

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	2
TABLE DES MATIÈRES	3
LISTE DES SIGLES ET ACRONYME.....	6
LISTE DES TABLEAUX	8
INTRODUCTION.....	10
I MANDAT, DESCRIPTION DE L'ORGANISATION, MÉTHODOLOGIE.....	11
Description du mandat.....	11
Description de l'organisation	13
La mission	13
La vision.....	13
Les valeurs de l'organisation	13
La structure organisationnelle de Contrôle routier Québec	14
Méthodologie.....	16
Analyse documentaire.....	16
Des entrevues individuelles.....	17
Analyse des données	17
Le cadre logique de CRQ sur la sécurité des usagers de la route	18
II ANALYSE DES ACCIDENTS.....	23
Québec	24
La juridiction.....	24
Le parc des VL au Québec.....	26

Causes des accidents	29
Québec : faits saillants.....	34
Ontario	35
La juridiction	35
Le parc des VL de l'Ontario et l'accidentologie	37
Causes probables des accidents	39
Ontario : faits saillants.....	42
Saskatchewan.....	43
La juridiction	43
L'accidentologie de la Saskatchewan	44
Causes probables des accidents	46
La responsabilité des conducteurs de VL	48
Saskatchewan : faits saillants	49
État de Washington	50
La juridiction	50
L'accidentologie de l'État de Washington	51
Vérification et contrôle des VL	53
État de Washington : faits saillants	54
France.....	55
Le parc des VL et l'accidentologie	55
Causes probables des accidents	57
La responsabilité des conducteurs de VL	58
France : faits saillants	59

Belgique	60
La juridiction et le parc des VL.....	60
L'accidentologie belge.....	62
Facteurs contributifs des accidents impliquant un VL.....	63
Belgique : faits saillants	65
Royaume-Uni	66
La juridiction et le parc des VL.....	66
Les dépassements sur les routes à chaussées séparées : sujet de débat.....	69
Facteurs contributifs des accidents impliquant un VL.....	70
La responsabilité des conducteurs de VL	71
Royaume-Uni : faits saillants	72
Australie	73
Le parc des VL.....	73
L'accidentologie.....	74
Les causes probables des accidents	75
Australie : faits saillants.....	77
CONCLUSION	78
Limites et difficultés de l'analyse	79
RECOMMANDATIONS.....	81
ANNEXES.....	88

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

CRQ : Contrôle routier Québec

CSST : Commission de la santé et de la sécurité du travail

CTQ : Commission des transports du Québec

CVM : Certificats de vérification mécanique

CVSA : Commercial Vehicle Safety Alliance

ÉNAP : École nationale d'administration publique

ETC : Équivalent temps complet

GES : Gaz à effet de serre

MTQ : Ministère des Transports du Québec

PECVL : Propriétaires, les exploitants et les conducteurs de véhicules lourds

PEP : Programme d'entretien préventif

PPO : Police provinciale de l'Ontario

PNVB : Poids d'un véhicule, y compris sa capacité de chargement maximal, selon les indications de son constructeur (masse nette + capacité maximale de charge)

PVMO : Programme de vérification mécanique obligatoire

RIR : Rapport d'intervention sur route

SAAQ : Société d'assurance automobile du Québec

VL : Véhicule lourd

VVS : La valeur de la vie statistique

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Partage des responsabilités en matière de transport lourd et de sécurité routière au Québec

Tableau 2: Évolution du nombre de véhicules lourds (VL) en circulation selon le type de véhicule, de 2007 à 2009

Tableau 3: Nombre et variation des accidents impliquant un VL de 2008 à 2009
Tableau 4: Nombre et variation des victimes d'accidents impliquant un VL de 2008 à 2009

Tableau 5: Répartition des accidents impliquant un camion lourd ou un tracteur routier au Québec selon la gravité des blessures et selon les 2 principaux facteurs ayant contribué à l'accident.

Tableau 6: Québec 2009 – (données hypothétiques) - Accidents de la route avec décès dont le véhicule lourd serait responsable

Tableau 7 : Québec 2009 - (données hypothétiques) - Accidents de la route avec décès dont le véhicule lourd serait non-responsable

Tableau 8: Étude CRQ - (données hypothétiques) - Récapitulatif des accidents avec VL au Québec selon le facteur responsable, 2009

Tableau 9: Étude CRQ - (données hypothétiques) - Récapitulatif des accidents avec VL au Québec selon le facteur responsable, 2008

Tableau 10: Nombre de gros camions impliqués dans une collision, toutes catégories, 2007

Tableau 11: Certains facteurs liés à toutes les collisions impliquant de gros camions en 2007

Tableau 12: Nombre de personnes tuées dans des accidents impliquant des VL en Ontario, 2003–2007

Tableau 13: Les types de véhicules lourds en Saskatchewan

Tableaux 14 : Nombre de décès et de blessés causés par des collisions avec des véhicules commerciaux par type et gravité en Saskatchewan– 2007 à 2009.

Tableau 15: Variation entre 2008 et 2009 du nombre de décès, Saskatchewan et Canada

Tableau 16: Port de la ceinture de sécurité au Canada par provinces/ territoires (% de tous les occupants portant des ceintures de sécurité dans les véhicules légers*)

Tableau 17: Nombre d'accidents avec VL dans l'État de Washington 2005-2008

Tableau 18: Les accidents avec VL dans l'État de Washington 2004-2006

Tableau 19: Les victimes d'accidents avec VL dans l'État de Washington 2004-2006

Tableau 20: Total des accidents impliquant au moins un VL dans l'État de Washington

Tableau 21: Nombre d'accidents mortels avec VL dans l'État de Washington

Tableau 22: Nombre d'accidents avec VL ayant causé des blessés dans l'État de Washington

Tableau 23: Nombre de décès par types d'usagers de la route causés par des accidents avec au moins un VL en France, 2009.

Tableau 24: Nombre de décès par types d'usagers de la route causés par des accidents avec au moins un VL en Belgique, 2009.

Tableau 25 : Nombre de décès par types d'usagers de la route causés par des accidents avec au moins un VL au Royaume-Uni, 2009

Tableau 26: Blessés graves résultant d'accidents impliquant au moins un véhicule lourd au Royaume-Uni, par types de véhicules, 2008

Tableau 27: Nombre de blessés et de décès dans les accidents impliquant au moins un véhicule lourd en Australie, 2009

Tableau 28 : Accidentologie comparée des véhicules lourds en 2009

Préambule

Ce rapport s'inscrit dans le cadre d'un stage réalisé à l'hiver 2011 au sein de Contrôle routier Québec (CRQ), une agence autonome de service étant partie prenante de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) en vue de l'obtention d'une maîtrise en administration publique, dans la concentration évaluation des programmes publics pour analyste à l'École nationale d'administration publique (ÉNAP).

1. Introduction

Ce rapport présente une analyse sur les accidents avec victimes et qui impliquent des véhicules lourds (VL), en ce qui a trait aux statistiques s'y rapportant, aux types d'usagers qui y sont impliqués et à leurs causes. L'industrie du transport lourd s'accroissant d'année en année, les défis à relever pour améliorer à la fois la sécurité des occupants de tels véhicules comme celle de tous les usagers de la route ayant à les côtoyer restent nombreux.

Plus précisément, le mandat consiste à situer le Québec en ce qui a trait aux accidents de la route impliquant des VL parmi d'autres juridictions à travers le monde. Au nombre des critères ayant déterminé le choix de ces juridictions figuraient principalement la volonté d'assurer la sécurité de ces véhicules et la disponibilité de l'information sur le parc des véhicules et l'accidentologie. Le rapport d'étalonnage permet donc d'établir une analyse comparée du Québec avec les provinces canadiennes de l'Ontario et de la Saskatchewan, de l'État américain de Washington, de la France, de la Belgique et du Royaume-Uni (Union européenne), et enfin de l'Australie.

2. Mandat

Le stage s'est déroulé à l'agence autonome de service Contrôle routier (CRQ). Avec l'accès au réseau routier et l'indemnisation, il s'agit d'une des trois lignes d'affaires de la Société de l'assurance automobile du Québec. Voici la description du rôle de CRQ:

«Vérifier, sur l'ensemble du territoire québécois, si les lois et règlements dans le domaine du transport de personnes et de biens sont respectées par les propriétaires et exploitants de véhicules lourds, par leurs conducteurs et les autres intervenants visés (expéditeurs, courtiers en transport, etc.), ainsi que par les taxis. Compte tenu de sa structure régionalisée et de son expertise, la Société de l'assurance automobile du Québec lui a confié le mandat du contrôle du réseau de mandataires en vérification mécanique et celui de la mise en place, du suivi et du contrôle du Programme d'entretien préventif pour l'application de programmes visant la conformité mécanique des véhicule. » (Site Web de la SAAQ, Mandat de Contrôle Routier Québec).

Le mandat répondait plus spécifiquement à l'aspect suivant du rôle de CRQ : « *Chaque action posée vise à réduire le nombre d'accidents et de décès sur les routes* » (Idem). Il incombe à l'unité de travail où le stage se déroule, le Service de la planification et du développement de la Direction stratégique de CRQ, de dresser un plan d'action stratégique applicable sur trois ans. Par rapport à l'orientation 2 « *développer une approche globale et intégrée de notre mission* », il s'agissait de participer à la production d'un rapport d'analyse sur les accidents avec décès et/ou blessés impliquant des véhicules lourds de transport de personnes et de biens. Ce type de rapport semblait peu documenté en termes de données statistiques ou d'analyses, notamment en ce qui a trait à la responsabilité et aux causes des accidents impliquant des VL.

Rappelons les besoins précis de CRQ pour cette analyse :

1. Recenser les accidents de la route survenus au cours des 5 dernières années et impliquant au moins un véhicule lourd (camion de plus de 3000 kg¹, véhicule-outil, tracteur semi-remorque, véhicule d'équipement, etc);
2. Connaître les types d'usagers victimes des accidents (automobile, autre véhicule lourd, piéton, cycliste, etc);
3. Tenter de connaître la responsabilité des conducteurs de véhicules lourds impliqués dans ces accidents;
4. Établir les causes probables de l'accident (fatigue, vitesse, non-respect des règles de circulation, état mécanique, configuration du véhicule, etc);
5. Obtenir des données relatives au nombre de décès et de blessés causés par ces accidents;
6. Comparer la situation du Québec pour les éléments précédents avec celle d'autres pays (*liste de pays à déterminer selon la pertinence des liens possibles avec le Québec) au moyen de la technique du *benchmarking*.

¹ Commission des transports Québec. Page Web consultée :

http://www.ctq.gouv.qc.ca/proprietaires_et_exploitants_de_vehicules_lourds.html « Depuis le 1er janvier 2011, une nouvelle définition de véhicule lourd est en vigueur. Cette nouvelle définition repose sur le poids nominal brut du véhicule (4 500 kg ou plus) plutôt que sur sa masse nette (plus de 3 000 kg). Tout véhicule routier dont le poids nominal brut (PNBV) est de 4 500 kg ou plus est donc dorénavant considéré comme un véhicule lourd ».

3. Description de l'organisation

Mission et objectifs gouvernementaux

La Société de l'assurance automobile du Québec a comme mission de protéger et d'assurer la personne contre les risques liés à l'usage de la route. Pour remplir cette mission, quatre mandats principaux lui sont confiés : l'indemnisation et la réadaptation des victimes de la route, la gestion de l'accès au réseau routier, le contrôle du transport routier des personnes et des biens, ainsi que la promotion et la prévention en matière de sécurité routière. L'agence autonome Contrôle routier fait l'objet d'une présentation de sa mission, de sa vision, de ses valeurs organisationnelles et de ses axes d'intervention prioritaires dans le Plan stratégique 2010-2012. « Sécurité des usagers de la route », « protection des infrastructures du réseau routier » « équité concurrentielle dans le domaine du transport et des biens » (Plan Stratégique, 2010-2012, p.9), tels sont les trois objectifs gouvernementaux qui lui sont confiés et qui participent de sa mission.

Vision de CRQ

« Contrôle Routier Québec, par son expertise unique, est reconnu comme la référence dans le domaine du transport des personnes et des biens et comme un acteur indispensable, afin que les routes du Québec soient les plus sécuritaires au monde, par l'engagement, les compétences et le professionnalisme de chaque membre de son équipe »².

² CRQ (2010). *Plan stratégique 2010-2012*, p.10.

Les valeurs de CRQ

Tant Contrôle routier Québec que la Société de l'assurance automobile du Québec adhèrent aux valeurs organisationnelles suivantes :

La rigueur

Chaque employé s'assure de rendre les services ou livrer les produits avec professionnalisme et intégrité. Cette valeur implique que chacun est responsable d'obtenir des résultats de qualité au meilleur coût, tout en étant équitable envers la clientèle.

La cohérence

Les actions entreprises et les gestes posés concordent avec les engagements pris et les messages communiqués. Chacun a la responsabilité de se soucier des impacts de leurs décisions sur l'organisation et sur la population.

Le respect

Chaque personne est responsable de créer et de maintenir la confiance auprès de la population, les partenaires et ses collègues. Pour se faire, tous font preuve de transparence, d'écoute, de reconnaissance et d'ouverture à la différence.

La structure organisationnelle de Contrôle routier Québec

À la tête de l'agence Contrôle routier Québec se retrouve la *Vice-présidence et direction générale*, dont relève la *Direction stratégique*, elle-même divisée en trois services, dont le *Service de la planification et du développement* où j'ai effectué le stage. CRQ est également constitué de la *Direction générale du soutien administratif et opérationnel* qui inclut la *Direction du soutien aux opérations* et la *Direction du soutien administratif*, chacune d'elles relevant de la *Vice-présidence et direction générale*³.

Enfin, il faut souligner l'existence de trois directions régionales (Québec et Est-du-Québec, Centre-du-Québec et périphéries et Grand-Montréal) dont relèvent dix-sept services de contrôle routier.

Les lois et règlements

CRQ est mandaté pour l'application de 10 lois et 29 règlements. Suivant le premier organisme gouvernemental de contrôle du transport des voyageurs et des marchandises ayant été créé en 1909, la fonction d'agent de la paix spécialisé dans le contrôle des véhicules de transport des personnes et des marchandises a été instituée par le gouvernement en 1949, par la Loi relative à la surveillance et au contrôle de certains services publics. Le mandat de CRQ a d'abord été rattaché au ministère des Transports, puis transféré à la Sûreté du Québec, pour enfin être intégré à la Société de l'assurance automobile du Québec en 1991. (Plan stratégique 2010-2012, p.8)

La Loi concernant les propriétaires, exploitants et conducteurs de véhicules lourds (PECVL) prévoit des mécanismes destinés à encadrer les conducteurs et les entreprises œuvrant dans le

³ Annexe 1 : organigramme de Contrôle routier Québec.

transport routier des personnes et des marchandises⁴. Les trois grands mécanismes mis en place par cette loi pour encadrer les propriétaires et exploitants de VL sont :

- **L'inscription** : on doit s'inscrire au registre des propriétaires et exploitants de VL de la Commission des transports du Québec (CTQ) si l'on veut mettre en circulation ou exploiter un VL;
- **Le suivi** : pour chaque personne inscrite dans le registre, la SAAQ conserve un dossier où figurent les infractions et les accidents la concernant;
- **La sanction** : lorsque l'on constate, à la lecture du dossier d'une personne, que son comportement apparaît problématique, celle-ci doit être convoquée devant un tribunal administratif de la CTQ, qui peut lui imposer des sanctions⁵.

De plus, l'obligation d'activer des limiteurs de vitesse et de les régler à 105 km/h a été implantée le 1^{er} janvier 2009. Elle vise les exploitants de VL de 11 794 kg et plus, en fonction des différentes limites de vitesse des autres administrations en Amérique du Nord.

Il apparaît important de mentionner certaines lois dont l'agence voit à l'application, notamment le Code de la sécurité routière (LRQ, c. C-24.2), le Code criminel, mais tout particulièrement la Loi sur l'assurance automobile (LRQ, c. A-25).

4. Méthodologie

La cadre utilisée pour ce rapport s'inspire de la démarche de planification d'une évaluation de programme de Marceau et *al.*⁶ Ces derniers soulignent l'importance de retracer à la fois le cadre logique et le modèle causal d'une intervention gouvernementale.

⁴ De Koninck, Jean-Marie. Routes et déroutés, p.39.

⁵ *Idem.*

Analyse documentaire

L'analyse se concentre principalement sur la première étape de cette démarche qui vise à cerner la raison d'être du programme, i.e. dans notre cas ce qui constitue la problématique des accidents impliquant des véhicules lourds. Afin de documenter cette dernière, une recherche documentaire a été menée en trois temps. Elle a consisté dans un premier temps en une collecte de données dans les rapports annuels et plans stratégiques de la SAAQ afin de dégager le cadre logique d'intervention de CRQ. Dans un deuxième temps, nous avons réalisé une recension, à partir des dossiers statistiques des bilans routiers de la SAAQ pour le Québec, des accidents, décès, types d'usagers impliqués, etc. de même que pour d'autres juridictions (autres provinces canadiennes, institutions comme l'Union Européenne ou la Commission Européenne).

