère gras**

**Tableau A-3** Statistiques descriptives de l'efficacité et de l'applicabilité

#	Mesure d'intervention	Efficacité				Applicabilité			
		Moy.	Écart-type	Min.-Max.	Rang	Moy.	Écart-type	Min.-Max.	Rang
1	Limiteur de vitesse installé sur le camion	<b>4,5</b>	0,5	1	2	<b>4,2</b>	0,6	2	4
2	Adaptation automatique de la vitesse de tous les véhicules	<b>4,2</b>	1,2	4	4	1,8	1,3	4	98
3	STI : Aide à la détection de fatigue et d'endormissement	3,2	1,0	4	74	2,0	0,6	2	95
4	STI : Aide à la détection de véhicules	2,6	0,8	3	97	2,0	0,6	2	95
5	STI : Aide à la détection de piétons	2,6	0,8	3	97	1,8	0,6	2	99
6	Jupettes de protection (frontale, latérale et arrière)	<b>3,7</b>	0,9	3	28	<b>3,4</b>	1,0	3	38
7	Limiter la dimension et le poids des camions	<b>3,5</b>	0,9	3	39	2,9	1,2	4	68
8	Développer des arrimages plus sécuritaires	2,8	1,3	4	93	3,0	1,3	4	64
9	Réflecteurs et signaux lumineux (côtés du camion)	<b>3,7</b>	1,1	3	28	<b>4,3</b>	0,9	2	2
10	Miroirs « close-up » et grand angle (côté droit du camion)	<b>3,5</b>	1,2	4	43	<b>3,8</b>	0,9	3	28
11	Pneus d'hiver obligatoires	<b>4,3</b>	0,9	2	3	<b>4,2</b>	1,2	4	7
12	Intensifier le programme d'inspection mécanique	<b>3,8</b>	0,8	3	17	<b>3,7</b>	0,7	2	29
13	Ronde de vérification du camion	<b>3,8</b>	0,9	3	21	<b>4,2</b>	0,8	2	4
14	Freins ABS sur le camion	3,3	1,1	4	65	<b>3,5</b>	1,2	3	35
15	Freins ABS sur l'automobile	<b>3,5</b>	0,8	3	43	<b>4,0</b>	1,0	3	16
16	Freins ABS sur le camion léger et la fourgonnette	<b>3,5</b>	0,8	3	43	<b>4,0</b>	1,0	3	16
17	Analyse des accidents et traitement des points noirs	<b>3,9</b>	0,8	3	12	<b>4,1</b>	0,7	2	12
18	Réglementation, libéralisation et déréglementation	<b>3,5</b>	0,9	3	43	2,5	1,0	3	88
19	Encadrement des nouvelles entreprises de transport	3,3	0,9	3	65	3,1	0,9	3	59
20	Sensibiliser les entreprises de l'extérieur vs accidents	<b>3,8</b>	1,0	3	23	3,2	0,9	3	55
21	Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier	<b>3,7</b>	1,0	3	28	<b>3,9</b>	1,2	3	22
22	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)	<b>3,8</b>	1,0	3	14	<b>3,4</b>	0,9	3	42
23	Définir un minimum d'expérience pour camionner sur la 138	<b>4,0</b>	0,6	2	9	<b>3,4</b>	0,9	3	38
24	Vignette apposée sur les camions enregistrés en Côte-Nord	2,7	1,2	4	96	3,2	1,1	3	55
25	Interdire les trains routiers l'hiver sur la route 138	3,2	1,3	4	76	2,7	1,3	3	83
26	Favoriser le transport par bateau	<b>3,5</b>	1,6	4	39	2,4	1,2	4	92
27	Lit d'arrêt (longue déclinaison ou pente abrupte)	3,3	1,3	4	59	2,9	1,0	4	69
28	Aires de repos aux endroits stratégiques	<b>3,8</b>	0,9	2	14	<b>4,0</b>	0,8	2	16
29	Affichage routier (vs conducteurs et camionneurs)	3,2	0,9	3	76	<b>3,8</b>	1,0	3	27
30	Route de contournement d'une zone urbaine	<b>4,1</b>	0,8	2	8	3,0	1,0	3	64
31	Ajouter une voie de dépassement	<b>4,6</b>	0,7	2	1	<b>3,6</b>	1,0	3	31
32	Élargir la route	<b>3,9</b>	1,1	3	12	3,2	0,9	3	54
33	Asphalter l'accotement de gravier	<b>3,8</b>	1,1	3	17	<b>3,4</b>	0,8	3	38
34	Élargir l'accotement asphalté ( $\pm$ 1 m)	<b>3,7</b>	1,2	3	28	3,3	0,9	3	52
35	Bande rugueuse sur l'accotement	<b>3,8</b>	1,1	3	21	<b>3,4</b>	0,8	3	42
36	Corriger les dévers insuffisants	<b>3,8</b>	1,1	3	23	<b>3,3</b>	0,8	3	47
37	Adoucir les pentes de talus bordant la route	3,1	0,9	3	80	3,1	0,9	2	59
38	Éloigner les objets fixes en bordure de route	3,5	1,0	3	51	2,8	0,7	2	77

