



Transports
Canada

Transport
Canada

**Stratégies visant à réduire la distraction des
conducteurs causée par les dispositifs
télématiques de bord :
Rapport sur les consultations menées
auprès de l'industrie et du public**

TP 14409 F

Septembre 2005

Préparé par :

La Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile

Canada

**© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada,
Représentée par le Ministre des Transports, 2005**



1. N° de publication de Transports Canada (TP) TP 14409		2. ISBN N/A		3. Catalogue N/A	
4. Titre Stratégies visant à réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord : Rapport sur les consultations menées auprès de l'industrie et du public		5. Date de publication Septembre 2005			
		6. Type de publication Rapport de recherche			
7. Auteur(s) Christina Rudin-Brown		8. Bureau de première responsabilité (BPR) ASFBA			
9. Nom et adresse de l'organisme exécutant Transports Canada Direction de la Sécurité routière et de la réglementation automobile 330, rue Sparks Ottawa, ON K1A 0N5		10. No du dossier de l'organisme N/A			
		11. N° de contrat de Transports Canada ou de TPSGC : N/A			
12. Nom et adresse de l'organisme parrain N/A		13. Adresse Web www.tc.gc.ca/securiteroutiere/tp/tp14409/menu.htm			
		14. No du SGDDI			
15. Remarques					
16. Résumé <p>Le terme « télématique de bord » renvoie aux dispositifs intégrant des technologies de communication sans fil qui permettent d'offrir aux conducteurs des services d'information, l'automatisation des véhicules et d'autres fonctions. Transports Canada est d'avis que les dispositifs télématiques de bord représentent un danger pour la sécurité routière car ils augmentent le risque de distraction des conducteurs et le nombre de collisions attribuables à la distraction. La position de TC est fondée sur un ensemble de preuves considérable et croissant qui indiquent que l'utilisation de ces dispositifs nuit à la conduite automobile.</p> <p>Au printemps / à l'été 2003, Transports Canada a entrepris des consultations auprès des constructeurs automobiles, des associations de l'industrie, des provinces et territoires et du public en général dans le but d'examiner la question ainsi que la réponse et le rôle potentiel du gouvernement fédéral. Les campagnes de sensibilisation du public contre les dangers de la distraction des conducteurs réunissaient le ferme appui de toutes les parties, qui convenaient pour la plupart qu'une approche non réglementaire pour réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord doit être initiée par Transports Canada.</p> <p>Transports Canada négocie actuellement un protocole d'entente (PE) avec les constructeurs d'automobiles, qui traitera des questions relatives à la sécurité des dispositifs télématiques de bord. Les deux principaux éléments de cette entente consisteront en des engagements pris par l'industrie a) à incorporer un processus de conception et d'élaboration du dispositif pour tenir compte des aspects liés à la sécurité et b) à se conformer à des lignes directrices en matière de performance élaborées par l'industrie, relativement à la conception et à l'élaboration de dispositifs télématiques. Le PE traitera des inquiétudes en matière de sécurité, s'adaptera à l'avancement continu de la technologie et ce, sans causer un fardeau supplémentaire à l'industrie.</p> <p>Le présent document renferme une compilation des résultats des consultations et décrit les initiatives entreprises actuellement à Transports Canada pour résoudre la question de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord.</p>					
17. Mots clés Sécurité routière, dispositifs télématiques de bord, distraction des conducteurs, industrie, consultation publique, cellulaire, automobile, véhicule			18. Distribution		
19. Classification de sécurité (de cette publication) Non classifiée	20. Classification de sécurité (de cette page) Non classifiée	21. Déclassification (date)	22. No de pages 32	23. Prix	



1. Transport Canada Publication No. (TP) TP 14409		2. ISBN N/A		3. Catalogue N/A	
4. Title Strategies for Reducing Driver Distraction from In-Vehicle Telematics Devices: Report on Industry and Public Consultations		5. Publication Date September 2005			
		6. Type of Publication Research Report			
7. Author(s) Christina Rudin-Brown		8. Office of Primary Interest (OPI) ASFBA			
9. Performing Organization Name and Address Transport Canada Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate 330 Sparks Street Ottawa, ON K1A 0N5		10. Performing Organization File No. N/A			
		11. PWGSC or Transport Canada Contract No.			
12. Sponsoring Agency Name and Address N/A		13. URL Address www.tc.gc.ca/roadsafety/tp/tp14409/menu.htm			
		14. RDIMS No.			
15. Notes					
<p>16. Abstract</p> <p>“In-Vehicle Telematics” refers to devices incorporating wireless communications technologies to provide information services, vehicle automation and other functions to drivers. Transport Canada is concerned that in-vehicle telematics devices are a threat to road safety because they can increase driver distraction and cause an increase in distraction-related crashes. This concern is based on a substantial and mounting body of evidence indicating that using these devices impairs driving performance.</p> <p>In the spring/summer of 2003, Transport Canada engaged vehicle manufacturers, industry associations, the provinces and territories and the general public in consultations that explored the issue and the potential response/role of the federal government. Public awareness and education campaigns regarding distracted driving were strongly supported by all, and most were in agreement that a non-regulatory approach to limit driver distraction caused by in-vehicle telematics by Transport Canada should also be initiated.</p> <p>Transport Canada is currently negotiating an agreement known as a memorandum of understanding (MOU) with automotive manufacturers, which would deal with the safety of in-vehicle telematics devices. The two main elements of this agreement would be commitments by industry to a) incorporate a safety design and development process, and b) adhere to industry-developed performance guidelines, in telematics’ device design and development. The MOU would address safety concerns, be adaptive to continued technological advancement, and not burden the industry unnecessarily.</p> <p>This document summarizes results from the consultations and describes the initiatives underway at Transport Canada to address driver distraction from in-vehicle telematics devices.</p>					
17. Key Words Road safety, telematics devices, in-vehicle devices, driver distraction, industry, public consultations, cell phones, mobile phones, cars, motor vehicles, safe driving			18. Distribution		
19. Security Classification (of this publication) Unclassified		20. Security Classification (of this page) Unclassified		21. Declassification (date)	22. No. of Pages 32
					23. Price

Table des matières

1.	Introduction.....	1
2.	Contexte	2
2.1.	Définition de « télématique ».....	2
2.2.	Description du document de discussion.....	2
2.3.	But des consultations	3
3.	Consultations auprès des intervenants	3
3.1.	Réponses à des questions spécifiques	4
3.2.	Atelier pour les intervenants	13
3.3.	Réunions avec les intervenants de l'industrie.....	14
4.	Consultations publiques	14
4.1.	Sondage d'opinion publique	15
4.1.1.	<i>Résultats</i>	<i>15</i>
4.2.	Groupes de discussion.....	16
4.2.1.	<i>Résultats</i>	<i>17</i>
5.	Résumé des constatations générales	20
6.	Initiatives en cours	20
6.1.	PE sur la réduction de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord.....	20
6.2.	Campagnes de sensibilisation et d'éducation	21
6.3.	Contre-mesures pour les autres distractions des conducteurs et pour les dispositifs installés après achat du véhicule.....	22
6.4.	Recherche sur les contre-mesures et les risques associés à la distraction des conducteurs	22
6.4.1.	<i>Évaluation des principes de l'AAM.....</i>	<i>22</i>
6.4.2.	<i>Évaluation de la distraction des conducteurs.....</i>	<i>23</i>

Sommaire

Le terme « télématique de bord » renvoie aux dispositifs intégrant des technologies de communication sans fil qui permettent d'offrir aux conducteurs des services d'information, l'automatisation des véhicules et d'autres fonctions. Transports Canada est d'avis que les dispositifs télématiques de bord représentent un danger pour la sécurité routière car ils augmentent le risque de distraction des conducteurs et le nombre d'accidents attribuables à la distraction. La position de TC est fondée sur un ensemble de preuves considérable et croissant qui indiquent que l'utilisation de ces dispositifs nuit à la conduite automobile.

Bien que les téléphones cellulaires représentent actuellement le type le plus commun de dispositifs télématiques utilisé dans les véhicules, d'autres technologies et applications, comme la navigation, le régulateur de vitesse adaptatif et l'accès à Internet, sont de plus en plus présentes sur le marché. Il est prévu que ces dispositifs seront bientôt offerts comme équipement de base dans les véhicules. Même si les gouvernements provinciaux et territoriaux sont responsables de la réglementation pertinente à la conduite sécuritaire des véhicules, y compris l'utilisation de l'équipement après achat du véhicule, un grand nombre de ces dispositifs télématiques sera offert comme équipement de base dans les véhicules et auront donc à être régis par la *Loi sur la sécurité automobile* fédérale.

Ce problème a exigé un examen urgent et approfondi, car un grand nombre de dispositifs télématiques font actuellement l'objet d'un développement intensif. Au printemps / à l'été 2003, Transports Canada a entrepris des consultations auprès des constructeurs automobiles, des associations de l'industrie, des provinces et territoires et du public en général dans le but d'examiner la question ainsi que la réponse et le rôle potentiel du gouvernement fédéral. Toutes les parties ont reconnu le fait que la distraction des conducteurs causée par ces dispositifs télématiques constitue un problème; cependant, elles ont aussi admis qu'il serait inapproprié de réglementer ces produits, puisqu'il n'existe actuellement aucune procédure ou aucun critère d'essai en matière de sécurité. Les campagnes de sensibilisation et d'éducation du public contre les dangers de la distraction des conducteurs réunissaient le ferme appui de toutes les parties, qui convenaient pour la plupart qu'une approche non réglementaire pour réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord doit être initiée par Transports Canada.