Des entrevues individuelles

Dans un troisième temps, une recension d'études académique et scientifique a été effectuée afin de tenter d'établir des liens entre la situation québécoise et celle des autres provinces et pays retenus aux fins de l'analyse de *benchmarking*. Étant donné le court laps de temps imparti pour réaliser ce rapport (15 semaines), nous n'avons pu réaliser une revue systématique de la documentation. Enfin, des entretiens avec des personnes-clés de CRQ ont été réalisés.

Analyse des données

Une attention soutenue a été portée à l'interprétation des données recueillies, c'est-à-dire avant de passer de la description à la tentative d'explication des mécanismes et de l'évaluation des facteurs de risques des accidents impliquant un véhicule lourd dans les différents pays retenus.

⁶ Tiré d'une démarche en 12 étapes présentée dans Marceau, R., Otis, D. et P. Simard (1992) "La planification d'une évaluation de programme", in PARENTEAU, Roland et ÉTHIER, Gérard (éd.). Management public : comprendre et gérer les institutions de l'État. Sillery, Presses de l'Université du Québec, 1992, p. 445-477.

L'analyse s'est appliquée essentiellement à retracer dans la littérature les associations entre les facteurs de risque de manière à pouvoir mieux documenter ultérieurement d'éventuels liens de causalité entre eux.

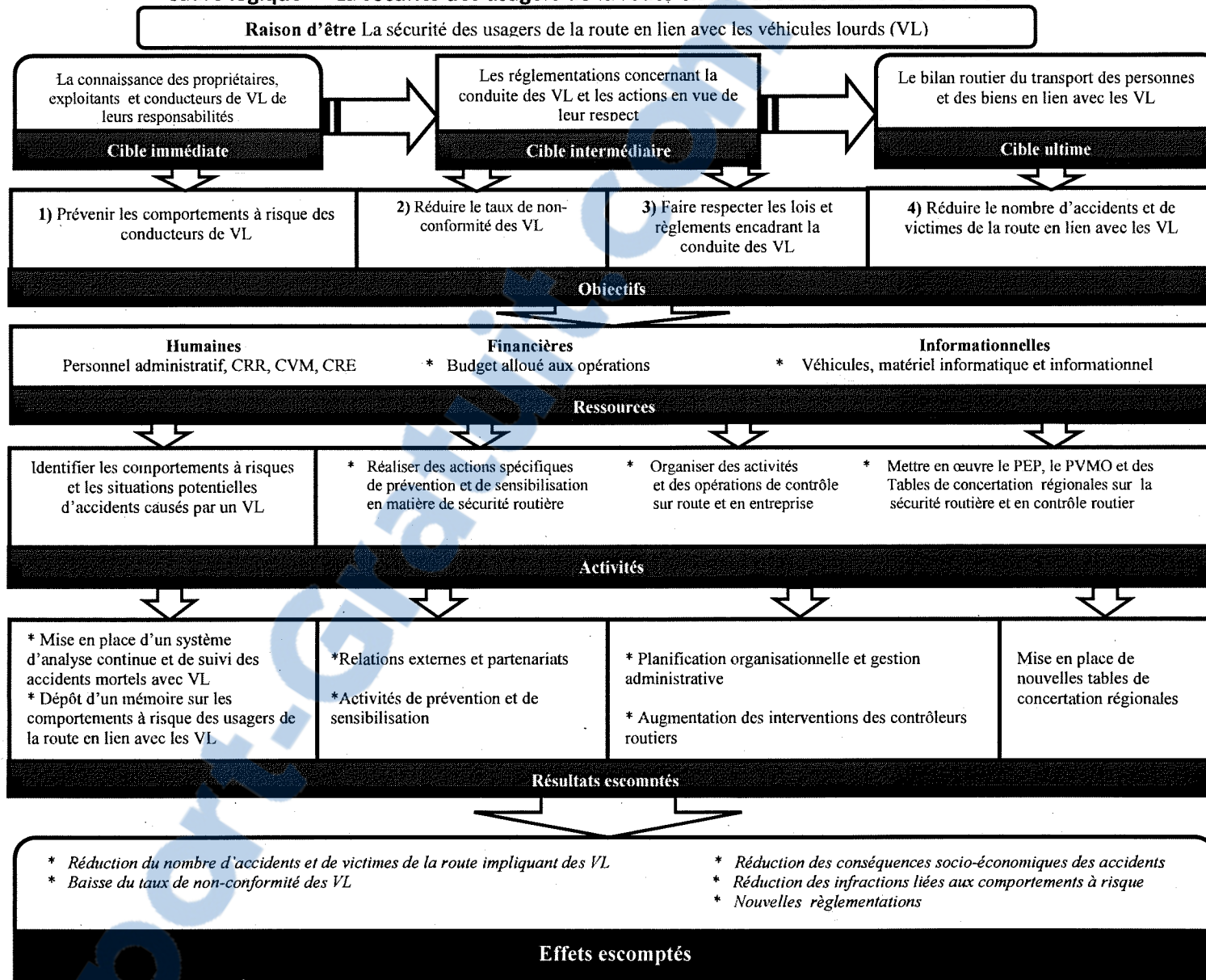
Ainsi, ce rapport identifie les facteurs qui, dans chaque juridiction étudiée, peuvent modifier le risque d'accident avec au moins un VL. Ces facteurs peuvent être par exemple des caractéristiques du conducteur de VL (âge, sexe) comme les utilisent la France et la Belgique, ou encore des comportements tels que ceux dits «à risque» : la conduite en état de fatigue ou d'ivresse. L'identification de tels facteurs contributifs des accidents visent à fournir une description de l'accidentologie des véhicules lourds de manière à établir les causes probables des accidents, sans toutefois aller jusqu'à vouloir prouver ou vérifier des liens de causalité directs.

Le cadre logique de CRQ sur la sécurité des usagers de la route

À partir des informations recueillies dans les rapports annuels et plans stratégiques de la SAAQ, nous avons tenté de dégager le cadre logique d'intervention de CRQ. Les deux figures ci-dessous présentent la raison d'être de Contrôle Routier Québec par rapport à la sécurité des usagers de la route, avec les cibles et les objectifs, les liens entre les activités, les résultats atteints ainsi que les effets à court, moyen et long terme.

Le cadre logique, apparaissant ici sous la forme d'un tableau et d'un schéma, constitue un outil qui permet de décrire la logique de l'action, soit les relations causales pressenties entre ses différents niveaux : ressources, activités, clientèles et partenaires, résultats escomptés, objectifs, cibles et raison d'être. Le cadre logique sert la planification, la mise en œuvre et l'évaluation de l'action. Suite à la présentation de ce cadre, nous détaillons certaines de ces composantes dans les sous-sections suivantes.

Cadre logique – La sécurité des usagers de la route en lien avec les véhicules lourds



La connaissance des propriétaires et des conducteurs de VL de leur responsabilité

Cible immédiate

La connaissance des propriétaires et des conducteurs de VL de leur responsabilité est une cible du cadre logique en ce qu'elle correspond à « la situation insatisfaisante que l'on veut modifier »⁷. Il s'agit de la cible immédiate du cadre logique puisque, selon l'hypothèse établie plus loin, elle conditionne l'atteinte de la cible intermédiaire des réglementations concernant la conduite des VL. L'atteinte de cette cible intermédiaire favorisera celle de la cible ultime du bilan routier du transport des personnes et des biens en lien avec les VL.

Les participants à la rencontre de la Table québécoise de la sécurité routière en 2007 avaient soulevé le problème du manque de compréhension des conducteurs de VL de leurs obligations de base, notamment parce que surviennent beaucoup d'infractions ayant trait à l'état mécanique du véhicule, aux heures de conduite imposées et à l'arrimage des charges. Par la suite, un sous-comité de la Table a travaillé à la mise en place d'un système d'analyse et de suivi des accidents mortels impliquant au moins un VL, où CRQ a un représentant.

⁷ Marceau, R., Otis, D. et P. Simard (1992) "La planification d'une évaluation de programme", in PARENTEAU, Roland et ÉTHIER, Gérard (éd.). *Management public : comprendre et gérer les institutions de l'État*. Sillery, Presses de l'Université du Québec, 1992, p. 458.

Les réglementations concernant la conduite des VL et les actions en vue de leur respect

Cible intermédiaire

Afin d'atteindre les objectifs de réduire le taux de non-conformité des VL et d'améliorer la réglementation encadrant leur conduite, des activités sont réalisées. Au rang de celles-ci figure l'organisation d'opérations de contrôle sur route et en entreprise ainsi que de mise en œuvre du PEP et du PVMO. D'autres activités visent à soutenir notamment les relations externes et les partenariats établis par CRQ de manière à atteindre les objectifs de réduction du taux de non-conformité de la flotte de VL ainsi que d'amélioration de la réglementation encadrant les règles de conduite.

Le bilan routier du transport des personnes et des biens

Cible ultime

« La connaissance des conducteurs de VL de leur responsabilité » ainsi que « les réglementations concernant la conduite des VL et les actions en vue de leur respect » visent donc l'amélioration du bilan routier du transport des personnes et des biens.

En reprenant les trois cibles abordées, voici comment se résume le postulat relatif à la problématique des accidents avec véhicules lourds à laquelle Contrôle Routier s'applique à répondre.

Postulat : *Une meilleure connaissance et un meilleur respect des conducteurs, exploitants et propriétaires de VL de leurs obligations de base permettront une baisse des infractions à la réglementation en matière de conduite des VL.*

La section suivante présente une analyse des accidents impliquant des VL au Québec et dans différentes juridictions à travers le monde.

5. Analyse des accidents

Cette section documente certains aspects de la problématique des accidents impliquant des VL telle qu'elle est vécue dans les juridictions des zones géographiques suivantes:

Provinces canadiennes

- **Québec**
- **Ontario**
- **Saskatchewan**

États-Unis

- **État de Washington**

Pays de l'Union Européenne

- **France**
- **Belgique**
- **Royaume-Uni**

Pays de l'Océanie

- **Australie**

Chacune de ces zones géographiques sera traitée selon la structure d'analyse suivante :

- 1) La juridiction
- 2) Le parc des véhicules lourds
- 3) L'accidentologie
- 4) Causes d'accidents
- 5) La responsabilité des chauffeurs de poids lourds

Québec

La juridiction

Les responsabilités en matière de transport lourd et de sécurité routière au Québec font l'objet d'un partage des différents secteurs d'activité tels que figurant ci-dessous, entre les trois principaux intervenants que sont le Ministère des Transports du Québec, la Commission des transports du Québec et la Société de l'assurance automobile du Québec dont fait partie Contrôle routier Québec.

Tableau 1: Partage des responsabilités en matière de transport lourd et de sécurité routière au Québec

Organismes gouvernementaux	Secteurs d'activités
Ministère des transports du Québec	<ul style="list-style-type: none">- Entretien et construction des infrastructures- Circulation des camions sur le réseau routier- Charges et dimensions- Permis spéciaux de circulation- Normes d'arrimage des charges- Transport des matières dangereuses- Transport des matières en vrac- Harmonisation de la réglementation en matière de camionnage en Amérique du Nord
Commission des transports du Québec	<ul style="list-style-type: none">- Inscription des utilisateurs au Registre des propriétaires et exploitants de VL- Permis et vignettes IFTA- Permis ou licences extra provinciales de transport de matière en vrac- Permis de transport par autobus- Attribution des cotes d'évaluation du comportement d'un utilisateur
Société de l'assurance-automobile du Québec (Contrôle routier assure le contrôle et la vérification)	<ul style="list-style-type: none">- Permis de conduire- Immatriculation- Vérification avant départ- Programmes de vérification mécanique- Entretien préventif- Heures de conduite et de travail- Contrôle du transport routier- Permis spécial de circulation

Source : gouvernement du Québec, Ministère des Transports, <http://www.mtq.gouv.qc.ca>.

Définitions

Voici la définition d'un **véhicule lourd**, selon la Commission des Transports du Québec :

« Tout véhicule routier dont le poids nominal brut (PNBV) est de 4 500 kg ou plus est donc dorénavant considéré comme un véhicule lourd. Tout véhicule motorisé, toute remorque ou toute semi-remorque dont le poids nominal brut (PNBV) est de 4 500 kg et plus Le PNBV indique le poids du véhicule additionné avec le poids maximal du chargement qu'il peut transporter. Il est habituellement déterminé par le fabricant du véhicule et indiqué sur l'étiquette de conformité apposée sur celui-ci⁸ ».

Cette catégorie de véhicule regroupe donc :

- tout véhicule motorisé dont le PNBV est de moins de 4 500 kg qui tire une remorque ou une semi-remorque dont le PNBV est de 4 500 kg et plus
- toute dépanneuse
- tout véhicule visé par le Règlement sur le transport des matières dangereuses⁹.

Il est à noter que la détermination, pour tout VL, du poids de 4 500kg, n'est entrée en vigueur que le 1^{er} janvier 2011 au Québec. Cependant, les données sur le parc des VL ainsi que sur leur accidentologie proviennent des années 2007 à 2009, alors que le poids nominal brut d'un VL au Québec n'était encore que de 3 000 kg.

Il est à noter que le véhicule lourd qu'est le **tracteur routier**, à l'arrière duquel s'accroche une semi-remorque, constitue une partie d'un ensemble articulé, ensemble appelé communément « semi-remorque ». En ce sens, un tracteur routier au Québec n'a rien à voir avec le tracteur de ferme.

⁸ Commission des transports du Québec. Page web Consultée : http://www.ctq.gouv.qc.ca/proprietaires_et_exploitants_de_vehicules_lourds.html

⁹ Idem.

Le parc des véhicules lourds au Québec

Le tableau suivant illustre l'augmentation du nombre de VL entre 2007 et 2009 du nombre de VL en circulation. Ainsi, le nombre total de VL en circulation passe de 351 485 en 2007 à 374 668 en 2009 et voit sa part du nombre total de véhicules en circulation augmenter légèrement (de 6,3% de VL en 2007 à 6,5 deux ans plus tard).

Tableau 2: Évolution du nombre de véhicules lourds (VL) en circulation selon le type de véhicule, de 2007 à 2009

Bilan 2007		Bilan 2008		Bilan 2009	
VL par type de véhicule	Nombre	VL par type de véhicule	Nombre	VL par type de véhicule	Nombre
Camion et tracteur routier	120 041	Camion et tracteur routier	119 581	Camion et tracteur routier	123 488
Autobus	7618	Autobus	7 850	Autobus	7901
Autobus scolaire	10 023	Autobus scolaire	10 062	Autobus scolaire	10 154
Véhicule-outil	213 853	Véhicule-outil	224 883	Véhicule-outil	233 125
Total	351 485	Total	362 376	Total	374 668
Nombre total de véhicules en circulation: 5 539 013		Nombre total de véhicules en circulation: 5 665 272		Nombre total de véhicules en circulation: 5 778 947	
Véhicules lourds		Véhicules lourds		Véhicules lourds	
Total de véhicules	6,3%	Total de véhicules	6,4%	Total de véhicules	6,5%

Source : SAAQ, bilan routier 2009.

Croissance comparée des véhicules, des accidents et des victimes

Comme l'illustre le tableau ci-dessus, le nombre des VL en circulation au Québec, tous types de véhicules confondus, connaît une faible augmentation au cours de la période de 2007 à 2009. Il ne paraît pas possible de déterminer si la crise économique de 2008 ayant affecté le transport

routier de marchandises dans certains pays¹⁰ a eu un impact ou non sur le nombre de camions et tracteurs routiers en circulation au Québec. Cependant, le pourcentage de VL sur le total des véhicules en circulation a maintenu une constante et légère progression depuis 2005 (où le nombre de camions et tracteurs routiers, par exemple, était de 122 470).

L'interprétation du Bilan routier 2008 des victimes d'un accident impliquant un camion lourd ou un tracteur routier, dernier dossier d'interprétation suivant la publication d'un bilan routier par la SAAQ, dénotait que les victimes des accidents sont majoritairement d'autres usagers de la route que les occupants de VL, alors que « 75% des blessés légers, 80% des blessés graves et plus de 90% des personnes décédées n'occupaient pas le camion accidenté »¹¹.

Tableau 3: Nombre et variation des accidents impliquant un VL de 2008 à 2009

Nature des dommages	Année		Variation 2009/2008 %
	2008	2009	
Blessés légers	2 476	2 238	-9,60%
Blessés graves	206	182	-11%
Décès	117	113	-3,40%

Source : données de la SAAQ, 2010.