#	Mesure d'intervention	Efficacité				Applicabilité			
		Moy.	Écart-type	Min.-Max.	Rang	Moy.	Écart-type	Min.-Max.	Rang
39	Installer ou améliorer les glissières de sécurité	3,4	0,9	3	58	<b>3,4</b>	1,0	3	42
40	Corriger l'angle des carrefours problématiques	<b>3,5</b>	0,9	3	43	2,8	1,0	4	70
41	Accroissement du rayon des courbes horizontales	<b>3,6</b>	0,7	2	36	3,1	0,8	3	59
42	Élargissement de la route dans une courbe	3,0	1,2	4	87	2,8	1,0	4	70
43	Augmentation de la distance entre deux courbes	2,5	1,1	3	99	2,5	1,1	4	88
44	Réduction de la part des courbes serrées (rayon <500 m)	3,4	0,8	3	53	2,8	0,6	2	70
45	Signalisation de virage avancée	3,3	1,0	3	65	<b>3,9</b>	0,9	3	22
46	Signalisation de la vitesse suggérée dans la courbe	3,4	1,0	3	53	<b>4,3</b>	0,9	3	2
47	Marquage directionnel de la courbe	<b>3,7</b>	1,0	3	28	<b>4,2</b>	0,9	3	6
48	Peinturer la glissière de sécurité dans une courbe	2,9	0,8	2	90	<b>3,6</b>	0,8	3	31
49	Limitation du kilométrage en courbe verticale prononcée	3,1	0,9	3	80	2,8	1,3	4	70
50	Géométrie : courbes et pentes modérées vs fortes	<b>3,8</b>	0,9	2	23	3,0	0,9	3	64
51	Reconstruction de la route : géométrie et profil transversal	<b>3,5</b>	0,8	2	43	2,4	0,8	2	91
52	Adoucissement de la pente	3,4	0,7	2	53	2,8	0,6	2	75
53	Adoucissement de la pente à l'approche d'un carrefour	3,3	1,2	4	63	2,8	0,9	3	75
54	Améliorer la visibilité au carrefour	<b>3,6</b>	1,1	3	36	3,1	1,0	4	59
55	Amélioration de la distance de visibilité d'arrêt sur la route	2,9	1,1	4	90	2,8	0,9	3	80
56	Élimination des obstacles visuels dans l'emprise de la route	3,3	1,1	3	65	3,3	0,9	3	52
57	Introduire une vitesse affichée hivernale de 80 km/h	2,9	1,4	4	89	2,2	1,3	4	94
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route	<b>3,8</b>	1,2	3	23	<b>3,3</b>	1,2	3	47
59	Meilleure préparation à l'entretien hivernal (rapidité accrue)	<b>3,6</b>	0,9	3	36	<b>3,5</b>	1,0	3	35
60	Davantage de clôtures à neige	3,3	1,1	3	65	<b>3,9</b>	0,8	3	22
61	Réduire la limite de vitesse affichée	2,7	1,4	4	95	2,8	1,4	4	77
62	Radar photographique	<b>4,2</b>	0,8	3	6	3,2	0,9	3	58
63	Opération cinémomètre (mode stationnaire)	<b>4,0</b>	1,0	3	9	<b>3,9</b>	1,1	3	22
64	Patrouille mobile sur la route 138	<b>3,8</b>	0,8	2	17	<b>3,8</b>	0,8	2	26
65	Opération « suivre de trop près » ou « circuler en convoi »	3,2	0,9	2	75	<b>3,4</b>	1,1	3	46
66	Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138	3,1	1,2	4	80	<b>4,3</b>	0,9	3	1
67	Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »	3,3	1,0	3	59	<b>4,2</b>	0,7	2	7
68	Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »	3,4	1,0	3	53	<b>4,2</b>	0,7	2	7
69	Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »	<b>3,5</b>	1,0	3	43	<b>4,2</b>	0,7	2	7
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »	3,2	1,0	3	76	<b>4,0</b>	0,7	2	16
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »	<b>3,5</b>	1,0	3	43	<b>4,2</b>	0,7	2	7
72	Campagne de sensibilisation : « Ceinture à l'arrière »	3,3	0,9	3	65	<b>4,1</b>	0,7	2	12
73	Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »	3,3	1,0	3	65	<b>4,1</b>	0,7	2	12
74	Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »	3,3	0,9	3	59	<b>4,1</b>	0,7	2	12
75	Formation des camionneurs obligatoire (mesure légale)	<b>4,0</b>	1,0	3	9	<b>3,7</b>	1,2	4	29
76	Augmenter l'âge d'obtention du permis (mesure incitative)	2,8	1,3	4	94	2,7	1,2	4	83
77	Test pratique plus sévère pour les camionneurs	<b>3,8</b>	1,2	4	17	<b>3,6</b>	1,2	4	31

#	Mesure d'intervention	Efficacité				Applicabilité			
		Moy.	Écart-type	Min.-Max.	Rang	Moy.	Écart-type	Min.-Max.	Rang
78	Appliquer critères du transport de cargaison inflammable	3,3	1,7	4	63	3,3	1,3	4	51
79	Limiter détenteurs de permis de 75 ans et + (camionnage)	3,1	1,3	4	80	2,8	1,2	4	80
80	Entraînement au dérapage sur chaussée glissante	3,0	1,1	4	87	<b>3,4</b>	0,7	2	38
81	Entraînement à la conduite nocturne	2,9	1,0	3	90	<b>3,3</b>	0,5	1	47
82	Entraînement à la prudence (conducteurs problématiques)	3,2	0,9	3	76	3,2	0,9	4	55
83	Entraînement à la prudence (conducteurs professionnels)	3,3	1,0	3	65	<b>3,3</b>	1,0	4	47
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs	<b>4,2</b>	0,9	3	5	2,7	0,7	2	83
85	Meilleure investigation de la fatigue sur le lieu d'accident	3,1	1,2	4	80	<b>3,5</b>	1,2	3	35
86	Augmenter les pauses pendant un quart de travail	3,4	1,2	4	53	2,8	0,8	2	80
87	Limiter le nombre d'heures de conduite journalières	<b>3,7</b>	0,9	3	28	2,8	0,9	3	70
88	Limiter le nombre d'heures de conduite hebdomadaires	<b>3,6</b>	1,0	3	34	2,8	0,7	2	77
89	Construire des horaires réguliers et connus d'avance	3,3	1,2	3	59	2,5	0,8	3	88
90	Obliger repos quotidien ininterrompu de 7-8 h consécutives	<b>3,6</b>	1,0	3	34	3,1	1,0	3	63
91	Limiter la circulation de nuit : de 23h00 à 6h00	3,1	1,3	4	86	1,9	1,0	3	97
92	Limiter le temps supplémentaire	<b>3,5</b>	1,1	3	39	2,6	1,1	4	86
93	Limiter le temps d'éveil préalablement au quart de travail	3,1	1,1	4	80	2,3	0,9	3	93
94	Exiger la « remise à zéro » après un quart de travail	3,3	1,2	4	65	2,6	0,9	3	87
95	Cours de camionnage associé aux études obligatoires	<b>3,7</b>	0,9	3	27	<b>3,4</b>	1,0	4	42
96	Dépistage médical obligatoire aux 2 ans (camionneurs 70+)	<b>3,8</b>	1,1	3	14	<b>3,5</b>	1,1	4	34
97	Affichage de slogan sur le panneau arrière des camions	3,5	1,2	3	51	<b>4,0</b>	0,9	3	16
98	Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ	<b>4,2</b>	0,9	3	6	3,0	1,0	3	64
99	Doubler les réflecteurs sur glissières de sécurité en courbe	<b>3,5</b>	1,1	3	39	<b>4,0</b>	0,7	2	16