L'initiative « Réglementation intelligente » du gouvernement du Canada a pour but de moderniser le système réglementaire tout en soutenant l'innovation et la croissance économique. En encourageant l'utilisation de mécanismes de consultation novateurs et d'instruments réglementaires alternatifs, la réglementation intelligente vise à optimiser les avantages de la réglementation de manière à refléter le rythme auquel les nouvelles connaissances se développent, les besoins des consommateurs évoluent et les entreprises exercent maintenant leurs activités.

Dans cet esprit, Transports Canada négocie actuellement un protocole d'entente (PE) avec les constructeurs d'automobiles, qui traitera des questions relatives à la sécurité des dispositifs télématiques de bord. Les deux principaux éléments de cette entente consisteront en des engagements pris par l'industrie a) à incorporer un processus de conception et d'élaboration du dispositif pour tenir compte des aspects liés à la sécurité et b) à se conformer à des lignes directrices en matière de performance élaborées par l'industrie, relativement à la conception et à l'élaboration de dispositifs télématiques. Le processus recommandé de conception et d'élaboration du dispositif pour tenir compte des aspects liés à la sécurité soulignera davantage les principes généraux et les éléments du processus qu'une entreprise devrait suivre pour s'assurer de tenir compte de la performance du conducteur lors de la conception, de l'élaboration et de la mise à l'essai du produit. Les lignes directrices axées sur la performance préciseront les critères quantifiables relatifs à la conception, à l'emplacement et à la performance du dispositif télématique. Le PE traitera des inquiétudes en matière de sécurité, s'adaptera à l'avancement continu de la technologie et ce, sans causer un fardeau supplémentaire à l'industrie.

Le présent document renferme une compilation des résultats des consultations et décrit les initiatives entreprises actuellement à Transports Canada pour résoudre la question de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord.

1. Introduction

Les nouveaux dispositifs électroniques, connus comme « télématiques », deviennent de plus en plus populaires dans les véhicules. La télématique conjugue l'informatique, les télécommunications et les capteurs, qui offrent de nombreuses nouvelles fonctions aux conducteurs. Bien que ces technologies puissent aider les conducteurs et accroître la productivité, elles sont également la cause de distraction et augmentent le risque d'accident. Transports Canada (TC) s'inquiète du fait que certains dispositifs télématiques peuvent constituer une menace à la sécurité routière et doute que les efforts actuels de l'industrie permettent de contrôler efficacement le niveau de distraction que suscitent les dispositifs télématiques de bord chez les conducteurs.

À l'été 2003, la Direction de la recherche et développement en matière de normes de la Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile de TC a mis sur pied un processus de consultation auprès des intervenants de l'industrie des dispositifs télématiques de bord ainsi que du public canadien relativement à la question de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord. Les objectifs de cette consultation visaient à obtenir des renseignements détaillés sur les activités présentes ou futures de l'industrie pour réduire la distraction des conducteurs causée par de tels dispositifs, et à déterminer les interventions fédérales qui sont réalisables, adéquates et attendues par les Canadiens.

Les consultations auprès de l'industrie ont débuté par la publication d'un document de discussion de TC sur la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord dans la Partie I de la Gazette du Canada (TP 14133, 2003). Le document de discussion a également été envoyé aux intervenants et rendu disponible aux autres membres de l'industrie et du public par l'entremise du site Web de Sécurité routière de TC. En outre, un atelier a été tenu à l'intention des intervenants afin de discuter plus à fond de la question de la distraction des conducteurs et d'envisager différentes solutions possibles.

Parallèlement aux consultations menées auprès de l'industrie, TC a mis en place une méthodologie de « démocratie délibérative » pour consulter la population au sujet de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques et les solutions possibles. Soixante Canadiens sélectionnés parmi plus de 1 500 personnes échantillonnées ont participé à des groupes de discussion approfondie, permettant à TC de mieux comprendre la perception du public concernant les dispositifs télématiques de bord, et ce que le public perçoit comme étant le type le plus efficace d'intervention gouvernementale potentielle.

Le présent rapport se divise en trois sections. La première fournit de l'information contextuelle, alors que les deuxième et troisième sections décrivent les consultations menées auprès de l'industrie et des Canadiens, respectivement. Pour obtenir une description plus complète des questions qui ont mené à ces consultations, le lecteur peut consulter le document « Stratégies visant à réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord » (TP 14133, 2003).

2. Contexte

2.1. Définition de « télématique »

Bien que les téléphones cellulaires représentent actuellement le type le plus commun de dispositifs télématiques utilisés dans les véhicules, d'autres technologies et applications sont de plus en plus présentes sur le marché. La télématique de bord est une catégorie de dispositifs plus générale qui met en jeu des technologies fondées sur l'information et sur l'informatique. Dans la catégorie de la télématique de bord, on fait une distinction entre les technologies visant à accroître la productivité des conducteurs ou à répondre à des demandes d'information et de divertissement (systèmes d'infodivertissement) et les technologies visant à aider le conducteur (systèmes d'aide à la conduite). Les systèmes d'infodivertissement comprennent les systèmes de navigation et une variété de dispositifs et de services de télécommunications qui offrent de l'information et un divertissement aux conducteurs (p. ex., courriel, accès Internet et information de localisation sur les stations-services, les restaurants, la circulation et les conditions météorologiques), les systèmes automatisés d'aide à la conduite comprennent les avertissements de collision, le régulateur de vitesse adaptatif, l'avertissement de débordement de voie, les aides au dépassement latéral et les aides au stationnement. La distinction entre les systèmes d'infodivertissement et les systèmes d'aide devient de plus en plus nébuleuse, car les fonctions télématiques deviennent de plus en plus interreliées. Une question soulevée dans le cadre des consultations porte sur la définition de « dispositif télématique » et sur la façon dont cette définition peut influencer les résultats des consultations. Bien qu'on cite souvent la distraction dans la critique des systèmes d'infodivertissement, le potentiel de distraction des systèmes d'aide à la conduite n'en demeure pas moins important. Cependant, la question demeure à savoir si ces deux types de systèmes doivent être assujettis aux mêmes initiatives gouvernementales visant à réduire la distraction des conducteurs.

2.2. Description du document de discussion

Le document de discussion, intitulé « Stratégies visant à réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord » (<http://www.tc.gc.ca/securiteroutiere/tp/tp14133/fr/menu.htm>), a été préparé par Recherche et développement en matière de normes de la Direction générale de la sécurité routière. Il décrit les inquiétudes de TC à l'égard de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord, et explore certaines solutions possibles visant à régler cette question. Les initiatives non liées à la réglementation que pourrait prendre le Ministère sont notamment des campagnes de sensibilisation et/ou la rédaction d'un protocole d'entente (PE) avec l'industrie automobile ou la diffusion d'un avis concernant des lignes directrices appropriées pour la conception et/ou des processus de conception à être mis en place par les constructeurs d'automobiles. Différentes initiatives potentielles liées à la réglementation comprennent des normes qui restreignent l'accès des conducteurs à certaines fonctions des dispositifs télématiques, qui sont propres à minimiser le niveau de distraction ou qui interdisent certaines caractéristiques des dispositifs télématiques (par exemple, les architectures ouvertes) qui permettraient l'utilisation d'applications non mises à l'essai installées après achat du véhicule.

Le document de discussion a été publié dans la Gazette du Canada (TP 14133, 2003) et envoyé à un grand nombre d'intervenants de l'industrie dans le but d'obtenir leurs commentaires. Ces commentaires sont résumés à la section 3 du présent rapport.

2.3. But des consultations

Le principal but des consultations visait à solliciter des commentaires concernant les différentes initiatives potentielles qui permettraient de réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord. TC a invité l'industrie, les provinces et les territoires, les groupes d'intérêt dans le domaine de la sécurité routière et le public à formuler des commentaires sur ces initiatives et à fournir de la rétroaction sur les autres solutions visant la réduction de la distraction des conducteurs. L'information tirée des réponses à ce document de discussion et aux consultations de suivi aidera TC à mieux cerner la nécessité de l'intervention gouvernementale potentielle et les caractéristiques de cette intervention, et à enclencher les interventions adéquates.

3. Consultations auprès des intervenants

Les objectifs de ces consultations visaient à obtenir des renseignements détaillés sur les activités présentes et/ou futures de l'industrie à l'égard de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord, et à déterminer les interventions fédérales qui sont réalisables et adéquates. Le document de discussion a été publié dans la Partie I de la Gazette du Canada et peut être consulté sur le site Web de la Direction générale de la sécurité routière depuis juin 2003. Au même moment, il a été envoyé à 19 intervenants du gouvernement, de l'industrie et de la sécurité publique et à l'échelle internationale, y compris les ministères des transports provinciaux et territoriaux, l'Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada (AFIAC), l'Association canadienne des constructeurs de véhicules (ACCV), le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), l'Alliance of Automobile Manufacturers (AAM) et de nombreuses organisations non gouvernementales. Une question spécifique relativement à la documentation précédente se trouve à la fin de chacune des dix sections du document. Nous avons demandé aux parties concernées de fournir des commentaires d'ordre général et/ou des réponses spécifiques aux questions avant septembre 2003. Une invitation leur a également été lancée de participer à un atelier de discussion sur la télématique organisé par TC en octobre 2003.

Le Ministère a reçu 16 réponses par écrit au document de discussion allant d'un paragraphe à 22 pages. Les associations de l'industrie, les associations de transport en commun, les petites entreprises et les consultants, les gouvernements ainsi qu'un groupe de revendication des conducteurs se trouvent au nombre des répondants. Bien qu'il soit entendu que les commentaires reçus ne retiendront pas l'attention de tous les intervenants, ils représentent néanmoins le point de vue des parties les plus actives et les plus impliquées.