¹⁰ IRU.

¹¹ Interprétation du Bilan routier des victimes d'un accident impliquant un camion lourd ou un tracteur routier 2008, p.31

Tableau 4: Nombre et variation des victimes d'accidents mortels impliquant un VL de 2008 à 2009

Nature des dommages	Année		Variation 2009/2008 %
	2008	2009	
Blessés légers	3 326	3 129	-3,20%
Blessés graves	241	210	-13%
Décès	128	126	-2,00%

Source : données de la SAAQ, 2010.

À la lecture du tableau 3, il apparaît que la baisse la plus marquée est celle des accidents impliquant des blessés graves (-11%), parallèle à une baisse de ce type de victimes (-13%). En comparaison, la baisse du nombre d'accidents avec décès (-3,4%) et de décès (-2%) est beaucoup moins importante. Entre 2007 (où on avait enregistré 111 accidents de ce type et 121 décès) et 2009, la variation à la baisse est également moindre que celle de 2006 à 2007, où ces accidents avaient alors passé de 135 à 111, et les décès de 147 à 121. Peut-on pour autant considérer cette stagnation du nombre d'accidents mortels et de décès comme un relatif insuccès ?

Si l'on replace ces accidents dans le bilan routier global, nous pouvons observer que 126 des 476 accidents mortels de 2009 ont impliqué un camion lourd, soit une proportion de 26,5%¹². En comparaison, pour la période de 2004 à 2008, 555 des 2 963 accidents mortels, soit 18,7%, impliquaient un camion lourd. Le pourcentage des accidents mortels avec un camion lourd pour l'année 2009 se situe donc au-dessous de celui de l'ensemble des quatre années précédentes.

¹² SAAQ. Bilan 2008 : des taxis, des autobus, des camions lourds et des tracteurs routiers, dossier statistique.

Causes d'accidents

Il a été possible de connaître quels facteurs ont déterminé les accidents impliquant des camions ou des tracteurs routier (Tableau 5). Ainsi, le facteur "Conduite / vitesse imprudente" a été prédominant dans le cas des décès en 2008. Ce facteur a été ciblé dans 18.2% des cas à titre de premier facteur mentionné. En considérant tous les facteurs désignés, on note que "Conduite/ vitesse imprudente" domine en 2008, avec 31,3%, et qu'"Inattention ou distraction" et "Fatigue, sommeil ou malaise soudain" suivent avec 29,3% et 15,2% respectivement. "Conduite/ vitesse imprudente" domine également du côté des blessés graves, 21,4% premier facteur.

Tableau 5: Répartition en pourcentage des accidents impliquant un camion lourd ou un tracteur routier au Québec selon la gravité des blessures et selon les 2 principaux facteurs ayant contribué à l'accident.

Blessures mortelles				
Facteurs	1er facteur		Tous les facteurs	
	2008	2003-2007	2008	2003-2007
	%			
Conduite/ vitesse imprudente	18,2	15,3	31,3	26,2
Fatigue, sommeil ou malaise soudain	11,1	10,1	15,2	12,9
Blessures graves				
Facteurs	1er facteur		Tous les facteurs	
	2008	2003-2007	2008	2003-2007
	%			
Conduite/ vitesse imprudente	21,4	16,5	29,9	28,2
Inattention ou distraction	11,7	13,6	34,4	36,4
Blessures légères				
Facteurs	1er facteur		Tous les facteurs	
	2008	2003-2007	2008	2003-2007
	%			
Inattention ou distraction	21,1	19,7	44,7	44
Conduite/ vitesse imprudente	14,6	14,8	22,2	22,1

Source : SAAQ. Rapport de recherche : Interprétation du bilan routier 2008, p.36.

Données hypothétiques sur la responsabilité des véhicules lourds impliqués dans un accident mortel

Contrôle Routier Québec dispose de certaines données sur des facteurs d'accidents. Des analyses préliminaires ont été réalisées, mais elles n'ont été, à ce jour, ni validées ni publiées. Ainsi, les résultats des analyses peuvent être utilisés qu'à titre d'hypothèse. Ces analyses ont été

basées sur des accidents de la route impliquant des véhicules lourds ayant causé au moins un décès, survenus en 2009. Ces données ont été divisées selon le type d'accident : « multi véhicules » et « simple véhicule ». Ce deuxième type d'accidents est présenté selon que le VL soit :

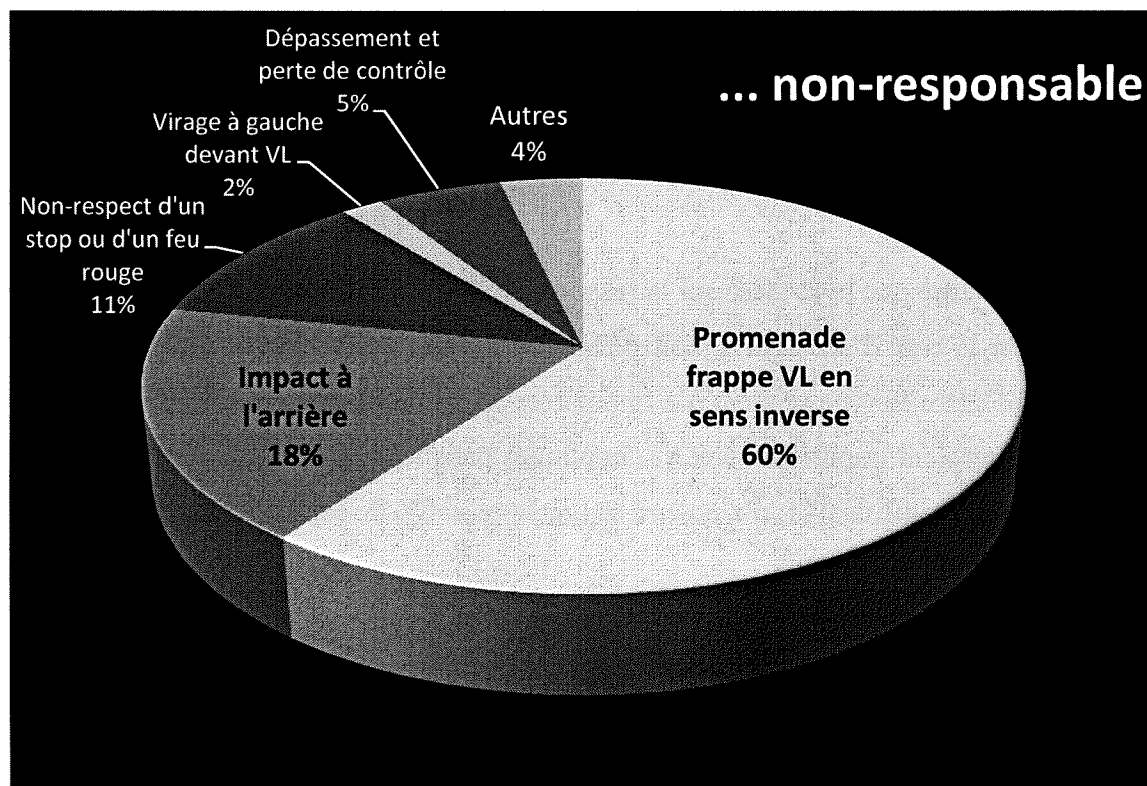
- Seul;
- Avec cycliste;
- Avec piéton.

Il a été possible d'émettre une hypothèse sur la responsabilité du VL impliqué dans l'accident, et ce uniquement pour le type d'accident « multi véhicules ». Pour ces accidents analysés, il a été suggéré que 79% d'entre eux ne seraient pas imputables au VL impliqué. En comparaison, seuls 13% des accidents seraient imputables aux VL impliqués dans les accidents mortels recensés. Il est à noter que l'imputabilité des VL n'a pu être suggérée pour 8% de ces accidents analysés.

Véhicules lourds non-responsables

Selon l'hypothèse amenée par les analyses internes à CRQ, les facteurs d'accidents selon lesquels un véhicule de promenade « frappe un VL en sens inverse » (60%) et selon qu'il y a eu un « impact à l'arrière » (18%) du VL représentent, et de loin, la majorité des cas de non-responsabilité des VL, comme le montre le tableau ci-dessous.

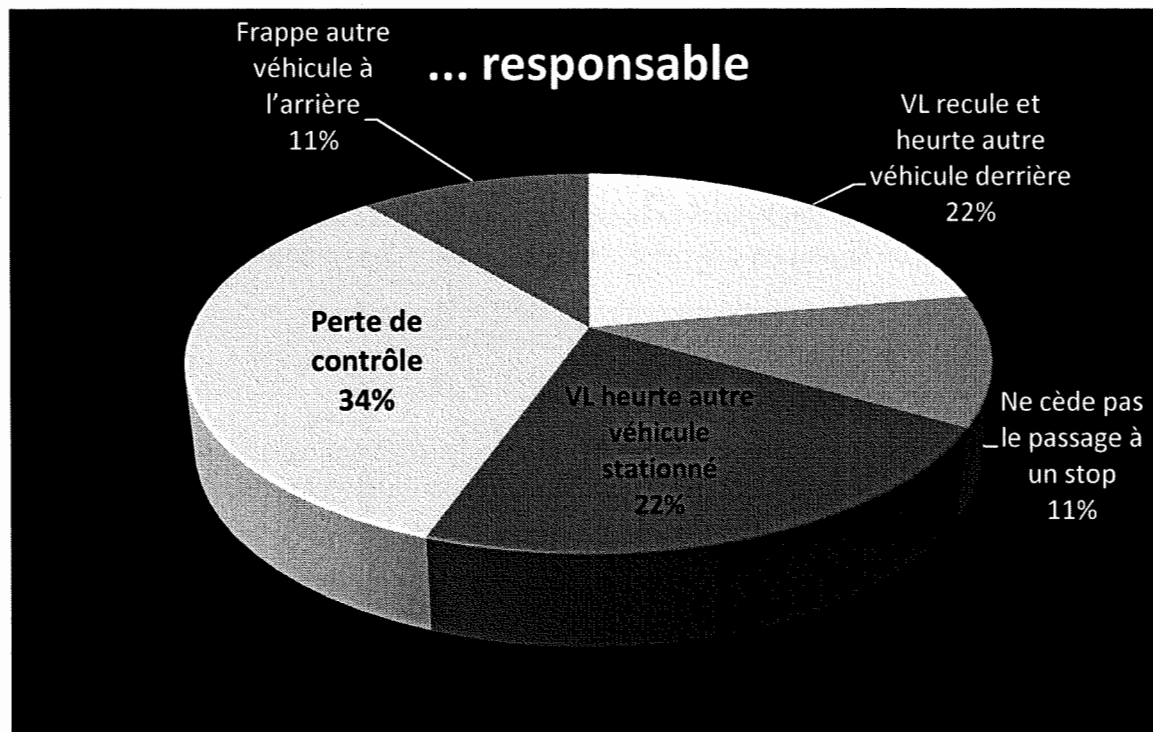
Tableau 6: Québec 2009 (données hypothétiques) - Accidents de la route avec décès dont le véhicule lourd serait non responsable



Source : données CRQ, 2009.

De même, les facteurs d'accidents selon lesquels il y a eu « perte de contrôle » (34%) et ou un « VL heurte un autre véhicule stationné » (22%) seraient associés à la majorité des accidents avec au moins un VL dont le VL est considéré responsable, tels que montré ici :

Tableau 7 : Québec 2009 (données hypothétiques) - Accidents de la route avec décès dont le véhicule lourd serait responsable



Source : données CRQ, 2009.

Récapitulatif des analyses internes sur les facteurs d'accidents avec un VL au Québec (données hypothétiques)

Suite à l'illustration du nombre d'accidents mortels impliquant, selon l'hypothèse découlant des analyses internes, au moins un VL responsable ou non-responsable, la catégorie multi-véhicules, qui regroupe la majorité des accidents avec VL au Québec en 2009, implique au moins un VL et un ou plusieurs autres véhicules d'autres types, cyclistes ou piétons. Les facteurs d'accidents associés aux accidents de type « multi-véhicules » diffèrent de ceux que l'on retrouve en lien avec les accidents de type « simple véhicule ».

Québec: faits saillants 2009

Usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec VL en Québec en termes de décès

Le nombre d'accidents impliquant des VL et des victimes est en diminution constante de 2007 à 2009.

Observable d'année en année, la tendance à la baisse du nombre d'accidents impliquant des VL et des décès suit la tendance de la plupart des juridictions à l'étude dans ce rapport.

Facteurs contributifs des accidents

Le Québec dispose d'études présentant, à l'état d'hypothèses encore non vérifiées, certains facteurs contributifs des accidents suivant une dichotomie responsable/ non-responsable.

Ontario

Juridiction de l'Ontario

La Direction des activités régionales du Ministère des transports de l'Ontario gère les activités d'application routière. Elle le fait de concert avec le Ministère de la sécurité communautaire et services correctionnels, par l'entremise de policiers certifiés CVSA de la Police Provinciale de l'Ontario (PPO). Tant le Ministère des transports que le Ministère de la sécurité communautaire souscrivent à la *Vision sécurité routière 2010 du Canada*¹³, soit le plan national de sécurité routière au pays.

Les dernières données relatives au nombre d'inspections routières remontent à la période 2007-2008, alors que le Ministère employait près de 250 agents d'application régionaux, qui effectuaient 99 000 inspections routières¹⁴. Ce nombre d'inspections fait état d'une diminution de 34% par rapport à la dernière période où avait été effectué un tel dénombrement, soit 2003-2004. Selon le rapport du Vérificateur général, une proportion de 60% des inspections routières sont effectuées dans l'un des 37 centres d'inspection permanents de camions¹⁵. De ces inspections, 37% sont effectuées par les patrouilleurs du Ministère des Transports dans des postes mobiles, et 3% par la PPO.

Le parc des véhicules lourds et l'accidentologie en Ontario

Pour l'indicateur du « nombre de tués par milliard de véhicules-kilomètres » (voir page 83), indicateur ramené à la distance parcourue, l'Ontario fait bonne figure en atteignant un résultat plus bas (4,8) pour 2010 que celui du Royaume-Uni (5,2), pays pourtant cité par le Forum

¹³ Site Web de Transports Canada. Page consultée : <http://www.tc.gc.ca/fra/securiteroutiere/tp-tp14611-menu-836.htm>

¹⁴ Rapport annuel 2008 du Bureau du vérificateur général de l'Ontario, *Sécurité des véhicules utilitaires et programme d'application*, chapitre 3, section 3.05., p.170.

¹⁵ Idem, p.178.

International des Transports de l'OCDE parmi lesquels le risque de mourir d'un accident de la route est le plus faible. De même, pour l'indicateur du « nombre de tués par 100 000 habitants », indicateur ramené à la population, le résultat de 3,8 de l'Ontario est parmi les plus bas des juridictions à l'étude dans ce rapport. En ce qui a trait aux véhicules lourds, malgré une hausse de 63 pour 100 du nombre de gros camions immatriculés dans la province entre 1990 et 2007, le nombre de décès attribuables à ces camions est passé de 197 à 170 entre 2006 et 2007, une baisse de 14 pour 100, selon les données de l'Ontario.

D'ailleurs, par rapport au nombre de collisions fatales (impliquant au moins un tué) entre 1990 et 2007, pendant que le nombre de camions lourds sur les routes de la province augmentait de 60%, le nombre de collisions fatales impliquant ces véhicules baissait de 8,3%. Il peut cependant y avoir matière à tempérer les bons résultats de l'Ontario en matière de sécurité routière, justement en ce qui a trait au parc des VL de cette province. Par exemple, alors que le Québec inclut dans son parc de VL un nombre de 2074 dépanneuses en 2009, l'Ontario, de son côté, n'inclut pas ce type de VL. Cela relativise la comparaison que l'on peut établir entre les deux provinces à propos l'accidentologie des VL, puisque les calculs sur lesquels se basent le bilan routier des deux provinces en matière de VL n'incluent pas les mêmes catégories de véhicules.

Il peut être intéressant de relier ces bons résultats de l'Ontario aux moyens de contrôle des véhicules lourds en Ontario qui sont parmi les plus sévères en Amérique du Nord, la province y étant la seule juridiction à saisir les camions et les remorques présentant des défauts critiques. Depuis 2008, l'Ontario a mis en place d'importantes mesures afin d'augmenter la sécurité des camions, notamment les limiteurs de vitesses, qui consistent en des « dispositifs limitant la quantité de carburant injectée dans le moteur quand un véhicule atteint une vitesse préétablie »¹⁶. Ces dispositifs répondent à une recommandation de l'*Ontario Trucking Association* et aux

¹⁶ Rapport annuel 2008 du Bureau du vérificateur général de l'Ontario, *Sécurité des véhicules utilitaires et programme d'application*, chapitre 3, section 3.05.

résultats d'un sondage soulignant que de 30 à 60% des gros camions qui circulent sur les autoroutes dépassent 110 kilomètres à l'heure¹⁷.