Note : Moyenne d'efficacité  $\geq 3,5$  (non-arrondie) en **caractères gras** (50 mesures au total)  
Moyenne d'applicabilité  $\geq 3,3$  (non-arrondie) en **caractères gras** (50 mesures au total)

**Tableau A-4** Répartition des mesures applicables au pallier fédéral selon le délai d'application

Court terme	Moyen terme	Long terme
Réfecteurs et signaux lumineux	Jupettes de protection (frontale, latérale et arrière)	Adaptation automatique de la vitesse de tous les véhicules
Freins ABS sur le camion	Miroirs « close-up » et « grand angle » (côté droit du camion)	STI : Aide à la détection de fatigue et d'endormissement
Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail		STI : Aide à la détection de véhicules
Obliger un repos quotidien ininterrompu de 7-8 h consécutives		STI : Aide à la détection de piétons
Exiger la « remise à zéro » après un quart de travail		Développer des arrimages simple et double plus sécuritaires
		Freins ABS sur l'automobile
		Freins ABS sur le camion léger et la fourgonnette
		Réglementation, libéralisation et déréglementation
		Limiter le nombre d'heures de conduite journalières
		Limiter le nombre d'heures de conduite hebdomadaires

**Tableau A-5** Répartition des mesures applicables au pallier provincial selon le délai d'application

Court terme	Moyen terme	Long terme
Limiteur de vitesse installé sur le camion	Pneus d'hiver obligatoires	Limiter la dimension et le poids des camions
Ronde de vérification du camion	Intensifier le programme d'inspection mécanique	Réduire la limite de vitesse affichée
Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier	Encadrement des nouvelles entreprises de transport	
Test pratique plus sévère pour les camionneurs	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)	
Appliquer les critères du transport de cargaison inflammable	Radar photographique	
Limiter les détenteurs de permis de 75 ans et + (camionnage)	<i>Formation des camionneurs obligatoire (mesure légale)</i>	
Doubler marqueurs réfléchissants sur glissières de courbe dangereuse	Augmenter l'âge d'obtention du permis (mesure incitative)	
	Entraînement à la prudence (conducteurs problématiques)	
	Dépistage médical obligatoire aux 2 ans (camionneurs 70 +)	

**Tableau A-6** Répartition des mesures applicables au pallier régional selon le délai d'application

<b>Court terme</b>	<b>Moyen terme</b>	<b>Long terme</b>
Analyse des accidents et traitement des points noirs	Vignette apposée sur les camions enregistrés en Côte-Nord	Favoriser le transport par bateau
Sensibiliser les entreprises de l'extérieur vs accidents	Ajouter une voie de dépassement	Lit d'arrêt (longue déclinaison ou pente abrupte)
Définir un minimum d'expérience pour camionner sur la 138	Élargir la route	Aires de repos aux endroits stratégiques
<i>Interdire les trains routiers l'hiver sur la route 138</i>	Asphalter l'accotement de gravier	Route de contournement d'une zone urbaine
Affichage routier (vs conducteurs et camionneurs)	Élargir l'accotement asphalté ( $\pm 1$ m)	Corriger l'angle des carrefours problématiques
Installer ou améliorer les glissières de sécurité	Bande rugueuse sur l'accotement	Accroissement du rayon des courbes horizontales
Signalisation de virage avancée	<i>Corriger les dévers insuffisants</i>	Limitation du kilométrage en « courbe verticale prononcée »
Signalisation de la vitesse suggérée dans la courbe	Adoucir les pentes de talus bordant la route	Géométrie : courbes et pentes modérées vs fortes
Marquage directionnel de la courbe	Éloigner les objets fixes en bordure de route	Reconstruction de la route : géométrie et profil transversal
Peinturer la glissière de sécurité dans une courbe	Adoucissement de la pente	Amélioration de la distance de visibilité d'arrêt sur la route
Introduire une vitesse affichée hivernale de 80 km/h	Adoucissement de la pente à l'approche d'un carrefour	Réduire la fatigue chez les camionneurs
Accroître la classe d'entretien hivernale de la route	Améliorer la visibilité au carrefour	Élargissement de la route dans une courbe
Meilleure préparation à l'entretien hivernal (rapidité accrue)	Élimination des obstacles visuels dans l'emprise de la route	Augmentation de la distance entre deux courbes (+50-200 m)
Opération cinémomètre (mode stationnaire)	Davantage de clôtures à neige	Réduction de la part des courbes serrées (rayon <500 m)
Patrouille mobile sur la route 138	Meilleure investigation de la fatigue sur le lieu d'accident	
Opération « suivre de trop près » ou « circuler en convoi »	Construire des horaires réguliers et connus d'avance	
<i>Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138</i>	Limiter la circulation de nuit : de 23h00 à 6h00	
Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »	Limiter le temps supplémentaire	
Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »	Limiter le temps d'éveil préalablement au quart de travail	
Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »	Cours de camionnage associé aux études obligatoires	
Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »		
Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »		
Campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture à l'arrière »		
Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »		
Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »		
Entraînement au dérapage sur chaussée glissante		
Entraînement à la conduite nocturne		