Répondants au document de discussion :

Alberta Transportation	Association des fabricants internationaux d'automobiles du Canada (AFIAC)
Automotive Multimedia Interface Collaboration (AMI-C)	Applied Computer Technologies, Inc. (Applikompt)
ATX Technologies	German Federal Highway Research Institute (BAST)
Alliance canadienne du camionnage (ACC)	Association canadienne des automobilistes (ACA)
Association canadienne du transport urbain (ACTU)	Association canadienne des constructeurs de véhicules (ACCV)
Association canadienne des télécommunications sans fil	Ontario Community Transportation Association (OCTA)
Ministère des Transports de l'Ontario (MTO)	Robert H. Lane and Associates, Inc.
La Société de l'assurance-automobile du Québec (SAAQ)	Truck Manufacturers' Association (TMA)

Tous les répondants conviennent que les distractions de tous genres des conducteurs représentent une inquiétude. La plupart sont d'avis qu'une campagne de sensibilisation et d'éducation du public contre les dangers de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord s'avérerait très profitable, tout comme une entente volontaire non liée à la réglementation conclue avec l'industrie dans le but de régler cette question. Bien que plusieurs opinions semblables aient été exprimées par les répondants, il y a peu de consensus au niveau des solutions proposées, particulièrement en qui a trait à la nature et à la portée de toute initiative non liée à la réglementation.

La section suivante résume les réponses que TC a reçues par écrit à chacune des questions du document de discussion.

3.1. Réponses à des questions spécifiques

Question 1. Le statut quo est-il suffisant pour répondre au problème de la distraction des conducteurs? Nous invitons l'industrie à nous fournir une description détaillée de ses efforts actuels et futurs pour juguler le problème posé par la distraction des conducteurs due aux dispositifs télématiques de bord.

Presque tous les répondants s'entendent pour dire que la distraction causée par la télématique constitue un problème, et que des contre-mesures doivent être prises pour réduire les risques de distraction. Il y a cependant une certaine divergence d'opinions quant à savoir si les efforts menés actuellement pour contrer ce problème sont suffisants. Cinq des neuf répondants à cette question sont d'avis qu'il n'est pas suffisant de maintenir le *statu quo*, alors que les quatre autres sont d'avis contraire. Selon un groupe du milieu de l'industrie, il n'existe pas suffisamment de preuves relativement aux risques

de distraction des conducteurs pour justifier quelque contre-mesure que ce soit. Selon eux, davantage de données sont nécessaires et ils sont d'avis que des campagnes d'éducation du public représentent toujours le moyen le plus efficace de s'attaquer à la question de la distraction des conducteurs. Trois répondants, selon qui le *statu quo* est suffisant, précisent que l'industrie fait un effort « énergique » en vue de résoudre le problème de la distraction des conducteurs. Ces répondants ont fourni des détails quant à ces efforts de l'industrie : l'utilisation des technologies de la reconnaissance de la parole et de l'activation, ainsi que d'autres technologies destinées à aider les conducteurs, comme celles liées à la gestion des tâches et aux systèmes d'avertissement; les efforts au niveau de la recherche sur la distraction des conducteurs; la recherche sur l'efficacité des campagnes d'éducation du public et les efforts des provinces pour interdire l'utilisation des téléphones cellulaires.

Question 2. Faut-il lancer une campagne de sensibilisation du public pour mettre les gens en garde contre les dangers de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques?

Les sept répondants à cette question appuient la tenue d'une campagne de sensibilisation du public relativement à la distraction des conducteurs. Deux groupes de l'industrie et un ministère provincial des transports organisent d'ailleurs des campagnes de sécurité publique sur la distraction des conducteurs; cependant, aucune de ces campagnes ne traite directement de la distraction causée par les dispositifs télématiques. Presque tous les répondants sont d'avis que toute campagne de sensibilisation du public doit comporter de l'information sur la distraction des conducteurs en général, et ne pas se limiter à la distraction causée par les dispositifs télématiques. Un répondant signale toutefois que les avantages d'une telle campagne doivent d'abord être pondérés en fonction des coûts de son élaboration. Selon un autre, les efforts visant à accroître la sensibilisation du public ne peuvent pas être la seule solution. En général, les répondants sont d'avis que des lignes directrices, des PE ou des règlements fondés sur une expertise de recherche reconnue auraient des répercussions plus importantes.

Question 3. Des PE devraient-ils être négociés pour engager volontairement l'industrie automobile canadienne à suivre certaines lignes directrices relatives à la conception ergonomique, à fournir des renseignements concernant les dispositifs télématiques enregistrés dans les enregistreurs de données d'accident, à contribuer à une base de données sur les caractéristiques d'un véhicule et à appliquer un processus d'intégration conducteur-système dès la conception de dispositifs télématiques?

Cinq des six répondants à cette question conviennent qu'un PE entre l'industrie et le gouvernement est une approche satisfaisante pour juguler le problème de la distraction causée par les dispositifs télématiques. L'autre répondant, une association de l'industrie, estime que toute initiative gouvernementale serait prématurée à ce moment-ci.

Presque tous les répondants sont d'avis qu'un PE serait approprié, mais ils précisent toutefois que ce protocole devrait être fondé sur des lignes directrices et des normes claires, et qu'il devrait s'appliquer à toute l'industrie des dispositifs télématiques de bord,

y compris aux fournisseurs indépendants, et non seulement aux fabricants d'équipement d'origine. Selon une association de l'industrie automobile, tout PE devrait être orienté d'abord en fonction des normes axées sur la performance en vue d'assurer des critères objectifs. En revanche, une autre association de l'industrie croit plutôt qu'un PE doit d'abord porter sur le processus de conception des systèmes de télématique, l'utilisation de lignes directrices pertinentes à la conception, et le respect des normes d'essai.

Quant à la question des enregistreurs de données d'accident, deux des quatre répondants favorisent leur utilisation pour recueillir des renseignements sur les dispositifs télématiques de bord. Selon une association de l'industrie, l'utilisation d'enregistreurs de données d'accident serait inquiétante pour l'industrie, alors qu'une autre association de l'industrie estime que l'inclusion de spécifications relatives aux enregistreurs de données d'accident dans tout PE serait susceptible de réduire les chances d'une mise en application réussie.

Deux répondants seulement ont traité de la question à savoir si un PE devrait obliger les constructeurs à fournir des renseignements relatifs à la télématique dans une base de données sur les caractéristiques du véhicule : une association de l'industrie croit qu'il s'agit d'une bonne idée, puisque cela faciliterait les enquêtes sur les risques d'accident entre véhicules équipés de dispositifs télématiques par rapport à ceux qui n'en sont pas équipés. L'autre répondant, également une association de l'industrie, estime que cette mesure ne s'appliquerait pas à son industrie puisque les véhicules y sont essentiellement personnalisés.

Parmi les cinq répondants qui sont d'accord avec la notion d'un PE, deux seulement ont mentionné la possibilité d'appliquer un processus d'intégration conducteur-système au cours de la conception du produit comme moyen de réduire la distraction causée par les dispositifs télématiques. Selon une association de l'industrie, la mise en place d'un processus par lequel les « principaux éléments du processus qu'un constructeur intégreraient au cours de la conception et de l'élaboration du système pour tenir compte des questions relatives à la sécurité et à l'intégration conducteur-système seraient identifiés » est une bonne idée. L'autre répondant (également une association de l'industrie) ne croit pas que ce soit une bonne idée, et que les normes axées sur la performance qui permettent de garantir des critères objectifs constitueraient une meilleure alternative.

Question 4. Faut-il émettre un avis à l'attention de l'industrie énonçant la nécessité de se conformer à des lignes directrices strictes en matière de sécurité et à un processus d'intégration conducteur-système au moment de la conception de dispositifs télématiques?

Trois des six répondants à cette question croient qu'un avis à l'attention de l'industrie peut être un bon moyen de tenir compte de la question de la distraction. Un groupe de revendication des conducteurs estime que bien qu'un avis puisse être utile d'un point de vue stratégique, il devrait être élaboré parallèlement à des normes et des lignes directrices appropriées de l'industrie. Selon un ministère provincial des transports, un avis officiel de

la part de TC pourrait constituer un bon « point de départ », mais les représentants de ce ministère encouragent Transports Canada à mettre également de l'avant d'autres méthodes. Une association de l'industrie croit pour sa part qu'il serait plus avantageux de diffuser un avis (à la fois aux fabricants d'équipement d'origine et aux fournisseurs indépendants), puisque cela aiderait à accroître la sensibilisation des départements (par exemple, au niveau du marketing et de la haute direction) qui prennent les décisions dans les entreprises membres de cette association en ce qui trait à la question de la distraction des conducteurs. Cette association recommande que l'avis renferme des estimations de coûts et des échéanciers typiques pour des programmes de développement de produits qui utilisent un processus d'intégration conducteur-système, comme moyen « d'étalonnage » des processus crédibles.

Parmi les trois répondants qui ne croient pas qu'un avis devrait être émis, une association de l'industrie estime qu'il s'agirait d'une mesure redondante puisque l'industrie automobile se conforme déjà à des lignes directrices strictes en matière de sécurité et à des processus internes pour ce qui est de la conception et du développement des produits. Selon un autre répondant, un PE serait suffisant pour régler ces questions. Enfin, une autre association de l'industrie croit qu'un avis ne serait pas efficace, puisqu'il ne toucherait que les fabricants d'équipement d'origine.

Question 5. Devrait-on élaborer un règlement qui exige des constructeurs qu'ils se conforment à une norme relative aux processus ergonomiques dès la conception des dispositifs télématiques?