Les limiteurs de vitesse : impact encore indéterminé

Les limiteurs de vitesse ont été implantées en Ontario le 1^{er} janvier 2009 et visent les véhicules d'un poids nominal brut de 11 794 kg (26 000 lb) ou plus¹⁸; il est à noter que les autobus ne sont pas concernés par cette mesure. Si les limiteurs de vitesse permettent, selon les estimés, de réduire l'utilisation du diesel de 100 millions de litres et les émissions de gaz à effet de serre de 280 000 tonnes par année, en revanche leur impact sur le nombre d'accidents impliquant des véhicules lourds en Ontario n'a pas encore fait l'objet de mesures statistiques.

Cependant, le rapport 2008 du Vérificateur général suggérait, d'après les expériences d'autres juridictions comme celles de l'Australie et de l'Europe, que « les limiteurs de vitesse devraient diminuer le risque de collisions avec les camions ainsi que leur gravité »¹⁹, citant notamment une étude de la Saskatchewan selon laquelle le nombre de décès est réduit de 7% pour chaque réduction d'un kilomètre à l'heure de la vitesse moyenne d'un véhicule²⁰. Par ailleurs, une étude australienne citée par le Vérificateur faisait l'hypothèse d'une baisse de 29% des collisions impliquant des véhicules lourds si « tous les conducteurs (de VL) respectaient les lois sur les limites de vitesse »²¹.

Le tableau ci-dessous montre qu'en Ontario les types de camions les plus souvent impliqués dans les collisions mortelles sont les tracteurs et *semi-trailers* (89 collisions) et les camions rigides (55

¹⁷ Rapport annuel 2008 du Bureau du vérificateur général de l'Ontario, *Sécurité des véhicules utilitaires et programme d'application*, chapitre 3, section 3.05.

¹⁸ Ministère des Transports de l'Ontario. Page Web consultée:
<http://www.mto.gov.on.ca/french/trucks/trucklimits.shtml>

¹⁹ Idem.

²⁰ Idem.

²¹ Idem.

collisions). Bien plus nombreuses sont les lésions corporelles attribuées à ces mêmes types de camions, pour respectivement 1 277 et 874 collisions.

Tableau 10: Nombre de gros camions impliqués dans une collision, toutes catégories, 2007

Types de camions	Collisions mortelles	Lésions corporelles	Total*
Camions rigide	55	1 277	8,808
Camion rigide et remorque	5	142	746
Tracteur seulement	21	570	4,295
Tracteur et semi-trailer	89	874	5 379
“A-C” Train Double	2	13	109
“B” Train Double	4	28	154
Autre/ inconnu	9	135	144
Total	185	3039	20 636

* Les totaux obtenus pour chaque type de VL sont constitués également des dommages matériels causés par les accidents, qui ne figurent pas dans le tableau parce que n'étant pas traités par cette analyse.
Source : Ministère des Transports de l'Ontario, rapport annuel sur la sécurité routière en Ontario, 2007.

Les causes probables des accidents avec VL en Ontario

Tableau 11: Certains facteurs liés à toutes les collisions impliquant de gros camions en 2007

Facteurs	%
Conducteurs	
Consommation d'alcool	2
Conduite inadéquate du véhicule	27
Collisions	
Véhicule unique	19
Météo – ciel dégagé	76
Jour	68
Véhicule	
Défectuosité mécanique*	1

Source : Ministère des Transports de l'Ontario

*Exclut la catégorie « inconnue »

La responsabilité des chauffeurs de VL en Ontario : peu étayée

Le tableau ci-dessous présente le nombre de personnes ayant perdu la vie dans des accidents impliquant au moins un VL en Ontario jusqu'à la dernière année où de telles données ont été répertoriées par le gouvernement ontarien. Ces données sont organisées selon le nombre de personnes décédées dans des collisions où le camionneur conduisait mal, le nombre de personnes décédées pour toutes les collisions de camions ainsi que le pourcentage de tous les décès.

Tableau 12: Nombre de personnes tuées dans des accidents impliquant des VL en Ontario, 2003–2007

Année	Nombre de personnes tuées dans des collisions avec des camions			
	Le camionneur conduisait mal Nombre de personnes tuées	% de collisions où le camionneur conduisait mal	Toutes les collisions de camions Nombre de personnes tuées	% de tous les décès
2003	51	33%	155	19%
2004	55	35%	158	20%
2005	34	27%	125	16%
2006	47	32%	143	19%
2007	56	33%	170	22%

Source : Ministère des Transports de l'Ontario

La colonne du pourcentage de collisions où le camionneur conduisait mal permet de confirmer l'ampleur de ce phénomène puisque le pourcentage rend compte du total des collisions à partir duquel il est calculé. Ainsi, la colonne « toutes les collisions de camions » affiche un nombre de personnes tuées (170) plus élevé en 2007 que celui des deux années précédentes, tout comme le pourcentage de collisions où le camionneur conduisait mal (33%) pour l'année 2007 est plus élevé que celui des deux années précédentes (32% et 27%). Cela confirme que le nombre de personnes tuées dans des collisions où le camionneur impliqué conduisait mal traduit une hausse de ces décès pour la dernière année prise en compte.

Outre la « consommation d'alcool » et la « mauvaise conduite » tels que figurant au tableau 11, les rapports gouvernementaux ontariens ne fournissent guère de facteurs plus précis sur l'action entreprise par le conducteur et pouvant expliquer les accidents, comme le font les bilans de CRQ. En effet, dans ces bilans, comme nous l'avons vu précédemment, les comportements à risque des chauffeurs sur les routes du Québec sont pris en compte (inattention/ distraction, Conduite/ vitesse imprudente, fatigue, sommeil ou malaise soudain).

Des exemples de facteurs que tient en compte CRQ dans les analyses des accidents avec VL au Québec sont : « Véhicule de promenade frappe VL en sens inverse », « Impact à l'arrière », « Non-respect d'un stop ou d'un feu rouge » ou « Dépassement et perte de contrôle ». Il est noter qu'on ne retrouve pas dans les documents officiels ontariens de traces des facteurs contributifs de l'accident permettant de rendre compte de l'action entreprise par le chauffeur du VL, selon qu'il en soit responsable ou non.

Ontario: faits saillants
Parc des véhicules lourds
<p>À la différence du Québec, il est à noter que les dépanneuses ne sont pas comptées comme VL dans le bilan routier de la province.</p> <p>Entre les deux provinces, on peut cependant établir une comparaison des accidents répertoriés pour chaque type de VL.</p>
Bilan routier
<p>À ce jour, les données gouvernementales n'étant disponibles que jusqu'à 2007, celles-ci ne peuvent être comparées aux données plus récentes du bilan routier québécois.</p>
Facteurs contributifs des accidents
<p>Contrairement au Québec, l'Ontario ne présente pas de facteurs contributifs des accidents décrivant l'action entreprise par l'un ou l'autre des véhicules engagés dans l'accident impliquant un VL.</p> <p>Les seuls facteurs présentés à ce sujet sont davantage des caractéristiques exprimées en des termes imprécis tels que la « conduite inadéquate du véhicule », ou le « ciel dégagé » au moment de l'accident.</p>

Saskatchewan

La juridiction

Le mandat de l'agence *Saskatchewan Government Insurance* (SGI) est équivalent à celui de la Société de l'assurance automobile du Québec, en ce que SGI répond aux besoins de la Saskatchewan en matière de permis de conduire et de l'immatriculation des véhicules. De plus, elle gère le *Traffic Accident Information System* (TAIS) qui compile l'information à propos des accidents survenant sur les routes de cette province canadienne. Les agents patrouilleurs de la route, chargés de faire appliquer les lois relatives au transport des personnes et des biens, relèvent quant à eux de *Transport Compliance Branch*, du ministère Saskatchewan Highways and Infrastructure.

Le parc des véhicules lourds en Saskatchewan

Par véhicules lourds en Saskatchewan, on entend les véhicules de plus de 4 500 kg. Fait rare parmi les données des différentes juridictions à l'étude dans cette analyse, il est à noter que les données disponibles en ce qui a trait aux autobus lourds de la province ont été répertoriées selon leurs différents types : scolaire, de transit, privé / touristique. Cette division des autobus lourds a fait l'objet d'une collecte de données pour 2007 à 2009 en ce qui a trait au nombre de chacun de ces types d'autobus ayant causé des blessures et / ou des décès. De plus, comme le montre le tableaux 13 à la page suivantes, l'appellation « véhicules commerciaux » utilisée par SGI fait non seulement référence aux différents types de camions lourds, mais également à ces types d'autobus.

Les véhicules lourds figurant en plus grand nombre en Saskatchewan en 2009 sont, et de loin, les camions rigides de commerce et de ferme avec 108 247 unités, en légère augmentation par

rapport aux deux années précédentes. Les unités de transport (dites « *truck tractors* » ou encore « *semi-power units* »), qui sont les équivalentes des tracteurs routiers du Québec, viennent au second rang (17 792), ce qui constitue une augmentation proportionnellement supérieure à celle des camions rigides par rapport à 2008 et 2007.

Tableau 13: les types de véhicules lourds en Saskatchewan

Types de véhicule	Année		
	2007	2008	2009
Camions rigides de commerce et de ferme	107 654	108 001	108 247
Unités de transport (truck tractors)	15 514	16 701	17 792
Autobus scolaires	3 010	2 996	3 044
Autobus de transit	360	388	394
Autobus privés et touristiques	511	538	588

Source : Saskatchewan Government Insurance, Canada, 2010.

L'accidentologie de la Saskatchewan

Les recherches font état du fait que les camions lourds représentent 3 % des véhicules impliqués dans des collisions et 9% des véhicules dans les collisions mortelles en 2008. Les usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec véhicules lourds en Saskatchewan sont les **conducteurs d'automobiles**, d'abord en termes de blessés (107 véhicules, 44% des blessés pour tous les types de véhicules). Ces conducteurs d'automobiles sont aussi le plus souvent représentés en termes de décès (12 véhicules, 33% des blessés pour tous les types de véhicules), ces données les plaçant ex aequo avec les cyclistes en termes de décès.

Tableaux 14 : Nombre de décès et de blessés causés par des collisions avec des véhicules commerciaux par type et gravité en Saskatchewan, de 2008 à 2009.

Nombre de décès	2008	2009	Variation
Piétons	1	4	-3
Cyclistes	0	0	0
Motocyclistes	1	0	0
Automobilistes	8	12	+4
Véhicules de marchandises < 4500 kg	5	3	-2
Véhicules > 4500kg (van)	4	5	+1
Véhicules lourds - personnes	n.d.	n.d.	n.d.

Nombre de blessés	2008	2009	Variation
Piétons	14	13	-1
Cyclistes	3	2	-1
Motocyclistes	2	6	+4
Automobilistes	112	107	-5
Véhicules de marchandises < 4500 kg	58	57	-1
Véhicules > 4500kg (van)	62	54	-8
Véhicules lourds - personnes	n.d.	n.d.	n.d.

Source : SGI. 2010.

La Saskatchewan par rapport au Canada

L'exercice consistant à situer une province par rapport au reste du Canada peut paraître périlleux, puisque les statistiques canadiennes constituent la somme de celles des juridictions des autres provinces, très différentes les unes des autres de par leurs champs de compétences respectives et les réalités locales représentées. Malgré l'impossibilité d'établir des comparaisons entre la Saskatchewan et le Canada pour certaines catégories de véhicules, il ressort du tableau ci-dessous que le bilan de la province en termes de décès causés par des accidents avec VL, toutes proportions gardées, fait moins bonne figure que celui de l'ensemble du pays. Tel qu'indiqué au tableau 14, non seulement les décès d'automobilistes sont prédominants en Saskatchewan, mais

encore ont-ils augmenté entre 2008 et 2009 dans les accidents avec VL, alors que les décès d'automobilistes au Canada ont notablement diminué.

Tableau 15: Variation entre 2008 et 2009 du nombre de décès, Saskatchewan et Canada

Nombre de décès	Saskatchewan	Canada
Piétons	-3	-7
Cyclistes	0	-7
Motocyclistes	0	-1
Automobilistes	+4	-26
Véhicules < 4500kg (van)	-2	n.d.
Véhicules de marchandises < 4500 kg	+1	n.d.
Véhicules lourds - personnes	n.d.	-13

Source : SGI. 2010.

Les causes des accidents avec VL en Saskatchewan

Par rapport au type d'usager le plus représenté dans les accidents avec véhicules lourds, les documents de la sécurité des Transports de la province traitent de certains éléments pouvant expliquer quels facteurs ont entraîné la responsabilité du chauffeur de l'automobile impliqué. Des documents comme le rapport de SGI²² accordent une importance toute particulière au port de la ceinture de sécurité sur la route, lequel serait déterminant pour faire diminuer la gravité des blessures pouvant résulter d'un accident de la route. Ainsi, le taux de port de la ceinture apparaît selon le tableau ci-dessous comme le plus élevé des provinces canadiennes.

²² SGI. 2008 Saskatchewan Traffic Accidents Facts, www.sgi.sk.ca

Tableau 16: Port de la ceinture de sécurité au Canada par provinces/ territoires (% de tous les occupants portant des ceintures de sécurité dans les véhicules légers*)

Provinces	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Colombie-Britannique	91,6	91,7	94,8
Alberta	82,9	83,4	88,9
Saskatchewan	93,7	92,9	93,5
Manitoba	92,1	91,3	89,1
Ontario	90,9	92,1	93
Québec	92,1	91,1	92,8
Canada	90,5	90,8	92,5

* Les véhicules légers (Light-duty vehicles) incluent les automobiles, les vans et les camions légers.
Source : Transport Canada Survey of Seatbelt Use in Canada (2008).

Les facteurs contributifs des accidents de la route en Saskatchewan

Il est intéressant d'observer que, pour tous les types d'accidents survenant en Saskatchewan, SGI génère un recensement selon des **facteurs environnementaux**, ce que l'on ne retrouve pas au Québec dans les bilans routiers. Ces facteurs incluent l'état de la surface de la route, la luminosité et les conditions climatiques.

<u>Accidents selon la surface de la route :</u>	<u>Accidents selon la luminosité :</u>	<u>Accidents selon les conditions climatiques :</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Sèche - Humide - Légère couche de neige - Glace - Légère couche de gravier ou de sable - Flaques - Boue - Essence - Non établi 	<ul style="list-style-type: none"> - Lumière du jour - Aube - Crépuscule - Sombre/ absence d'éclairage - Sombre/ avec éclairage - Non établi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciel dégagé - Nuageux - Pluvieux - Neigeux - Pluie verglaçante - Brouillard - Rafales de neiges - Vents forts - Non établi

Outre les **facteurs environnementaux**, les autres facteurs utilisés par SGI pour classer les accidents de la route se retrouvent parmi les catégories de la **condition humaine** et de l'**action humaine**. Les facteurs se retrouvant dans ces deux dernières catégories sont pour la plupart utilisés également par Contrôle Routier Québec, bien que celui-ci ne tienne une telle catégorisation que depuis 2008. Cependant, si l'agence SGI se sert de la compilation des accidents de la route répertoriés selon le facteur (environnemental ou humain) qui leur est associé afin de déterminer quels accidents relèvent ou non de la responsabilité des usagers de la route impliqués, en revanche, SGI ne publie pas de tableaux où figureraient lesdits facteurs selon la responsabilité.

La responsabilité des chauffeurs de VL en Saskatchewan

SGI prend donc en compte une plus grande diversité de facteurs contributifs des accidents que ne le fait CRQ, notamment les facteurs des conditions environnementales, mais cette catégorisation s'appliquant seulement à l'ensemble des accidents de la route de la province, il n'a ni été possible de trouver spécifiquement de tels facteurs contributifs des accidents avec VL, ni de les regrouper selon la responsabilité du chauffeur de VL impliqué.

Le dernier rapport de SGI sur l'analyse du bilan routier de la Saskatchewan se borne à souligner que les recherches montrent, pour l'année 2009 (dernière année prise en compte), que « dans 78% des accidents impliquant un véhicule lourd, l'action prise par le chauffeur de l'autre véhicule impliqué était le facteur majeur contributif de la collision »²³, proportion qui s'apparente à celle qui caractérise le bilan routier du Québec en 2009 en matière d'accidentologie des véhicules lourds.

²³ SGI

Saskatchewan: faits saillants 2009

Parc des véhicules lourds

Entre la Saskatchewan et le Québec, on peut cependant établir une comparaison des accidents répertoriés pour chaque type de VL.

Usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec VL en Saskatchewan en termes de décès

Conducteurs d'automobiles et cyclistes ex aequo (33% du total des décès de la route).

Facteurs contributifs des accidents

Contrairement au Québec, l'inventaire des facteurs contributifs des accidents inclut les conditions environnementales établies selon trois catégories : « la surface de la route », la « luminosité » et les « conditions climatiques ».

Responsabilité des chauffeurs de VL

Dans 78% de ces accidents impliquant un véhicule lourd, l'action prise par le chauffeur de l'autre véhicule impliqué était le facteur majeur contributif de la collision.

Comparaison avec le Canada

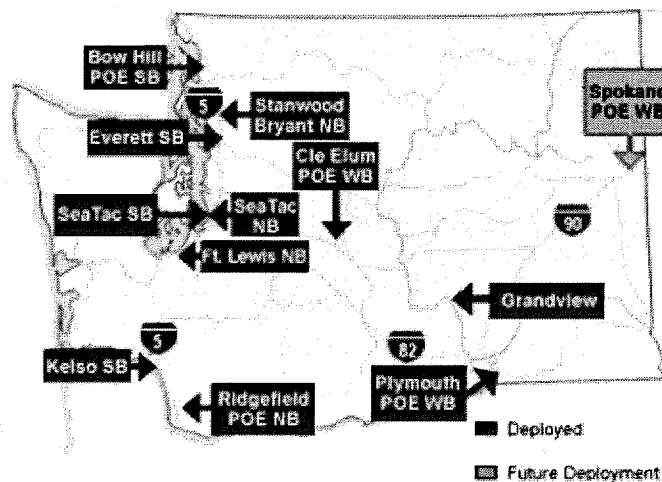
Un bilan en termes de décès qui fait moins bonne figure que le reste du pays.

État de Washington

La juridiction de l'État de Washington (États-Unis)

Mandatée par le Département des Transports de l'État de Washington, la *Washington State Patrol* (WSP) est l'agence de sécurité qui a pour tâche de faire appliquer les lois et règlements dans le domaine du transport de personnes et de biens sur l'ensemble du territoire de l'État.

Carte : Les centres de contrôle électronique



Les fonctions de WSP couvrent un champ d'opération plus large que celui de Contrôle Routier Québec, puisque l'agence a également comme objectif de « réduire la vulnérabilité des citoyens au feu, au crime, au terrorisme et aux catastrophes naturelles »²⁴. En ce sens, outre ses 600 agents qui patrouillent les routes, WSP est composée de 1000 employés tels que des

pompiers ou des techniciens et scientifiques travaillant en laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale pour l'analyse de l'ADN. Suivant la devise de WSP, « Servir avec humilité », l'organisation s'est fixé cinq objectifs généraux dont le principal consiste à « rendre les routes de l'État de Washington sécuritaires pour le transport efficace des personnes et des biens »²⁵.

La collecte et l'analyse des données sur les accidents survenant sur les routes est menée quant à elle par le bureau *Statewide Travel and Collision Data Office*, relevant également du Département des Transports de l'État de Washington.

²⁴ Site Web de Washington State Patrol, page consultée: <http://www.wsp.wa.gov/about/mission.htm>

²⁵ Idem, page consultée : <http://www.wsp.wa.gov/about/about.htm>

Vérification et contrôle des VL dans l'État de Washington : un système de pointe

Le programme CIVSN (*commercial vehicle information systems and networks*) utilise un émetteur pour analyser électroniquement les camions sur écran alors qu'ils approchent de la station de pesage. Des échelles de mesure implantées dans l'autoroute à environ un demi-mile de la station exécutent la pesée du camion pendant que l'émetteur envoie un message à l'ordinateur de la station. Ainsi, l'émetteur vérifie le poids, la taille et l'enregistrement du véhicule et un signal est transmis en quelques millisecondes au système de réception situé dans le pare-brise; si les vérifications ont été satisfaisantes, un voyant vert s'allume dans ce système de réception, signifiant ainsi au chauffeur qu'il peut passer outre la station de pesage. Dans le cas où l'émetteur ait suspecté quelque chose, c'est un voyant rouge qui s'allumera, signe que le camion doit être conduit à la station de pesage la plus proche pour des vérifications plus poussées.

À la lecture des tableaux présentés ci-dessous, une proportion de 8,3% (4321) du total des accidents survenus sur les autoroutes et 16,7% (45) des accidents mortels en 2008 impliquaient des véhicules lourds dans l'État de Washington. Seulement 1% des accidents avec VL s'est avéré mortel, alors que 29,5% de ces accidents avaient causé des blessés. De plus, 15,9% des décès, 8,6% des handicapés et 6,8% du total des blessés étaient liés à des accidents impliquant des VL.

Tableau 17: Nombre d'accidents avec VL dans l'État de Washington 2005-2008

Types d'accidents selon le nombre de véhicules impliqués	2005	2006	2007	2008
Accidents de type "simple véhicule"	11	12	21	15
Accidents de type "multi-véhicules"	44	50	48	37
Tous les types d'accidents	55	62	69	52

U.S. Department of Transportation. Federal Motor Carrier Safety Administration, Large trucks and Bus Crash facts, mars 2010.

Tableau 18: Les accidents avec VL dans l'État de Washington 2004-2006

Année	Total des accidents impliquant au moins un VL	Nombre de collisions fatales	Nombre d'accidents avec victimes handicapées	Nombre d'accidents avec victimes blessés grièvement	Nombre d'accidents avec victimes blessées légèrement	Total des accidents avec blessés
2004	3 943	42	71	370	802	1 243
2005	4 131	47	90	361	806	1 257
2006	4 321	45	73	401	802	1 276

Source : Washington State Department of Transportation. 2006 Washington State Collision Data Summary Highways Only, p.93.

Tableau 19: Les victimes d'accidents avec VL dans l'État de Washington 2004-2006

Année	Total des VL impliqués dans des collisions	Total des victimes décédées	Nombre de victimes handicapées	Nombre de victimes blessés grièvement	Nombre de victimes blessées légèrement	Total des victimes blessées
2004	4 188	43	90	470	1 223	1 783
2005	4 368	61	122	499	1 252	1 873
2006	4 571	48	97	521	1 225	1 843

Source : Washington State Department of Transportation. 2006 Washington State Collision Data Summary Highways Only, p.93.

Hausse du nombre de VL impliqués dans les accidents de la route

Au tableau 18, le bilan routier de l'État de la côte ouest américaine indique une augmentation du nombre de véhicules lourds impliqués dans les accidents de la route de 2004 (3 943) à 2006 (4 321), soit un bond de près de 10%. De cette proportion établie sur trois ans, il apparaît que l'année où la hausse la plus notable du nombre d'accidents avec véhicules lourds dans l'État de Washington a été observée fut 2005, avec +11,9%, bien qu'une baisse notable de 4,3% ait été

enregistrée en 2006. En proportion de cette hausse du nombre d'accidents avec VL, le nombre de décès qui leur sont attribués a augmenté de 41,9% en 2005, alors que le nombre de blessures a quant à lui seulement augmenté de 3,4% de 2004 à 2006 (tableau 19).

Tableau 20: Total des accidents impliquant au moins un VL (État de Washington)

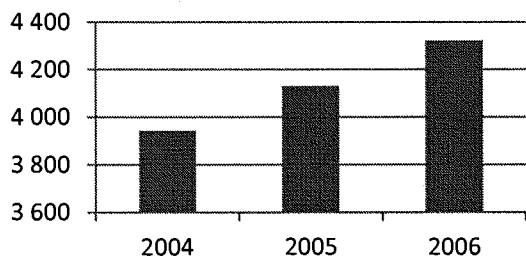


Tableau 21: Nombre d'accidents mortels avec VL (État de Washington)

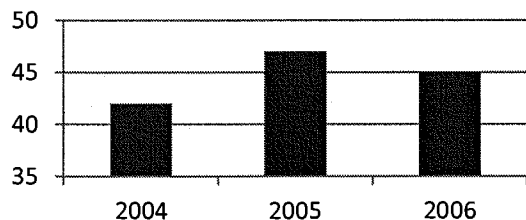
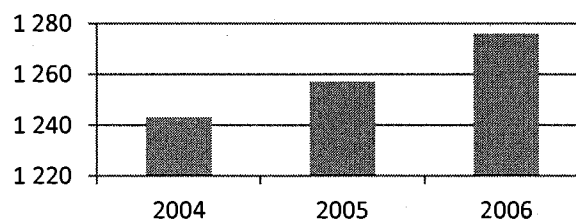


Tableau 22: Nombre d'accidents avec VL ayant causé des blessés (État de Washington)



Source : Site Web de Washington State Patrol, page consultée: <http://www.wsp.wa.gov/about/mission.htm>

État de Washington: faits saillants

Bilan routier : À la différence du Québec, accidents avec VL à la hausse.

Les VL sont impliqués dans 16,7% du total des accidents mortels survenus dans l'État américain en 2008, ce qui constitue donc une proportion moindre qu'au Québec (23% du total des accidents mortels).

Toutefois, les accidents avec au moins un VL impliqué ont poursuivi une hausse croissante dans les dernières années répertoriées, et le nombre de victimes causées par ces accidents a également augmenté.

Facteurs contributifs des accidents et responsabilité des chauffeurs de VL

L'État de Washington ne présente pas de facteurs contributifs des accidents qui auraient pu permettre d'établir quelle est la part de responsabilité des différents usagers de la route dans les accidents.

France

Le parc des véhicules lourds en France

La France, de par le Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, est membre d'Euro Contrôle Route (ECR) depuis 1999. Rappelons que la mission d'ECR consiste à améliorer la sécurité sur les routes européennes en harmonisant les règlements²⁶ et les pratiques de contrôles.

Par véhicules lourds (poids lourds en France), sont concernés : les camions seuls (véhicules routiers rigides automobiles conçus exclusivement ou principalement pour le transport des marchandises, et dont le poids total autorisé en charge excède 3,5 tonnes), les camions avec remorques, les tracteurs routiers (véhicules routiers à moteur conçus exclusivement ou principalement pour le remorquage d'autres véhicules routiers non automobiles, essentiellement des semi-remorques)²⁷.

En 2007, le parcours moyen d'un VL est relativement élevé puisqu'il se situe en moyenne à 47 744 kilomètres par an, comparativement à 13 029 km pour une voiture de tourisme.

L'accidentologie française

Les véhicules lourds représentent 4,5% du trafic (kilomètres parcourus). En 2009, seulement 3,2% de ces véhicules sont impliqués dans les accidents corporels mais 8,7% dans les accidents mortels. Ils sont donc, par kilomètre parcouru, moins impliqués, mais les accidents qui les

²⁶ Euro Contrôle Route, définition de la mission <http://www.euro-contrôle-route.eu/site/fr/about/background/>

²⁷ Poids lourds-Grands thèmes de la sécurité routière en France –ONISR-Février 2009.

impliquent sont plus graves : ils représentent 11,9% des personnes tuées. Ainsi, le risque d'être tué par un usager d'un poids lourd est beaucoup plus important (21,7 usagers tués par milliard de véhicules/ km) soit près de trois fois supérieur au risque d'être tué par un véhicule de tourisme²⁸. Le rapport 2008 de l'Observatoire National Interministériel de Sécurité Routière (ONISR) indique que les collisions avec des voitures de tourisme sont les plus fréquentes et provoquent le plus de tués.

Tableau 23: nombre de décès par types d'usagers de la route causés par des accidents avec au moins un VL en France, 2009.

Types d'usagers	Nombre de décès
Piétons	74
Cyclistes	29
Motocyclistes	46
Automobilistes	31
Véhicules de marchandises < 4500 kg	n.d.
(VL) Véhicules de marchandises > 4500 kg	262
(VL) Véhicules lourds - personnes	4

Source : Poids lourds-Grands thèmes de la sécurité routière en France –ONISR-Février 2009.

Comme le souligne Transport routier de marchandises (TRM), si le nombre d'accidents avec véhicules lourds a diminué fortement et davantage (-58%) que le nombre d'accidents corporels (-47%), il reste 2,4 fois plus élevé que celui de l'ensemble des accidents, en continuité avec un ratio stable depuis 15 ans²⁹.

Les accidents avec poids lourds surviennent :

- Davantage en rase campagne, mais sont plus graves en milieu urbain

²⁸ La sécurité routière en France, Observatoire national interministériel de sécurité routière, Paris, 2010, p.19.

²⁹ MEDAD, le Bilan social annuel de TRM – décembre 2007, p.58.

Selon TRM, la majorité des accidents corporels impliquant un poids lourd se sont déroulés en rase campagne (64%) alors que, tous véhicules confondus, les accidents se produisent le plus souvent en ville (69%). Comparée à la gravité des accidents pour l'ensemble des véhicules, la gravité des accidents impliquant un poids lourd est 4,6 fois plus élevée en ville alors qu'en rase campagne, elle n'est que 1,5 fois plus élevée.

- Le jour et en semaine

Plus nombreux entre 6 heures et 18 heures, les accidents impliquant un véhicule lourd se sont produits le jour dans une proportion de 76%, soit un peu plus que l'ensemble des véhicules (68%), et à 88% du lundi au vendredi, comparativement à 72% pour l'ensemble des véhicules, ce que TRM affirme pouvoir expliquer par la réglementation des poids lourds et les conditions de travail des conducteurs.

Les causes d'accidents impliquant un véhicule lourd en France

Il semble qu'on ne puisse qualifier la vitesse de cause majeure des accidents impliquant un VL en France. Bien que celle-ci compte pour une cause reconnue d'accidents de la route pour l'ensemble des véhicules, le taux de dépassement des VL de la vitesse limite de plus de 10 km/h, hors autoroutes, connaît une baisse appréciable, avec 13% en 2007 contre 19% en 2006³⁰, alors que ce taux de dépassement est beaucoup plus élevé pour les véhicules légers (16%) et les motocyclettes (34%).

³⁰ Idem, p.58.

Enfin, seulement 2,5% des conducteurs de poids lourds impliqués dans un accident corporel avait un taux d'alcoolémie positif (2,3% pour les accidents mortels), alors qu'en comparaison, ces chiffres sont de 6,2% et de 18,2% pour les conducteurs de voitures de tourisme³¹.

La responsabilité des conducteurs de poids lourds en France

Le gouvernement utilise des chiffres pour décrire la part de conducteurs de VL responsables des accidents dans lesquels ils sont impliqués, en soulignant toutefois le fait que ces chiffres ne sont basés que sur la « présomption de responsabilité »³² n'ayant aucun lien avec les condamnations qui peuvent être prononcées contre lesdits chauffeurs par la suite de l'établissement de cette présomption. Sur l'ensemble des conducteurs responsables d'accidents de la route, la part en pourcentage des conducteurs de VL n'est que de 3% et leur part de responsabilité moins élevée que la moyenne.

Les données gouvernementales françaises établissent que sur le nombre total (4 399) de conducteurs de poids lourds impliqués dans un accident corporel en 2009, 1 782 étaient non responsables soit une proportion de (40,5%).

Par ailleurs, le gouvernement recense les cas d'accidents avec un véhicule lourd et un piéton, où la responsabilité du conducteur du VL est engagée dans 48,1% des cas contre seulement 14,4% pour les piétons, ce dernier pourcentage constituant l'un des plus bas taux de responsabilité enregistrés pour un type d'usager de la route en France. Selon l'ONISR, ce phénomène est « probablement dû à la crainte face à la masse impressionnante que représentent les poids lourds ».

³¹ MEDAD, le Bilan social annuel de TRM – décembre 2007, p.58.

³² Poids lourds-Grands thèmes de la sécurité routière en France –ONISR-Février 2009.

France: faits saillants 2009

Usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec VL en France en termes de décès

1. Automobilistes (57%)
2. Piétons (28%)

Facteurs contributifs des accidents

La gravité des accidents impliquant un VL par rapport au total des accidents survenus est établie selon que ceux-ci surviennent en ville ou en campagne. En 2009, cette gravité est 4,6 fois plus élevée en ville qu'en rase campagne.

Ce type de comparaison urbain/ rural de la gravité de ces accidents ne se retrouve pas au Québec.

Belgique

Juridiction

La sécurité routière belge relève de la responsabilité du niveau fédéral, plus particulièrement du Ministère de la Mobilité des Transports et du Service public fédéral (SPF) Mobilité et Transports. De par ce même Service public fédéral, la Belgique est membre d'Euro Contrôle Route (ECR) depuis 1999.

Le parc des véhicules lourds en Belgique

Le tableau ci-dessous indique que les usagers les plus représentés en termes de décès dans des accidents de la route impliquant des VL sont, et de loin, les automobilistes (64 décès) et les cyclistes (26 décès).

Tableau 24: nombre de décès par types d'usagers de la route causés par des accidents avec au moins un VL en Belgique, 2009.