Entraînement à la prudence (conducteurs professionnels)		
Affichage de slogan sur le panneau arrière des camions		
Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ		

**Tableau A-7** Rang global, efficacité et applicabilité des 99 mesures du questionnaire

#	Mesure d'intervention	RANG					Con- sen- sus	P A L L I E R	T E R M E	C H O I X
		Global		Efficacité		Appli- cabili- té				
		Com	Litt	Com	Litt					
1	Limiteur de vitesse installé sur le camion	1	7	2	21	4	O	P	1	
11	Pneus d'hiver obligatoires	2	10	3	22	7	O	P	2	
31	Ajouter une voie de dépassement	3	8	1	1	31	O	R	2	
17	Analyse des accidents et traitement des points noirs	4	40	12	63	12	O	R	1	
13	Ronde de vérification du camion	4	16	21	37	4	O	P	1	
63	Opération cinémomètre (mode stationnaire)	6	5	9	1	22	O	R	1	
9	Réflecteurs et signaux lumineux (côtés du camion)	6	34	28	63	2	O	F	1	
47	Marquage directionnel de la courbe	8	2	28	1	6	O	R	1	
28	Aires de repos aux endroits stratégiques	9	18	14	34	16	O	R	3	
64	Patrouille mobile sur la route 138	10	19	17	25	26	O	R	1	
69	Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »	10	3	43	1	7	O	R	1	
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »	10	57	43	74	7	O	R	1	
75	Formation des camionneurs obligatoire (mesure légale)	13	22	9	25	29	O	P	2	
46	Signalisation de la vitesse suggérée dans la courbe	13	1	53	1	2	O	R	1	
68	Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »	15	57	53	74	7	O	R	1	
21	Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier	16	25	28	42	22	O	P	1	
99	Doubler marqueurs réfléchissants sur glissière de courbe	17	26	39	46	16	O	P	1	
12	Intensifier le programme d'inspection mécanique	18	22	17	25	29	O	P	2	
15	Freins ABS sur l'automobile	18	91	43	92	16	N	F	3	
16	Freins ABS sur le camion léger et la fourgonnette	18	91	43	92	16	N	F	3	
67	Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »	18	57	59	74	7	O	R	1	
97	Affichage de slogan sur le panneau arrière des camions	22	27	51	49	16	O	R	1	
77	Test pratique plus sévère pour les camionneurs	23	88	17	89	31	O	P	1	
23	Définir un minimum d'expérience pour camionner sur la 138	24	28	9	25	38	O	R	1	
74	Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »	24	63	59	74	12	O	R	1	
66	Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138	24	28	80	58	1	O	R	1	
96	Dépistage médical obligatoire aux 2 ans (camionneurs 70 +)	27	31	14	34	34	O	P	2	
72	Campagne de sensibilisation : « Ceinture à l'arrière »	28	4	65	1	12	O	R	1	
73	Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »	28	63	65	74	12	O	R	1	
62	Radar photographique	30	33	6	23	58	O	P	2	
33	Asphalter l'accotement de gravier	31	53	17	63	38	O	R	2	
10	Miroirs « close-up » et grand angle (côté droit du camion)	31	6	43	1	28	O	F	2	
22	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)	33	35	14	34	42	O	P	2	
45	Signalisation de virage avancée	34	85	65	89	22	O	R	1	
60	D'avantage de clôtures à neige	34	68	65	74	22	O	R	2	
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »	34	65	76	74	16	O	R	1	



#	Mesure d'intervention	RANG					Con-sensus	P A L L I E R	T E R M E	C H O I X
		Global		Efficacité		Appli-cabili-té				
		Com	Litt	Com	Litt					
98	Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ	37	37	6	23	64	O	R	1	
35	Bande rugueuse sur l'accotement	38	38	21	37	42	O	R	2	
32	Élargir la route	39	56	12	63	54	O	R	2	
36	Corriger les dévers insuffisants	40	39	23	39	47	O	R	2	
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route	40	32	23	25	47	N	R	1	
59	Meilleure préparation à l'entretien hivernal (rapidité accrue)	40	75	36	74	35	O	R	1	
30	Route de contournement d'une zone urbaine	43	16	8	1	64	O	R	3	
6	Jupettes de protection (frontale, latérale et arrière)	43	11	28	1	38	O	F	2	
95	Cours de camionnage associé aux études obligatoires	45	41	27	41	42	O	R	2	
29	Affichage routier (vs conducteurs et camionneurs)	46	43	76	56	27	O	R	1	
20	Sensibiliser les entreprises de l'extérieur vs accidents	47	44	23	39	55	O	R	1	
34	Élargir l'accotement asphalté ( $\pm 1$ m)	47	13	28	1	52	O	R	2	
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs	49	22	5	1	83	O	R	3	
39	Installer ou améliorer les glissières de sécurité	50	12	58	1	42	O	R	1	
50	Géométrie : courbes et pentes modérées vs fortes	51	42	23	25	64	O	R	3	
14	Freins ABS sur le camion	51	94	65	92	35	N	F	1	
90	Obliger un repos quotidien ininterrompu de 7-8h consécutif.	53	49	34	44	63	O	F	1	
41	Accroissement du rayon des courbes horizontales	54	14	36	1	59	O	R	3	
54	Améliorer la visibilité au carrefour	54	62	36	63	59	N	R	2	
83	Entraînement à la prudence (conducteur professionnel)	56	77	65	74	47	O	R	1	
85	Meilleure investigation de la fatigue sur le lieu d'accident	56	50	80	58	35	O	R	2	
78	Appliquer les critères du transport de cargaison inflammable	58	79	63	74	51	N	P	1	
65	Opération « suivre de trop près » ou « circuler en convoi »	59	51	75	55	46	O	R	1	
87	Limiter le nombre d'heures de conduite journalières	60	52	28	42	70	O	F	3	
56	Élimination des obstacles visuels dans l'emprise de la route	60	80	65	74	52	N	R	2	
48	Peinturer la glissière de sécurité dans une courbe	60	8	90	1	31	O	R	1	
7	Limiter la dimension et le poids des camions	63	66	39	63	68	N	P	3	
80	Entraînement au dérapage sur chaussée glissante	64	95	87	92	38	O	R	1	
88	Limiter le nombre d'heures de conduite hebdomadaires	65	54	34	44	77	O	F	3	
40	Corriger l'angle des carrefours problématiques	66	46	43	25	70	N	R	3	
19	Encadrement des nouvelles entreprises de transport	66	83	65	74	59	O	P	2	
82	Entraînement à la prudence (conducteur problématique)	68	82	76	74	55	O	P	2	
44	Réduction de la part des courbes serrées (rayon <500 m)	69	86	53	74	70	O	R		
27	Lit d'arrêt (longue déclinaison ou pente abrupte)	69	55	59	51	69	O	R	3	
81	Entraînement à la conduite nocturne	69	96	90	92	47	O	R	1	
52	Adoucissement de la pente	72	47	53	25	75	O	R	2	
38	Éloigner les objets fixes en bordure de route	73	20	51	1	77	O	R	2	
37	Adoucir les pentes de talus bordant la route	74	14	80	1	59	O	R	2	