Un seul des sept répondants, un groupe de revendication des conducteurs, est d'avis que TC, « par l'entremise d'une organisation de recherche canadienne », devrait élaborer et mettre au point un règlement approprié pour les normes relatives aux processus ergonomiques.

Parmi ceux qui ne croient pas qu'un règlement devrait être élaboré, un ministère étranger des transports a demandé à l'industrie si elle se conforme au code de pratique européen en ce qui a trait à la télématique (énoncé de principes de l'Union européenne sur l'interface homme-machine, 1999) et a conclu que les principes « devraient conserver leur caractère de recommandation » et ne pas prendre la forme d'un règlement. Deux autres répondants sont d'avis que toute forme de réglementation sur cette question mettrait en veilleuse l'innovation dans l'industrie, et aurait une portée limitée (puisque'elle ne toucherait que les fabricants d'équipement d'origine).

Trois répondants seulement ont répondu directement à la question à savoir si un règlement *exigeant des constructeurs qu'ils se conforment à une norme relative aux processus ergonomiques* devrait être élaboré. Une association de l'industrie a expliqué que les membres de son industrie ne croient pas en des normes axées sur les processus comme outil de réglementation (voir la réponse à la question numéro 3). Ce répondant est d'avis qu'en raison des systèmes internes, axés sur les processus, et déjà en place dans plusieurs entreprises, il serait très difficile d'élaborer un système externe axé sur les processus pour les conceptions télématiques qui garantirait les mêmes opportunités à tous

les constructeurs en matière de concurrence. Selon lui, une norme axée sur les processus ou un PE présenterait des restrictions au niveau de la conception, serait anti-concurrentiel, et impossible à appliquer pour plusieurs entreprises. De même, toute norme axée sur les processus serait difficile à gérer, et sa mise en œuvre aurait la conséquence non voulue d'accroître le nombre d'installations de dispositifs installés après achat du véhicule (puisque le commerce de ces dispositifs dépasserait largement la compétence de TC). Selon une autre association de l'industrie, cette forme de réglementation n'est pas nécessaire parce que l'industrie est déjà très au fait des questions relatives à l'ergonomie; qu'une norme axée sur les processus serait coûteuse à appliquer, et que, si elle n'était pas harmonisée avec celle des États-Unis, une telle norme aurait des répercussions négatives sur le marché canadien. Une troisième association de l'industrie souligne que la mise au point d'un mandat d'homologation réglementaire uniformisé serait difficile, puisque les processus de création d'un produit varient grandement d'un constructeur à l'autre. Comme les autres répondants, ce dernier est préoccupé du fait que si les petites entreprises de produits automobiles n'étaient pas en mesure de respecter les critères d'une norme relative aux processus ergonomiques (en raison de ressources restreintes), les produits seraient de plus en plus installés après achat du véhicule, ce qui entraînerait des résultats moins souhaitables.

Question 6. Devrait-on élaborer un règlement prévoyant la neutralisation automatique des dispositifs télématiques lorsqu'un véhicule est en mouvement?

Deux des six répondants à cette question croient que TC devrait examiner la possibilité d'établir un règlement visant à neutraliser certaines fonctions des dispositifs télématiques pour le conducteur; cependant, cela ne devrait être fait qu'après des recherches concluantes. Les représentants d'une organisation de revendication des conducteurs et d'un ministère provincial des transports estiment important que TC poursuive sa collaboration avec l'industrie afin de « trouver des solutions pour assurer et améliorer la sécurité routière » tout en ne portant pas atteinte à l'innovation et en ne créant pas de règles inutiles.

Les quatre autres répondants à cette question craignent que cette forme de réglementation n'impose des restrictions inutiles sur certaines caractéristiques sans tenir compte de leurs avantages potentiels. Selon une association de l'industrie, les lignes directrices visant à réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de l'Alliance of Automobile Manufacturers (AAM), qui sont apparemment respectées par l'industrie depuis avril 2002, prévoient déjà un accès restreint du conducteur à certaines fonctions lorsque le véhicule est en mouvement s'il ne répond pas à des critères objectifs. Une autre association de l'industrie est d'avis que les normes de conception, les lignes directrices et les PE relatifs à la « création de produit » qui définissent des paramètres en termes de distraction des conducteurs constitueraient une meilleure approche, et permettraient de s'assurer qu'il est mieux tenu compte de la sécurité lors de la conception de chaque produit. Une autre association de l'industrie s'interroge plutôt quant à l'aspect pratique d'une telle restriction, et souligne que les passagers devraient pouvoir se servir des dispositifs télématiques de bord, ce qui n'aurait sans doute aucune conséquence sur la distraction des conducteurs. Cette association demande de plus à TC « de ne pas tenir

compte des propositions qui contreviendraient aux énoncés de politique d'autres ministères du gouvernement fédéral, comme Industrie Canada qui a laissé savoir qu'il n'autorise plus l'utilisation des dispositifs de brouillage qui peuvent perturber ou brouiller les services de communications par téléphones cellulaires, par radio et de nature personnelle ».

Question 7. Devrait-on établir un règlement exigeant des constructeurs qu'ils se plient aux lignes directrices de la JAMA?

Les deux mêmes répondants qu'à la question numéro 5 encouragent également TC à examiner la possibilité que les constructeurs adoptent les lignes directrices de la Japanese Automobile Manufacturers Association (JAMA). Toutefois, ils demandent également à TC d'évaluer d'abord l'efficacité de ces lignes directrices et de consulter les autres gouvernements qui ont adopté des lignes directrices semblables.

Les quatre autres répondants à cette question estiment que les lignes directrices de la JAMA reflètent les caractéristiques uniques de la culture japonaise et de la conduite automobile dans ce pays, et qu'elles seraient peut-être trop restrictives si on en faisait des exigences obligatoires. Les limites imposées par les lignes directrices de la JAMA (p. ex., les restrictions sur les projections animées, les défilements d'écran, et les présentations de caractères) sont perçues par certaines associations de l'industrie comme pouvant se démoder rapidement, et peuvent nuire aux améliorations technologiques, comme la reconnaissance texte-parole et la reconnaissance de la parole, qui peuvent en réalité contribuer à accroître la sécurité routière. En outre, l'utilisation de dispositifs télématiques par les passagers serait également limitée par de telles lignes directrices. Enfin, bien que n'étant pas d'accord avec le fait que ces lignes directrices servent de base à l'établissement d'un règlement, une association de l'industrie perçoit fort bien qu'elles peuvent servir de lignes directrices officielles pour la conception ou de base pour un PE.

Question 8. Les constructeurs devraient-ils être contraints de limiter la durée totale pendant laquelle le conducteur quitte la route des yeux et la durée maximale des coups d'œil nécessaires aux tâches de bord?

Aucun des cinq répondants à cette question n'a l'impression à ce moment-ci qu'il est souhaitable de limiter la durée totale pendant laquelle le conducteur quitte la route des yeux et la durée maximale des coups d'œil nécessaires aux tâches de bord. Une industrie ainsi qu'un groupe de revendication des conducteurs croient que la notion de limiter la durée totale pendant laquelle le conducteur quitte la route des yeux et la durée maximale des coups d'œil nécessaires aux tâches de bord mérite d'être étudiée plus à fond; cependant, selon ces deux répondants, l'information disponible sur cette question est insuffisante pour établir une exigence. Deux répondants estiment pour leur part que les différences au niveau de la capacité de chaque conducteur limiteraient l'utilité d'un règlement de cette nature et, encore là, recommandent une recherche plus poussée. Le dernier répondant, une association de l'industrie, est préoccupé du fait que si un règlement est établi pour régir la durée maximale des coups d'œil nécessaires aux tâches de bord, les interfaces des dispositifs télématiques seraient plutôt offertes en mode auditif, entraînant ainsi des conséquences différentes et imprévues. Ce répondant souligne

que la qualité et la capacité du mode auditif pourraient en fait dégénérer sur des niveaux de distraction plus élevés dans certains cas.

Question 9. Transports Canada devrait-il imposer un règlement exigeant des constructeurs qu'ils interdisent l'utilisation des architectures ouvertes et des interfaces programmables et fixer des limites à la conception et au nombre de fonctions offertes par le biais des interfaces multifonctions dont sont équipés les dispositifs télématiques?

Aucun des sept répondants à cette question n'est d'avis que TC devrait interdire ou limiter ces éléments des dispositifs télématiques. Une association de l'industrie précise que les intérêts de la sécurité seraient mieux servis « en confiant la responsabilité du contrôle des interfaces homme-machine aux constructeurs de véhicules », et non seulement en interdisant l'ensemble des architectures ouvertes. Dans le même ordre d'idées, une autre association de l'industrie fait une mise en garde contre le fait d'interdire l'utilisation des architectures ouvertes et des interfaces programmables puisque cette interdiction « ne permettrait pas que le Canada puisse profiter des avantages qui en découlent en matière de sécurité ». Les capteurs « d'arrêt soudain », les contrôles environnementaux, les avertissements météorologiques et relatifs à l'environnement, ainsi que les capteurs d'adhérence à la route sont des exemples de technologies qui seraient assujetties à un règlement quelconque. Une association de revendication des conducteurs recommande que plutôt que de s'attarder aux architectures ouvertes, TC devrait concentrer ses efforts à « l'élaboration d'une réglementation cohérente et à l'éducation du public ». Ce répondant est également d'avis que les constructeurs devraient avoir la responsabilité de renseigner leurs clients relativement à l'utilisation sécuritaire et au bon usage de leurs produits.