Types d'usagers	Décédés 30 jours	Blessés graves	Blessés légers
Piétons	13	27	59
Cyclistes	26	37	175
Motocyclistes	12	44	147
Automobilistes	64	309	64
Camionnette	8	40	240
(VL) Véhicules de marchandises lourds > 4500 kg	25	94	597
(VL) Véhicules lourds- transport de personnes	0	2	50

Source : données de l'IBSR, 2009. 148

L'accidentologie belge

En 2008, on a dénombré 154 décès dans des accidents de poids lourds, soit 14,5% du total de tués sur les routes (1067 décès), ce qui fait de la Belgique l'un des pays de l'Union Européenne où le nombre de décès causés tant par les véhicules de transport de marchandises que de personnes est le plus élevé. Bien que certaines caractéristiques propres à ce type d'accidents puissent être décrites, le rapport thématique des accidents de camions de l'Institut Belge pour la Sécurité Routière soutient que les principales questions relatives à leurs causes demeurent pour l'instant sans réponse³³. Une caractéristique des accidents de la route impliquant des poids lourds est indiquée dans la littérature belge comme étant le risque élevé d'accidents en raison des grandes distances qu'ils parcourent³⁴. La principale manière de définir ce risque d'accidents, qui consiste à diviser le nombre de véhicules-kilomètres (MVK) parcourus par le type de véhicule en question, a été utilisée dans les principales études sur la sécurité routière en Belgique.

Les accidents avec véhicules lourds surviennent...

- **Dans un réseau majoritairement composé d'autoroutes**

Parmi les pays de l'Union Européenne, la Belgique compte un pourcentage de tués sur les autoroutes relativement élevé, tant pour accidents de véhicules lourds que pour tous les accidents confondus³⁵. Les raisons avancées pour expliquer ce phénomène seraient que le réseau routier est en grande partie composé d'autoroutes, et que la densité élevée du trafic de transit qui caractérise la Belgique se fait majoritairement sur l'autoroute et augmenterait ainsi l'exposition aux risques d'accidents sur ce type de routes. Cependant, si au regard de l'évolution des accidents de poids lourds et des victimes impliquées, il est vrai que le nombre de kilomètres parcourus a augmenté

³³ IBSR, Bruxelles, 2009, p.8.

³⁴ Casteels et Godart, 2008.

³⁵ European Road Safety Observatory, Basic Factsheet heavy Goods Vehicles, 2008.

de manière continue depuis 1998, la mesure utilisée du pourcentage de victimes a baissé. En effet, 2866 accidents, 154 décès et 574 blessés graves ont été enregistrés en 2008 contre respectivement 3168 (-18,4%), 208 (-26,1%) et 831 (-36%) en 1998.

- **Davantage sur des ponts de routes régionales que les autres véhicules**

Les collisions survenant à des endroits dotés de caractéristiques spécifiques comme les travaux de voirie, les ponts ou les tunnels sont rares (2 à 4 % des accidents), mais proportionnellement plus élevée pour les VL que pour les autres véhicules³⁶. D'ailleurs, les camions connaissent davantage d'accidents sur les ponts situés sur des routes régionales et locales que les autres véhicules.

Nature des collisions : par l'arrière

Une analyse des accidents entre véhicules révèle que la plupart des accidents mortels sur les autoroutes belges sont le résultat de collisions par l'arrière tandis que, hors autoroute, les collisions frontales et latérales constituent les accidents les plus meurtriers³⁷. Selon l'IBSR, cette situation est une conséquence logique de la configuration des autoroutes où les collisions frontales sont évitées grâce à une séparation physique entre les sens de la circulation et où les collisions latérales sont fortement réduites par l'absence de sections qui se croisent. Parmi les accidents avec véhicules lourds, soulignons que le nombre d'accidents imputables à l'angle mort n'a pas baissé depuis les 10 dernières années de façon suffisante pour le gouvernement. Malgré l'introduction de rétroviseurs angle mort, on ne constate pas d'effet durable de cette mesure sur le nombre d'accidents ou de victimes³⁸.

³⁶ IBSR, Bruxelles, 2009, p.43

³⁷ IBSR, Bruxelles, 2009, p.43.

³⁸ Idem, p.45.

Les cyclistes et l'angle mort

Les accidents de poids lourds dus à l'angle mort et impliquant des cyclistes constituent un problème majeur, plus de deux fois plus élevé pour les camions avec cyclistes impliqués que pour les voitures avec cyclistes impliqués, ces derniers s'avérant également plus meurtriers. Ainsi, 35 des 37 accidents mortels de cyclistes entre 2004-2008 impliquaient un camion.

Facteur contributifs des accidents impliquant un véhicule lourd en Belgique

L'alcool ne peut être tenu pour un facteur contributif majeur des accidents impliquant un poids lourd en Belgique puisqu'il n'intervient dans ce type d'accidents que dans une proportion de 0 à 3%, le nombre de camionneurs positifs étant peu élevé (2%) comparativement, par exemple, aux automobilistes (15%)³⁹.

De même, comme le soulignent certaines études, la perte de contrôle du véhicule ne constitue pas non plus un facteur majeur d'accidents chez les conducteurs de véhicules lourds, puisque le pourcentage de ceux-ci ayant perdu le contrôle du véhicule ou circulant dans le mauvais sens apparaît inférieur au pourcentage de cas de pertes de contrôle s'appliquant à l'ensemble des véhicules.

Manœuvre de dépassement

De même, le pourcentage de poids lourds impliqués dans un accident alors qu'ils effectuaient une manœuvre de dépassement ou d'évitement et de poids lourd à l'arrêt n'est pas plus élevé que le pourcentage d'accidents causés par une manœuvre de dépassement pour l'ensemble des

³⁹ IBSR, Bruxelles, 2009, p.48.

véhicules. Certaines études mentionnent que pour les accidents causés par une manœuvre de dépassement ou d'évitement de poids lourds à l'arrêt, la faible luminosité est en cause étant donné le taux relativement important d'accidents avec véhicule à l'arrêt qui se produisent lorsqu'il fait nuit⁴⁰.

⁴⁰ Casteels et Godart, 2008.

Belgique: faits saillants 2009

Usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec VL en Saskatchewan en termes de décès

Conducteurs d'automobiles (43%) et cyclistes (18%) du total des décès causés par les accidents avec VL.

Bilan routier

Représentant 14,5% du total de décès sur les routes, la Belgique est un des pays d'Europe où les VL sont les plus souvent impliqués.

Facteurs contributifs des accidents

Phénomène qu'on ne retrouve pas au Québec, la question de l'angle mort est en cause dans les accidents avec cyclistes. Sur les 37 accidents impliquant au moins un cycliste entre 2004 et 2008, un nombre de 35 impliquaient un camion.

Juridiction

La sécurité routière britannique relève du Département des Transports du Royaume Uni, lui-même membre de l'organisme Euro Contrôle Route.

Le parc des véhicules lourds et l'accidentologie au Royaume-Uni en 2009

En 2009, 25 038 véhicules lourds (*Heavy Goods Vehicles*) étaient impliqués dans des accidents de la route avec victimes et le parc des VL était de 12% plus élevé en 2009 que la moyenne de 1994-1998. Malgré cette hausse du nombre de VL en circulation sur les routes britanniques, les **blessures** graves causées par des accidents impliquant des véhicules lourds sont en nette régression au Royaume-Uni, ayant diminué de 21 % depuis 2008, et de 54% comparativement à la moyenne calculée pour la période 1994-1998.

Les **décès** ont quant à eux baissé de 39%, pour un nombre de 23 en 2008 à 14 en 2009. Le trafic de véhicules lourds a baissé de 8% depuis 2008, mais se situe toujours à 1% plus élevé que la moyenne de 1994-1998. Les véhicules lourds ont été impliqués dans 7 013 accidents en 2009, 17% plus bas qu'en 2008, causant 1 171 blessés graves (13% plus bas que l'année précédente) et 8 256 blessés légèrement (18% plus bas)⁴¹.

Par ailleurs, comme le révèle le tableau ci-dessous, le plus grand nombre de décès survenus au Royaume-Uni pour la dernière année prise en compte figure parmi les piétons avec 105 décès, par rapport au type d'utilisateurs présentant le deuxième nombre de décès le plus élevé, soit les motocyclistes (27). La prédominance des piétons dans la typologie d'utilisateurs décédés dans des accidents avec VL au Royaume-Uni, ainsi que leur nombre élevé tranchent avec la situation des

⁴¹ Department for Transport. *Reported Road Casualties Great Britain : 2009. Annual Report*. Septembre 2010.

autres pays étudiés dans ce rapport où peu de piétons décèdent dans ce type d'accidents et où les automobilistes constituent le plus grand nombre d'usagers de la route à ce chapitre.

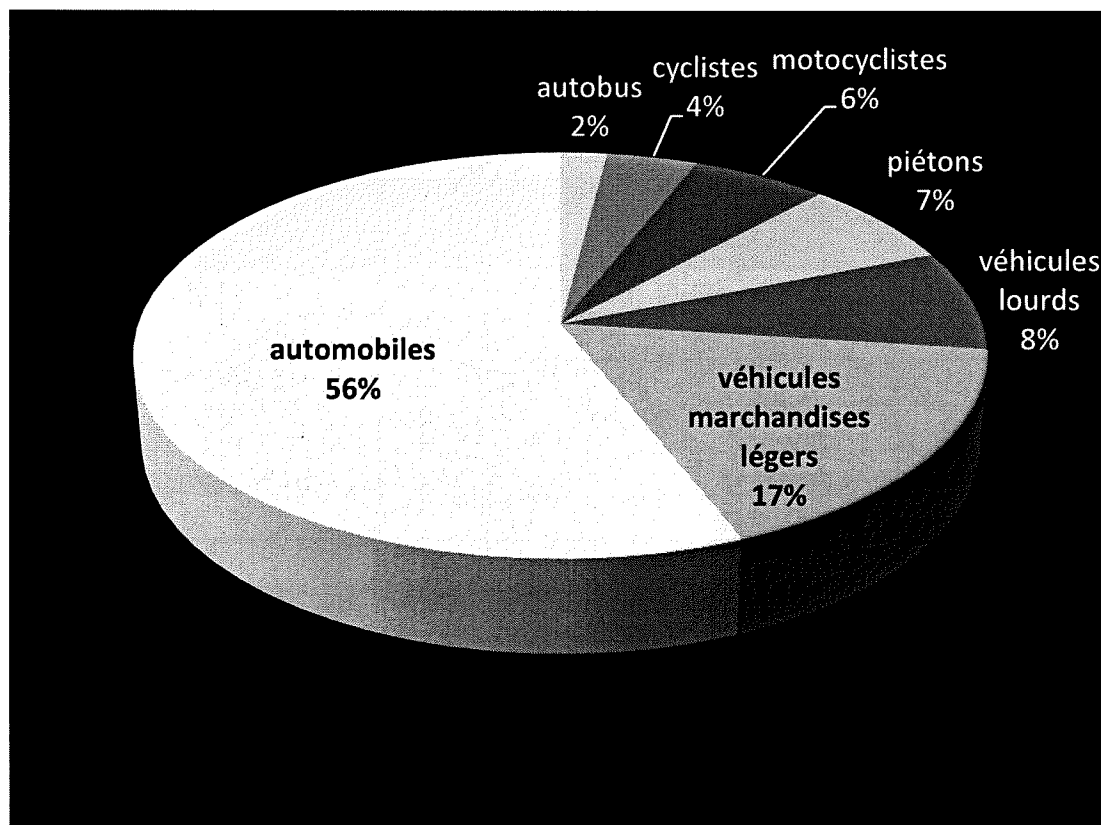
Tableau 25 : Nombre de décès par types d'usagers de la route causés par des accidents avec au moins un VL au Royaume-Uni, 2009

Types d'usagers	Nombre de décès
Piétons	105
Cyclistes	1
Motocyclistes	27
Automobilistes	5
Véhicules de marchandises légers < 4500 kg	n.d.
Véhicules de marchandises lourds > 4500 kg	6
Véhicules lourds de transport de personnes > 4500 kg	6

Source : Department for Transport. *Reported Road Casualties Great Britain : 2009. Annual Report*. Septembre 2010.

Les accidents impliquant une automobile et un VL comptaient pour les trois quarts des accidents de type « multi-véhicules », c'est-à-dire impliquant au moins un VL avec au moins un autre type d'usager de la route, tels que figurant au tableau ci-dessus. Si 66% de tous les accidents avec VL étaient de type « multi-véhicules », les occupants d'automobiles représentaient 56% des **blessés graves** causés par des accidents avec VL.

Tableau 26: Blessés graves résultant d'accidents impliquant au moins un véhicule lourd au Royaume-Uni, par types de véhicules, 2008



Source: Department for Transport. Goods Vehicle Accidents and Casualties Factsheet

Le nombre de VL impliqués dans des accidents par 100 millions de véhicules / kilomètres parcourus au Royaume-Uni se situe considérablement en-dessous des automobiles. Ainsi, comparativement à 62 véhicules motorisés impliqués dans des accidents pour 100 millions de véhicules / kilomètres parcourus, la valeur correspondante pour les VL était de 36. Cependant, cette proportion surpasse celle des véhicules de marchandises légers (21).

De plus, en raison de leur taille et de leur poids, les VL tendent à être impliqués dans des accidents de gravité supérieure. Alors qu'en 2007 le taux d'accidents mortels était plus élevé

pour les VL (1,6 par million de véhicules / kilomètres parcourus) que pour les autres véhicules motorisés (0,9 par million de véhicules / kilomètres parcourus) et que les véhicules de marchandises légers (0,4 par million de véhicules / kilomètres parcourus). Les données gouvernementales britanniques ne fournissent cependant pas d'analyse de facteurs pouvant être liés à ce taux élevé d'accidents mortels dans lesquels se retrouvent les VL, alors qu'il peut être rappelé que la France avançait l'hypothèse, du moins en ce qui a trait aux piétons, de la « crainte face à la masse impressionnante que représentent les poids lourds »⁴².

Les dépassements sur les routes à chaussées séparées : sujet de débat au R-U

Les dépassements entre véhicules lourds sur les routes à chaussées séparées constituent un problème de sécurité routière que le Royaume-Uni s'est particulièrement appliqué à étudier. À propos des camions lourds, le gouvernement soutient que « les vitesses maximales atteignables variant très peu d'un camion lourd à l'autre, il faut parfois beaucoup de kilomètres pour effectuer un dépassement, ce qui occasionne des embouteillages »⁴³. Si aucune étude n'a été établie à propos des répercussions du dépassement entre véhicules lourds sur la sécurité routière globale, le gouvernement britannique cite toutefois les responsables du service de contrôle routier de la Suède selon qui « le dépassement n'augmenterait pas le risque d'accidents mettant en cause des véhicules lourds »⁴⁴, à l'instar du gouvernement de l'Australie.

En effet, celui-ci a également soutenu que le dépassement entre camions lourds n'était pas un problème particulier, ce qui, comme l'indiquent les responsables de la sécurité routière britannique, tient probablement au fait que « la vitesse maximale à laquelle les camions lourds peuvent rouler (100 km/h) est beaucoup plus élevée (en Australie) que celle permise dans les

⁴² MEDAD, le Bilan social annuel de TRM – décembre 2007, p.58.

⁴³ Vehicle & Operator Services Agency (VOSA), Application for Approval as a Sponsor of Road Speed Limiter Authorised Sealers. Juin 2007.

⁴⁴ Idem.

pays de l'UE (90 km/h) »⁴⁵, et qu'en conséquence, les chauffeurs de ces camions lourds disposent d'une plus grande marge de manœuvre pour opérer des dépassements et des accélérations.

Il apparaît que les intervenants aux études menées par le gouvernement britannique sur les effets des limiteurs de vitesse sont divisés sur la question. Ainsi, la *Road Haulage Association* (RHA) qui représente les intérêts des intervenants de l'industrie du transport routier, estime que les limiteurs de vitesse constituent un bon moyen mécanique de garantir que la plupart des camions lourds n'excèdent pas une certaine vitesse⁴⁶.

À l'inverse, les études gouvernementales ont pris compte de la position d'intervenants pour qui le dépassement entre camions dotés de limiteurs de vitesse représentait une menace à la sécurité routière. En effet, pour ces intervenants au débat, les limiteurs de vitesse imposent une contrainte aux camions de rouler sur la voie intérieure et ce, à basse vitesse, ce qui entraîne des embouteillages sur les routes à chaussées séparées. De ce point de vue, les camions lourds soumis aux limiteurs de vitesses sont obligés de se dépasser sur des distances plus longues et causent ainsi « des problèmes importants sur les chaussées doubles lorsqu'ils bloquent la circulation »⁴⁷.