#	Mesure d'intervention	RANG					Con-sensus	P A L L I E R	T E R M E	C H O I X
		Global		Efficacité		Appli-cabili-té				
		Com	Litt	Com	Litt					
86	Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail	75	60	53	50	80	O	F	1	
92	Limiter le temps supplémentaire	76	61	39	46	86	N	R	2	
53	Adoucissement de la pente à l'approche d'un carrefour	77	47	63	25	75	N	R	2	
2	Adaptation automatique de la vitesse de tous les véhicules	78	45	4	1	98	O	F	3	
18	Réglementation, libéralisation et déréglementation	79	75	43	63	88	N	F	3	
26	Favoriser le transport par bateau	80	66	39	46	92	N	R	3	
49	Limitation du kilométrage en « courbe verticale prononcée »	81	93	80	89	70	N	R	3	
51	Reconstruction de la route : géométrie et profil transversal	82	28	43	1	91	O	R	3	
89	Construire des horaires réguliers et connus d'avance	83	69	59	51	88	O	R	2	
94	Exiger la « remise à zéro » après un quart de travail	83	69	65	53	87	N	F	1	
79	Limiter les détenteurs de permis de 75 ans + (camionnage)	83	69	80	58	80	N	P	1	
42	Élargissement de la route dans une courbe	83	97	87	92	70	N	R		
8	Développer des arrimages simple et double plus sécuritaires	83	69	93	70	64	N	F	3	
25	Interdire les trains routiers l'hiver sur la route 138	88	73	76	56	83	N	R	1	
24	Vignette apposée sur les camions enregistrés en Côte-Nord	88	73	96	71	55	N	R	2	
55	Amélioration de la distance de visibilité d'arrêt sur la route	90	98	90	92	80	N	R	3	
76	Augmenter l'âge d'obtention du permis (mesure incitative)	91	87	94	74	83	N	P	2	
61	Réduire la limite de vitesse affichée	92	20	95	1	77	N	P	3	
93	Limiter le temps d'éveil préalablement au quart de travail	93	77	80	58	93	N	R	2	
3	STI : Aide à la détection de fatigue et d'endormissement	94	81	74	54	95	O	F	3	
57	Introduire une vitesse affichée hivernale de 80 km/h	95	35	89	1	94	N	R	1	
91	Limiter la circulation de nuit : de 23h00 à 6h00	96	84	86	62	97	N	R	2	
43	Augmentation de la distance entre deux courbes	96	99	99	92	88	O	R		
4	STI : Aide à la détection de véhicules	98	88	97	72	95	O	F	3	
5	STI : Aide à la détection de piétons	99	90	97	72	99	O	F	3	

**Tableau A-8** Paramètres des 48 mesures retenues en priorité par le comité (à jour au 30 août 2007)

#	Mesure d'intervention	RANG					P A L L I E R	T E R M E	C H O I X
		Global		Efficacité		Appli- cabili- té			
		Com	Litt	Com	Litt				
1	Limiteur de vitesse installé sur le camion	1	7	2	21	4	P	1	✓
11	Pneus d'hiver obligatoires sur tous les véhicules routiers	2	10	3	22	7	P	2	✓
31	Ajouter une voie de dépassement	3	8	1	1	31	R	2	✓
17	Analyse – traitement des points noirs et audits de sécurité	4	40	12	63	12	R	1	✓
13	Formation à la ronde de vérification en industrie	4	16	21	37	4	P	1	✓
63	Opération cinémomètre (mode stationnaire)	6	5	9	1	22	R	1	✓
9	Réfecteurs et signaux lumineux (côtés du camion)	6	34	28	63	2	F	1	✓
28	Aires de repos aux endroits stratégiques	9	18	14	34	16	R	3	✓
64	Patrouille mobile sur la route 138	10	19	17	25	26	R	1	✓
69	Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »	10	3	43	1	7	R	1	✓
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »	10	57	43	74	7	R	1	✓
75	Stages de formation et sélection des camionneurs (E-Q)	13	22	9	25	29	P	2	✓
46	Adapter la vitesse suggérée à l'environnement de la courbe	13	1	53	1	2	R	1	✓
68	Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »	15	57	53	74	7	R	1	✓
99	Doubler marqueurs réfléchissants sur glissière de courbe	17	26	39	46	16	P	1	✓
97	Affichage de slogan sur le panneau arrière des camions	22	27	51	49	16	R	1	✓
74	Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »	24	63	59	74	12	R	1	✓
66	Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138	24	28	80	58	1	R	1	✓
72	Campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture »	28	4	65	1	12	R	1	✓
73	Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »	28	63	65	74	12	R	1	✓
62	Radar photo (offrir la tenue d'une expérience pilote en région)	30	33	6	23	58	P	2	✓
33	Asphalter l'accotement de gravier	31	53	17	63	38	R	2	✓
10	Miroirs «close-up» et grand angle (côté droit du camion)	31	6	43	1	28	F	2	✓
22	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)	33	35	14	34	42	P	2	✓
45	Signalisation de voie de dépassement avancée (1-2-5 km)	34	85	65	89	22	R	1	✓
60	Davantage de clôtures à neige	34	68	65	74	22	R	2	✓
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »	34	65	76	74	16	R	1	✓
98	Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ	37	37	6	23	64	R	1	✓
35	Bande rugueuse sur l'accotement (version réduite 20-30 cm)	38	38	21	37	42	R	2	✓
32	Élargir la route	39	56	12	63	54	R	3	✓
36	Corriger les dévers insuffisants	40	39	23	39	47	R	2	✓
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route	40	32	23	25	47	R	1	✓
30	Route de contournement d'une zone urbaine	43	16	8	1	64	R	2	✓
29	Affichage routier (vs conducteurs et camionneurs)	46	43	76	56	27	R	1	✓
20	Sensibiliser les entreprises de l'extérieur vs accidents	47	44	23	39	55	R	1	✓