Une association de l'industrie souligne que les constructeurs exigent la liberté d'incorporer les interfaces appropriées dans leurs produits. Sans quoi, les consommateurs pourraient se procurer des produits installés après achat du véhicule, ajoutant ainsi au problème de la distraction des conducteurs. Ce répondant estime que s'ils s'en remettaient au document sur les lignes directrices de l'AAM, les constructeurs auraient le contrôle de la conception et des fonctions offertes par leurs dispositifs télématiques de bord. Une autre association de l'industrie préfère que cette question fasse l'objet d'un PE, et elle n'est pas d'accord avec le concept parce que, d'après elle, cela limiterait le développement et l'intégration entre les constructeurs, les intégrateurs et les utilisateurs. Enfin, une autre association de l'industrie est d'avis que l'interdiction des systèmes d'architectures ouvertes serait trop restrictive, et que, étant donné « l'utilisation volontaire du processus d'intégration conducteur-système approprié, la conformité aux lignes directrices en matière d'ergonomie, et les normes visant la mise à l'essai et la validation, un système d'architectures ouvertes pourrait présenter plusieurs avantages au niveau de la réduction de la distraction ». Ce répondant a décrit une norme hypothétique d'interface de l'utilisateur qui contrôlerait la distraction des conducteurs. Une telle interface commune « permettrait une certaine uniformité de l'ensemble des plateformes des fabricants d'équipement d'origine, réduisant ainsi la distraction associée aux aspects liés à la nouveauté et à la formation ». Ce répondant fait aussi remarquer qu'en interdisant les

interfaces programmables, les systèmes télématiques intégrés pourraient facilement offrir « un trop grand nombre de dispositifs différents », en compliquant ainsi la navigation et l'utilisation. Un système programmable pourrait permettre à un utilisateur de choisir un ensemble limité de caractéristiques ou de modifier le format de l'écran et la taille de la police de caractères, simplifiant ainsi la navigation.

Question 10. Y a-t-il d'autres suggestions d'initiatives liées à la réglementation, y compris les restrictions provinciales/territoriales visant le comportement des conducteurs, ou des initiatives non liées à la réglementation, qui pourraient être explorées pour limiter le risque de collisions engendré par la distraction qu'entraînent les dispositifs télématiques?

Initiatives liées à la réglementation : Aucun répondant n'a présenté de suggestion quant à la possibilité d'entreprendre des initiatives liées à la réglementation, y compris des restrictions provinciales et territoriales en matière de comportement des conducteurs. Une association de l'industrie estime qu'il n'est pas dans l'intérêt public de légiférer sur une distraction en particulier, et peu susceptible d'accroître la sécurité routière. Selon cette association, les différentes lois provinciales et territoriales régissant la circulation sur les routes permettent déjà aux policiers d'inculper les conducteurs qui ne conduisent pas de façon prudente et raisonnable.

Initiatives non liées à la réglementation : Dans leurs réponses aux questions précédentes, presque tous les répondants ont reconnu le besoin de campagnes de sensibilisation du public et d'éducation des conducteurs. En réponse à la présente question, un groupe de revendication souligne le besoin de sensibiliser les nouveaux conducteurs à la question de la distraction. Cet organisme aimerait que les autorités provinciales et territoriales incluent une section sur la distraction au volant dans leurs programmes d'éducation et leurs manuels de conduite.

Presque tous les répondants soulignent le besoin de recherche plus poussée sur la question de la distraction des conducteurs. Une entreprise de télématique propose que TC examine de plus près les rapports de collision pour faire enquête sur le risque de la télématique. La même entreprise propose également que TC crée un groupe de conseillers techniques qui fourniraient des avis sur les applications (comme la reconnaissance de la parole) susceptibles d'atténuer les risques de distraction. Une association de l'industrie ajoute qu'il serait profitable d'étudier les risques de la télématique dans d'autres applications, comme le transport en commun.

Une autre association de l'industrie souligne que les constructeurs se sont déjà engagés à s'assurer que la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques soit réduite au minimum. L'élaboration et la mise au point continue de l'énoncé de principe de l'AAM vise à ce que l'industrie s'assure que tous les dispositifs télématiques, ceux des fabricants d'équipement d'origine et ceux installés après achat du véhicule, sont installés et mis en place de manière sécuritaire. Les compagnies membres de l'AAM ont, depuis avril 2002, convenu de façon volontaire d'appliquer ces lignes directrices à leurs processus de conception.

Une autre association de l'industrie insiste sur une collaboration plus soutenue entre les fabricants d'équipement d'origine en vue d'appuyer l'adoption de solutions non liées à la réglementation dans le cadre des processus de conception et de développement des produits. Cette association encourage les fabricants d'équipement d'origine et les fournisseurs indépendants à collaborer à des sujets de recherche nécessaires afin de renforcer les lignes directrices et les normes actuellement en place, plutôt que de rechercher des solutions d'ordre réglementaire.

Enfin, un ministère provincial des transports demande à TC d'élaborer un « cadre intégré visant à envisager un ensemble de contre-mesures en plus d'examiner chaque initiative en particulier ». Ce ministère propose de plus que les expériences réalisées par d'autres gouvernements en ce qui a trait à l'adoption de contre-mesures fassent l'objet d'une évaluation.

Autres commentaires

De nombreux points ont été soulevés par plus d'un répondant. D'abord, plusieurs associations de l'industrie et une association de revendication des conducteurs croient que TC devrait élargir ses consultations pour y inclure toutes les formes de distraction des conducteurs, et ne pas les limiter uniquement à la distraction causée par les dispositifs télématiques. Deux répondants demandent également que TC modifie sa définition de « télématique ». Selon un fabricant de dispositifs télématiques, il faut faire une distinction entre les dispositifs de télécommunications sans fil, les dispositifs électroniques installés après achat du véhicule, les systèmes audio de divertissement de bord, les systèmes de navigation de bord, et les systèmes télématiques intégrés traditionnels. Ce répondant estime que cette distinction est essentielle parce que non seulement chaque sous-groupe représente certains niveaux de distraction potentielle, mais également différents niveaux d'atténuation des avantages en matière de sécurité pour les conducteurs. Une association de l'industrie fait remarquer que la définition de « télématique », telle qu'appliquée par l'industrie, fait référence aux dispositifs ou caractéristiques qui intègrent l'utilisation de la technologie de communications non embarquée activée par le conducteur ou le passager (par rapport à celle activée par le véhicule / le dispositif). Si l'on applique cette définition, alors les cellulaires, la navigation et l'accès Internet sont des dispositifs télématiques, mais le régulateur de vitesse adaptatif, les autres systèmes perfectionnés d'aide au conducteur (p. ex., les systèmes d'avertissement de collision, de débordement de voie et de marche arrière, etc.), les lecteurs de disques numériques polyvalents et habituellement les caractéristiques interactives comme la perception automatique des péages et les diagnostics faits à distance, ne sont pas considérés comme des dispositifs télématiques.

Tous les répondants appuient les campagnes de sensibilisation et d'éducation du public, non seulement en ce qui a trait à la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques, mais à la distraction sous toutes ses formes.

Une organisation de revendication des conducteurs se préoccupe du fait que toute initiative en matière de politique nécessiterait davantage que des mesures prises par

l'industrie pour être efficace. En même temps, et contrairement à certains autres répondants, une association de l'industrie dit privilégier l'approche d'un PE axé sur les processus qui n'établit pas d'exigences en matière de performance pour le produit final. Ce répondant estime que cette option permettrait de mieux assurer la souplesse au niveau de la conception sans nuire à l'innovation.

Un autre point soulevé par plusieurs répondants est que le document de discussion n'a pas reconnu les avantages de certains dispositifs télématiques en matière de sécurité, non plus qu'il n'a abordé la manière dont ces dispositifs peuvent être avantageux pour l'économie canadienne, en permettant des économies d'énergie et un accroissement de la productivité.

Enfin, deux répondants de l'industrie estiment que de la recherche concertée devrait être effectuée par TC et les principaux intervenants comme l'Association canadienne des automobilistes, l'Association canadienne des constructeurs de véhicules et l'Association canadienne des télécommunications sans fil, sur les risques comparatifs d'une variété de dispositifs.

3.2. Atelier pour les intervenants

Un atelier à l'intention des intervenants a eu lieu en octobre 2003 dont le but était de fournir une tribune pour une discussion tripartite entre l'industrie, les provinces et territoires et Transports Canada, sur les questions soulevées dans le document de discussion. TC y a présenté les résultats et les commentaires découlant des consultations menées auprès des intervenants et du public, et les participants ont eu l'occasion de faire part de leur propre point de vue. Au total, 41 personnes ont participé à cet atelier, notamment 26 des industries de l'automobile et des télécommunications, 8 des ministères des transports provinciaux, 6 de Transports Canada et 1 d'un groupe de revendication des conducteurs. Plusieurs questions ont été identifiées lors de l'atelier comme étant des questions devant faire l'objet de précisions. La première portait sur la définition de « télématique », et sur la façon d'élaborer des initiatives potentielles liées à la réglementation. La plupart des intervenants de l'industrie étaient d'avis qu'aux fins de la consultation et de toutes restrictions et lignes directrices pouvant en découler, l'expression « télématique » ne devrait pas faire référence à des systèmes perfectionnés d'aide aux conducteurs, comme les systèmes d'avertissement de collision et de débordement de voie, mais devrait inclure les dispositifs qui utilisent la technologie de communications non embarquée activée par le conducteur ou le passager. L'inclusion de systèmes de divertissement de bord, comme les lecteurs de disques numériques polyvalents et les systèmes audio, a également été proposée.

Une question de la plus haute importance soulevée par la plupart des participants concernait la façon de traiter les dispositifs télématiques après achat du véhicule. Peu importe le genre d'initiative retenu, les participants ont convenu que toute ligne directrice et norme devraient s'appliquer de façon identique aux dispositifs des constructeurs de matériel et aux dispositifs installés après achat du véhicule. Le concept d'un processus de conception ergonomique a été expliqué par la suite, puisque la rétroaction par écrit des intervenants laissait percevoir une interprétation erronée de cette expression.