Les facteurs contributifs des accidents impliquant un VL au Royaume-Uni

Comme il est d'usage à Contrôle Routier au Québec, le gouvernement britannique répertorie les facteurs d'accidents avec VL selon que le VL soit le seul véhicule impliqué ou que l'accident soit de type « multi-véhicules ». Ainsi, en 2008, pour les accidents où le VL était le seul véhicule impliqué, la perte de contrôle était le facteur contributif le plus rapporté (19%). En comparaison,

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ Vehicle & Operator Services Agency (VOSA), Application for Approval as a Sponsor of Road Speed Limiter Authorised Sealers. Juin 2007.

⁴⁷ Idem.

les accidents d'automobiles où l'automobile était le seul véhicule impliqué présentait ce même facteur dans une proportion de 27%.

Le fait d'une « observation inadéquate » (*failed to look properly*⁴⁸) était le facteur contributif le plus fréquemment rapporté dans les accidents de type « multi-véhicules ». Ici, on compte 27% des conducteurs de VL qui auraient mal observé la route contre 16% des conducteurs d'automobiles.

Une proportion de 8% des véhicules lourds impliqués dans des accidents en 2009 pouvaient être référés à la question à l'angle mort où se serait trouvé l'autre usager de la route impliqué dans l'accident.

La responsabilité du conducteurs de VL au Royaume-Uni

Des données provenant de sources officielles sur l'établissement de la responsabilité des conducteurs de VL au Royaume-Uni selon les facteurs contributifs des accidents ne figuraient pas dans le bulletin du Département des Transports. Pour qui analyse les données relatives aux facteurs contributifs des accidents et ne dispose d'aucune mise en contexte de ceux-ci, il ne semble pas possible de soutenir que le fait d'une « observation inadéquate » de la route, pour 27% de conducteurs impliqués dans des accidents en 2008, relevait de leur seule responsabilité. En ce sens, il semble d'autant plus difficile d'établir les causes majeures des accidents avec VL au Royaume-Uni que la responsabilité de leurs conducteurs dans de tels accidents reste nébuleuse.

⁴⁸ Department for Transport. Goods Vehicle Accidents and Casualties. Road Accident & Road Freight Statistics Factsheet No. 1 – septembre 2008.

Royaume-Uni: faits saillants 2009

Usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec VL au Royaume-Uni en termes de décès

	<u>Royaume-Uni</u>		<u>Québec</u>
Les piétons	(70%)	>	(13%)
Les motocyclistes	(18%)	>	(3%)

Responsabilité des chauffeurs de VL

Les facteurs contributifs des accidents ne permettent pas d'établir la part de responsabilité des chauffeurs de VL lors des accidents où ils sont impliqués, et le gouvernement du R-U ne mentionne pas si la question de la responsabilité doit être abordée ou non.

Comparaison avec le Québec

Baisse des décès au Royaume-Uni (-39%) de 2008 à 2009 beaucoup plus marquée qu'au Québec pour la même période (-2%).

Comme au Québec, la hausse du nombre de VL en circulation sur les routes est accompagnée d'une diminution des blessures légères et graves causée par les accidents impliquant un VL entre 2008 et 2009.

Cependant, cette diminution des blessures graves est beaucoup plus marquée au R-U (- 21%) qu'au Québec (-13%).

Australie

Le parc des véhicules lourds

La catégorisation des camions utilisés pour le transport en Australie est semblable à celle que l'on trouve au Canada : des camions porteurs et des camions articulés. De plus, les deux pays utilisent des trains routiers, appelés longs ensembles routiers au Canada. Les trains routiers sont des camions articulés à deux remorques ou plus. Les « b-doubles », très présents en Australie, sont des trains routiers composés d'un avant-train ou véhicule tracteur et de deux remorques supplémentaires.

L'Australie possède les véhicules les plus longs et les plus lourds autorisés sur les routes dans le monde, dont certains pèsent près de 200 tonnes. La plupart des trains routiers pèsent entre 80 et 100 tonnes.

Le mode de rémunération des camionneurs australiens varie beaucoup dans l'ensemble de l'industrie. Certains camionneurs sont payés au kilomètre parcouru et d'autres sont payés à l'heure ou au déplacement, bien que la plupart des chauffeurs de grands routiers soient payés au kilomètre parcouru, conformément à l'*Australian Trucking Association*. Bon nombre de ces chauffeurs ont un carnet de bord indiquant 175 000 km parcourus annuellement.

Les camions lourds et les autobus représentent 3% des véhicules enregistrés, pour environ 8% des véhicules-kilomètres parcourus sur les routes australiennes. Comme montré au tableau ci-dessous, ces véhicules sont impliqués dans une part importante des accidents de la route, relativement à la proportion qu'ils occupent dans le nombre total de véhicules enregistrés.

L'accidentologie

Tableau 27: Nombre de blessés et de décès dans les accidents impliquant au moins un véhicule lourd en Australie, 2009

Types de véhicules impliqués et gravité des blessures

Types de véhicules impliqués	Gravité des blessures								Total
	N/D – Véhicules sans passagers	Inconnu	Non blessés	Blessés sans traitement médical	Blessés avec traitement médical	Hospitalisés	Décédés	Blessés non spécifiés	
Inconnu	0	1	1	0	0	0	2	0	4
Cyclistes	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Motocyclistes	0	0	0	0	0	1	8	0	9
Automobiles	1	0	2	0	1	7	23	1	35
Van	0	2	1	0	0	0	5	0	8
Autobus	0	3	15	0	2	1	1	0	22
Camion rigide léger	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Camions rigide lourd	5	5	31	1	2	3	8	3	58
Camion articulé	0	2	1	0	0	0	0	0	3
Piéton							18		18
Total	6	13	51	1	5	12	68	4	160

Source : Road Safety Statistics, Canberra, Australie.

Le tableau 25 montre, parmi le total des victimes entraînées par les accidents avec VL en Australie (160 victimes), la part importante de décès (68), soit 42,5% du total. Le Standing Committee on Transport souligne que malgré leur proportion de 3% du parc des véhicules australien, les VL se retrouvent impliqués dans pas moins de 17% du total des accidents de la route en Australie. Le tableau ci-dessus montre que les usagers de la route les plus souvent

impliqués en termes de décès dans des accidents avec VL en 2009 sont, au premier rang, les automobilistes (23 décès), suivis au deuxième rang par les piétons (18).

Implantées ou en voie de l'être en Australie, diverses technologies visant à améliorer la sécurité de la conduite des VL sur les routes sont à mentionner ici. Implanté à partir de 2011, le Contrôle de stabilité électronique obligatoire (*Mandatory electronic stability control*) vise à aider les conducteurs de VL à éviter les collisions. Selon le gouvernement australien, ce Contrôle de stabilité électronique aura un effet considérable sur ces types de véhicules visés pendant les dix prochaines années.

De plus, la grande diversité du parc des véhicules lourds australiens rend la compatibilité des technologies de freinage nécessaire. En ce sens, la Stratégie nationale de freinage des véhicules lourds lancée en 2008 recommandait le développement de telles technologies.

Soulignons enfin que l'Australie envisage de développer les télématiques comme outils réglementaires des véhicules lourds pour faire respecter les limites de poids des VL permises sur les routes. De même, le recours aux télématiques permettra de « minimiser les dommages causés au réseau routier » ainsi que de « maintenir une exécution optimale du freinage et de la conduite des véhicules »⁴⁹.

Les causes des accidents avec VL en Australie

Une étude d'étalonnage sur la sécurité des camions, menée par le NRTC (Commission nationale du transport routier), a révélé que le taux d'accidents mettant en cause des véhicules lourds en Australie en 2009 était 47 % plus élevé que celui des États-Unis, 39 % plus élevé que celui du Royaume-Uni, et comparable à celui du Canada et de l'Allemagne.

⁴⁹ National Transport Commission, Model Act on Heavy Vehicle Speeding Compliance Regulations. 2007.

La NRTC a expliqué que « des routes très bien construites et à chaussées séparées sont peut-être la principale raison pour laquelle l'industrie des véhicules lourds a un meilleur rendement à l'étranger qu'ici. »⁵⁰ De plus, les limites de vitesse plus élevées en Australie qu'en Europe et que dans certains États américains constituent peut-être un autre élément favorisant les accidents, en particulier pour les camions articulés qui circulent sur des routes dont les normes sont moins élevées que celles pour les autoroutes. »⁵¹ Toutefois, avant l'adoption de la législation sur les limiteurs de vitesse en 1991, le taux d'accidents mortels mettant en cause des véhicules lourds était extrêmement élevé, le pire chiffre enregistré ayant été de 350 décès, en 1989. En 1991, ce chiffre avait diminué à 200 décès.

Cette récente diminution des accidents avec véhicules lourds peut être attribuée, selon le gouvernement australien, à certains facteurs comme « l'adoption de lois sur la sécurité routière, la mise en œuvre des Règles de conception australiennes pour la sécurité des véhicules automobiles (en particulier l'obligation d'utiliser des limiteurs de vitesse pour les camions dont le poids est supérieur à 12 tonnes), des améliorations à l'infrastructure routière, ainsi que de nouvelles technologies pour l'application de la loi, comme les caméras de surveillance routière »⁵².

Cependant, en ce qui concerne les limiteurs de vitesse, aucune recherche n'a été effectuée en Australie pour établir s'il existe un lien direct entre l'utilisation de limiteurs de vitesse et la diminution du nombre d'accidents mettant en cause des véhicules lourds. Les représentants de la NTC se bornent pour l'instant à estimer que les limiteurs de vitesse ont, sans aucun doute, contribué à améliorer la sécurité routière.

⁵⁰ National Transport Commission, Heavy Vehicle Speed Compliance: Draft Proposal and Draft Regulatory Impact Statement. Décembre 2006.

⁵¹ Idem.

⁵² National Transport Commission, Model Act on Heavy Vehicle Speeding Compliance Regulations. 2007.

Australie: faits saillants 2009

Usagers de la route les plus souvent impliqués dans les accidents avec VL en Australie en termes de décès

	<u>Australie</u>		<u>Québec</u>
Conducteurs d'automobiles	(33%)	<	(60%)
Piétons	(27%)	>	(13%)

Facteurs contributifs des accidents

Relativement à la proportion qu'ils occupent dans le nombre total de véhicules enregistrés (3%), les VL représentant 8% du total des véhicules-kilomètres parcourus sur les routes australiennes, tous véhicules confondus.

Comparaison avec le Canada et le Québec

Les territoires de l'Australie et du Canada sont comparables pour leur grande superficie et leur faible densité de population.

En ce sens, des études comparatives ultérieures sur les accidents avec VL entre les trois juridictions apparaissent intéressantes.

Il est à noter que le nombre de tués par 100 000 habitants est moins élevé en Australie (6,8) qu'au Canada (7,3), et comparable à celui du Québec (6,6).

6. Conclusion

En ce qui a trait aux victimes de la route selon le véhicule occupé, dans les accidents avec véhicules lourds, où se situe le Québec? Voici les faits saillants pour les principales catégories d'utilisateurs.

Les automobilistes

De ce rapport sur les accidents impliquant au moins un VL, il apparaît que le Québec affiche, en termes de décès d'automobilistes, un bilan similaire à celui du Canada (58% du total des décès pour cette catégorie d'utilisateurs en 2009 contre 60% au Québec). Cependant, le bilan du Québec en termes de décès d'automobilistes fait plus mauvaise figure que la Saskatchewan (50%), la France (16%), le Royaume-Uni (3,3%), la Belgique (45,7%) et l'Australie (35%). L'État de Washington et la province de l'Ontario n'ont pu être pris en compte dans ce classement à cause de la non-disponibilité des données relatives aux victimes de la route selon le type de véhicule occupé.

Classement	% du total de décès pour la catégorie d'utilisateurs	Juridictions
1 ^{ère} position	3,3%	Royaume-Uni
2 ^{ème} position	16%	France
3 ^{ème} position	35%	Australie
4 ^{ème} position	45,7%	Belgique
5 ^{ème} position	50%	Saskatchewan
6 ^{ème} position	58%	Canada
7 ^{ème} position	60%	Québec

Classement formé à partir du tableau 28.

Les piétons

En revanche, en termes de décès de piétons impliqués dans les accidents avec VL, seule la Belgique (9%), affiche un meilleur bilan que le Québec (13%). Il

Classement	% du total de décès pour la catégorie d'usagers	Juridictions
1 ^{ère} position	9%	Belgique
2^{ème} position	13%	Québec
3 ^{ème} position	17%	Saskatchewan
4 ^{ème} position	24%	Canada
5 ^{ème} position	27%	Australie
6 ^{ème} position	39%	France
7 ^{ème} position	70%	Royaume-Uni

Classement formé à partir du tableau 28.

Limites et difficultés de l'analyse

Ce rapport, qui vise à situer le Québec en ce qui a trait aux accidents de la route impliquant des véhicules lourds parmi d'autres juridictions à travers le monde, se basait sur des critères de choix de ces juridictions comme la volonté d'assurer la sécurité de ces véhicules et la disponibilité de l'information sur le parc des véhicules et l'accidentologie. La première directive en matière de recherche pour ce rapport de stage consistait à « recenser les accidents de la route survenus au cours des 5 dernières années et impliquant au moins un véhicule lourd ». À ce chapitre, les premières difficultés de comparaison des données recensées sur les différents parcs de VL résidaient dans les différentes définitions d'un véhicule lourd, selon que le choix des types de véhicules inclus dans cette définition pouvait varier grandement selon le pays. Si des juridictions

comme celle du Québec élargissaient la catégorie des VL aux véhicules d'un poids nominal de plus de 3 000 kg jusqu'au 1^{er} janvier 2011, en revanche certains États restreignaient cette catégorie à tout véhicule de plus de 4 500 kg.

La recherche sur les types d'usagers impliqués dans l'accident tels que les automobilistes, les piétons, les cyclistes s'est avérée peu fructueuse, puisque peu de pays tiennent ou semblent tenir une telle typologie. De plus, quand de telles données sont disponibles, elles ne concernent le plus souvent que les décès causés par des accidents avec VL, et non les blessés ou les degrés de blessures infligés dans ces accidents. Toutefois, les données relatives tant au nombre global de décès que de blessés causés par des accidents avec VL étaient généralement disponibles, toutes les juridictions retenues pour ce rapport en faisant état. De même, des données détaillées sur les composantes du parc des VL figuraient dans la plupart des bilans ou rapport gouvernementaux des différentes juridictions retenues à travers le monde; l'évolution à travers les années du nombre total de VL et par type de VL a donc pu être relevée pour ce rapport.

Enfin, il apparaît que l'enjeu de la responsabilité des conducteurs de VL n'est abordé de façon directe que par la France et le Royaume-Uni, qui utilisent le terme « responsabilité » pour décrire la conduite des chauffeurs de camions ou d'autobus dans les accidents où ils ont été impliqués. Ainsi, des juridictions comme celle de l'Australie ou de la Saskatchewan ne publient pas ou n'établissent pas quelle est la part de responsabilité des conducteurs de VL, en dépit du fait que ces juridictions colligent des données statistiques sur des facteurs contributifs des accidents plus nombreux à être pris en considération qu'au Québec. En ce qui a trait aux pays, provinces ou États qui ne traitent pas de la responsabilité en tant que telle, il semble donc difficile d'associer les facteurs contributifs des accidents avec soit, d'un côté, les choix ou le comportement du conducteur, soit, de l'autre, les circonstances (par exemple, relatives aux infrastructures ou aux conditions météorologiques), indépendantes de la volonté du conducteur.

En ce sens, dans ces parties du monde, une analyse des données colligées pour les facteurs contributifs des accidents avec VL reste à poursuivre afin de pouvoir clarifier le lien entre les accidents tributaires de ces facteurs et la responsabilité ou la non-responsabilité des conducteurs des VL impliqués. Suite à l'établissement de la responsabilité des conducteurs de VL, il serait possible d'obtenir une meilleure perspective internationale non plus seulement sur des facteurs d'accidents mais également sur les causes des accidents avec VL de façon à mieux situer le bilan routier du Québec en la matière.

RECOMMANDATIONS

Ce rapport de stage a permis d'élaborer le cadre logique de CRQ (page 20), pour lequel il a été mentionné que l'agence travaille présentement à se documenter sur les situations potentielles d'accidents impliquant des VL. Cette documentation est essentielle à la mise en place actuelle des actions spécifiques de prévention et de sensibilisation en matière de sécurité routière.