#	Mesure d'intervention	RANG					P A L L I E R	T E R M E	C H O I X
		Global		Efficacité		Appli- cabili- té			
		Com	Litt	Com	Litt				
34	Élargir l'accotement asphalté ( $\pm 1$ m)	47	13	28	1	52	R	2	✓
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs	49	22	5	1	83	R	3	✓
41	Accroissement du rayon des courbes horizontales	54	14	36	1	59	R	3	✓
54	Améliorer la visibilité (réglementer, aménager, promouvoir)	54	62	36	63	59	R	2	✓
83	Entraînement à la prudence (conducteur professionnel)	56	77	65	74	47	R	1	✓
85	Meilleure investigation de la fatigue sur le lieu d'accident	56	50	80	58	35	R	2	✓
65	Opération « suivre de trop près »	59	51	75	55	46	R	1	✓
27	Lit d'arrêt (vérifier si panneau nécessaire à Tadoussac)	69	55	59	51	69	R	3	✓
38	Éloigner les objets fixes en bordure de route	73	20	51	1	77	R	2	✓
37	Adoucir les pentes de talus bordant la route	74	14	80	1	59	R	2	✓
86	Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail	75	60	53	50	80	F	1	✓
26	Favoriser le transport par bateau	80	66	39	46	92	R	3	✓
X	Sensibilisation et formation des entreprises sur la <i>Loi sur les heures de conduite et de repos des véhicules lourds</i>								✓

**Tableau A-9** Paramètres des 10 mesures qui ne font pas l'unanimité (à jour au 30 août 2007)

#	Mesure d'intervention	RANG					P A L L I E R	T E R M E	C H O I X
		Global		Efficacité		Appli- cabili- té			
		Com	Litt	Com	Litt				
21	Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier	16	25	28	42	22	P	1	?
12	Augmenter le nombre d'inspections mécaniques sur la 138	18	22	17	25	29	P	2	?
67	Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »	18	57	59	74	7	R	1	?
77	Test pratique plus sévère pour les camionneurs	23	88	17	89	31	P	1	?
23	Définir un minimum d'expérience pour camionner sur la 138	24	28	9	25	38	R	1	?
6	Jupettes de protection (frontale, latérale et arrière)	43	11	28	1	38	F	2	?
80	Entraînement au dérapage sur chaussée glissante	64	95	87	92	38	R	1	?
88	Limiter le nombre d'heures de conduite hebdomadaires	65	54	34	44	77	F	3	?
19	Encadrement des nouvelles entreprises de transport	66	83	65	74	59	P	2	?
82	Entraînement à la prudence (conducteur problématique)	68	82	76	74	55	P	2	?

**Tableau A-10** Mesures proposées par l'industrie dans le cadre du questionnaire

#	Mesure d'intervention
101	Pont au-dessus de la rivière Saguenay
102	Principe du « premier arrivé, premier servi » sur le traversier du Saguenay (aucune priorité)
103	Panneau à message variable indiquant le temps d'attente / fermeture du traversier (à St-Siméon)
104	Construire une halte routière avec services 24h et stationnement pour camions longue durée
105	Modifier la durée des contrats de déneigement (1 an plutôt que 3 ans), et résiliable si infraction au devis
106	Contrats de déneigement : choisir un soumissionnaire conforme « moyen » plutôt que « le plus bas »
107	Grossir et/ou faire clignoter le panneau du carrefour giratoire à l'ouest de Baie-Comeau (côté Québec)
108	« Publicité choc » sur conséquences d'une manœuvre téméraire d'un automobiliste vs camion lourd
109	Ajouter un test pratique à l'attestation médicale lors du renouvellement des classes 1 et 3 (si $\geq 60$ ans)
110	Test pratique obligatoire tous les 10 ans pour tous les détenteurs de tout type de permis
111	Obtention graduelle du permis selon le type de camion (ex. 6 roues, 10 roues, ensuite nb d'essieux)
112	Obligation de monter à bord d'un camion articulé lors de l'obtention de la classe 5 (impliquer l'industrie)
113	Formation obligatoire (Charlesbourg ou autre) pour obtenir un permis de classe 1 ou de classe 3
114	Module de sensibilisation au camionnage dans les écoles de conduite québécoises
115	Avis automatique de formation, lors du renouvellement de permis, dès que la loi change
116	Distribuer une pochette de sensibilisation au camionnage dans les écoles de conduite de la Côte-Nord
117	Inviter l'industrie à une formation sur la nouvelle loi « Ronde avant départ » (programme E-Q)
118	Inviter l'industrie à une formation sur la nouvelle loi « Heures de conduite » (programme E-Q)
119	Carnet de bord personnel numéroté remis à chaque camionneur par le CRQ (version papier)
120	Instaurer un projet « Quiétude » de dénonciation anonyme, sur la Côte-Nord (Idem à Sherbrooke)
121	Clarifier le statut et l'imputabilité des agences de placement vs aspects de sécurité (ex. accident)
122	Cours de sécurité au président de chaque compagnie de transport (obligatoire aux 5 ans)
123	Améliorer l'orientation et la sélection des candidats admissibles à l'école de camionnage via E-Q
124	Conscientiser à la réalité à long terme du métier (ex. stage qui correspond à la vraie réalité du métier)
125	Revaloriser le domaine du transport, susciter l'amour du métier
126	Intéresser davantage les jeunes via un « Diplôme d'études secondaires » (DEP - secondaire long)
127	Prévoir une formation plus complète en mécanique, arrimage, et manœuvres complexes (ex. cour, recul)
128	Augmenter l'expérience des formateurs dans les écoles de conduite
129	Subvention aux cie qui forment pour des besoins spécifiques (ex. oversize, liquides, 4 essieux, b-train)
130	Augmenter les salaires dans l'industrie et payer en fonction du risque et de la valeur des équipements
131	Normaliser les heures de travail et rémunérer le temps supplémentaire (fixer un plafond max. / semaine)
132	Fatigue : meilleure gestion du nombre d'heures de conduite hebdomadaires
133	Fatigue : tenir compte de l'historique récent du camionneur (travail, vie personnelle, etc.)
134	Créer un « Ordre des camionneurs » : salaire horaire pour tous et compétences reconnues