3.3. Réunions avec les intervenants de l'industrie

En plus de l'atelier organisé à l'intention des intervenants, TC a eu des rencontres avec plusieurs constructeurs de matériel après l'atelier afin de discuter en termes généraux du concept « du processus de conception ergonomique », et de la possibilité qu'il fasse l'objet d'une norme ou d'un PE. En outre, les constructeurs ont présenté chacun leur propre processus de conception ergonomique en ce qui a trait à l'équipement télématique, expliquant en détail les mesures prises pour s'assurer que les principes ergonomiques sont pris en considération dès l'étape de la conception.

TC estime maintenant que toute confusion à l'égard du concept d'une norme relative au processus de conception a été dissipée. À l'origine, les constructeurs se sont dit inquiets du fait que leurs propres processus de conception seraient révélés dans le cadre de la certification d'une norme axée sur le processus. Cependant, il a été expliqué qu'en autant que les principaux éléments organisationnels sont conformes à la norme relative au processus, il n'est aucunement nécessaire de révéler les renseignements concernant un nom de marque déposée. Un constructeur n'aurait qu'à fournir les détails des étapes entreprises pour rendre les divers éléments conformes à la norme.

En plus de ces discussions, les réunions avec l'industrie ont permis à plusieurs constructeurs d'informer TC de leurs récentes activités en matière de recherche liée à la télématique.

4. Consultations publiques

Les consultations publiques ont été menées à l'aide de méthodes de recherche quantitative et qualitative dans le but de vérifier l'opinion du public sur les dispositifs télématiques de bord et la sécurité routière. Plus précisément, les objectifs visaient à obtenir les points de vue de la population sur la sécurité routière et la distraction des conducteurs, et à fournir une orientation politique à la Direction générale de la sécurité routière de TC en fonction de l'opinion publique.

La démocratie délibérative, appelée également « scrutin délibératif », consiste à constituer un échantillon représentatif de la population, à sonder ces représentants pour déterminer leurs points de vue initiaux, puis à les rassembler en un seul endroit. Les participants reçoivent des renseignements équilibrés sur une question donnée, interrogent les experts et participent à des discussions de groupe avant d'être interrogés de nouveau. De cette façon, le gouvernement obtient les points de vue de citoyens bien informés sur un sujet donné. Bien que dans le présent rapport on fasse parfois référence à la démocratie délibérative comme à une consultation, il s'agit en réalité d'un exercice d'engagement de la part des citoyens. Un tel engagement diffère d'une consultation puisqu'il comporte un volet 'éducation' et cherche à encourager le débat sur les questions. À l'aide de cette méthode, les citoyens échangent leurs points de vue non seulement avec le gouvernement mais également entre eux-mêmes et avec des experts en la matière pour en arriver à une recommandation sur la façon dont le gouvernement devrait agir.

Les consultations publiques comportent trois phases : un sondage d'opinion publique par téléphone, la création de groupes de discussion, et un sondage de suivi. Les sections suivantes décrivent chacune des phases de façon plus détaillée, y compris les constatations les plus importantes de chacune d'entre elles.

4.1. Sondage d'opinion publique

La première phase des consultations publiques a consisté en un court sondage d'opinion sur les attitudes à l'égard de la télématique et de la sécurité routière. Au début de mai 2003, EKOS Research Associates [Ottawa (ON)] a mené un sondage téléphonique d'un échantillon pris au hasard de 1 504 Canadiens âgés de 16 ans et plus. Les données de ce sondage ont été pondérées statistiquement par groupes d'âge, par sexe et par région pour s'assurer que les résultats du sondage étaient représentatifs de la population canadienne âgée de 16 ans et plus.

Le but de ce sondage initial visait à aider TC à élaborer des solutions potentielles à la question relative à la télématique. Il a aussi servi de mesure repère pour les données recueillies au cours des deux phases suivantes des consultations publiques (résultats qualitatifs et résultats du sondage suite à la discussion tenue dans le cadre des séances de démocratie délibérative). En plus des variables démographiques, douze questions traitaient des points de vue des répondants relativement à un ensemble de points relatifs à la sécurité routière.

4.1.1. Résultats

La plupart des répondants (73 %) conduisent à tous les jours, alors que d'autres le font à l'occasion (14 %), rarement (5 %), ou jamais (9 %). Lorsqu'on leur a demandé d'évaluer la gravité des diverses menaces potentielles à la sécurité routière, parmi les réponses, le problème des 'conducteurs qui utilisent des téléphones cellulaires' s'est classé au troisième rang (alors que 53 % des répondants considèrent cela comme un problème sérieux) après la conduite en état d'ébriété (77 %) et la vitesse (58 %). Le problème lié à la 'distraction des conducteurs' s'est classé au cinquième rang (48 %) après celui lié à la fatigue des conducteurs (50 %). D'un autre côté, bien que 40 % des répondants estiment que le problème de la conduite en état d'ébriété ait diminué au cours des cinq dernières années, seulement 3 % sont d'avis que la distraction des conducteurs a diminué (63 % ont l'impression que cette situation s'est aggravée par comparaison à 22 % pour la conduite en état d'ébriété).

Cinquante pour cent des répondants ont signalé n'être pas du tout familiers avec les dispositifs télématiques de bord, alors que 9 % ont déclaré être « très familiers ». Il s'agit d'un ratio semblable à celui de la fréquence à laquelle les répondants utilisent un téléphone cellulaire en conduisant, alors que 49 % ont répondu « jamais » et 6 % « durant la plupart des déplacements ». Comme il fallait s'y attendre, 83 % des répondants se sont dit d'accord avec l'énoncé « les collisions sont causées par des conducteurs qui ne prêtent pas suffisamment attention à la conduite »; 64 % croient que la télématique rendra les véhicules plus dangereux, tandis que seulement 13 % sont d'avis que cela les rendra plus sécuritaires. Quarante-deux pour cent croient que les conducteurs eux-mêmes sont les

mieux placés pour réduire les dangers potentiels associés aux dispositifs télématiques, suivi par les fabricants de véhicules (32 %) et le gouvernement (23 %).

En ce qui a trait aux exigences législatives concernant les dispositifs télématiques, 49 % des répondants sont d'avis que les dispositifs télématiques sont couramment mis à l'essai afin de s'assurer qu'ils ne sont pas une source de distraction pour le conducteur moyen. Soixante-quatorze pour cent croient que l'utilisation des téléphones cellulaires portables en conduisant devrait être interdite, tandis qu'un pourcentage moins élevé (47%) sont d'accord avec l'interdiction des téléphones mains libres. Enfin, 35 % des répondants sont d'avis que l'imposition de mesures plus restrictives sur les types de dispositifs qui peuvent être installés à bord des véhicules serait le moyen le plus efficace de contrer les dangers associés à l'utilisation de dispositifs télématiques en conduisant. Trente-quatre pour cent croient que l'adoption de lois interdisant aux conducteurs d'utiliser certains dispositifs électroniques s'avérerait la solution la plus efficace. Seulement 7 % sont d'avis que le fait de permettre à l'industrie d'élaborer son propre code de conduite sur les dispositifs télématiques constituerait la meilleure option.

4.2. Groupes de discussion

Le composant qualitatif des consultations publiques comportait trois séances regroupant des groupes de discussion délibératifs tenues à Toronto, à Montréal et à Calgary en août 2003. Au total, 60 personnes, qui avaient répondu au sondage par téléphone, ont participé à ces séances (20 pour chacune des séances). La composition du groupe était représentative de l'ensemble des participants au sondage en ce qui a trait au sexe, à l'âge et aux idées concernant l'impact de la télématique et ses répercussions possibles sur la sécurité routière.

Un document contextuel de 10 pages exposant les questions devant faire l'objet de discussion a été remis aux participants avant la tenue des séances. Il s'agissait d'une version abrégée du document de discussion publié dans la Gazette du Canada. Il renfermait des renseignements précis relativement à la question liée à la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord et définissait les grandes lignes des initiatives réglementaires et non réglementaires qui pourraient servir à résoudre la question.

Deux modérateurs bilingues ont animé les séances à l'aide de questions à réponse libre en vue de susciter la discussion des principaux enjeux. Une personne-ressource de TC, possédant une expertise des aspects ergonomiques du transport automobile, a répondu aux questions des participants. Les séances ont duré entre 3 heures trente et 4 heures. Un aperçu du programme de chaque séance se trouve au tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Programme de la séance

ACTIVITÉS	DURÉE
1. Introduction	15 min.
2. Discussion préliminaire – Points de vue initiaux des participants	15 min.
3. Examen et discussion de la première partie du document contextuel – Examen de la question relative à la distraction des conducteurs, à la télématique et à l'élaboration des questions	40 min.
4. Séance de questions en présence d'une personne-ressource	15 min.
5. Pause-repas – Les participants sont invités à poursuivre les discussions	20 min.
6. Examen et discussion de la deuxième partie du document contextuel – Les participants examinent les options proposées, pèsent le pour et le contre, et élaborent des questions	70 min.
7. Séance de questions en présence d'une personne-ressource	15 min.
8. Discussion et choix des options recommandées – Les participants décident des mesures à prendre et en expliquent la raison	40 min.
9. Sondage suite à la discussion et récapitulation	10 min.

Les séances ont alterné entre des plénières et des travaux en groupes. Les plénières, qui regroupaient 20 participants, ont servi à présenter le projet, à revoir le programme et, par la suite, à permettre aux participants de poser leurs questions à la personne-ressource. À la fin des rencontres des groupes de discussion, les participants ont rempli un questionnaire identique à celui utilisé lors du sondage téléphonique et ont évalué le processus de consultation.