En ce sens, pour mieux outiller CRQ en matière d'analyse des accidents impliquant des véhicules lourds, il est recommandé de :

- Prendre en compte les conditions environnementales qu'il y a lors des accidents avec VL, à l'instar de la Saskatchewan;
- Inclure le facteur de l'angle mort parmi les facteurs contributifs des accidents avec VL, comme cela se fait en Belgique, de manière à pouvoir déterminer l'ampleur de ce facteur dans le bilan routier et quelles actions peuvent être entreprises pour y faire face;
- Évaluer de façon continue les impacts de l'implantation de nouvelles technologies sur le bilan routier comme le fait la juridiction australienne;

- Prendre en compte davantage de caractéristiques des conducteurs de VL au Québec, afin d'obtenir un meilleur portrait du milieu du transport routier;
- Poursuivre l'analyse des comportements à risque des conducteurs de VL, ainsi que des usagers de la route par rapport à la présence des VL sur la route, principalement en ce qui a trait à la vitesse et la fatigue, comme cela se fait en France.

Tableau 28 : accidentologie comparée des véhicules lourds en 2009

Indicateurs statistiques	Zones géographiques									
	Canada			Amérique du Nord			Union Européenne			Océanie
	Québec	Ontario	Sask	Total Canada	USA	État de Washington	France	Royaume-Uni	Belgique	Australie
Population	7 767 000	12 891 787	1 010 146	34 019 000	308 745 538	6 724 540	65 026 885	61 284 806	10 666 866	22 551 660
Proportion des 16 ans et plus	6 469 863	10 659 042	808 116	5 907 000	240 821 519	5 379 632	51 371 239	49 640 812	8 533 492	18 041 328
Superficie	1 667 441	1 076 395	651 900	9 984 670	9 629 048	184 824	675 417	243 820	30 528	7 686 850
Densité KM/route/1000 habitants	30			43,6	21,4		16,3	7	14,5	
KM route	125 000			900 000	2 000 000		985 000	395 000	150 000	
KM route parcourus par VC (Millions de km)	3832	9265	1156	8241,5			102 000	33 000	11 000	
Nb KM parcourus/ KM routes	48 640				159 200		103 553	83 544	73 333	
Nombre de tués pour 100 000 habitants	6,6	5	15,4	7,3	11,1	33	6,9	3,8	8,9	6,8
Nombre de tués par milliard de véhicules-kilomètres	8,1	4,8	12,2	7,4	8		7,8	5,2	9,6	
Nombre total de véhicules lourds	175 366	216 159	41 149	829 668	9 850 046		451 000	247 000	47 000	
Accidents impliquant des véhicules lourds		16299				1,130	817	7013	2241	255
Accidents avec victimes (total blessés + décès)		6936	134		n.d.			9695		
Accidents avec blessés		6779	131		400			1439	2838	
Accidents avec décès	110	157					484	268	154	176
Nombre de décès par type d'usager de la route impliqué dans les accidents avec au moins un VL (% du total de décès par juridiction)										
Piétons	13%		17%	24%	12%		39%	70%	9%	27%
Cyclistes	3,6%		0%	3%	1,4%		15%	0,7%	19%	1,5%
Motocyclistes	3%		0%	7%			24%	18%	8,5%	12%
Automobilistes	60%		50%	58%	71%		16%	3,3%	45,7%	35%
Véhicules de marchandises légers < 4500 kg	10%		12%							11%
Véhicules de marchandises lourds > 4500 kg	3,6%		21%	6%	15,6%		2%	4%	18%	12%
Véhicules lourds de transport de personnes	0%			2,3%			2%	4%	0%	1,5%

*Pour la provenance des données, voir la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE

BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DE L'ONTARIO (2008). *Rapport annuel, Sécurité des véhicules utilitaires et programme d'application*, chapitre 3, section 3.05.

COMMISSION DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (Page consultée le 7 avril 2011). Site de CTQ, (en ligne),

http://www.ctq.gouv.qc.ca/proprietaires_et_exploitants_de_vehicules_lourds.html

CONTRÔLE ROUTIER QUÉBEC (2010). *Plan stratégique 2010-2012*, Québec, édité par la Direction des communications de la Société de l'assurance automobile du Québec.

CONTRÔLE ROUTIER QUÉBEC (2010). *Rapport annuel de gestion 2009*, Québec, édité par la Direction des communications de la Société de l'assurance automobile du Québec.

DE KONINCK, Jean-Marie (2010). *Routes et déroutes*, Les Éditions Voix Parallèles, 142 pages.

DÉPARTEMENT DU TRANSPORT DES ÉTATS-UNIS (Page consultée le 10 février 2011). *Large trucks and Bus Crash facts 2008, March 2010*, Federal Motor Carrier Safety Administration. Site (en ligne) : <http://www.fmcsa.dot.gov/facts-research/LTBCF2008/Index-2008LargeTruckandBusCrashFacts.aspx>

Direction des études et des stratégies en sécurité routière, 79 pages.

DÉPARTEMENT DU TRANSPORTS (Royaume-Uni 2008). *Goods Vehicle Accidents and Casualties. Road Accident & Road Freight Statistics Factsheet No. 1.*

DÉPARTEMENT DU TRANSPORTS (2010). *Rapport Annuel, Reported Road Casualties Great Britain : 2009.*

EURO CONTRÔLE ROUTE (Page consultée le 3 mars 2011). *Site (en ligne)* : <http://www.euro-controle-route.eu/site/fr/about/mission/>

EUROPEAN ROAD SAFETY OBSERVATORY (Page consultée le 19 février 2011). Rapport annuel statistique 2008 : *Traffic Safety Basic Facts : Heavy Goods Vehicles and Buses*, Commission Européenne, 13 pages. Site de l'ERSO (en ligne) : http://ec.europa.eu/transport/wcm/road_safety/erso/safetynet/fixed/WP1/2008/SafetyNet%20Annual%20Statistical%20Report%202008.pdf

GROUPE INTERNATIONAL SUR LES DONNÉES DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE ET LEUR ANALYSE (2010). *Une décennie record pour la sécurité routière*.

L'OBSERVATOIRE POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE (2009). Rapport thématique accidents de camions : accidents impliquant au moins un camion 2000-2007, Institut Belge pour la Sécurité Routière, Bruxelles, 65 pages.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DE L'ONTARIO (page consultée le 11 avril 2011). Limiteurs de vitesse obligatoires pour les camions. *Site du MTO, (en ligne)*, <http://www.mto.gov.on.ca/french/trucks/trucklimits.shtml>

MARCEAU, Richard, OTIS, Daniel et SIMARD, Pierre (1992). *La planification d'une évaluation de programme*, in PARENTEAU, Roland et ÉTHIER, Gérard (éd.). *Management public : comprendre et gérer les institutions de l'État*. Sillery, Presses de l'Université du Québec, 1992, p. 445-477.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT (2007). *Le Bilan social annuel de TRM*, p.58.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (Page consultée le 23 février 2011). *Site du MTQ (en ligne)* : <http://www.mtq.gouv.qc.ca>

NATIONAL TRANSPORT COMMISSION (Australie 2006), Heavy Vehicle Speed Compliance: Draft Proposal and Draft Regulatory Impact Statement.

NATIONAL TRANSPORT COMMISSION (Australie 2007), Model Act on Heavy Vehicle Speeding Compliance Regulations.

OBSERVATOIRE INTERMINISTÉRIEL DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE (2010), *La sécurité routière en France : Bilan de l'année 2009*, La Documentation Française, Paris, p.19.

OBSERVATOIRE INTERMINISTÉRIEL DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE (2009), Poids lourds : Grands thèmes de la sécurité routière en France.

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (2008). *Interprétation du Bilan routier des victimes d'un accident impliquant un camion lourd ou un tracteur routier 2008*,

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (2009). *Bilan 2008 : des taxis, des autobus, des camions lourds et des tracteurs routiers, dossier statistique*, Québec, Direction des études et des stratégies en sécurité routière, 181 pages.

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (2010). *Bilan routier 2009 : janvier à décembre*, Direction des études et des stratégies en sécurité routière, 32 pages.

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (2009). *Aperçu de la politique de sécurité routière de divers pays : recueil d'information*. Direction des études et des stratégies en sécurité routière, 57 pages.

SASKATCHEWAN GENERAL INSURANCE (2008). Saskatchewan Traffic Accidents Facts.
Site de SGI (en ligne) : www.sgi.sk.ca

TABLE QUÉBÉCOISE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE (2007). *Pour améliorer le bilan routier : premier rapport de recommandations de la Table québécoise de la sécurité routière*. 50 pages.

TRANSPORTS CANADA (Page consultée le 22 mars 2011). Site de TC, (en ligne),
<http://www.tc.gc.ca/fra/securiteroutiere/tp-tp14611-menu-836.htm>

UNION INTERNATIONALE DES TRANSPORTS ROUTIERS (2009). Final Report : A Scientific Study « Etac » European Truck Accident Causation, Genève, Suisse, 333 pages.

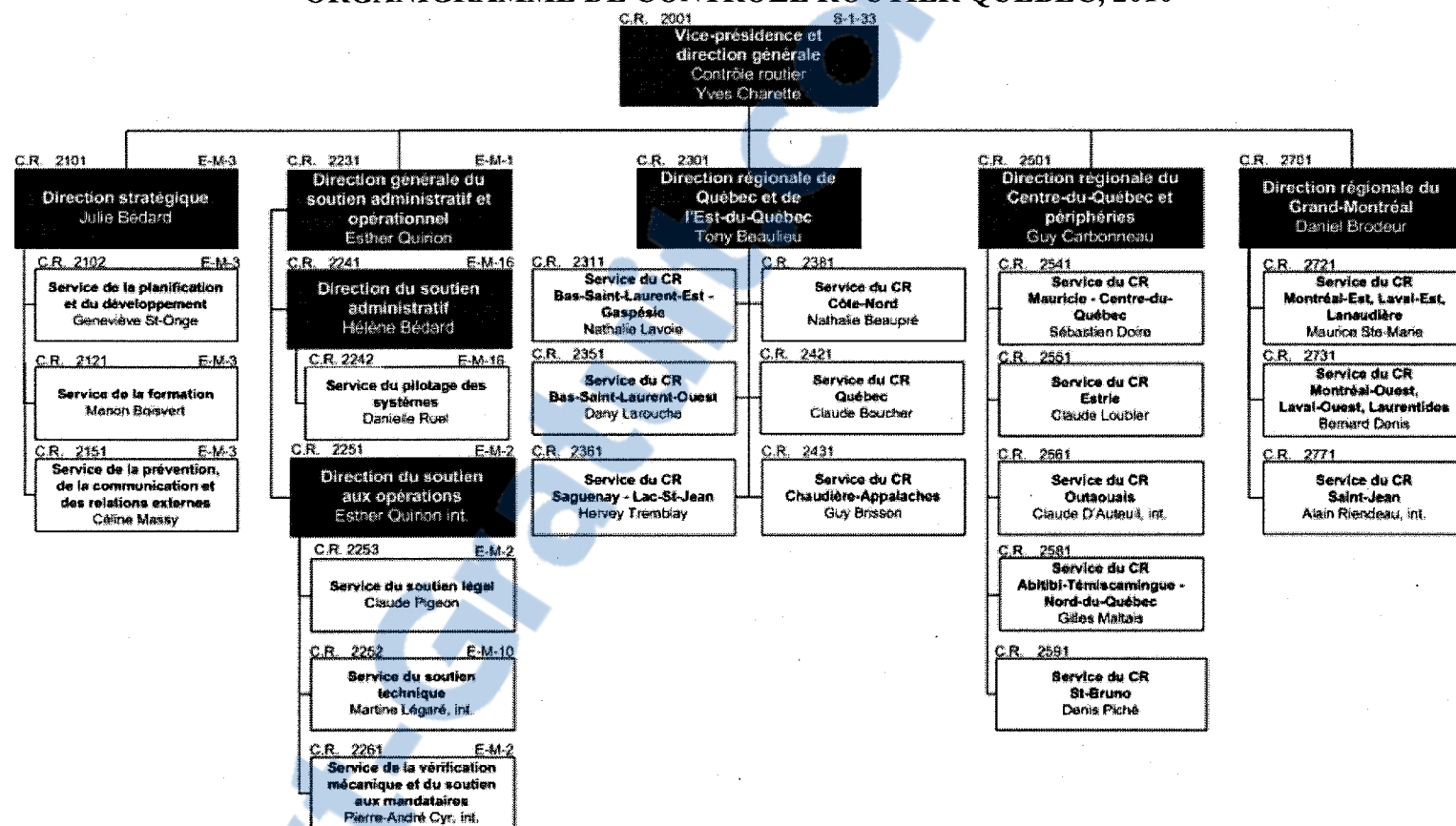
VEHICLE & OPERATOR SERVICES AGENCY (Australie 2007). Application for Approval as a Sponsor of Road Speed Limiter Authorised Sealers.
Standing committee on transport. National Road Safety Strategy 2011-2020, p.7.

WASHINGTON STATE PATROL (Page consultée le 2 avril 2010). Site de WSP (en ligne) :
<http://www.wsp.wa.gov/about/mission.htm>

ANNEXES

ANNEXE 1

ORGANIGRAMME DE CONTRÔLE ROUTIER QUÉBEC, 2010



Annexe 2: évolution du parc des véhicules-kilomètres parcourus au Québec en 2009

	Parc (moyenne 2003-2007)	Évolution (moyenne 2003-2007)	KM moyen (moyenne 2003-2007)	Évolution (moyenne 2003-2007)	Véh*km (moyenne 2003-2007)	Évolution (moyenne 2003-2007)
Ensemble	4 327 266	2%	16 339	-2%	70 639	0,43%
Camions porteurs	46237	0,3%	24 031	-4,7%	1 115	-4%
Camions articulés	39 988	2,3%	101 876	-1%	4 060	2%
Autobus scolaires	8 093	0%	17 696	0,37	147	-0,37%
Autobus urbains et interurbains	7 291	1%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

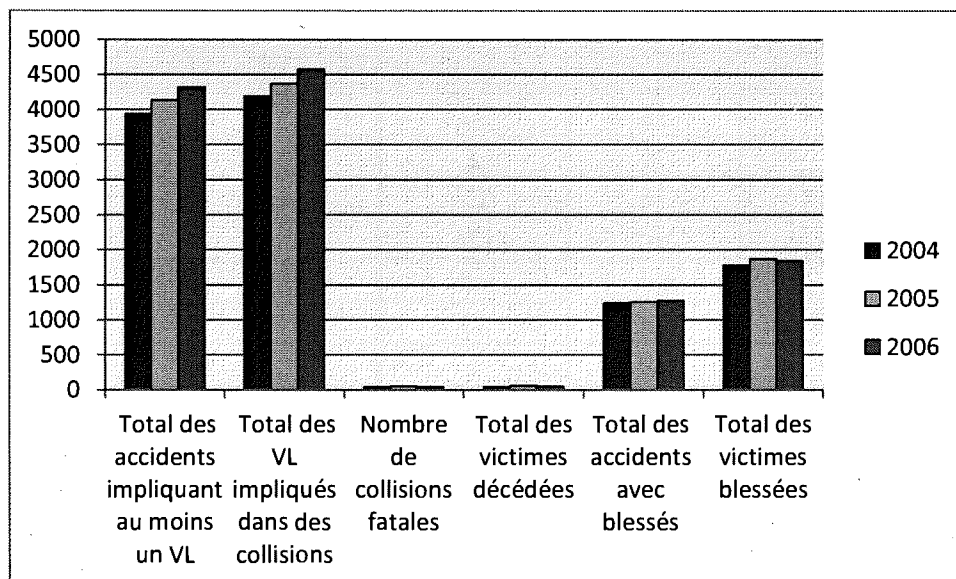
Source : Transports Québec. Accidentologie des véhicules lourds : profils, évolution et constat. 11 juin 2009

Annexe 3 : nombre de véhicules impliqués dans des collisions avec des véhicules commerciaux par type et gravité au Canada 2008 – 2009

Nombre de décès	2008	2009	Variation
Piétons	58	51	-7
Cyclistes	14	7	-7
Motocyclistes	16	15	-1
Automobilistes	162	126	-26
Véhicules < 4500kg (van)	n.d.	n.d.	n.d.
Véhicules de marchandises < 4500 kg	n.d.	13	n.d.
Véhicules lourds - personnes	18	5	-13

Source : Transport Canada, 2009.

Annexe 4: Accidentologie des VL de l'État de Washington



Source : Washington State Department of Transportation. 2006 Washington State Collision Data Summary Highways Only, p.93.

Annexe 5: Décès et blessures sérieuses résultant d'accidents avec VL en Australie en 2009

Accidents impliquant des :	Pourcentage de véhicules/kilomètres traversés	Pourcentage du total des décès sur les routes	Pourcentage des blessures sérieuses
Camions articulés	3%	10%	n.d.
Camions rigides	4%	6%	n.d.
Autobus	1%	2%	n.d.
Autres véhicules lourds	8%	17%	3%

Source : Standing committee on transport. National Road Safety Strategy 2011-2020, p.7.