**Tableau A-11** Comparaison comité/industrie de l'efficacité des mesures sélectionnées par le comité

#	Mesure	Rang			
		COM (a)	GES (b)	CAM (c)	IND (b+c)
31	Ajouter une voie de dépassement aux endroits problématiques	1	1	1	1
1	Installation d'un limiteur de vitesse sur tous les camions lourds	2	20	30	25
11	Pneus d'hiver obligatoires sur tous les véhicules routiers	3	3	6	2
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs (peu importe le moyen)	4	13	18	15
62	Radar photo (offrir la tenue d'une expérience pilote en Côte-Nord)	5	47	48	47
98	Augmenter les effectifs du Contrôle routier et de la SQ en Côte-Nord	5	43	44	44
30	Route de contournement (zone urbaine ou à basse vitesse)	7	9	2	4
63	Opération cinémomètre (policier stationnaire en bordure de route)	8	36	43	43
75	Stages et sélection des candidats avec E-Q	8	45	37	39
17	Analyse – traitement des points noirs et audits de sécurité	10	6	41	33
32	Élargir la route 138 jusqu'à l'obtention de la norme	10	2	9	7
28	Aires de repos aux endroits stratégiques sur la route 138	12	17	11	12
22	Programme interne de sécurité (ex. gestion de la fatigue)	12	23	3	9
64	Patrouille policière mobile sur la route 138	14	25	33	30
12	Augmenter le nombre d'inspections mécaniques sur la route 138	14	44	45	45
33	Asphalter les accotements de gravier	14	8	4	6
13	Formation des camionneurs à la ronde de vérification en industrie	17	19	31	28
35	Bande rugueuse sur l'accotement de la route 138	17	32	38	38
36	Corriger les dévers insuffisants sur la route 138	19	3	7	3
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route 138	19	7	8	8
20	Sensibiliser les entreprises de l'extérieur à leur implication vs accidents	19	28	28	29
9	Réfecteurs et signaux lumineux installés sur le côté du camion lourd	22	31	17	20
34	Élargir l'accotement asphalté	22	5	5	4
41	Accroissement du rayon des courbes horizontales	24	13	10	10
54	Amélioration de la visibilité sur la 138	24	11	12	11
99	Doubler les marqueurs réfléchissants sur les glissières de courbe	26	27	35	31
26	Favoriser le transport par bateau sur la Côte-Nord	26	49	49	49
69	Campagne de sensibilisation : « Alcool au volant »	28	30	22	26
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »	28	18	25	22
10	Miroirs «close-up» et grand angle sur le côté droit du camion	28	29	14	16
97	Affichage de slogans sur le panneau arrière des camions	31	46	46	46
38	Éloigner les objets fixes en bordure de la route 138	31	39	32	36
46	Adapter les panneaux de vitesse suggérée à l'environnement routier	33	13	13	13
68	Campagne de sensibilisation : « Partage de la route »	33	20	20	19
86	Augmenter le nombre de pauses pendant un quart de travail	33	48	47	48
67	Campagne de sensibilisation : « Réalité des camionneurs »	36	10	34	24
74	Campagne de sensibilisation : « Jeunes conducteurs »	36	25	27	27

27	Lit d'arrêt dans une longue pente ou une pente abrupte	36	42	24	34
72	Campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture »	39	35	42	42
73	Campagne de sensibilisation : « Gardez vos distances »	39	20	23	22
45	Signalisation avancée de voie de dépassement	39	24	19	17
60	Davantage de clôtures à neige le long de la route 138	39	41	29	35
83	Entraînement à la prudence des camionneurs (formation)	39	11	16	14
65	Opération policière «suivre de trop près»	44	13	21	18
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »	45	40	40	41
29	Affichage routier destiné aux conducteurs et aux camionneurs	45	34	15	21
66	Publier et distribuer une carte des aires de repos sur la 138	47	36	35	37
85	Meilleure investigation de la fatigue sur un site d'accident	47	36	39	40
37	Adoucir la pente des talus qui bordent la route 138	47	32	26	32
00	Sensibilisation et formation des entreprises à la <i>Loi sur les heures de conduite et de repos des véhicules lourds</i>		*7	*22	*16

**Note :** Le libellé de certaines mesures ayant été changé après que le comité ait noté les mesures, celui-ci diffère parfois dans les deux versions de questionnaire (comité vs gestionnaires et camionneurs). Ces résultats sont préliminaires et peuvent faire l'objet de modifications ultérieures.