4.2.1. Résultats

Groupes de discussion

Les participants ont exprimé des préoccupations d'ordre général en ce qui a trait à l'incapacité et/ou au refus des autres conducteurs de conduire de façon sécuritaire. La distraction au volant est identifiée comme une menace importante à la sécurité routière et qui ne cesse de s'accroître. De l'avis de plusieurs participants, l'utilisation des téléphones cellulaires portables en conduisant est la principale cause du problème de distraction actuel, et ils sont d'avis que l'arrivée sur le marché des dispositifs télématiques ne fera qu'aggraver la situation.

La plupart des participants n'étaient pas familiers avec les dispositifs télématiques et ont référé au document contextuel et aux discussions pour se forger une opinion. Plusieurs d'entre eux ont été étonnés du fait que la nouvelle technologie télématique puisse bientôt permettre aux conducteurs et aux passagers d'avoir accès au courrier électronique, à Internet et à toute une variété d'autres fonctions. À partir de ces connaissances, les participants ont conclu que les dispositifs télématiques ne sont pas dangereux en eux-mêmes. Ils estiment plutôt que les risques à la sécurité routière sont

liés à l'utilisation (ou la mauvaise utilisation) que font les conducteurs des dispositifs susceptibles de causer le plus de distraction. Alors que la prolifération des dispositifs télématiques de bord semble « inévitable », les participants ne veulent pas en priver les conducteurs canadiens. Ils ont plutôt orienté leurs discussions sur la recherche d'approches possibles qui permettraient de réduire la distraction causée par les dispositifs télématiques.

Il est apparu évident que les participants comprenaient bien la relation qui existe entre la conception, la fonctionnalité et le potentiel de distraction des dispositifs télématiques. Par exemple, plusieurs ont suggéré que certains dispositifs télématiques, comme les services à site fixe et les systèmes de navigation, pourraient être activés par la parole afin de réduire la possibilité de distraction. Ils ont aussi convenu que les dispositifs télématiques qui causent le plus de distraction devraient être neutralisés dans un véhicule en mouvement.

La compréhension qu'ont les participants des constatations de la recherche que renferme le document contextuel a semblé être limitée. En se fiant davantage à leur bon sens, ils ont proposé que la future recherche sur la télématique liée à la sécurité soit effectuée par des organisations qui sont « aussi objectives que possible ». Même si l'on croit que le gouvernement a une plus grande crédibilité que l'industrie, une « tierce partie neutre » (par exemple, une université) a été suggérée comme étant la plus susceptible de produire des résultats crédibles. Plusieurs participants sont d'avis que la meilleure option serait de mettre sur pied un consortium d'intervenants - « Ce qui permet à chacun de surveiller tout le monde. »

Options stratégiques privilégiées

La compréhension initiale des participants à propos de ces questions laisse supposer qu'ils ont surestimé la facilité avec laquelle le gouvernement fédéral est en mesure d'adopter et d'implanter une réglementation; toutefois, ils ont semblé saisir la différence entre les différentes options possibles de politique, et ce que chacune signifie. Le concept le plus difficile à comprendre pour les participants en termes de politique a été le « processus de conception en ce qui concerne la sécurité » (aussi appelé « processus de conception ergonomique »). Plusieurs participants ont également eu de la difficulté à envisager la conception de la télématique en tenant compte des niveaux d'implication du gouvernement fédéral au moyen d'une stratégie intégrée, comme l'indique leur tendance à décrire les mesures à prendre recommandées sans faire référence à la terminologie et au concept présentés dans le document contextuel.

Les points de vue des participants ont évolué tout au long des consultations. En général, ils étaient moins enclins, suite aux discussions, à trancher les questions de façon radicale et plus disposés à comprendre qu'il serait préférable d'adopter une combinaison d'approches. Ainsi, il est devenu apparent que l'adoption d'une réglementation serait beaucoup plus complexe et nécessiterait plus de temps que les participants le croyaient à l'origine. De plus, il semble que certains participants aient d'abord sous-estimé le niveau de collaboration et de consultation qui existe entre le gouvernement fédéral et l'industrie.

Au bout du compte, les participants ont acquis une plus grande compréhension des approches propres au PE et à la diffusion d'avis en ce qui a trait à l'implication du gouvernement fédéral.

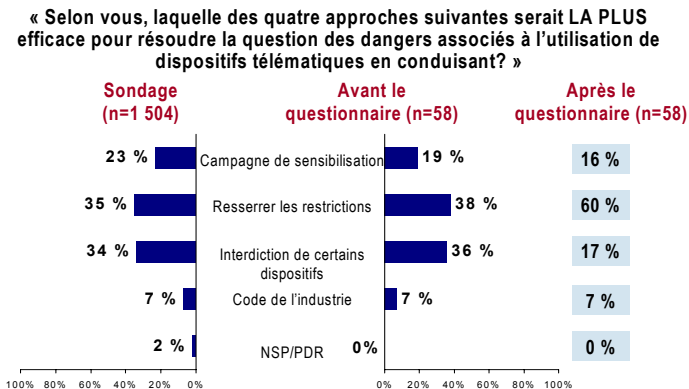
En se basant sur les connaissances scientifiques présentées dans le document contextuel et sur leurs propres connaissances non scientifiques des conducteurs distraits lorsqu'ils utilisent leurs téléphones cellulaires, les participants ont conclu que les conducteurs canadiens ne sont pas en mesure d'utiliser les dispositifs télématiques de façon responsable. Dans le même ordre d'idées, il semble qu'une simple approche volontaire élaborée par l'industrie en ce qui a trait à la gestion de la sécurité des dispositifs télématiques s'avérerait insuffisante. D'autre part, selon les participants, une approche réglementaire serait prématurée, possiblement très sévère et probablement qu'elle entraînerait de nombreuses complications. Les participants sont demeurés inflexibles, cependant, quant au fait que la sécurité publique ne doit en aucune façon être compromise; les dispositifs télématiques qui présentent un risque pour la sécurité publique doivent faire être repensés afin d'atténuer le risque qu'ils présentent ou doivent être neutralisés automatiquement dans un véhicule en mouvement.

La plupart des participants sont d'avis qu'une approche collaborative entre le gouvernement et l'industrie doit, à tout le moins a priori, être adoptée. La méthode privilégiée s'est avérée être un PE qui comprendrait des exigences en matière de vérification de sécurité et/ou des critères et des limites au niveau de la construction de véhicules afin de s'assurer que les dispositifs télématiques ne constituent pas une menace à la sécurité publique. Selon les participants, le gouvernement devrait surveiller de près la conformité de l'industrie au PE et être prêt à diffuser un avis si les modalités du PE n'étaient pas respectées. Si une approche consistant à diffuser un avis s'avérait également insatisfaisante, alors une mesure législative (un règlement) serait recommandée. En plus d'adopter une approche réglementaire ou quasi réglementaire, les participants ont appuyé le besoin de campagnes de sensibilisation et d'éducation du public visant à réduire la distraction des conducteurs et l'utilisation de la télématique de bord.

Questionnaire ultérieur à la discussion

Les résultats des éléments interdépendants (avant et après la discussion) du sondage sont tout à fait semblables aux constatations qualitatives. Là où les options visant l'« interdiction de certains dispositifs » et le « resserrement des restrictions » semblaient toutes deux relativement intéressantes pour les participants (et les Canadiens en général, selon le sondage téléphonique mené à l'échelle nationale) avant qu'ils ne se joignent à la consultation (36 % et 38 %, respectivement) l'« interdiction de certains dispositifs » est devenue une option beaucoup moins intéressante après la rencontre des groupes de discussion, alors que le « resserrement des restrictions » a gagné en popularité (17 % par rapport à 60 %; voir la figure 1).

Figure 1. Approches les plus efficaces.



5. Résumé des constatations générales

Les consultations menées en 2003 auprès des intervenants de l'industrie et du public canadien ont indiqué qu'un PE gouvernement-industrie, incluant à la fois les exigences en matière de performance et de processus de conception ergonomique, s'avérait l'option privilégiée pour réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord. Les groupes de l'industrie ainsi que du public ont également manifesté un solide appui envers les campagnes de sensibilisation et d'éducation du public en ce qui a trait à la distraction des conducteurs en général, y compris celle causée par les dispositifs télématiques de bord. Enfin, il a été recommandé de procéder à de la recherche scientifique plus objective et mieux conçue en vue de résoudre la question, particulièrement la recherche permettant d'évaluer l'impact de l'utilisation des dispositifs télématiques sur la fréquence des collisions.

6. Initiatives en cours

Un certain nombre de projets ont été entrepris suite aux consultations. Voici un résumé de chacune des initiatives en cours, y compris leur statut actuel.

6.1. PE sur la réduction de la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord

Le Comité consultatif externe sur la réglementation intelligente a été mis sur pied avec le mandat de recommander des domaines où le gouvernement peut redéfinir son approche réglementaire de manière à ce qu'elle soit plus efficace, mieux adaptée, rentable, transparente et qu'elle permette d'améliorer la reddition de comptes aux citoyens (www.pco-bcp.gc.ca/smartreg-regint/en/index.html). Une méthode proposée par le Comité pour aider à atteindre ces objectifs est de mettre en place des instruments réglementaires sous forme de PE. Grâce à l'appui de l'industrie ainsi que du public canadien, TC a décidé de conclure un PE avec l'industrie dans le but de réduire la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord.

En octobre 2004, un groupe de travail conjoint industrie-gouvernement a été créé en vue d'élaborer les principaux éléments du PE. À ce jour, quatre ébauches du PE ont été produites; cependant, les progrès sont plus lents que prévu. Le principal point de discussion consiste à définir et à introduire une norme axée sur le processus afin de réglementer la conception et l'élaboration de dispositifs télématiques liés à la sécurité. Une entente sur les modalités d'un PE était prévue à l'automne 2005; il semble cependant que les discussions se poursuivront au-delà de cette date.

Le Conseil du Trésor et le Bureau du Conseil privé ont identifié le PE sur la télématique comme l'une des initiatives de Transports Canada dans le nouveau cadre sur la réglementation intelligente. Cette décision a accru l'importance de cette initiative et a reçu plus d'appui au sein du gouvernement et de l'industrie. Comparativement au fait de réglementer, l'approche faisant appel au PE permet de réduire les risques plus rapidement et de façon plus proactive, tout en garantissant l'innovation et la souplesse au niveau de la conception du produit. Il est par conséquent dans l'intérêt de tous d'encourager et de maintenir l'élan nécessaire pour faire une réussite de cette initiative.

6.2. Campagnes de sensibilisation et d'éducation

Alors que les campagnes de sensibilisation et d'éducation sont réactives, plutôt que proactives, par nature, elles représentent des outils importants qui peuvent façonner l'opinion publique et permettre d'effectuer des changements. Il suffit tout simplement de prendre connaissance de la réussite des campagnes de marketing social axées sur des questions comme la conduite en état d'ébriété et l'utilisation de la ceinture de sécurité pour en constater l'efficacité (principalement lorsqu'elles sont combinées à l'observation vérifiable).

Transports Canada est membre du Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), qui, grâce à un processus de consultation collective, prend des décisions sur des questions d'administration et de fonctionnement relatives à la délivrance de permis, à l'enregistrement et au contrôle des véhicules automobiles et à la sécurité routière au Canada. La « Stratégie de réduction de la conduite avec facultés affaiblies (SRCFA) » du CCATM encourage tous les gouvernements « à élaborer et à coordonner des programmes d'application de la loi et de sensibilisation ». TC, de concert avec les provinces et d'autres groupes comme l'Association canadienne des automobilistes (ACA) par l'entremise du CCATM, espère lancer une campagne de sensibilisation et d'éducation visant à réduire la distraction des conducteurs. Cet exercice sera réalisé par le sous-groupe de la SRCFA sur la distraction. TC collabore également à une conférence internationale sur la distraction des conducteurs qui se tiendra à Toronto en octobre 2005. Cette conférence, organisée par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada et l'ACA, étudiera les problèmes liés à la distraction des conducteurs en général et non seulement la distraction causée par les dispositifs télématiques. (www.distracteddriving.ca/francais/)

6.3. Contre-mesures pour les autres distractions des conducteurs et pour les dispositifs installés après achat du véhicule

Toute campagne de sensibilisation et/ou d'éducation axée sur la distraction des conducteurs causée par les dispositifs télématiques de bord s'appliquera également à d'autres distractions, provenant à la fois de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule. Tel que recommandé dans les commentaires formulés, TC encouragera aussi les gouvernements provinciaux à inclure une section sur la distraction des conducteurs dans les cours de conduite, et dans les manuels de conduite.

En ce qui a trait au PE, TC encouragera tous les fournisseurs d'équipement installé après achat du véhicule à se conformer volontairement aux modalités du PE. Dans le cas où TC en viendrait à réglementer les dispositifs télématiques, les fournisseurs d'équipement installé après achat du véhicule ne seraient pas tenus de respecter les exigences, puisque ce type d'équipement relève de la compétence des provinces. Dans le but d'écarter cette possibilité, TC, par l'entremise de sa collaboration avec le CCATM, prévoit présenter un modèle de loi que les provinces pourraient adopter à l'égard de la distraction des conducteurs causée par l'utilisation des dispositifs télématiques installés après achat du véhicule.

6.4. Recherche sur les contre-mesures et les risques associés à la distraction des conducteurs

6.4.1. Évaluation des principes de l'AAM

L'Alliance of Automobile Manufacturers (AAM) a, depuis la mise sur pied d'un groupe de travail en 2000, travaillé à élaborer des principes visant à traiter des aspects liés à la sécurité relativement à l'interaction des conducteurs avec les systèmes de dispositifs télématiques. Le « Statement of Principles, Criteria and Verification Procedures on Driver Interactions with Advanced In-Vehicle Information and Communication Systems » (Énoncé de principes, critères et procédures de vérification sur les interactions du conducteur avec les systèmes perfectionnés d'information et de communication de bord) renferme 24 principes, dont 18 sont dotés de critères d'information, d'évaluation et/ou de rendement. Le document a été élaboré suite à un consensus avec les intervenants de l'industrie et il s'agit d'un document évolutif. En avril 2002, les entreprises membres de l'AAM ont accepté de se conformer volontairement à ces lignes directrices dans leurs processus de conception. Même si cette initiative promet d'améliorer la sécurité de ces systèmes, il existe une certaine incertitude quant aux niveaux de sécurité et d'efficacité des procédures et critères de l'AAM. Ainsi, il est nécessaire de bien évaluer les principes de l'AAM ainsi que la conformité des dispositifs de bord actuels à ces principes comme point de référence en vue d'effectuer des changements.

TC procède à l'évaluation de quatre systèmes d'équipement de navigation de base disponibles sur le marché en fonction de l'énoncé de principes. Le but vise à déterminer à quel degré sont cotés les véhicules actuels par rapport aux principes de l'AAM et de recueillir des données repères afin d'évaluer les progrès réalisés en ce qui a trait à la conception de futurs dispositifs télématiques. L'évaluation portera également sur la

fiabilité et la validité des principes eux-mêmes ainsi que sur leurs procédures et critères de vérification.

Dans le même ordre d'idées, un PE entre TC et l'industrie obligerait les constructeurs à faire rapport annuellement sur les produits régis par le PE et sur les produits qui sont conformes à ses exigences. Les constructeurs seraient également tenus de démontrer clairement que chacun de leurs produits est conforme aux exigences du PE.

6.4.2. Évaluation de la distraction des conducteurs

Afin de protéger la sécurité des conducteurs et des autres usagers de la route, des méthodes d'essai sont nécessaires pour permettre d'identifier les fonctions et les dispositifs qui deviennent une distraction dangereuse lorsqu'ils détournent l'attention du conducteur de son activité de conduite. TC possède un programme de recherche continu pour étudier des méthodes visant à évaluer la distraction potentielle due aux fonctions et dispositifs de bord. Le but est de mettre en place des méthodes d'essai significatives, objectives et fiables normalisées pour identifier les niveaux de distraction dangereuse.

TC a complété la recherche pertinente au projet européen HASTE (Interface homme-machine et la sécurité routière en Europe), dont le but visait à élaborer des méthodes et des lignes directrices pour évaluer les systèmes d'information de bord. Cela a impliqué la collaboration de huit partenaires (7 partenaires européens et 1 canadien – soit TC). Les dernières expériences dans le cadre de ce projet de 3 ans ont été achevées et le projet prendra fin en 2005, alors que les derniers travaux à réaliser consisteront en quelques analyses, réunions et rapports.

Transports Canada a également évalué d'autres méthodes d'essai pour donner suite à la recherche effectuée dans le cadre du projet HASTE. Deux études ont été réalisées en 2005, l'une consistant en un test sur le dépassement latéral et l'autre à l'aide du test d'occlusion. Le test sur le dépassement latéral est une mise en situation relativement simple et peu coûteuse visant à mesurer le niveau de distraction visuelle créé par un dispositif de bord. On a constaté que le test sur le dépassement latéral et le test d'occlusion établissent une distinction entre les différents niveaux de complexité des tâches. Parmi les autres études, il existe également un plan visant à appliquer le test sur le dépassement latéral pour évaluer les interfaces d'activation de la parole.

La recherche de TC appuie l'élaboration de normes internationales (ISO) et de recherche harmonisée sur la distraction des conducteurs. Le Canada préside actuellement le Groupe de travail sur les systèmes de transport intelligents de Recherche internationale harmonisée (RIH-STI) qui a été créé pour assurer la coordination, la collaboration et l'échange d'information sur la recherche visant à optimiser le rendement de la sécurité des STI. Le premier objectif de ce groupe est d'élaborer des méthodes d'essai pour évaluer l'interaction conducteur-véhicule comme moyen de déterminer la sécurité potentielle des STI. TC participe aussi à deux groupes de travail sur les normes ISO (ISO TC 22/ SC 13/ GT 8; ISO TC 204/ GT 14), qui élaborent des normes relatives aux aspects ergonomiques des systèmes de commande et d'information des transports, et les systèmes d'avertissement et de commande des véhicules, respectivement.

La présente publication est préparée par la Direction de la sécurité routière et de la réglementation automobile. Elle peut être reproduite sans permission, pour autant qu'elle serve à des fins d'étude, de recherche, de critique ou d'analyse privées ou pour un compte rendu dans la presse, et que la source soit mentionnée intégralement.

Pour en connaître davantage sur les programmes et projets nationaux en matière de sécurité routière, veuillez téléphoner à Transports Canada au 1 800 333-0371 ou au (613) 998-8616 dans la région de la Capitale nationale ou faire parvenir vos questions et commentaires par adresse postale :

Direction de la sécurité routière et de la
réglementation automobile
Transports Canada
330, rue Sparks
Place de Ville, Tour C, 8^e étage
Ottawa (ON) K1A 0N5

ou par courriel à : securiteroutiere@tc.gc.ca. Vous pouvez également visiter le site Web de Transports Canada au www.tc.gc.ca/securiteroutiere.