\* : Équivaut au rang sur 50, calculé seulement pour cette mesure (autres calculés sur 49)

**Tableau A-12** Mesures éliminées lors de la sélection finale

#	Mesure d'intervention	Justification du choix d'éliminer la mesure
84	Réduire la fatigue chez les camionneurs	<input checked="" type="checkbox"/> NON Objectif déjà au bloc des recommandations à l'industrie
21	Sanctionner les entreprises selon leur bilan routier	<input checked="" type="checkbox"/> NON Existe déjà avec la loi 430 sur les PEVL.
122	Cours de sécurité au président de chaque compagnie de transport	<input checked="" type="checkbox"/> NON Proposé par l'industrie mais ne fait pas l'unanimité. Difficile à appliquer.
111	Obtention graduelle du permis selon le type de camion (ex. 6 roues, 10 roues, ensuite nb d'essieux)	<input checked="" type="checkbox"/> NON Trop difficile à gérer et irréaliste pour plusieurs entreprises. Cartes de compétence existantes suffisantes.
77	Test pratique plus sévère pour les camionneurs	<input checked="" type="checkbox"/> NON L'orientation retenue par le comité est l'obligation de suivre un cours de conduite
110	Test pratique obligatoire tous les 10 ans pour tous les détenteurs de tout type de permis	<input checked="" type="checkbox"/> NON Éliminée car le comité questionne la pertinence vs camionneurs seulement
114	Module de sensibilisation au camionnage dans les écoles de conduite québécoises	<input checked="" type="checkbox"/> NON Abandon de la mesure à l'échelle provinciale et concentration des efforts au niveau régional.
70	Campagne de sensibilisation : « Sortie de route »	<input checked="" type="checkbox"/> NON Rejeté car s'applique à la conséquence plutôt qu'à la cause (vitesse inadaptée)
71	Campagne de sensibilisation : « Réduisez votre vitesse »	<input checked="" type="checkbox"/> NON Existe déjà
72	Campagne de sensibilisation : « Portez la ceinture »	<input checked="" type="checkbox"/> NON Existe déjà
125	Revaloriser le domaine du transport, susciter l'amour du métier	<input checked="" type="checkbox"/> NON Lié à la rétention de la main-d'œuvre mais pas à la « sécurité routière ».
126	Intéresser les jeunes avec un DES – DEP - secondaire long	<input checked="" type="checkbox"/> NON Lié à la rétention de la main-d'œuvre mais pas à la « sécurité routière ».
34	Élargir l'accotement asphalté (± 1 m)	<input checked="" type="checkbox"/> NON Élément déjà inclut dans la mesure 33.
35	Bande rugueuse sur l'accotement (version réduite 20-30 cm)	<input checked="" type="checkbox"/> NON Seulement 4 états américains l'utilisent sur des voies contigües, mais la largeur de l'accotement le permet. Efficacité importante mais incompatibilité avec le vélo. Nuirait beaucoup, surtout que la route 138 est désignée « Route verte ».
58	Accroître la classe d'entretien hivernale de la route	<input checked="" type="checkbox"/> NON Mesure liée aux normes provinciales du MTQ basées sur le débit de circulation.
106	Contrats de déneigement : choisir un soumissionnaire conforme « moyen » plutôt que « le plus bas »	<input checked="" type="checkbox"/> NON Mesure remplacée par la mesure 105.
17	Traitement des sites accidentogènes et audits de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/> NON N'est pas une mesure en soi mais une méthode d'y parvenir, donc déjà incluse.



#	Mesure d'intervention	Justification du choix d'éliminer la mesure
27	Lit d'arrêt (vérifier si panneau nécessaire à Tadoussac)	<input checked="" type="checkbox"/> NON Après vérification, la signalisation en place à Tadoussac est suffisante.
101	Pont au-dessus de la rivière Saguenay	<input checked="" type="checkbox"/> NON Impacts et coût très élevés, applicabilité douteuse. Seulement 5 % de l'industrie consultée trouve qu'un pont est une action prioritaire sur la route 138.
102	Principe du « premier arrivé, premier servi » sur le traversier du Saguenay (aucune priorité)	<input checked="" type="checkbox"/> NON Il faut respecter le principe de répartition des charges sur le bateau. Accorder une priorité aux camions sur les roulottes serait difficile à gérer.
99	Doubler les marqueurs réfléchissants sur les glissières de sécurité dans les courbes prononcées	<input checked="" type="checkbox"/> NON Ce ne sont pas toutes les courbes qui sont munies de glissières et les chevrons sont plus efficaces à cette tâche, soit de démarquer les courbes prononcées.
121	Clarifier le statut et l'imputabilité des agences de placement vs aspects de sécurité (ex. accident)	<input checked="" type="checkbox"/> NON L'industrie se questionne sur la présence d'une zone grise, mais il s'agit davantage d'un problème de loi et d'interprétation de la loi que d'une mesure. Aucune recommandation possible à l'heure actuelle.
130	Augmenter les salaires dans l'industrie et payer en fonction du risque et de la valeur des équipements	<input checked="" type="checkbox"/> NON Domaine d'intervention lié à la libre concurrence et à la volonté des travailleurs de faire valoir leurs demandes. Fait partie des considérations économiques issues du questionnaire mais ne représente pas une mesure de « sécurité ».
134	Créer un « Ordre des camionneurs » : salaire horaire pour tous et compétences reconnues	<input checked="" type="checkbox"/> NON Idem à précédent : intervention lié à la libre concurrence et à la volonté des travailleurs de faire valoir leurs demandes. N'est pas une mesure de « sécurité ».

**Agence de la santé  
et des services sociaux  
de la Côte-Nord**

**Québec**



691, rue Jalbert  
Baie-Comeau (Québec) G5C 2A1  
Téléphone: (418) 589-9845  
Télécopieur: (418) 589-8574

